

AHTAMARA

ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ

25-26 Ağustos 2018

GEVAŞ - VAN

Kongre Tam Metin Kitabı

Editörler

Dr. Mehibe SAHBAZ

Dr. Bauyrzhan BOTAKARAYEV



ISBN 978-605-7510-20-4

KONGRE ÖZET KİTABI



AHTAMARA I. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ

25-26 Ağustos 2018
Gevaş-Van

Editörler

Dr. Mehibe SAHBAZ

Dr. Bauyrzhan BOTAKARAYEV

İKSAD YAYINEVİ®

(TC. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI YAYINEVİ RUHSAT NUMARASI: 2014/31220)

TÜRKİYE

TR: +90 342 606 06 75 USA: +1 631 685 0 853

E-mail: info@iksad.com

www.iksad.org www.iksadkongre.org

Bu kitabın tüm hakları İKSAD Yayınevi'ne aittir.
Yazarlar etik ve hukuki olarak eserlerinden sorumludurlar.

Iksad Publications - 2018©

Yayın Tarihi: 30.09.2018

ISBN 978-605-7510-20-4

KONGRE KÜNYESİ

KONGRE ADI

AHTAMARA I. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR
KONGRESİ

TARİHİ VE YERİ

25-26 Ağustos 2018, Gevaş-Van

DÜZENLEYEN KURUM

İKSAD- İktisadi Kalkınma ve Sosyal Araştırmalar Derneği

DESTEKLEYEN KURUMLAR

Gevaş Belediyesi

ASRIAD

KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Sinan HAKAN

KONGRE BAŞKANI

Doc. Dr. Zekeriya NAS

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Mustafa Latif EMEK

GENEL KOORDİNATÖR

Kaldygul ADILBEKOVA

KOORDİNATÖR

Bauyrzhan BOTAKARAYEV

YABANCI KONUŞMACILAR

Dr. Muntazar MEHDİ - Pakistan

Dr. M. Zia-ur-REHMAN - Pakistan

Kasımhan DEURENKULOV- Kazakistan

Doç. Dr. Sehrana KASİMİ - Azerbaycan

Firoz FAOZİ- Afganistan

Prof. Dr. Akbar VALADBİGİ- İran

AHTAMARA

ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR
KONGRESİ

25-26 Ağustos 2018

GEVAŞ - VAN

BİLİM KURULU





AHTAMARA ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ

DR. ABDULHAMİT ŞUAYB	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. A.S. KİSTAUBAYEVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ABDULHALİM AYDIN	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
DR. ABDİKALIK KUNİMJAN	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ABDİGAPPAR MAVLYANOV	KYRGYZSTAN NATIONAL ÜNİVERSİTESİ
DR. ABDULLAH KIRAN	MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
DR. ADEM ÜZÜMCÜ	KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
DR. ADNAN OKTAY	MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
DR. ADİL AKINCI	KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET BOZYİĞİT	SIİRT ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET GÜNDÜZ	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMED SALİH ABDULVEHHAB	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET İHSAN KAYA	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET KAYAOĞLU	MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET KULAŞ	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMED LİD	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET MAZLUM	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
DR. AHMET ULUSOY	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. AİOMİ KITAGAVA	TOHOKU ÜNİVERSİTESİ
DR. AKİRA HIBIKI	TOHOKU ÜNİVERSİTESİ
DR. AKMARAL S. SYRGAKBAYEVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ALİ EROL	EGE ÜNİVERSİTESİ
DR. ALİ RIZA GÜL	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ALİA R. MASALİMOVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ALLA A. TIMOFEVA	VLADİVOSTOK DEVLET EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ALMA T. AKAJANOVA	ABAY KAZAK MİLLİ PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. AMANBAY MOLDİBAEV	TARAZ DEVLET PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ANATOLİY LOGİNOV	UKRAYNA ŞEVÇENKO LUGAN MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ARMAĞAN KONAK	MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
DR. ARZU ÖZMERDİVANLI	KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
DR. ARZU TUNCER	HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
DR. ASLI GÜLER	ORDU ÜNİVERSİTESİ
DR. A.S. KIDIRŞAYEV	MAKHAMBET U. BATI KAZAKİSTAN DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. ATIF MUHAMMED EL EKRET	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. ATİLA DOĞAN	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. ATİLLA YÜCEL	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
DR. AYLAKAŞOĞLU	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. AYSLU B. SARSEKENOVA	ORLEU MİLLİ KALKINMA ENSTİTÜSÜ
DR. AYŞE ATAY	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
DR. AYTEN ER	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. AYŞE YANARDAĞ	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
DR. BAHİT KULBAEVA	S.BAYBEŞEV AKTOBE ÜNİVERSİTESİ
DR. BAKİT OSPANOVA	H.AHMET YESEVİ ULUSLARARASI KAZAK-TÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. BARIŞ AYTEKİN	KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ



DR. BARIŞ YILDIZ	GÜMÜŞHANEÜNİVERSİTESİ
DR. BAZARHAN İMANGALİYEVA	K.ZHUBANOV AKTOBE DEVLET BÖLGE ÜNİVERSİTESİ
DR. BEKİR BULUÇ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. BEKZHAN B. MEYRBAEV	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. BELGİN AYDINTAN	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. BERRİN GÜZEL	ADNAN MENDERESÜNİVERSİTESİ
DR. BENGÜ HIRLAK	KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DR. B.K.ZAYADAN	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. BİROL YILDIRIM	KASTAMONU ÜNİ
DR. BOTAGUL TURGUNBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. CANAN GAMZE BAL	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
DR. CANER KARAVİT	MİMAR SİNANÜNİVERSİTESİ
DR. CEMAL İNCE	GAZİOSMANPAŞAÜNİVERSİTESİ
DR. CEMİL ÖRGEV	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
DR. CEYLAN GAZİ UÇKUN	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. CHOLPON TOKTOSUNOVA	RASULBEKOV KIRGIZ EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. CİHAN SEÇİLMİŞ	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. CYNTHIA CORREA	SAO PAULO ÜNİVERSİTESİ
DR. COŞKUN ERDAĞ	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. D.K.TÖLEGENOVA	MAKHAMBET U. BATI KAZAKİSTAN DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. DİNARAKHAN TURSUNALİEVA	RASULBEKOV KIRGIZ EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. DURSUN KÖSE	MEHMET AKİF ERSOYÜNİVERSİTESİ
DR. DZHAKİPBEK A. ALTAEV	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR.EBRU GÜHER	OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
DR. EDA DİNERİ	HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
DR. EDİZ GÜRİPEK	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. ELBEYİ PELİT	AFYONKOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
DR. ELENA BELİK VENIAMINOVNA	VLADİVOSTOK DEVLET EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. EMİN ARSLAN	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. ENGİN ÇAKIR	ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DR. ENGİN KANBUR	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
DR. ERDİNÇ ŞAHİNÖZ	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. ERKAN ALSU	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. EŞREF SAVAŞ BAŞCI	HİTİT ÜNİVERSİTESİ
DR. FATİH TÜRKMEN	KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
DR. FATMA FEHİME AYDIN	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. FATMA ÖZTÜRK DAĞABAKAN	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. FETHİ DEMİR	YÜZÜNCÜ YILÜNİVERSİTESİ
DR. FİLİZ METE	BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
DR. FUJİMAKİ HARUYUKI	TOTTORİ UNİVERSİTY
DR. FUNDA BUGAN	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. F. ZİŞAN KARA	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. GEORGE RUDIC	MONTREAL PEDAGOJİ ENSTİTÜSÜ
DR. G.I. ERNAZAROVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. GİZEM AKBULUT	GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
DR. GÖKHAN KERSE	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. GÖNÜL ERDEM NAS	BARTIN ÜNİVERSİTESİ



DR. GULMİRA ABDİRASULOVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. GHULAM DASTGEER	PAKİSTAN AIR ÜNİVERSİTY
DR. GULŞAT ŞUGAYEVA	DOSMUKHAMEDOV ATYRAU DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. GUZEL SADYKOVA	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLAY KARAMAN	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. GÜLCAN AVŞİN GÜNEŞ	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. HACER ARSLAN KALAY	YÜZÜNCÜ YILÜNİVERSİTESİ
DR. HACER MUTLU DANACI	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. HACI YUNUS TAŞ	YALOVA ÜNİVERSİTESİ
DR. HASAN COŞKUN	GAZİOSMANPAŞAÜNİVERSİTESİ
DR. HASAN TUTAR	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
DR. HARUN DEMİRKAYA	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. HAKAN CANDAN	KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
DR. HAKAN EVİN	ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HALE ALAN	BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
DR. HALİL AKMEŞE	NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HANİFİ MURAT MUTLU	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. HATİCE KADIOĞLU ATEŞ	İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ
DR. HATİCE NUR GERMİR	MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
DR. HAYRİYE IŞIK	NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
DR. HEDİYE ŞİRİN AK	ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
DR. HİMMET KARADAL	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. HİKMETULLAH ERTAŞ	NİĞDE ÖMER HALİDEMİR ÜNİVERSİTESİ
DR. HİROSHİ NAKAHARA	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. H.KÂMİL BİÇİCİ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN ÇETİN	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN KOTAMAN	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. HÜSEYİN YAŞAR	SIİRT ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM BOZACI	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM KILIÇ	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM TÜRKERİ	GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. İBRAHİM TÜRKÖĞLU	FIRATÜNİVERSİTESİ
DR. İLKE BEZEN TOZKOPARAN	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
DR. İLKER YAKIN	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
DR. İLYAS AKHİSAR	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. İLYAS ERPAY	SIİRT ÜNİVERSİTESİ
DR. İRFAN KALAYCI	İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
DR. İSA ÇELİK	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. İSAEVNA URKİMBAEVA	ABILAY HAN ULUSLARARASI İLİŞKİLER ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL GÜMÜŞ	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL GÜNEŞ	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. İSMAİL SEKİ	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
DR. JUN NAGAYASU	TOHOKU ÜNİVERSİTESİ
DR. K.A.TLEUBERGENOVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KADRİ KURAM	BARTIN ÜNİVERSİTESİ
DR. KADİR ÖZTAŞ	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
DR. KALEMKAS KALIBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ



DR. KARLİGASH BAYTANASOVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KELES NURMAŞULI JAYLIBAY	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KEMAL EROL	YÜZÜNCÜ YILÜNİVERSİTESİ
DR. KENJEHAN MEDEUBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. KENAN İLARSLAN	AFYON KOCATEPEÜNİVERSİTESİ
DR. KENES JUSUPOV	M. TINIŞBAYEV KAZAK ARAÇ VE İLETİŞİM AKADEMİSİ
DR. KULAŞ MAMİROVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. LATKİN A. PAVLOVIC	VLADİVOSTOK DEVLET EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. LOKMAN ASLAN	VAN YYÜ
DR. MALİK YILMAZ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. MAHABBAT OSPANBAEVA	TARAZ DEVLET PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MAHA HAMDAN ALANAĞI	RİYAD KRAL ABDÜLAZİZ TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
DR. MAHBUB UL ALAM	BANGLADESH İSLAMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. A. MAHİR GÜNDÜZ	VAN YYÜ
DR. MAİRA ESİMBOLOVA	KAZAKİSTAN NARKHOZ ÜNİVERSİTESİ
DR. M. REŞİT ÖNCÜLÜ	VAN YYÜ
DR. MAİRA MURZAHMEDOVA	AL – FARABİ KAZAK MİLLİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MERİNA B. VLADİMIROVNA	VLADİVOSTOK DEVLET EKONOMİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MAVLYANOV ABDİGAPPAR	KIRGIZİSTAN ELARALIK ÜNİVERSİTESİ
DR. MASAYA SAİTO	SAPPARO CİTY ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET AKSARAYLI	DOKUZ EYLÜLÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET ALİ TÜRKMEÑOĞLU	MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET AVCI	MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET BURHANETTİN COŞKUN	OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET DİKKAYA	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET EMİN USTA	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET GÜLLÜ	GAZİOSMANPAŞA
DR. MEHMET SAİT ŞAHİNALP	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET SALİH MERCAN	BİTLİS EREN ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET OKUR	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET RECEP TAŞ	YÜZÜNCÜ YILÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET TUNÇER	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MEHMET YÜCENURŞEN	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. MELTEM KESKİN KÖYLÜ	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. METİN KOPAR	ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MİCHİO SUZUKI	TOHOKU ÜNİVERSİTESİ
DR. MİNE ERSEVİNÇ	ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
DR. MİRAÇ EREN	ONDOKUZ MAYISÜNİVERSİTESİ
DR. MUHAMMED ASIF YOLDAŞ	AVRASYA ÜNİVERSİTESİ
DR. MUHAMMAD ISMAEEL RAMAY	BAHRİA ÜNİVERSİTY
DR. MUHSİN HALİS	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT BAHADIR	ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT DİLMAÇ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. MURAT TOPRAK	VAN YYÜ
DR. MURAT YILMAZ	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. MURATHAN KEHA	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA AKMAN	KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ



DR. MUSTAFA ÇAKIR	KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA ÇAĞLAYANDERELİ	MERSİN ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA KARAAĞAÇLI	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA METE	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA ŞİT	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. MUSTAFA TALAS	NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
DR. MUTLU ÖZGEN	T.C. BAŞBAKANLIK VAKIFLAR GENEMÜDÜRLÜĞÜ
DR. NADEJDA HAN	E.A. BUKETOV KARAGANDA DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. NECATİ DEMİR	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. N. GAMZE ILICAK	İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
DR. NİHAN BİRİNCİOĞLU	KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. NOBUAKİ TAKEDA	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. N.N. KERMANOVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. NURAN AKŞİT AŞIK	BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
DR. NURHAN PAPATYA	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
DR. NURETTİN BELTEKİN	MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
DR. NURAY PAMUK ÖZTÜRK	ANKARA ÜNİVERSİTESİ
DR. NURİ KAVAK	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. OKTAY AKTÜRK	AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. OSMAN KUBİLAY GÜL	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
DR. OZAN DENİZ YALÇINKAYA	DİCLE ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖMER ÇAKIN	ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DR.ÖMER OKAN FETTAHLIOĞLU	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖZLEM GÜZEL	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖMER METİN	ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
DR. ÖMER UĞUR	GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
DR. P.S. PANKOV	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. RAHMİ YÜCEL	ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
DR. RÖVŞEN MEMMEDOV	SUMGAYIT DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. RAMAZAN KHALIFE	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. RUSTEM KOZBAGAROV	M. TINİŞBAYEV KAZAK ARAÇ VE İLETİŞİM AKADEMİSİ
DR. RÜŞTÜ YAYAR	GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
DR. RYO YAMADA	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. SABİNA ABİD	ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
DR. SADETTİN PAKSOY	KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ
DR. SUSİN HASENEYN EL-HUDHUDİ	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. SALİH YEŞİL	KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ
DR. SARASH KONYRBAEVA	KAZAK DEVLET KIZLAR PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. SEDAT CERECİ	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
DR. SELAHATTİN AVŞAROĞLU	NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
DR. SELAHATTİN KAYNAK	19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
DR. SELÇUK BURAK HAŞILOĞU	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. SELİN SERT SÜTÇÜ	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. SERKAN ÇALIŞKAN	KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. SEVCAN YILDIZ	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. SİBEL BAYRAM	DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
DR. SİBEL MEHTER AYKIN	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ



DR. SİNAN GERÇEK	ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
DR. SHİGEKO KAMISHIMA	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. SUAT KOLUKIRIK	AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞABAN ÇETİN	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞAFAK KAYPAK	MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞARA MAJITAYEVA	E.A. BUKETOV KARAGANDA DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞAYAN ULUSAN	MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞEFİK ÖZDEMİR	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. ŞİRİN ŞENGEL	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. TAKASHİ HASUNI	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. T. M. ABDULFETTAH MUHAMMED	VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. TANSU HİLMİ HAÇER	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
DR. TSENDİN BATTULGA	MOĞOLİSTAN DEVLET ÜNİVERSİTESİ
DR. T.O. ABİSEVA	KAZAKH STATE WOMEN'S TEACHER TRAINING UNIVERSITY
DR. TUGHRAL YAMIN	PAKİSTAN NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE
DR. TÜRKMEN TAŞER AKBAŞ	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. UĞUR KURTARAN	KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
DR. ULBOSIN KIYAKBAEVA	ABAY KAZAK MİLLİ PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ
DR. USAM FARUK İMAM	EL EZHER ÜNİVERSİTESİ
DR. ÜMMÜGÜLSÜM CANDEĞER	T.C. MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
DR. ÜMRAN TÜRKYILMAZ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. VELİ URHAN	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. VECİHİ SÖNMEZ	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. VERA ABRAMENKOVA	RUSYA AİLE VE EĞİTİM ÇALIŞMALARI ENSTİTÜSÜ
DR. VEYSEL BOZKURT	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
DR. VEYSEL ÇAKMAK	AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
DR. VEYSİ GÜNAL	HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DR. VLADEMİR VISLIVİY	UKRAYNA MİLLİ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
DR. WAKAKO SADAHIRO	SAPPARO CITY ÜNİVERSİTESİ
DR. WALİ RAHMAN	SARHAD UNIVERSITY OF SCIENCE & INFORMATION
DR. YANG ZITONG	WUHAN ÜNİVERSİTESİ
DR. YASEMİN ERTEK MORKOÇ	MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
DR. YASİN ÇAKIREL	KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ
DR. YASİN DÖNMEZ	KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
DR. YASSER ALİ MUHAMMED ALİ	VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. YAVUZ SELİM DÜĞER	DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
DR. YOSHIO KANAZAKI	TOHOKU UNIVERSITY
DR. YUNUS EMRE TANSÜ	GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
DR. YÜCEL GELİŞLİ	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
DR. ZEKERİYA NAS	YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
DR. ZİA UR REHMAN	A/P NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY
DR. ZEYNEP KARAÇOR	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
DR. ZUHAL ÖNEZ ÇETİN	UŞAK ÜNİVERSİTESİ
DR. ZÜBEYİR BAĞCI	PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
DR. ZÜLEYHA YILMAZ	ORDU ÜNİVERSİTESİ

FOTOĞRAF GALERİSİ













İÇİNDEKİLER

KONGRE KÜNYESİ	İ
BİLİM KURULU	ii
KONGRE PROGRAMI	İii
FOTOĞRAF GALERİSİ	İv
BAŞKANIN MESAJI	V
İÇİNDEKİLER	Vi

BİLDİRİ TAM METİNLERİ

Mustafa Kenan GEÇER & Hüdai YILMAZ <i>FARKLI ÖRTÜ ALTI YAPILARDA ÜRETİLEN BİRİNCİ KALİTE ÇİLEK FİDELERİNİN MEYVE VERİM ÖZELLİKLERİ</i>	1
Burcu TUNCER <i>VAN İLİ SEBZECİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU</i>	9
Selçuk Seçkin TUNCER <i>VAN İLİ KÜÇÜKBAŞ VE BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIĞI SÜT ÜRETİMİNİN MEVCUT DURUMU VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</i>	17
Mehmet BOZKOYUN & İrfan BAYTAR & Murat ERGİNYÜREK <i>GEVAŞ İLÇESİNDE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI</i>	21
Ufuk MERCAN YÜCEL <i>VAN İLİN'DE KANATLI YEMİ OLARAK TÜKETİME SUNULAN YEMLERDE BAZI AĞIR METAL DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	27
İsa YILMAZ & Köksal KARADAŞ <i>İĞDIR İLİ HAYVANCILIK POTANSİYELİ VE İL EKONOMİSİNE KATKISI</i>	34
Ömer YILMAZ & Leyla KURAL & Reyhan YERGİN ÖZKAN <i>BEYAZ LAHANA (BRASSİCAOLERACEAL.) EKSTRAKTLARININ ANTİFUNGAL ETKİSİ</i>	43
Halilibrahim SERİN <i>MULTİPL SKLEROZDA RETİNA OCT BULGULARI, OPTİK NÖRİT, PLAK YÜKÜ, PLAK DAĞILIMI,ATAK SIKLIĞI VE HASTALIK SÜRESİ ARASINDAKİ KORELASYON</i>	48
İsmail DENİZ & Neşe ÇÖLÇİMEN & Murat Çetin RAĞBETLİ <i>SIÇANLARDA DİETHYLNİTROSAMİNE İLE OLUŞTURULAN DENEYSEL BÖBREK HASARI ÜZERİNE CURCUMİN'İN ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI</i>	55
Gökhan ÇINAR & Ali Can ALTINOK & Hasan ÖZCAN & Fırat ASLAN <i>AYDIN İLİNDE TARIMSAL ARAZİ DEĞERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELİ İLE TAHMİN EDİLMESİ</i>	58
Turgay KABAY & Yekbun ALP <i>VAN'IN ERCİŞ İLÇESİNDE SEBZE TARIMI</i>	68
Mazhar DÜNDAR <i>İLAHİ/KOZMİK ENFORMASYONEL YAYIN</i>	78
Mesut BUDAK <i>TÜRKİYE'DE YARI KURAK BİR İKLİM BÖLGESİNDE ARAZİ BOZUNUMU BAKIMINDAN AMENAJMAN KALİTE İNDEKSİNİN BELİRLENMESİ</i>	84
Hasan Basri MEMDUHOĞLU & Azize SÖNMEZ <i>OKULLARDA ETİK İKLİM BAĞLAMINDA YÖNETİCİLERİN ETİK LİDERLİK</i>	99

<i>DAVRANIŞLARI SERGİLEME DÜZEYLERİ</i>	
Zahir ERZEN & Veysi ERZEN <i>BİTİŞİK EĞİK YAZIDAN DİK TEMEL YAZIYA GEÇİŞ UYGULAMASININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	108
Yasemin AĞAOĞLU <i>MADDE BAĞIMLILIĞIN ETKİLERİNE BAĞLI SOSYAL DIŞLANMA</i>	120
Ata PESEN & Ebumüslüm AKSOY & Zahir ERZEN <i>İLKOKUL 3. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMA UYGUNLUĞUNUN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	129
Şevin KAPLAN ADIYEKE & Mustafa YEŞİLYURT <i>SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ KONUSUNDA DÜŞÜNCE, TUTUM ve ECERİLERİ</i>	141
Koksal KARADAS & İsa YILMAZ <i>KOYUNCULUK ÜRÜNLERİNİN KÂRLILIKLARININ BELİRLENMESİ: ŞANLIURFA İLİ ÖRNEĞİ</i>	148
Turgay KABAY <i>YÜKSEK SICAKLIĞIN BİTKİSEL ÜRETİME ETKİSİ</i>	154
Emre TEKCE & Kübra ÇINAR & Bülent BAYRAKTAR & Çiğdem TAKMA & Mehmet GÜL <i>SICAKLIK STRESİ ALTINDA BESLENEN BROILER İÇME SULARINA KATILAN ESANSİYEL YAĞ ASİDE KARIŞIMININ BAĞIRSAK PH VE MIKROFLORASI ÜZERİNE ETKİSİ</i>	160
Nihat AKA & Halit DEMİR <i>ASİMETRİK DİMETİL ARJİNİN BİYOKİMYASAL ÖNEMİ</i>	167
Nihat AKA & Halit DEMİR <i>TOTALSÜLFİDRİL DÜZEYİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK KLİNİK ÖNEMİ</i>	175
Ayşe Dilek OZSAHİN & Onur TAMAN <i>EFFECT OF THE NEONICOTINOİD IMIDACLOPRID ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i>	179
Zübeyde KUMBIÇAK & Ümit KUMBIÇAK <i>Zelotes subterraneus (C.L. Koch, 1833) (ARANEAE:GNAPHOSIDAE) TÜRÜNE AİT SİTOGENETİK ÖZELLİKLERİN BELİRLENMESİ</i>	184
Ayşe Dilek OZSAHİN & Onur TAMAN <i>THE EFFECTS OF INSECTISIDE CLOTHIANİDİN ON FATTY ACID LEVELS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CULTURAL ENVIRONMENTS</i>	189
Muntazar MEHDİ & Hafsa AZHAR <i>FEMININE SPIRITUAL TRANSFORMATION OF THE NORMATIVE IDEOLOGY IN THE PATRIARCHAL SYSTEM: A TEXTUAL ANALYSIS OF "THE FORTY RULES OF LOVE"</i>	193
Mazhar DÜNDAR <i>ALLAH'IN İNSANLARA OLAN HİTABI</i>	201
Eşref İNAN & Mehmet Şirin ÇIKAR <i>KUR'AN KISSALARINDA DİL- MÜCADELE İLİŞKİSİ (Musa Kıssası Örneği)</i>	205
Ahmet GÜNDÜZ <i>VAN-GEVAŞ TARİHİ VE 2795-2798-2799 NUMARALI NÜFUS DEFTERLERİNE GÖRE GAYRİMÜSLİM REAYA HAKKINDA BİLGİLER</i>	212
Eşref İNAN <i>İNSANDAKİ ŞEHVET GERÇEĞİNİN KUR'AN PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	237
Mazhar DÜNDAR	254

<i>İLÂHÎ HİTAP - RUH İLİŞKİSİ</i>	
Burkhanadin ABDİLKHAKİM <i>OTRAR FACIASI VE ONUN ORTA SİRDERYA HAVZASINA ETKİSİ</i>	259
Nurettin ÇİFTÇİ <i>KUR'ÂN'IN DİĞER İLÂHÎ KİTAPLARA BAKIŞI (TASDİK VE NESİH BAĞLAMINDA)</i>	265
Nurettin ÇİFTÇİ <i>KUR'ÂN KAVRAMLARININ KUR'ÂN'IN BÜTÜNLÜĞÜ İÇİNDE ANLAŞILMASI (ZERAE ذرأ ÖRNEĞİ)</i>	278
Metin YILDIZ <i>HAYYÂT VE EL-İNTİSÂR ADLI ESERİNİN MU'TEZİLE ARAŞTIRMALARINDAKİ ÖNEMİ</i>	288
Davut OKÇU <i>ETNİK VE KÜLTÜREL ASİMİLASYON BAĞLAMINDA BİRİNCİ MAARİF ŞURASI</i>	297
Hüseyin KÖSE & Aziz COŞKUN <i>HURRİYET.COM.TR'DE KADIN CİNAYETİ HABERLERİNİN RETORİK HABER ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ AÇISINDAN İNCELENİŞİ</i>	305
Tekin AVANER & Buse Melis TÜRKÖZÜ <i>GÖÇ KAVRAMI VE TARİHİ: BEŞERİN HİCRETİNE DAİR TEMELLER</i>	331
Tekin AVANER & Buse Melis TÜRKÖZÜ <i>TÜRKİYE'DE GÖÇ YÖNETİMİNİN YAPISAL GELİŞİMİ ÜZERİNE: GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ve GÖREVLERİ</i>	350
Abdurrazak GÜLTEKİN & Necati KONAT <i>TOPLUMSAL AKIL ve TARİHSELLİK</i>	361
İpek Fatma ÇEVİK <i>AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE BABY SHOWER PARTİSİ VE TÜRKİYE'DE KABULLENME SÜRECİ</i>	366
Abdurrazak GÜLTEKİN & Sinan KULAK & Şahin AKBAŞ <i>KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUKLAR VE TÜRKİYE' DE BU ALANDAKİ UYGULAMALAR</i>	382
Abdurrazak GÜLTEKİN & Sinan KULAK & Şahin AKBAŞ <i>TÜRKİYE'DE YAŞLILIK VE YAŞLANMA DÖNEMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR İLE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</i>	392
Bülent BAYRAKTAR <i>ADİPOZ DOKUDAN SALGILANAN ANTİKANSEROJENİK BİR AJAN VE POTENT ANJİYOGENİK BİR ETKİYE SAHİP APELİN HORMONUN FİZYOLOJİK SİSTEMLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	398
Şerafettin OKUTAN <i>HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DOKU/ORGAN NAKLİ VE BAĞIŞINA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ</i>	404
Şerafettin OKUTAN & Serdar SARITAŞ & Ahmet ÖZDEMİR & Hasan GENÇ <i>HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ENDOTRAKEAL ASPİRASYON İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ</i>	409
Nurullah ULUTAŞ <i>TURGAY NAR'IN OYUNLARINDA SIRADIŞI/ AYKIRI CİNSELLİK</i>	414
Nurullah ULUTAŞ <i>DİVANE DERVİŞ (YUNUS EMRE) OYUNUNDA İSLAM SONRASI ŞAMANİST İZLER</i>	428
Ahmet ÖNTÜRK <i>ALİ EZGER ÖZYÜREK'İN "MUHACİRLER (BİTMEYEN GÖÇ)" İSİMLİ</i>	437

<i>ESERİNDE BALKAN GÖÇÜNÜN YANSIMALARI</i>	
Burhan BEGER <i>ÇOCUKLARDA KORUZİV MADDE ZEHİRLENMELERİNDE TOPLUMUN DUYARLIĞI VE YAKLAŞIMI</i>	443
Semih YAŞAR & Mecit YÖRÜK <i>APOPTOZİS VE APOPTOZİS TAYİNİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER</i>	450
SADYKOVA DAMEZHAN <i>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ТУРИЗМНІҢ ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ</i>	459
İbrahim Halil YAVUZ <i>ÇOCUK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARININ CİLT BULGULARI</i>	467
Göknur Özaydın YAVUZ <i>DİYALİZ HASTALARININ DERİ BULGULARI</i>	471
İbrahim TEĞİN & Mehmet FİDAN & M. Emre EREZ <i>ANTIOXIDANT CAPACITY, TOTAL PHENOLIC AND TOTAL FLAVONOID CONTENT OF ALLIUM AMPELOPRASUM L.</i>	474
Betül GIDİK <i>ANTİKANSEROJENİK ANTİDİYABETİK VE ANTİOKSİDAN BİR ETKİYE SAHİP MUCİZEVİ BİTKİ MORİNGA OLEİFERA BİTKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	481
İbrahim TEĞİN & Mehmet FİDAN & M. Emre EREZ <i>THE ANTIOXIDANT CAPACITY, TOTAL PHENOLIC-FLAVONOID CONTENT AND ELEMENT ANALYSIS OF TEUCRIUM POLIUM L. SUBSP. POLIUM, NATURALLY SPREADING IN SIIRT-ERUH</i>	486
Betül GIDİK <i>ANTİVİRAL ANTİDEPRESAN, ANTİSEPTİK, ANTİBAKTERİYEL BİR ETKİYE SAHİP LAVANDULA OFFİCİNALİS BİTKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	494
Erhan GÖRMEZ & Ayşe ALTUN <i>DİJİTAL VATANDAŞLIK ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ</i>	500
Erhan GÖRMEZ & Rabia AYGÜR <i>ÖĞRENCİLERE YÖNELİK YAPILAN MEDYA OKURYAZARLIĞI ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</i>	520
Nurullah AYKAÇ <i>ÖĞRENCİLERİN YAZILI ANLATIMLARINDA KELİME HAZİNESİNİ TESPİT ÇALIŞMASI (Van Edremit Ferit Melen Ortaokulu 5. Sınıf Öğrencileri Örneği)</i>	551
Esra BAL & Sibel SAĞLIYAN <i>BETONARME ÇERÇEVELERDE DOLGU DUVAR ETKİSİ</i>	565
Feran AŞUR <i>TÜRKİYE-İRAN ÖRNEĞİNDE UNESCO DÜNYA MİRASI LİSTESİNDEKİ BAHÇELERİN KÜLTÜREL PEYZAJ AÇISINDAN İRDELENMELERİ</i>	579
M. Zeki ÖZYURT & Mertcan ÖZTÜRK <i>1999 MARMARA DEPREMİNDE GÖÇMEMİŞ OLAN BETONARME ÇERÇEVELİ YAPILARIN EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ İLE İRDELENMESİ</i>	586
Feran AŞUR <i>TARIMSAL FAALİYETLERİN GÖRSEL PEYZAJ ÇEŞİTLİLİĞİNE YANSIMALARI; VAN/GEVAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ</i>	594
Fusun DEMİREL & Zuhale ÖZÇETİN & Mehmet EMİNEL <i>KONGRE VE KÜLTÜR MERKEZİ ÖRNEĞİNDE ÇOK AMAÇLI SALON AKUSTİĞİ İNCELEMESİ</i>	599
Sibel SAĞLIYAN <i>KİRİŞSİZ VE KİRİŞLİ DÖŞEMELİ BETONARME BİNALARIN YAPISAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI</i>	611
M. Zeki ÖZYURT & Yusuf YILMAZ	627

<i>EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ BAKIMINDAN 2007 ve 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	
Nigar ÖZÇETİN <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE VE BAĞIMSIZ DENETÇİ MESLEKLERİNE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BOZOK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</i>	645
Cüneyt MENGÜ <i>TURKEY'S SHARE FROM INTERNATIONAL TOURISM RECEIPTS AND EXPECTATIONS</i>	672
Cüneyt MENGÜ <i>DESTINATION MANAGEMENT IN TOURISM</i>	684
Ali Ulvi ÖZBEY <i>TÜKETİM TOPLUMUNUN KAPİTALİST SİSTEM EVRESİ VE SOSYOLOJİK OKUMASI</i>	698
Nigar ÖZÇETİN <i>ENERJİ ÜRETİM İŞLETMELERİNİN FAALİYET RAPORLARINDA RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ İLE İLGİLİ VERİLEN BİLGİLERİN ANALİZİ</i>	707
Tekin AVANER & Ferhat ARI <i>YÖNETİŞİMİN KÜRESEL VE ULUSAL GELİŞİMİ ÜZERİNE</i>	718
Tekin AVANER & Ferhat ARI <i>DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA YÖNETİŞİM</i>	726
M. Salih MERCAN <i>1930 YILI İKTİSADİ PROGRAMI İKTİSADİ VE MALİ DURUMU</i>	736
Fatma YILMAZ <i>PRESENTEİZM (HASTAYKEN İŞTE OLMA HALİ): KURAMSAL BİR ÇERÇEVE</i>	773
Zafer KANBEROĞLU & Nida GÜNSAN <i>TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK İLİŞKİSİ</i>	779
M. Salih MERCAN <i>ANADOLU'DA DEMİRYOLLARI VE LİMANLAR İNŞASI İÇİN MR. CANEDY VE CHESTER'LE AKDEDİLEN MUKAVELE</i>	790
Fatma YILMAZ <i>TÜRKİYEDE İŞGÜCÜNE KATILMA ORANLARININ BÖLGESEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	813
Sefa ORTAKAYA & Remzi TUNTAŞ <i>SANAYİ TOPLUMUNDAN BİLGİ TOPLUMUNA MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNİN İNCELENMESİ</i>	820
Zekeriya NAS <i>THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OPPORTUNITIES AND CHALLENGES</i>	828
Mustafa TORUSDAĞ & Veysel İNAL & Tunahan DEĞİRMENCİ <i>DIŞ BORÇLANMA EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA</i>	833
Zekeriya NAS <i>HUMAN RESOURCE COMPETENCIES</i>	839
Zekeriya NAS <i>ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS AND STRATEGIC HUMAN RESOURCE</i>	844
Bahadır KILINÇ <i>BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA KEMİK EKLEM SİSTEMİ TUTULUMU VE PATOGENEZ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	849
Ufuk ÜLKER	854

<i>BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA İMMÜN YANIT VE KONTROL STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	
Ufuk ÜLKER	
<i>DENEY HAYVANLARINDA SIK GÖRÜLEN BAKTERİYEL HASTALIKLAR VE KORUNMA YOLLARININ İNCELENMESİ</i>	865
E. Füsün Akyüz Çim	
<i>DEPRESİF BOZUKLUĞUN TEDAVİ MALİYETİ ÜZERİNE TERAPİ TABANLI ÖNERİLER</i>	870
Veysel Atilla AYYILDIZ & Mesut ÖZGÖKÇE	
<i>HEMOPTİZİ İLE PREZENTE OLAN BEHÇET HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN TROMBOZE PULMONER ARTER ANEVİZMALARI</i>	873
Ahmet AKBABA & Zekeriya NAS	
<i>KÖY OKULLARINDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN TÜKENMİŞLİK ALGILARI</i>	878
Süleyman Mesut PINAR	
<i>RARE AND ENDEMIC PLANT SPECIES FROM BİNGÖL PROVINCE, EAST ANATOLIA/TURKEY AND THEIR THREAT CATEGORIES</i>	881
Fikret ALTINDAĞ	
<i>STREPTOZOTOSİN İLE İNDÜKLENEN DENEYSEL DİYEBETTE TİMOKİNONUN OVARYUM HACMİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI</i>	885
Muhammad Zia-ur-REHMAN & Maham AMJED	
<i>RURAL WOMEN WORKLOAD; IMPLICATIONS ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT</i>	889
Erbil KARAMAN & İbrahim Halil YAVUZ & Ali KOLUSARI & İsmet ALKIŞ & Hanım Güler ŞAHİN & Abdulaziz GÜL	
<i>BATIN ÖN DUVARI CİLT-ALTI SKAR ENDOMETRİOZİS VAKALARININ ANALİZİ VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA</i>	900
Fatma DURMAZ & Mesut ÖZGÖKÇE & Nuri HAVAN & Ferhat CÜCE	
<i>MEME KITLELERİNDE BIYOPSI SONUÇLARIMIZ: RETROSPEKTİF ANALİZ</i>	903
Gülbahar BÖYÜK & Sevil BAYRAKTAR & Bülent BAYRAKTAR	
<i>ADACIK NAKLİNİN BAŞARILI OLMASI İÇİN GEREKLİ İMMÜN BASKILAYICI TEDAVİLER</i>	907
Mehmet Emin YAŞAR & Selahattin KAVUT	
<i>KLASİK YÖNETİM YAKLAŞIMI</i>	913
Cihan ÖNEN & Emine KAMIŞ & Erhan DİNCER	
<i>BİR MESLEK YÜKSEKOKULUNDAKİ ÖĞRENCİLERİN KADINA ŞİDDETE BAKIŞ AÇISI VE KADERCİLİK EĞİLİMİ</i>	917
Mehmet Emin YAŞAR	
<i>TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE KALİTENİN ÖNEMİ</i>	922
İmran ASLAN	
<i>İNŞAATLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN TESPİTİ</i>	926
Mehmet Emin YAŞAR	
<i>İŞLETMELERİN KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK ÇALIŞMALARI</i>	932
Banu ATALAY	
<i>İMMÜNOMODÜLATOR ROL SAHİP ENDOJEN ANTI-ENFLAMATUAR BİR NÖROPEPTİD KORTİSTATİNİN İNCELENMESİ</i>	936
Oğuzhan KUŞCU & Murat Çetin RAĞBETLİ	
<i>İMMUNSUPRESİF İLAÇLAR VE ERKEK İNFERTİLİTESİ</i>	942
İmran ASLAN	
<i>AİLE ŞİRKETLERİNDE PERFORMANS YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER</i>	948

Imran ASLAN	
<i>JOB LIFE QUALITY AND MOTIVATION FACTORS IN HEALTHCARE: BİNGÖL CITY HOSPITAL CASE</i>	956
Gülbahar BÖYÜK & Ayşe Arzu YİĞİT	
<i>DİYABET TEDAVİSİNDE ADACIK VE KÖK HÜCRE TRANSFÜZYONU UYGULAMALARINDAKİ GELİŞMELER</i>	962
Gülbahar BÖYÜK	
<i>DİYABETLİ HASTALARA UYGULANAN ALTERNATİF TEDAVİ YÖNTEMLERİ</i>	972
Hacı Yusuf GÜNEŞ	
<i>İNSAN HATASINDAN KAYNAKLANAN LİDOKAİN TOKSİSİTESİ: OLGU SUNUMU</i>	980
Hacı Yusuf GÜNEŞ & Mehmet KILIÇ	
<i>HEREDİTER MULTİPLE EKZOSİTOZ OLGUSUNDA ANESTEZİ ANESTHESIA PRACTICE IN HEREDITARY MULTIPLE EXOSTOSES</i>	987
Mehmet Sabri GÜNDÜZ & Necat KOYUN	
<i>SERVİKAL VERTEBRAL DİSKLERDE YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMLER</i>	991
Feyza DEMİR	
<i>SERVİKAL SİTOLOJİLERİNDE ATİPİK SKUAMÖZ VE ATİPİK GLANDÜLER HÜCRELER SAPTANAN OLGULARDA HİSTOPATOLOJİK SONUÇLAR</i>	1007
Zülküf KAYA	
<i>ÇOCUKLARIN ADENOİD DOKUSUNDA 5-HT7 RESEPTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1012
Vahit MUTLU	
<i>THE IMPORTANCE OF HOARSENESS SYMPTOM FOR HEALTH CARE PROVIDERS</i>	1017
Mesut ÖZGÖKÇE & Suat İNCE & Hüseyin AKDENİZ & Ensar Turk O. & Saim TÜRKÖĞLU & Şahin ŞAHİNALP	
<i>DERİN VENÖZ TROMBOZU HASTALARINDAMEKANİK TROMBEKTOMİ:TEK MERKEZLİ TECRÜBEMİZ</i>	1020
Remzi ERTEN	
<i>SERVİKAL NEOPLAZİ DIŞI ENDİKASYONLU HİSTEREKTOMİ MATERYALLERİNDE İNSİDENTAL SERVİKAL NEOPLASTİK LEZYONLAR</i>	1025
Abdurrazak GÜLTEKİN & Necati KONAT	
<i>FELSEFE TARİHİ YAZIMINA DAİR USUL PROBLEMİNE ORHAN SADEDDİN YAKLAŞIMI</i>	1031
Mustafa CENGİZ	
<i>BALB/C FARELERDE D-GALAKTOZAMİN/TÜMÖR NEKROZ FAKTÖR-ALFA TOKSİSİTESİ ÜZERİNE Silybum marianum (L.) Gaertn (Silmarin)'un HEMATOPROTEKTİF ETKİLERİ</i>	1041
Adnan ARSLAN	
<i>MODERN MISIR EDEBİYATINDA GAZETECİLİKLE EDEBİYATÇILIĞIN KESİŞME NOKTASINDA YARI KURGU BİR YAZIN ÖRNEĞİ: CUMA POSTASI HİKÂYESLERİ</i>	1047
Қашымхан Боранбайұлы ДӘУРЕНҚҰЛОВ	
<i>ТҮРКІСТАННИҢ РУХАНИ ОРТАЛЫҚҚА АЙНАЛУЫНДАҒЫ МАТРУДИ-ХАНАФИЛІКТИҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ</i>	1057
Maşallah TURAN	
<i>TAHRİM SÜRESİ ÖZELİNDE GÜNÜMÜZDEKİ SOSYAL DOKUYA DAİR ANALİZLER</i>	1069
Adnan ARSLAN	
<i>2003 SONRASI İRAK'I ANLATAN DEHŞET ROMANLARINDAN "HAYATUN</i>	1080

<i>SAKİLE”NİN PSİKANALİTİK OKUMASI</i>	
Hatice BALTA <i>AHLAT SELÇUKLU MEYDAN MEZARLIĞI’NDA MEZAR USTASI ASİL BİN ÜVEYSİN ESERİ OLAN BİR MEZAR TAŞI (XIV. YÜZYILIN İLK YARISI)</i>	1090
Rezan KARAKAŞ & Cihan CAYHAN <i>“DEVLET ANA” ROMANINDA AHİLİK</i>	1100
Engin KORKMAZ <i>HAKKÂRİ İLİNDE HALK TAKVİMİ VE SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ</i>	1104
Burcu TÜTAK & Hasret İPEK İLÇİN <i>İSMAİL BİLGİN’İN ELVEDA BALKANLAR ADLI ROMANINDA BALKAN SAVAŞI</i>	1118
Zihni MEREY & Beyhan TAN <i>TÜRKİYE’DE DEĞERLER EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1130
Zihni MEREY & Sinan ARGÜZ <i>EĞİTMENLERİN DEMOKRASİ ve İNSAN HAKLARI ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN BAZI KAVRAMLARI ANLAMA DÜZEYİ</i>	1144
Seda OĞUR & Zülküf YILMAZ <i>ADİLCEVAZ EKŞİ KARADUT REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI</i>	1157
Seda OĞUR & Şevda ATEŞ <i>BAHARAT KAYNAKLI KONTAMİNASYON VE MİKROBİYAL TEHLİKELER</i>	1166
Oğuz Ayhan KİREÇCİ <i>TUZ ÖN UYGULAMASI YAPILAN FASULYE BİTKİSİ (PHASEOLUS VULGARIS L. CV. AKMAN) YAPRAKLARINDA SODYUM NİTROPRUSSİD UYGULAMALARININ BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERE ETKİLERİ</i>	1177
Seda OĞUR & Zülküf YILMAZ <i>SU ÜRÜNLERİ KAYNAKLI PATOJEN TEHLİKESİ</i>	1183
Seda OĞUR & Zülküf YILMAZ <i>ADİLCEVAZ YEŞİL CEVİZ REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI</i>	1197
Hüseyin ALLAHVERDİ & Abdullah BAYRAM <i>A NEW SPECIES RECORD FOR TURKEY, Tetragnatha reimoseri (Rosca, 1939) (ARANEAE/TETRAGNATHIDAE)</i>	1210
Fadime İRİBUĞDAY & Ahmet Regaib OĞUZ <i>VAN BALIĞI (Alburnus tarichi Guldenstädt, 1814) DERİSİNİN HİSTOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ</i>	1214
Seda OĞUR & Sedanur İDİKURT <i>BİTLİS İLİNDEKİ EV HANIMLARININ BAHARATLARI KULLANMA, SATIN ALMA VE SAKLAMA TERCİHLERİ</i>	1218
Fatih YILDIRIM <i>ATLARDA MİZAÇ (TEMPERAMENT) TİPLERİ</i>	1225
Caner KAYIKCI & Musa GENÇCELEP <i>KÖPEKLERDE DİRSEK DİSPLAZİSİ</i>	1228
Caner KAYIKCI & Yağmur KUŞCU & Tunahan SANCAK <i>SİĞİRLARDA LOKAL ANESTEZİ VE REGIONAL ANESTEZİ UYGULAMALARI</i>	1238
Ferit GÜRBÜZ <i>FRACTIONAL TYPE MULTILINEAR COMMUTATORS WITH ROUGH VARIABLE KERNEL ON GENERALIZED VANISHING LOCAL MORREY SPACES</i>	1243
Süleyman KOZAT <i>BRUCELLOSIS: AN IMPORTANT ZONOOZ</i>	1262
Ash Çilingir Yeltekin <i>ECTİMA’LI KOYUNLARIN SERUM TAS VE TOS DÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİM</i>	1272
Seda OĞUR	1277

<i>APİTERAPİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNE DAİR KANITLAR</i>	
Hanbey HAZAR & Mahmut Nedim TANSU <i>BORLAMA İŞLEMİYLE KAM(EKSANTRİK) MİLİNİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ</i>	1290
Hanbey HAZAR & Hüseyin SEVİNÇ <i>YAPAY SİNİR AĞI MODELLEMESİ İLE ETİLHEKSİL NİTRAT KATKILI YARI ADİYABATİK DİZEL MOTORUN EMİSYON KARAKTERİSTİĞİNİN TAHMİNİ</i>	1298
Nesrin BULUT & Melih KUNCAN & Sabit HOROZ <i>TÜRKİYE'DE GÜNEŞ ENERJİSİNİN KULLANIM ALANLARI VE SİİRT GÜNEŞ ENERJİ POTANSİYELİ</i>	1315
Arzu EKİNCİ & Sabit HOROZ & Ömer SAHİN <i>KİMYASAL ÇÖKTÜRME YÖNTEMİ İLE SENTEZLENEN W-KATKILI CDZNS NANOPARÇACIKLARIN YAPISAL VE OPTİKSEL ÖZELLİKLERİ</i>	1320
Muhammed GÜNBAT & Arzu EKİNCİ & Sabit HOROZ & Ömer SAHİN <i>Mo KATKILI ZnS NANOPARTİKÜLLERİN PARTİKÜL BÜYÜKLÜĞÜ ve ENERJİ BANDI BOŞLUKLARINA Mo KATKISININ ETKİSİ</i>	1325
Nesrin BULUT & Ömer ŞAHİN & Sabit HOROZ <i>Mn KATKILI Zn₂SnO₄ NANOPARTİKÜLLERİN HİDROTERMAL TEKNİĞİ İLE SENTEZLENMESİ ve KARAKTERİZASYONU</i>	1330
Halit DEMİR & Enes ARIK <i>PROLİDAZ ENZİMİNİN KLİNİKTE BİYOKİMYASAL OLARAK ÖNEMİ</i>	1334
Enes ARIK Halit DEMİR <i>İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK ÖNEMİ</i>	1337
Betül APAYDIN YILDIRIM <i>CoQ10 VE BERBERİNİN ALT EKSTREMİTE İSKEMİ REPERFÜZYON HASARINA ETKİSİNİN YENİ BİR MARKER OLAN İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİN DÜZEYİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1341
Sabir RÜSTEMLİ & Suat AVCİL <i>154 KV'LUK VAN TRANSFORMATÖR MERKEZİNDE İKİ FAZ-TOPRAK KISA DEVRE ARIZASININ ANALİZİ VE SİMÜLASYONU</i>	1346
Sabir RÜSTEMLİ & Suat AVCİL <i>TÜNEL AYDINLATMASINDA KULLANILAN ARMATÜRLERİN ANALİZİ</i>	1364
Sabir RÜSTEMLİ & Suat AVCİL <i>BİTLİS İLİNİN RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYELİ VE KULLANILABİLİRLİĞİ</i>	1379
M. Zeki ÖZYURT, Yusuf YILMAZ <i>YERİNDE DÖKME BETONARME BİNALARIN TASARIM ESASLARI AÇISINDAN 2007 VE 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	1396
Fadime SERTÇELİK & İnci KUŞOĞLU & Sergey BARANOV <i>SİMAV DEPREMİ ARTÇI SARSINTI SÜREÇ TAHMİNİ</i>	1409
Veysi ÜNVERDİ <i>HZ. PEYGAMBER'İN NÜBÜVVETİNİN DELİLİ BAĞLAMINDA İSRÂ HADİSESİ</i>	1421
Zeliha SARIKAYA HÜNEREL & Serap MUTLU <i>1950 'li YILLARDAN GÜNÜMÜZE SÜNNET KIYAFETLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ</i>	1427
Veysi ÜNVERDİ <i>MU'TEZİLE KELÂMINDA EFDALİYYET TARTIŞMASI</i>	1442
Yağmur KUŞCU & İsmail ALKAN <i>ÜÇÜNCÜ GÖZ KAPAĞI BEZİNİN PROLAPSUSU (GLANDULA NICTITANSIN PROTRUSİYONU)</i>	1452
Musa GENÇCELEP & Yağmur KUŞCU & Caner KAYIKCI <i>ERİŞKİN SİĞİRLARDA BOYNUZSUZLAŞTIRMA TEKNİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1457
Mehmet Emre EREZ & Mustafa Ahmet GÜNEŞ & Mehmet FİDAN & Süleyman Mesut PINAR <i>SİİRT VE ANTEP FİSTİĞİNİN FİZYOLOJİK, EKOLOJİK VE SİSTEMATİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1463
Murat ERGİNYÜREK & Mehmet BOZKOYUN & İrfan BAYTAR <i>BEŞERİ FAKTÖRLERİN KAPALI HAVZA GÖLLERİNE ETKİSİ: VAN GÖLÜ ÖRNEĞİ</i>	1463

FARKLI ÖRTÜ ALTI YAPILARDA ÜRETİLEN BİRİNCİ KALİTE ÇİLEK FİDELERİNİN MEYVE VERİM ÖZELLİKLERİ*

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kenan GEÇER
İğdır Üniversitesi, mkenangecer@hotmail.com

Prof. Dr. Hüdai YILMAZ
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

ÖZET

Ülkemizde ve dünyada çilek üretiminde ihtiyaç duyulan en önemli materyal fidedir. Çilek üretiminde kullanılan fideler çoğunlukla frigo fide ve taze tüplü fide olarak değerlendirilmektedir. Diğer bitki materyallerinin üretimi ve kullanımı daha çok ıslah çalışmalarında önem kazanmaktadır. Yüksek verim ve meyve kalitesi için birinci sınıf fidelerin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışmada, Van ekolojisinde açık arazi, alçak tünel ve yüksek tünel koşullarında üretilen Aromas, Camarosa, Selva ve Sweet Charlie çilek çeşitlerine ait birinci kalite fidelerin meyve verim özellikleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda; meyve verimi $348.21 \text{ g bitki}^{-1}$ ile açık arazi uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerde daha yüksek ölçülmüştür. Çeşitler arasında ise en yüksek verime Selva çeşidi ($509.19 \text{ g bitki}^{-1}$) sahip olmuştur. Meyve sayısı en fazla alçak tünel uygulamasından elde edilen fidelerde 19.98 adet bitki⁻¹ olarak belirlenmişken, çeşitler içerisinde en yüksek meyve sayıları Aromas (20.08 adet bitki⁻¹) ve Selva (21.85 adet bitki⁻¹) çeşitlerinden elde edilmiştir. Ortalama meyve ağırlığı, açık arazi ve yüksek tünel uygulamalarından elde edilen birinci kalite fidelerin kullanımı sonucu sırasıyla $12.31 \text{ g meyve}^{-1}$ ve $12.22 \text{ g meyve}^{-1}$ olarak daha yüksek tespit edilmiştir. Ortalama meyve ağırlığı açısından en yüksek değeri $12.83 \text{ g meyve}^{-1}$ ile Camarosa çeşidi vermiştir. Meyvelerdeki suda çözünür kuru madde içeriği bakımından örtü altı uygulamaların olumlu etkide buldukları görülmüştür. Ayrıca Camarosa ve Sweet Charlie çeşitlerinin suda çözünür kuru madde içerikleri sırasıyla %8.28 ve %8.22 olarak daha yüksek ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Çilek, Fide kalitesi, Örtü altı, Verim.

FRUIT YIELD CHARACTERISTICS OF FIRST QUALITY STRAWBERRY RUNNER PLANTS PRODUCED IN DIFFERENT PROTECTED CULTIVATION STRUCTURES

ABSTRACT

The most important material which is required in strawberry production in our country and in the world is the runner plant. The runner plants used in strawberry cultivation are usually utilized as frigo plants and fresh runner plants. Production and use of other plant materials rather become important in breeding activities. It is necessary to use first quality runner plants for high yield and fruit quality. The purpose of this study is to determine the effect of first quality runner plants belonging to Aromas, Camarosa, Selva and Sweet Charlie strawberry cultivars produced in open field, low plastic tunnel and high plastic tunnel conditions in ecology of Van province on fruit yield characteristics. As a result of the evaluation of the obtained data from the study, fruit yield was measured higher in the first quality runner plants obtained from the open field application with $348.21 \text{ g plant}^{-1}$. Selva cv. ($509.19 \text{ g plant}^{-1}$) had the highest yield among the cultivars. While the highest fruit number was determined in the runner plants obtained from the low plastic tunnel application as 19.98 fruit per plant, the highest fruit number among the cultivars was obtained from Aromas cv. with 20.08 fruit per plant and Selva cv. with 21.85 fruit per plant. Average fruit weight was determined higher as $12.31 \text{ g fruit}^{-1}$ and 12.22 g

fruit⁻¹ respectively as a result of the use of first quality runner plants obtained from the open field and high plastic tunnel applications. Camarosa cv. had the highest value with 12.83 g fruit⁻¹ in terms of average fruit weight. It was observed that greenhouse applications had positive effects in terms of the soluble solid content in fruits. In addition, the soluble solid contents of Camarosa and Sweet Charlie cultivars were measured higher as 8.28% and 8.22% respectively.

Keywords: Strawberry, Runner plants quality, Protected cultivation, Yield.

1. GİRİŞ

Ülkemiz sahip olduğu iklim ve toprak özellikleri bakımından çok önemli bir konuma sahiptir. Birçok meyve ve sebze türünün de anavatanı konumundadır. Diğer meyve türlerinde olduğu gibi çilekte de özellikle son yıllarda önemli gelişmeler kaydedilmiş ve üretim ve tüketim değerleri giderek artmıştır. Artan üretim ve tüketim miktarına ilave olarak çileğin beslenme ve sağlık üzerine olan olumlu etkilerinin yapılan bilimsel çalışmalarla da ortaya çıkarılması sonucu bu meyve türünün değeri artmıştır. Çilek, içerdiği birçok mineral madde, vitamin ve kendine özgü renk, tat ve aroma nedeniyle tüketicilerce tercih edilmektedir (Ağaoğlu ve Gerçekçioğlu, 2013). Ayrıca birçok üründe hammadde olarak kullanılması da bu meyve türünün önemini artırmaktadır. Çilek meyveleri taze tüketimin yanında başta gıda sanayi olmak üzere ilaç ve kozmetik sanayinde fonksiyonel ürün olarak oldukça yoğun biçimde kullanılmaktadır.

Dünyadaki toplam çilek üretimi, ülkelerin yıllar bakımından sıralamadaki yerlerinin değişkenlik göstermesi ile birlikte giderek artmaktadır. Ülkemizin de aynı şekilde dünya çilek üretimindeki payı yıllara göre değişmekle beraber giderek artış göstermiştir (Çizelge 1). Çizelge 1’den de takip edileceği üzere; 2016 yılı itibariyle üretim miktarı bakımından ülkemiz 415.150 tonla dünya beşincisi durumunda yer almıştır.

Ülkeler	2016	2015	2014	2013	2012
Çin	3.793.864	3.479.000	3.122.036	3.006.236	2.768.815
ABD	1.420.570	1.390.410	1.371.573	1.382.096	1.526.000
Meksika	468.248	392.625	458.972	379.464	360.426
Mısır	464.958	435.344	283.471	262.432	242.297
Türkiye	415.150	375.800	376.070	372.498	353.173
İspanya	366.161	397.369	291.870	312.466	290.843
Rusya	197.523	182.000	189.000	188.000	174.000
Polonya	196.972	204.889	202.511	192.647	150.151
Güney Kore	196.122	194.513	209.901	216.803	192.140
Japonya	159.000	158.700	164.000	165.600	163.200

Çizelge 1. Dünya çilek üreticisi başlıca ülkeler (ton) (FAO, 2018).

Çilek, Amerika ve Avrupa Birliği ülkeleri gibi gelişmiş ekonomiler tarafından talep edilen ve bunun sonucunda ucuz üretim imkânına sahip olan az gelişmiş ülkeler için önemli bir ihraç ürünü olmuştur. Ürünlerin istenilen miktar ve kalitede üretilmesi birçok faktöre bağlıdır. Bu faktörlerin bazıları; iklim özellikleri, toprak yapısı, uygun çeşit, bu çeşidin üretim biçimi, üretimde kullanılan materyal, ürünün sağlıklı üretimi, muhafazası, taşınması ve işlenmesidir.

Ülkemiz sahip olduğu değişik iklim ve toprak özellikleri bakımından çilek yetiştiriciliği bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye’nin çilek üretim alanı ve miktarı yıldan yıla giderek artmış ve hem tüketicilere uzun süre taze meyve sunma hem de bu ürünü işleyen sanayi için daha fazla hammadde sunma şansı ortaya çıkmıştır (Çizelge 2).

Yıllar	Alan (dekar)	Üretim (ton)	Verim (kg da ⁻¹)
2008	112.785	261.078	2.315
2009	121.500	291.996	2.403
2010	116.792	299.940	2.568

2011	119.670	302.416	2.527
2012	127.928	351.834	2.750
2013	135.494	372.498	2.749
2014	134.234	376.070	2.802
2015	141.893	375.800	2.648
2016	154.308	415.150	2.690
2017	153.918	400.167	2.600

Çizelge 2. Yıllara göre ülkemizin çilek üretim alanı, üretim miktarı ve verimi (TÜİK, 2018).

İller bazında ülkemizde çilek üretimi ile ilgili bazı rakamlar Çizelge 3'te belirtilmiştir. Üretim miktarı bakımından en yüksek değere sahip ilimiz Mersin (123.783 ton) olmuştur. Bunu Aydın, Bursa ve Antalya illeri izlemektedir. Ancak burada dikkat çeken en önemli husus birim alandan alınan verim miktarıdır. İklim ve toprak yapısı, fide kalitesi, dikim zamanı, dikim şekli ve bakım şartları birim alandan alınan ürün miktarını etkileyen en önemli koşullardır.

İller	Üretim Alanı (da)	Üretim (ton)	Verim (kg da ⁻¹)
Mersin	40.816	123.783	3.033
Aydın	16.243	61.273	3.772
Bursa	31.515	47.757	1.515
Antalya	11.969	45.348	3.789
Konya	16.697	37.572	2.250
Çanakkale	4.091	14.235	3.480
Manisa	4.011	13.974	3.484
Elazığ	3.698	9.232	2.496
Sakarya	3.088	7.052	2.284
İzmir	1.491	5.216	3.498

Çizelge 3. 2017 yılı itibariyle çilek üretiminde başlıca illerimiz (TÜİK, 2018).

Çilek üretimin devamlılığı ancak yeterli ve kaliteli çoğaltma materyali olan fidelerin istenilen miktar ve kalitede sağlanabilirliğine bağlıdır. Fide kalitesi; bitki gelişimi ve meyve verimini önemli düzeyde etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada en yüksek tutma oranı birinci kalite fidelerin kullanılmasıyla yapılan dikimler sonucu alınırken, verim bakımından kullanılan iki çeşit (Tufts ve Vista) arasında fide kalitesi bakımından önemli bir fark bulunamamıştır (Yılmaz ve ark., 1996).

Olumsuz iklim koşullarının etkisinden korunmak için çilek üretiminde malçlamaya ilave olarak örtü altı uygulamalarının da olumlu etkilerde bulunduğu değişik araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir (Özdemir ve Onur, 1986; Kaşka ve ark., 1988; Taşkın, 1991; Taşkın ve Pekmezci, 1992; Yılmaz ve ark., 2006). Bazı çilek çeşitlerinde (Fern, Camarosa, Sweet Charlie, Dorit) yüksek tünel, alçak tünel ve açıkta yapılan yetiştiriciliklerde örtü altı uygulamaların daha etkili bir besin maddesi alımı sağladığı ve bunun sonucunda bitkilerin besin maddesi içeriklerinin de oldukça farklı düzeylerde olduğu ortaya çıkmıştır (Yılmaz ve ark., 2003). Gülsoy ve Yılmaz (2004), Van iklim koşullarında örtü altı ve açık arazi için farklı çilek çeşitlerini denemiş ve en verimli çeşit olarak Sweet Charlie çeşidini önermişlerdir.

Van iklim koşullarında yürütülen bazı çalışmalarda Van ilinde çilek fidesi üretimi, meyve verimi ve bu meyvelere ait kalite özellikleri incelenerek üretim potansiyeli belirlenmiştir (Yılmaz ve Aşkın, 1995; Yılmaz ve ark., 1996; Yılmaz, 1997; Gülsoy ve Yılmaz, 2004; Kılıçel, 2005). Bu çalışmanın temelini oluşturan değerlendirmeler; Van ekolojik koşullarında örtü altı uygulamalarında (alçak tünel ve yüksek tünel) ve açık arazi şartlarında üretilen birinci kalite çilek fidelerinin meyve verim özelliklerine yönelik gözlemleri, incelemeleri ve elde edilen sonuçları kapsamıştır.

2. MATERYAL ve METOT

Denemede bitkisel materyal olarak Van iklim şartlarında açık arazi, alçak tünel ve yüksek tünel olmak üzere üç yetiştirme ortamından elde edilen dört çilek çeşidine (Aromas, Camarosa, Sweet Charlie ve Selva) ait birinci kalite fideler (gövde kalınlığı 10 mm'den büyük) kullanılmıştır. Çalışma Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama arazisinde

yapılmıştır. 23 Mart 2008 tarihinde sökülen ve ayrılan birinci kalite fideler damla sulama sistemi ve siyah plastik malçla kaplanmış olan dikim yastıkları hazırlanıncaya kadar buzdolabında (+ 5 °C) muhafaza altına alınmışlardır. 11 Nisan 2008 tarihinde bu birinci kalite fidelerin dikimi 35 × 35 cm mesafelerle gerçekleştirilmiştir. Hasat tarihi olan 15 Mayıs 2009 dönemine kadar gerekli olan bakım ve kültürel işlemler düzenli olarak yapılmıştır.

Araştırmada incelenen parametreler:

Fide tutma oranı (%): Dikimden 20 gün sonra tutmayan fideler sayılmış ve aşağıda yer alan formüle göre fide tutma oranı belirlenmiştir.

Fide Tutma Oranı (%) = $100 - A / B \times 100$ (Formülde yer alan; A= Tutmayan fide sayısı ve B= Toplam fide sayısını ifade etmektedir.)

Verim miktarı (g bitki⁻¹): Her tekerrürdeki meyveler hasat edilerek 0.1 g duyarlı terazide tartılmış ve parsel başına elde edilen toplam verim miktarı parseldeki bitki sayısına bölünerek bitki başına verim tespit edilmiştir.

Meyve sayısı (adet bitki⁻¹): Hasat edilen meyveler sayılmış ve parselde bulunan bitki sayısına bölünerek bitki başına düşen meyve sayısı hesaplanmıştır.

Ortalama meyve ağırlığı (g meyve⁻¹): Her tekerrürden hasat edilen meyvelerin verim miktarları meyve sayısına bölünerek ortalama meyve ağırlığı belirlenmiştir.

Suda çözünür kuru madde oranı (% SÇKM): Hasat sonrası tesadüfi olarak seçilen 3 meyve ezilerek suyu alınmış ve refraktometre yardımıyla suda çözünür kuru madde miktarları belirlenmiştir.

İstatistiksel analizler: Üzerinde durulan özelliklere ilişkin tanıtıcı istatistikler ($X \pm SX$) standart hata olarak ifade edilmiştir. Üç tekerrürlü ve her tekerrürde 20 bitki olarak yürütülen çalışma sonucunda elde edilen veriler tesadüf bloklarında faktöriyel deneme deseni temel alınarak Varyans analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler “Duncan Çoklu Karşılaştırma Testi” ile karşılaştırılmış ve %5’lik önem düzeyine göre ortalamalar arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 23 paket programı ile analiz edilmiştir.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Fide tutma oranı (%): Fide tutma oranına uygulamaların etkisi istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Çizelge 4). Alçak tünel uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerin tutma oranı %83.16 ile en yüksek değerde tespit edilmiştir. Çeşitler incelendiğinde de fide tutma oranı bakımından ortalamalar arasındaki farklar istatistiksel olarak önemli çıkmıştır (Çizelge 5). Buna göre en yüksek fide tutma oranı Selva çeşidine ait birinci kalite fidelerde ve %92.45 olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda fide tutma oranının; dikim yöntemi, fide kalitesi ve çeşit özelliği gibi faktörlerin etkisiyle değişkenlik gösterdiği açıklanmıştır (Kaşka ve ark., 1993; Yılmaz ve ark., 1996; Yılmaz, 1997).

Verim (g bitki⁻¹): Çizelge 4’te görüldüğü üzere; örtü altı uygulamaların elde edilen birinci kalite fidelerin meyve verimine etkisi istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Meyve verimi; açık arazi uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerde 348.21 g bitki⁻¹, alçak tünel uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerde 336.69 g bitki⁻¹ ve yüksek tünel uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerde 305.71 g bitki⁻¹ olarak tespit edilmiştir. Bunun yanında meyve verimi bakımından çeşitler arasındaki fark ise istatistiksel olarak önemli çıkmıştır (Çizelge 5). Çeşitler arasında en yüksek meyve verimine sahip olan çeşit 509.19 g bitki⁻¹ ile Selva olmuştur. Van ekolojisinde yapılan önceki bir çalışmada Sweet Charlie çeşidi daha yüksek verim sunmuştur (Gülsoy ve Yılmaz, 2004). Farklı birçok çalışmalarda ise Camarosa çeşidi yüksek verimli bulunmuştur (Bolat ve ark., 2003; İslam ve ark., 2003; Macit ve ark., 2006; Atasay, 2007; Gülbağ, 2010; Sezer, 2010). Gül (2011) yaptığı çalışmada alçak tünel uygulamasında meyve veriminin açık araziye göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Örtü altı ve açık arazi koşullarında bitki büyümesini teşvik edici rizobakteri uygulamaları sonucunda örtü

altı bakteri uygulamasının meyve verimini artırdığı gözlenmiştir (Tuzlacı, 2014). Yüksek tünel koşullarında yapılan organik çilek yetiştiriciliğinde Aromas, Camarosa ve Sweet Charlie çilek çeşitlerinin verim değerleri sırasıyla 383.80 g bitki⁻¹, 645.50 g bitki⁻¹ ve 782.30 g bitki⁻¹ olarak bildirilmiştir (Ergun, 2015). Farklı malç ve gübre preparatlarının kullanıldığı iki yıllık organik çilek yetiştiriciliği çalışması sonucunda çilek çeşitlerinden Aromas (578.98 ve 644.61 g bitki⁻¹), Camarosa (180.38 ve 158.99 g bitki⁻¹) ve Sweet Charlie (236.52 ve 225.58 g bitki⁻¹) farklı verim düzeylerine sahip olmuşlardır (Ateş, 2015). Hatay ilinde dört farklı konumda yapılan çilek üretim denemesinde Camarosa çeşidi ortalama 423.90 g bitki⁻¹ ile Rubygem çeşidinden sonra en verimli çeşit olmuştur (Özbay, 2016). Yüksek tünel şartlarında yetiştirilen çilek çeşitlerinin verim ve meyve özelliklerinin incelendiği çalışmaya ait iki yıllık ortalamalara göre San Andreas'tan sonra en yüksek verimli çeşit 483.38 g bitki⁻¹ ile Camarosa çeşidi olmuştur (Bankaoğlu, 2017).

Meyve sayısı (adet bitki⁻¹): Uygulamalardan elde edilen birinci kalite fidelerin meyve sayıları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Çizelge 4). Bununla beraber meyve sayısı; alçak tünel uygulamasından elde edilen birinci kalite fidelerde 19.98 adet bitki⁻¹ olarak daha yüksek tespit edilmiştir. Yine çeşitler bakımından bir değerlendirme yapıldığında meyve sayıları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Çizelge 5). Buna göre en fazla meyve Aromas ve Selva çeşitlerine ait birinci kalite fidelerde sırasıyla 20.08 adet bitki⁻¹ ve 21.85 adet bitki⁻¹ olarak elde edilmiştir. Gülsoy (2003) Van'da yaptığı çalışmada ise meyve sayısı bakımından Camarosa ve Sweet Charlie çeşitlerinin üstün olduklarını bildirmiştir.

Ortalama meyve ağırlığı (g meyve⁻¹): Uygulamaların ortalama meyve ağırlığı üzerine olan etkileri değerlendirildiğinde ortalamalar arasındaki farklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur (Çizelge 4). Bununla beraber ortalama meyve ağırlığı; açık arazi ve yüksek tünel uygulamalarından elde edilen birinci kalite fidelerde sırasıyla 12.31 g meyve⁻¹ ve 12.22 g meyve⁻¹ olarak daha yüksek ölçülmüştür. Aynı şekilde çeşitler bakımından yapılan değerlendirmede ortalama meyve ağırlığı bakımından sonuçlar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olmuştur (Çizelge 5). Birinci kalite fidelerden elde edilen meyvelerin ortalama ağırlığı en yüksek 12.83 g meyve⁻¹ ile Camarosa çeşidinde belirlenmiştir. Van iklim şartlarında yapılan farklı çalışmalarda Gülsoy (2003) Dorit çeşidinin ve Yılmaz (1997) Pajaro çeşidinin daha iri meyvelere sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Diğer çalışmalarda Camarosa çeşidinin ortalama meyve ağırlığı daha yüksek bulunmuştur (Gülbağ, 2010; Sezer, 2010; Gül, 2011). Açık arazi ve örtü altı bakteri uygulamalarının ortalama meyve ağırlığına etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada bakteri uygulamalarının hem açık arazide hem de örtü altında meyve iriliğini artırdığı gözlenmiştir (Tuzlacı, 2014). Organik malç ve gübrelerin kullanıldığı iki yıllık bir çalışmada çilek çeşitlerinden Aromas (14.81 ve 14.91 g meyve⁻¹), Camarosa (11.92 ve 12.06 g meyve⁻¹) ve Sweet Charlie (12.35 ve 11.70 g meyve⁻¹) ortalama meyve ağırlığına ulaşmışlardır (Ateş, 2015). Bankaoğlu (2017) yaptığı iki yıllık çalışma sonucunda Camarosa çilek çeşidinin ortalama meyve ağırlığını 16.31 g meyve⁻¹ olarak bildirmiştir.

Suda çözünür kuru madde oranı (% SÇKM): Çizelge 4'e göre suda çözünür kuru madde oranına etki açısından uygulamalardan elde edilen birinci kalite fidelere ait ortalamalar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Yani suda çözünür kuru madde oranı örtü altı uygulamalarla artmış, alçak tünel ve yüksek tünel uygulamalarından elde edilen birinci kalite fidelere ait meyvelerde sırasıyla %7.96 ve %8.00 olarak daha yüksek oranda tespit edilmiştir. Çeşitler arasında da suda çözünür kuru madde oranı bakımından ortaya çıkan farklar istatistiksel olarak önemli olmuştur (Çizelge 5). Buna göre Camarosa (%8.28) ve Sweet Charlie (%8.22) çeşitlerinin suda çözünür kuru madde içerikleri Aromas ve Selva çeşitlerine göre daha yüksek ölçülmüştür. Diğer çalışmalarda Camarosa çeşidinin (Atasay, 2007; Gülbağ, 2010), yüksek tünel uygulamasında yetiştirilen Camarosa ve Sweet Charlie çeşitlerinin Gülsoy (2003) meyvelerinin suda çözünür kuru madde oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bakteri uygulamalarının Fern çilek çeşidinde suda çözünür kuru madde miktarını artırdığı belirtilmiştir (Tuzlacı, 2014). Farklı malç ve gübre preparatlarının kullanıldığı organik çilek yetiştiriciliği çalışmasında kullanılan çeşitlerden Aromas (%7.99 – 8.20),

Camarosa (%8.75 – 8.35) ve Sweet Charlie (%8.56 – 8.27) iki yıllık verilere göre suda çözünür kuru madde içerikleri sunmuşlardır (Ateş, 2015). Bankaoğlu (2017) yaptığı iki yıllık çalışma sonucunda Camarosa çilek çeşidinin suda çözünür kuru madde içeriğini ortalama %5.95 olarak ölçmüştür.

Uygulama	Fide Tutma Oranı (%)	Verim (g bitki ⁻¹)	Meyve Sayısı (adet bitki ⁻¹)	Ortalama Meyve Ağırlığı (g meyve ⁻¹)	SÇKM (%)
Açık Arazi	76.18 ± 7.12ab	348.21 ± 19.28a	16.41 ± 1.38b	12.31 ± 0.43a	7.41 ± 0.20b
Alçak Tünel	83.16 ± 4.77a	336.69 ± 19.77a	19.98 ± 1.57a	10.80 ± 0.36b	7.96 ± 0.21a
Yüksek Tünel	58.35 ± 10.89b	305.71 ± 22.26a	15.54 ± 1.97b	12.22 ± 0.47a	8.00 ± 0.12a

Çizelge 4. Uygulamalar bakımından birinci kalite fidelerin; fide tutma oranı, meyve verimi, meyve sayısı, ortalama meyve ağırlığı ve suda çözünür kuru madde içerikleri.

*: Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki fark önemlidir (P < 0.05).

Çeşit	Fide Tutma Oranı (%)	Verim (g bitki ⁻¹)	Meyve Sayısı (adet bitki ⁻¹)	Ortalama Meyve Ağırlığı (g meyve ⁻¹)	SÇKM (%)
Aromas	73.81 ± 10.50ab	340.83 ± 22.23b	20.08 ± 2.43a	11.47 ± 0.52b	7.81 ± 0.12b
Camarosa	65.12 ± 5.76b	282.32 ± 21.67b	15.01 ± 1.37b	12.83 ± 0.51a	8.28 ± 0.15a
Selva	92.45 ± 4.54a	509.19 ± 17.41a	21.85 ± 0.83a	11.19 ± 0.47b	6.92 ± 0.20c
Sweet Charlie	67.75 ± 8.68ab	272.08 ± 21.61b	15.23 ± 1.73b	11.10 ± 0.39b	8.22 ± 0.09a

Çizelge 5. Çeşitler bakımından birinci kalite fidelerin; fide tutma oranı, meyve verimi, meyve sayısı, ortalama meyve ağırlığı ve suda çözünür kuru madde içerikleri.

*: Aynı sütunda farklı harflerle gösterilen ortalamalar arasındaki fark önemlidir (P < 0.05).

4. SONUÇ

Van ekolojisinde çilek fidesi ve meyve üretimiyle ilgili farklı çalışmalar yapılmış ve iklim ve toprak özellikleri bakımından herhangi bir olumsuzluk yaşanmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bölgede yapılacak yetiştiricilikle başarılı sonuçların alındığı görülmüştür. Birçok araştırma sonucuna göre başarılı bir çilek yetiştiriciliği için en önemli unsurlardan biri kullanılan fidelerin kalitesi olmuştur. Bu çalışmada da fide üretim denemesi amacıyla farklı örtü altı yapılarında üretilen birinci kalite fidelerin verim özellikleri incelenmiştir. Ekolojinin uygunluğunun yanında çilek üretiminde kullanılacak çeşit, fide ve kalitesi, dikim zamanı ve yöntemi, malçlama ve bunun diğer örtü altı sistemlerle desteklenmesi gibi hususlar da dikkate alındığında daha başarılı bir üretimin gerçekleşmesinin mümkün olduğu görüşü ortaya çıkmıştır.

***Teşekkür:** Bu çalışma, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (2007 - FBE - D85) tarafından desteklenmiş olan Doktora Tezi'nden üretilmiştir.

KAYNAKLAR

Ağaoğlu, YS. Gerçekçioğlu, R., 2013. Üzümsü Meyveler. Tomurcuk Bağ Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No:1, Ankara.

Atasay, A., 2007. Eğirdir (Isparta) Koşullarında Organik Çilek Yetiştiriciliğinin Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, Çukurova Üniv. Fen Bil. Enst. Adana. 179s.

Ateş, S., 2015. Nevşehir İli Organik Çilek Yetiştiriciliğinde Kullanılabilecek Farklı Gübre ve Malç Materyallerinin Verim ve Kalite Özellikleri Üzerine Etkileri. Doktora Tezi, Çukurova Üniv. Fen Bil. Enst. Adana. 283s.

Bankaoğlu, İ., 2017. Giresun İli Çamoluk İlçesinde Yüksek Tünel Altında Yetiştirilen Bazı Çilek Çeşitlerinin Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu. 50s.

Bolat, İ., İkinci, A., Gerçek, S., Şimşek, M., Ak, BE., Kırnak H., 2003. Camarosa Çilek Çeşidinde Değişik Sulama Aralığı ve Sulama Düzeyinin Meyve Verimi, Erkencilik ve Kalite Özellikleri Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 08-12 Eylül 2003, Antalya. 217- 219.

Ergun, M., 2015. Menemen Koşullarında Yüksek Tünel Altında Yetiştirilen Bazı Çilek Çeşitlerinin Organik Üretimde Agronomik Açından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir. 78s.

FAO, 2018. BM Gıda ve Tarım Örgütü, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC> Erişim Tarihi: 14.08.2018.

Gül, A., 2011. Bazı Nötr Gün Çileklerinin Tekirdağ Koşullarında Alçak Tünelde Verim ve Gelişme Kriterlerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ. 32s.

Gülbağ, F., 2010. Farklı Organik İçerikli Preparatların, Bazı Çilek Çeşitlerinde (Camorasa ve Elsanta) Verim ve Kalite Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş. 68s.

Gülsoy, E., 2003. Van Ekolojik Koşullarında Farklı Örtü Tiplerinde Bazı Çilek Çeşitlerinin Adaptasyonu. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van. 45s.

_____, Yılmaz, H., 2004. Van Ekolojik Koşullarında Farklı Örtü Tiplerinin Bazı Çilek Çeşitlerinin Adaptasyonu Üzerine Etkileri. Y. Y. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9 (1): 50-57.

İslam, A., Cangi, R., Özgüven, AI., 2003. Doğu Karadeniz Bölgesinde Çilek Yetiştirme Olanakları. Ulusal Kivi ve Üzümü Meyveler Sempozyumu, 23- 25 Ekim 2003, Ordu. 203- 207.

Kaşka, N., Paydaş, S., Özgüven, AI., Özdemir, E., 1988. Alata'da (İçel) Yeni Bazı Çilek Çeşitleri Üzerinde Araştırmalar. Doğa Tarım ve Ormancılık Dergisi, 12(1); 1-9. Ankara.

_____, Paydaş, S., Eti, S., Türemiş, NF., 1993. Ülkemizde Yetiştiriciliği Yapılan Çilek Çeşitlerinin Güneydoğu Anadolu Bölgesine Adaptasyonu. GAP Yayınları, Yayın No:73, Adana.

Kılıçel, İ., 2005. Bazı Çelik Çeşitlerinin Van Ekoloji Koşullarında Fide Verim Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Van. 34s.

Macit, İ., Koç, A., Akbulut, M., 2006. Bazı Çilek Çeşitlerinin Samsun Sahil Koşullarında Verim ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi. II. Ulusal Üzümü Meyveler Sempozyumu, 14-16 Eylül 2006, Tokat. 70-74.

Özbay, H., 2016. Çileklerde Çeşit ve Lokasyon Etkileşiminin Verim ve Bazı Meyve Kalite Özellikleri Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay. 64s.

Özdemir, E., Onur, S., 1986. İçel Yöresine Uygun Çilek Çeşitleri. Bahçe 15(1-2): 3-9. Yalova.

Sezer, L., 2010. Mardin İli Kızıltepe İlçesinde Organik Çilek Yetiştiriciliği Olanaklarının Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana. 45s.

Taşkın, S., 1991. Bazı Erkenci Çilek Çeşitlerinin Açıkta ve Değişik Örtü Tipleri Altında Yetiştirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniv. Fen Bil. Enst., Antalya. 154s.

_____, Pekmezci M., 1992. Bazı Erkenci Çilek Çeşitlerinin Açıkta ve Değişik Örtü Tipleri Altında Yetiştirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. I. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Cilt: 1, Ege Üniv. Ziraat Fak. Bornova, İzmir.

Tuzlacı, Hİ., 2014. Bitki Gelişimini Teşvik Edici Bazı Bakteri Uygulamalarının Örtü Altı ve Açık Çilek Yetiştiriciliğinde Kullanılma İmkânları. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum. 67 s.

TÜİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> Erişim Tarihi: 14.08.2018.

Yılmaz, H., Aşkın, MA., 1995. Tufts ve Vista Çilek Çeşitlerinin Van Ekolojisinde Açıkta ve Yüksek Tünel Altında İki Yıllık Performansları Üzerinde Bir Araştırma. Türkiye II. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Cilt 1, 3-6 Ekim 1995, Adana.

_____, Yıldız, K., Oğuz, Hİ., Aşkın, MA., 1996. Fide Kalitesinin Tufts ve Vista Çilek Çeşitlerinde Bazı Verim Özelliklerine Etkisi Üzerinde Bir Araştırma. Ziraat Fakültesi Dergisi, 6 (4): 23-29.

_____, 1997. Van Ekolojik Şartları İçin Çileklerde Uygun Dikim Zamanları ve Çeşitlerin Tespiti Üzerine Araştırmalar. Doktora Tezi, Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bil. Enst., Van.

_____, Koçakaya, Z., Gülsoy, E., Gülser, F., 2003. Çilekte Farklı Örtü Altı Uygulamalarının Besin Maddesi Alımına Etkisi Üzerinde Bir Araştırma. Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, 08-12 Eylül 2003, Antalya: 234-235.

_____, Oğuz, Hİ., Yıldız, K., Geçer, MK., 2006. Soğuk Bölgelerde Çilek Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Bazı Çözüm Önerileri. II. Ulusal Üzümsü Meyveler Sempozyumu, 14-16 Eylül 2006, Tokat. 61-69.

VAN İLİ SEBZECİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU

Dr. Öğr. Üyesi Burcu TUNCER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, brctuncer@gmail.com

ÖZET

Dünya ülkeleri arasında sebze üretimde önemli bir paya sahip olan Türkiye’de, 2017 verilerine göre açıkta sebze üretimi 30 milyon tonu, örtü altı sebze üretimi ise 7 milyon tonu aşmış durumdadır. Üretim miktarı ve alanları bakımından sebzeçilik faaliyetleri iklimin daha ılıman olduğu bölgelerde yoğunlaşmıştır. Doğu Anadolu Bölgesi, sert karasal iklime sahip olması nedeniyle açıkta sebze yetiştiriciliğinde Türkiye genelinde % 2.9, örtü altı yetiştiriciliğinde ise % 0.27 gibi daha düşük bir paya sahiptir. Doğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan Van ili, sert karasal iklime sahip olmasına karşın, güneşli gün sayısının fazla olması nedeniyle bölge içinde avantajlı konuma sahip olmakta ve sebzeçilik faaliyetlerinin yürütülmesine olanak sağlamaktadır. Van ilinde 2017 yılı itibarıyla 155 dekar alanda 2 250 ton örtü altında sebze üretilmekte, ve örtü tipinin % 66.5’ini plastik seralar oluşturmaktadır. Örtü altı sebze üretiminin büyük çoğunluğunu, Çaldıran (1 120 ton) ve Edremit (600 ton) ilçeleri karşılamaktadır. Van ilindeki örtü altı sebze üretimi, Doğu Anadolu Bölgesi’ndeki üretimin % 11.3’ünü kapsamaktadır. Açıkta sebze yetiştiriciliğinde ise; Van ilinin toplam 64 525 ton üretim değerine sahip olduğu, bu üretim değeriyle bölge içinde % 7.2’lik bir paya sahip olduğu belirlenmiştir. Açıkta sebze yetiştiriciliğinde üretimin büyük çoğunluğunu Gevaş (30 014 ton), Erciş (16 183 ton) ve Edremit (10 441 ton) ilçeleri karşılamaktadır. Burada sunulan çalışmada, 2005-2017 yılları arasında Van ili ve ilçelerinde açıkta ve örtü altında sebzeçilik faaliyetleri üretim, alan ve örtü tipi yönünden türler bazında belirlenmiş, ilin sebzeçilik yönünden potansiyeli, sorunları ve çözüm önerileri tartışılmıştır. Çalışmada ayrıca, Van ilinin sebzeçilik (açıkta ve örtü altı) yönünden bölge içindeki toplam 14 il içindeki mevcut durumu iller bazında karşılaştırmalı olarak ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sebze, açıkta üretim, örtü altında üretim

1. GİRİŞ

Sebzeçilik birim alandan yüksek getirisi ve insan beslenmesindeki önemi nedeniyle, bitkisel üretim içinde önemli bir paya sahiptir. Ülkemizde sebzeçilik faaliyetleri ılıman iklim bölgelerinde (Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz Bölgesi) yoğunlaşmakta, sert karasal iklime sahip olan Doğu Anadolu Bölgesi ise, gerek üretim gerekse alan bakımından sonuncu sırada yer almaktadır (Yanmaz ve ark., 2015).

Van ili, Doğu Anadolu Bölgesi’nde yer almasına karşın, etrafının yüksek dağlarla çevrili olması ve Van Gölü’nün bulunması nedeniyle mikro klima iklim özelliği göstermekte, buna ilaveten yıllık güneşli gün sayısının fazla olması nedeniyle daha ılıman bir iklim özelliği kazanmaktadır (Kalelioğlu, 1991). Uzun yıllar ortalamalarına göre Van ilinde, yıllık ortalama sıcaklığın 9.4°C, ortalama yıllık güneşlenme süresinin 94.1 saat, yıllık toplam yağış miktarı ortalamasının ise 387.2 mm olduğu belirlenmiştir (Anonim, 2018a). Van ili sahip olduğu konumsal ve iklimsel özellikleri nedeniyle Doğu Anadolu Bölgesi’ndeki iller arasında avantajlı konuma sahip olmakta, gerek örtü altında gerekse açıkta sebzeçilik üretim faaliyetlerine imkân sağlamaktadır.

Burada sunulan çalışmada, 2005-2017 yılları arasındaki zaman diliminde Van ili ve ilçelerinde açıkta ve örtü altında sebzeçilik üretim faaliyetleri belirlenecek ve Van ilinin bölge illeri arasında sebze üretim potansiyeli ortaya konularak tartışılacaktır.

2. VAN İLİNDE ÖRTÜALTI SEBZE ÜRETİMİ VE İLİN BÖLGE ÜRETİMİNDEKİ YERİ

2005 yılından günümüze kadar Van ilinin örtü altı sebze üretim alanları Çizelge 1’de, üretim miktarları ise Çizelge 2’de verilmiştir. Çizelge 1 ve 2 incelendiğinde, üretim alanlarında ve miktarlarında 2011 yılından itibaren bir azalışın olduğu, 2017 yılında ise genelde tüm sebze gruplarında üretim artışının görüldüğü, özellikle bu artışın meyvesi yenen sebze türlerinden domates ve hıyarda dikkate değer olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2).

Türler	Yıllar						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Yaprakları Yenen Sebzeler	2	3	3	25	10	14	14
Marul (Kıvırcık)	-	-	-	14	4	2	3
Marul (Göbekli)	-	1	1	1	2	3	6
Marul (Iceberg)	-	-	-	-	-	3	1
Maydanoz	-	-	-	10	4	4	2
Roka	-	-	-	-	-	2	2
Ispanak	1	1	1	-	-	-	-
Tere	1	1	1	-	-	-	-
Meyvesi Yenen Sebzeler	43	66	65	27	32	28	124
Biber (Sivri)	6	10	10	1	15	17	12
Biber (Dolmalık)	-	-	-	6	4	1	6
Biber (Çarliston)	-	-	-	-	-	-	2
Hıyar	14	21	20	11	8	1	27
Domates	13	20	20	9	5	9	77
Taze Fasulye	10	15	15	-	-	-	-
Soğan ve Sürgünleri Yenen Seb.	-	-	-	10	5	4	8
Taze Soğan	-	-	-	10	5	4	8
Kökleri Yenen Sebzeler	-	-	-	10	1	4	9
Turp (Kırmızı)	-	-	-	10	1	4	9
TOPLAM (dekar)	45	69	68	72	48	50	155

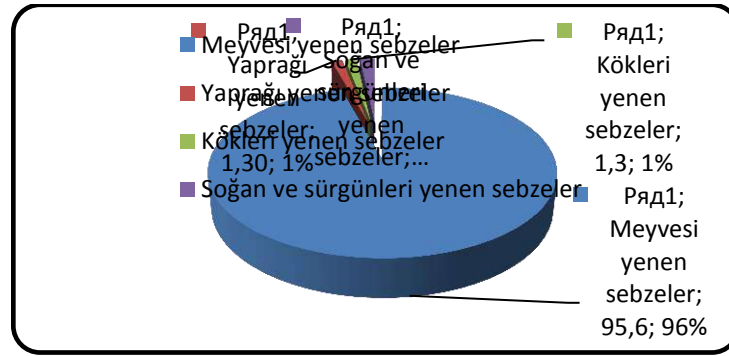
Çizelge 1. Van ilinde örtü altı tarımında üretilen sebze türlerinin yıllara göre üretim alanları (dekar) (Anonim, 2017b)

Türler	Yıllar						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Yaprakları Yenen Sebzeler	6	6	6	82	33	38	30
Marul (Kıvırcık)	-	-	-	28	8	4	6
Marul (Göbekli)	2	2	2	2	4	6	12
Marul (Iceberg)	-	-	-	-	-	6	2
Maydanoz	-	-	-	52	21	20	8
Roka	-	-	-	-	-	2	2
Ispanak	3	3	3	-	-	-	-
Tere	1	1	1	-	-	-	-
Meyvesi Yenen Sebzeler	462	633	697	221	206	174	2 151
Biber (Sivri)	49	89	89	9	75	85	58
Biber (Dolmalık)	-	-	-	30	20	5	29
Biber (Çarliston)	-	-	-	-	-	-	7

Hıyar	160	239	289	87	58	10	322
Domates	183	200	215	95	53	74	1 735
Taze Fasulye	70	105	104	-	-	-	-
Soğan ve Sürgünleri Yenen Sb	-	-	-	50	25	20	39
Taze Soğan	-	-	-	50	25	20	39
Kökleri Yenen Sebzeler	-	-	-	40	4	16	30
Turp (Kırmızı)	-	-	-	40	4	16	30
TOPLAM (ton)	468	639	703	393	268	248	2 250

Çizelge 2. Van ilinde örtü altı tarımında üretilen sebze türlerinin yıllara göre üretim miktarları (ton) (Anonim, 2017b)

2017 yılındaki bu üretim artışında, 2016 yılında Van ilinin Çaldıran ilçesinde kurulan jeotermal seranın etkisi bulunmaktadır. 2017 yılı itibarıyla Van ilinde örtü altında toplam 155 dekar alanda 2 250 ton üretim yapıldığı, bu üretim değerinin % 96' sının meyvesi yenen, % 2'sinin soğan ve sürgünleri, % 2' sinin ise yaprağı ve kökleri yenen sebzelere ait olduğu saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Van ilinde örtü altı sebze üretiminin tüketilen kısımlarına göre dağılımı (Anonim, 2017b)

Örtü altı sebze üretiminde ilk sıralarda domates (1 735 ton) ve hıyarın (322 ton) yer aldığı, bunları sırasıyla sivri biber (58 ton), taze soğan (39 ton) ve kırmızı turpun (30 ton) izlediği belirlenmiştir (Çizelge 2). İlçeler bazında örtü altı sebze üretimi incelendiğinde, Çaldıran ilçesi (1 120 ton) ilk sırada yer almakta, bunu Edremit ilçesi (600 ton) ve Erciş ilçesi (277 ton) takip etmektedir (Çizelge 3). 2005-2017 yılları arasında ilçelerdeki üretim miktarında yıllara göre düzensiz bir dağılım görülmüştür. Yine 2017 verilerine göre, Çaldıran ilçesinde jeotermal seranın bulunması nedeniyle, Çaldıran ilçesinin tek başına (1 120 ton) bütün ilçelerin toplamından daha yüksek bir örtü altı sebze üretim değerine sahip olduğu saptanmıştır (Çizelge 3).

İlçeler	Yıllar							TOPLAM (ton)
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	
Edremit	124	138	152	-	112	95	600	1 221
Erciş	42	86	89	-	-	153	277	647
Gevaş	44	74	78	-	-	-	96	292
Gürpınar	-	-	-	-	-	-	47	47
Merkez	159	217	216	345	-	-	-	937
Muradiye	75	67	60	45	-	-	-	247
Saray	-	10	-	-	-	-	-	10
Çaldıran	11	1	-	-	-	-	1 120	1 132
Özalp	13	28	108	3	3	-	-	155

İpekyolu	-	-	-	-	146	-	-	146
----------	---	---	---	---	-----	---	---	-----

Çizelge 3. Van ili ilçelerinde yıllara göre örtü altı sebze üretim miktarları (ton) (Anonim, 2017b)

Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki örtü altı tarımı incelendiğinde, bölgenin Türkiye genelinde (7 383 880 ton) üretim yönünden % 0.27' lik bir paya (19 915 ton) sahip olduğu, Van ilinin ise 2 250 ton üretim değeriyle bölge içinde % 11.30 oranla söz sahibi olduğu saptanmıştır (Çizelge 4 ve 5).

Örtü altı Tarımı	Üretim (ton)	Ekim Alanı (dekar)
Van	2 250	155
Bölgede İlin Payı (%)	11.3	8.92
Doğu Anadolu Bölgesi	19 915	1 737
Bölgenin Türkiye'de Payı (%)	0.27	0.23
Türkiye	7 383 880	752 168

Çizelge 4. Van ili, Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye geneli örtü altı sebze tarımı üretim ve alan dağılımı (Anonim, 2017b)

Bölge içindeki iller bazında örtü altı sebze üretimine bakıldığında ise, ilk sırada % 53.9' luk pay ile Elazığ ilinin yer aldığı, bunu % 13.5 oranla Ağrı ve % 11.3 oranla Van ilinin izlediği belirlenmiştir (Çizelge 5). Çizelge 5 incelendiğinde, Van ilindeki örtü malzemelerinin ise % 66.5' inin plastik sera, % 27.1' inin yüksek tünel, % 6.5' unun ise alçak tünellerden oluştuğu görülmektedir.

İller	Üretim (ton)	Pay (%)	Alan (dekar)	Pay (%)	Örtü tipi (%)			
					Alçak Tünel	Yüksek Tünel	PE Sera	Cam Sera
Ağrı	2 688	13.5	48	2.8	-	-	-	100
Bingöl	625	3.1	25	1.4	-	-	-	100
Bitlis	-	-	-	-	-	-	-	-
Elazığ	10 745	53.9	770	44.3	0.90	11.68	87.4	-
Erzincan	1 438	7.2	105	6.0	-	26.6	73.3	-
Erzurum	2 075	10.4	166	9.6	3.0	-	95.1	1.8
Hakkâri	15	0.08	5	0.3	-	-	100	-
Kars	-	-	-	-	-	-	-	-
Malatya	-	-	-	-	-	-	-	-
Muş	-	-	-	-	-	-	-	-
Tunceli	39	0.2	5	0.3	-	-	100	-
Ardahan	-	-	-	-	-	-	-	-
Iğdır	40	0.2	458	26.4	-	100	-	-
Van	2 250	11.3	155	8.9	6.5	27.1	66.5	-
Toplam	19 915		1 737					

Çizelge 5. Doğu Anadolu Bölgesi'nde illere göre örtü altı üretim miktarları ve alanlarının dağılımı (Anonim, 2017b)

2. VAN İLİNDE AÇIKTA SEBZE ÜRETİMİ VE İLİN BÖLGE ÜRETİMİNDEKİ YERİ

2005-2017 yılları arasında Van ilinde açıkta üretilmekte olan sebze türlerine ait istatistik değerler Çizelge 6 ve 7'de verilmiştir. Van ilinde 2017 yılı verilerine göre toplam 22 432 dekar alanda 64 525 ton açıkta sebze üretimi yapılmaktadır. Bu üretimin % 90' ı meyvesi yenen, % 8' i yaprağı yenen, % 2' si soğan ve sürgünleri yenen, % 1' i ise kökleri yenen sebzelerden oluşmaktadır (Şekil 2). Meyvesi yenen sebzelerde ilk sırayı domates (33 739 ton) almakta, bunu hıyar (5 738 ton), taze fasulye (5 473 ton), karpuz (4 326 ton) ve kavun (3 771 ton) izlemektedir. Yaprağı yenen sebzelerde ise üretimin büyük bir kısmını beyaz baş lahana (5 292 ton) oluşturmaktadır (Çizelge 6).

Türler	Yıllar						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Yaprakları Yenen Sebzeler	7 240	3 481	4 091	6 118	5 510	5 085	5 373
Marul (Kıvırcık)			26	10	9	36	32
Marul (Göbekli)	-	-	-	8	8	41	46
Beyaz baş lahana	7 240	3 481	4 065	6 093	5 486	5 001	5 292
Maydanoz	-	-	-	7	7	7	3
Meyvesi Yenen Sebzeler	32 690	29 448	24 687	24 616	29 002	30 083	57 812
Biber (Sivri)	804	698	644	707	646	1 731	2 329
Biber (Dolmalık)	863	732	595	618	727	961	1 131
Domates	13 613	11 665	9 897	10 024	12 360	13 154	33 739
Patlıcan	1 657	1 316	876	788	570	843	927
Taze Fasulye	1 755	3 271	2 266	2 034	2 454	2 095	5 473
Hıyar	4 020	3 695	3 480	3 250	3 704	3 855	5 738
Karpuz	5 775	4 938	4 453	4 429	4 868	3 812	4 326
Kavun	4 031	3 012	2 409	2 605	3 458	3 431	3 771
Kabak (Sakız)	-	-	-	62	61	20	212
Kabak (Balkabağı)	172	121	67	47	107	134	135
Acur	-	-	-	52	47	47	31
Soğan ve Sürgünleri Yenen	1 217	929	853	826	769	612	1 043
Taze soğan	1 217	929	853	826	769	612	1 043
Kökleri Yenen Sebzeler	670	576	383	328	468	361	297
Turp (Kırmızı)	670	576	383	328	468	361	297
TOPLAM (ton)	41 817	34 434	30 014	31 888	35 749	36 141	64 525

Çizelge 6. Van ilinde açıkta sebze yetiştiriciliğinde üretilen sebze türlerinin yıllara göre üretim miktarları (ton) (Anonim, 2017b)



Şekil 2. Van ilinde açıkta sebze üretiminin tüketilen kısımlarına göre dağılımı (Anonim, 2017b)

Türler	Yıllar						
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017
Yaprakları Yenen	1 804	1 034	1 046	1 536	1 717	1 512	1 553

Sebzeler							
Marul (Kıvırcık)	-	-	12	12	11	41	37
Marul (Göbekli)	-	-	-	10	10	40	40
Beyaz baş lahanana	1 800	1 030	1 030	1 510	1 602	1 427	1 474
Maydanoz	4	4	4	4	4	4	2
Meyvesi Yenen Sebzeler	14 107	12 920	11 105	11 035	14 765	14 978	20 057
Biber (Sivri)	524	455	440	457	457	1 159	1 466
Biber (Dolmalık)	560	470	387	388	478	633	713
Domates	4 287	3 670	3 155	3 244	5 403	5 502	8 013
Patlıcan	950	765	600	598	472	602	607
Taze Fasulye	1 510	2 415	1 940	2 013	2 555	2 170	3 907
Hıyar	1 276	1 180	1 163	1 150	1 355	1 412	1 683
Karpuz	2 250	1 915	1 720	1 610	1 950	1 489	1 584
Kavun	2 650	1 980		1 490	1 992	1 917	1 904
Kabak (Sakız)	-	-	-	30	30	10	106
Kabak (Balkabağı)	100	70	40	30	50	61	59
Acur	-	-	-	25	23	23	15
Soğan ve Sürgünleri Yenen	1 470	1 145	1 002	940	935	712	674
Taze soğan	1 470	1 145	1 002	940	935	712	674
Kökleri Yenen Sebzeler	370	330	217	163	244	185	149
Turp (Kırmızı)	370	330	217	163	244	185	149
TOPLAM (dekar)	17 751	15 429	13 370	13 674	17 661	17 387	22 433

Çizelge 7. Van ilinde açıkta sebze yetiştiriciliğinde üretilen sebze türlerinin yıllara göre üretim alanları (dekar) (Anonim, 2017b)

Bölgenin açıkta sebze üretiminde Türkiye genelinde % 2.9' luk, Van ilinin bölgedeki payının ise % 7.2' lik bir orana sahip olduğu saptanmıştır (Çizelge 8).

Açıkta Sebze Tarımı	Üretim (ton)	Ekim Alanı (dekar)
Van	64 525	22 433
Bölgede İlin Payı (%)	7.2	7.1
Doğu Anadolu Bölgesi	897 712	315 513
Bölgenin Türkiye'de Payı (%)	2.9	3.9
Türkiye	30 825 589	7 980 000

Çizelge 8. Van ili, Doğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye geneli açıkta sebze tarımı üretim ve alan dağılımı (Anonim, 2017b)

Van ili ilçeler bazında açıkta sebze üretimi yönünden değerlendirildiğinde, en fazla üretim değerinin Gevaş ilçesinde (30 014 ton) olduğu, bunu Erciş (16 183 ton) ve Edremit ilçelerinin (10 441 ton) takip ettiği belirlenmiştir (Çizelge 9). Başkale, Çaldıran, Saray ve Özalp ilçelerinde 2005-2009 yılları arasında çok düşük düzeylerde üretim yapılırken, 2011 yılından itibaren bu ilçelerde hiç üretimin yapılmadığı saptanmıştır. Bu durumda, bu ilçelerdeki iklim koşullarının elverişsiz olmasının ve başka ilçelerde alternatif sebze üretim alanlarının açılmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Çizelge 9).

2005-2011 yılları arasında Van (Merkez) ilçede yoğun olarak açıkta sebze üretimi yapılırken, Merkez ilçede yoğun şehirleşmeden dolayı 2013 yılından günümüze kadar hiç üretimin yapılmadığı, mevcut olan üretimin 2013 yılından itibaren Tuşba ve İpekyolu ilçelerinde yoğunlaştığı saptanmıştır (Çizelge 9).

İlçeler	Yıllar							TOPLAM (ton)
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	
Bahçesaray	429	175	157	150	134	196	228	1 469
Başkale	104	41	41	10	-	-	-	196
Edremit	6 357	3 770	3 325	3 282	2 159	6 627	10 441	35 961
Erciş	17 966	15 396	15 626	18 247	15 615	14 566	16 183	113 599
Gevaş	3 429	2 713	646	466	6 535	6 948	30 014	50 751
Gürpınar	1 244	901	766	93	30	392	347	3 773
Merkez	9 681	9 248	7 375	6 980	-	-	-	33 284
Muradiye	2 372	1 894	1 821	2 685	2 825	2 315	1 864	15 776
Saray	30	30	15	-	-	-	-	75
Tuşba	-	-	-	-	6 658	4 382	4 942	15 982
Çaldıran	105	105	-	-	-	-	-	210
Çatak	120	142	113	39	49	69	195	727
Özalp	41	41	91	-	-	-	-	173
İpekyolu	-	-	-	-	1 103	886	899	2 888

Çizelge 9. Van ili ilçelerinde yıllara göre açıkta sebze üretim miktarları (ton) (Anonim, 2017b)

Çizelge 10' da açıkta sebze üretiminde Van ilinin Doğu Anadolu Bölgesi' ni kapsayan 14 il içindeki yeri özetlenmiştir. Açıkta sebze yetiştiriciliğinde ilk sıralarda Elazığ (%18.6) ve Erzincan (%13) ilinin yer aldığı Van ili' nin ise % 7.2' lik payla (64 525 ton) üretim miktarı ve alanı ile bölgede 7. sırada yer aldığı görülmektedir.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Van ilinin, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki diğer birçok ile göre mikroklima iklim özelliğine sahip olması, güneşli gün sayısının fazla olması, iş gücü olanağının sağlanması açısından ildeki genç nüfusun yüksek oluşu, ilin örtü altında seraların ısıtılmasında kullanılan jeotermal kaynaklara sahip olması, yetiştiricilikte geç turfanda şansının bulunması, tarım arazi yönünden ilde sıkıntı bulunmaması ili sebzeçilik yönünden avantajlı kılmaktadır. Zayıf yönleri olarak, üretim hedeflerinin tam olarak ortaya konulamaması, yetiştiriciliğin başlangıcından pazarlama aşamasına kadar ki süreçlerde yeterli bilgi birikimine sahip olmaması, yeni teknolojilerinin kullanılmasındaki yetersizlik, üretimde kooperatifleşmenin olmayışı, devletin tarım politikalarının yeteri kadar üreticiyi teşvik edici olmayışı sayılabilir. Ayrıca ilde sebzeçiliğin gelişmesi için alternatif enerji kaynaklarından jeotermal enerji ve güneş enerjisinin kullanımı yaygınlaştırılmalı, ilde seracılığı geliştirme ve yaygınlaştırma projelerine ağırlık verilmelidir.

İller	Üretim (ton)	İlin Bölge İçindeki Payı (%)	Alan (dekar)	İlin Bölge İçindeki Payı (%)
Ağrı	10 474	1.2	5434	1.7
Bingöl	25 133	2.8	11 804	3.7
Bitlis	111 278	12.4	31 040	9.8
Elazığ	167 404	18.6	68 153	21.6
Erzincan	116 608	13	29 037	9.2
Erzurum	26 428	2.9	9 468	3.0
Hakkâri	52 089	5.8	17 701	5.6
Kars	110	0.01	20	0.006
Malatya	103 321	11.5	44 131	14.0
Muş	113 071	12.6	37 745	12.0

Tunceli	9 049	1.0	4568	1.5
Ardahan	19	0.002	160	0.05
Iğdır	98 203	10.9	33 819	10.7
Van	64 525	7.2	22 433	7.1
Toplam	897 712		315 513	

Çizelge 10. Doğu Anadolu Bölgesi'nde illere göre açıkta sebze üretim miktarları ve alanlarının dağılımı (Anonim, 2017b)

KAYNAKLAR

Anonim 2018a. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Kayıtları (05.07.2018)

Anonim, 2018b. Türkiye İstatistik Kurumu web sitesi. www.tuik.gov.tr (15.06.2018)

Kalelioğlu, E., 1991. Van Ovasının İklim Özellikleri. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 35(2): 155-166.

Yanmaz, R., Duman, İ., Yaralı, F., Demir, K., Sarıkamış, G., Sarı, N., Balkaya, A., Kaymak, H. Ç., Akan, S., Özalp, R. Sebze üretiminde değişimler ve yeni arayışlar. Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi Bildiriler Kitabı-1, 12-16 Ocak 2015, Ankara, 579-605 s.

VAN İLİ KÜÇÜKBAŞ VE BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIĞI SÜT ÜRETİMİNİN MEVCUT DURUMU VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Seçkin TUNCER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp MYO, selcukseckintuncer@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma, Van ilinde küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığın mevcut durumu ve potansiyelini süt üretimi bakımından değerlendirmek ve çözüm önerilerini sunmak amacıyla hazırlanmıştır. Van ili 2017 yılı itibarıyla 2 738 054 baş ile Türkiye küçükbaş hayvan varlığı içerisinde % 6.55'lik oranla en büyük paya sahiptir. Sığır varlığı bakımından 185 349 baş ile Türkiye sığır mevcudiyetinin % 1.16'sını oluşturmaktadır. Van ili toplam süt üretiminde (933 389 ton) sığır, koyun ve Kıl keçisinin payı sırasıyla; % 87.68, % 11.14 ve % 1.17 olarak gerçekleşmiştir. 2010 ve 2017 yıllarındaki sağılan hayvan sayısı olarak incelendiğinde kültür sığırlarındaki küçük bir artışa (%13.75) karşılık yerli sığır (% -52.41) ve melez sığırlarda (% -4.97) önemli azalmalar yaşanmıştır. Aynı yıllardaki süt üretimlerinde ise yerli sığırlarda azalma (% -26.69) tespit edilirken, kültür sığırları (% 84.77) ve melez sığırlarda (% 23.57) önemli süt üretim artışları gerçekleşmiştir. 2000-2017 yıllarında Van ilinin küçükbaş hayvancılık faaliyetleri incelendiğinde; koyun mevcudiyetinde % 3.04, süt üretim miktarında % 157.59, Kıl keçisi sayısı ve süt üretiminde de sırasıyla; % 16.53 ve % 259.64'lük artışlar gözlenmiştir. Söz konusu yıllar incelendiğinde gerek küçükbaş hayvanların gerekse de sığır varlıklarının hayvan başına süt verimlerinde önemli artışlar saptanmıştır. Bu sonuçlar, hayvancılık sektörünün mevcut çevre koşullarında geçmişe göre önemli iyileşmeler yaşandığını gösterirken, hayvancılığın geçen süre içerisinde öneminin azalmasından dolayı hayvan sayısında istenen artışın olmadığını göstermektedir. Mevcut durumda Van ilinde hayvan varlığı ve süt üretim miktarı bakımından; koyunculukta Gürpınar, kıl keçisinde Çatak, yerli ve melez sığırlarda Merkez ve kültür sığırlarında Başkale ilçeleri lider durumda gözükmektedir. Van ilinin hayvancılık faaliyetlerinin Türkiye'nin genel tarım politikalarından bağımsız olmadığı gözlenmekte ve ayrıca bir sınır ili olması nedeniyle kaçak et ve hayvan ticaretinin de etkisiyle olumsuz etkilere daha da maruz kalabilmekte olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Van, Küçükbaş, Büyükbaş, Süt üretimi.

1. GİRİŞ

Türkiye'nin toplam arazi varlığı içerisindeki tarım arazisi ve çayır-mera alanları sırasıyla; % 31.19 ve % 16.65 iken bu alanlar Van ilinde sırasıyla % 17.52 ve % 64.71 oranlarındadır. Van ili toplam işlenen arazisinin (372.196 ha) % 27.2' si hububat, % 28.1'i ise yem bitkileri üretim alanı olarak kullanılmaktadır. Van ilinde yem bitkileri içerisinde yaklaşık 830 bin tonluk üretim miktarıyla yonca üretimi ilk sırada yer alırken bu miktar Türkiye yonca üretiminin % 7.1'ini oluşturmaktadır. Türkiye'nin toplam korunga üretiminin % 4.5'ine karşılık gelen yaklaşık 67 bin ton korunga da Van ilinde üretilmektedir (Anonim, 2014). Arazilerinin önemli bir bölümü çayır-mera alanı olarak kullanılan ve önemli bir yem bitkisi üreticisi olan Van ili, hayvancılık sektörü için önemli bir potansiyele sahiptir (Karakuş ve Akkol, 2013).

2017 yılı itibarıyla Van ili 2 738 054 baş ile Türkiye küçükbaş hayvan varlığı içerisinde % 6.55'lik oranla en büyük paya sahiptir. Sığır varlığı bakımından 185 349 baş ile Türkiye sığır mevcudiyetinin % 1.16'sını oluşturmaktadır. Türkiye toplam süt üretiminde (20 510 557 ton) sığır, koyun ve Kıl keçisinin payı sırasıyla; % 91.47, % 5.99 ve % 2.53 oranında hesaplanırken Van ili toplam süt üretimi (933 389 ton) için bu oranlar sırasıyla; % 87.68, % 11.14 ve % 1.17 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2018). Bu oranlar Van ilinin Türkiye hayvancılık sektörü açısından özellikle

koyun yetiştiriciliğinde bir varlık gösterdiğini, sığır ve Kıl keçisi yetiştiriciliğinde beklenen katkıya sahip olmadığını göstermektedir. Van ili gerek geniş mera alanları ve gerekse de tarım arazileri içerisindeki yem bitkileri ekim oranıyla daha yüksek bir hayvancılık faaliyetine sahip olması gerekirken bu potansiyelini kullanamamaktadır. Bu nedenle bu çalışma, Van ilinde küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığın mevcut durumu ve potansiyelini süt üretimi bakımından değerlendirmek ve çözüm önerilerini sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

2. KÜÇÜKBAŞ HAYVAN MEVCUDİYETİ

Tablo 1’de görülebileceği gibi 2005 ve 2010 yılları küçükbaş hayvan mevcudiyetinde gerek Van ilinde gerekse de Türkiye genelinde azalmalar söz konusudur. 2017 yılında ise küçükbaş hayvan mevcudiyetinde önemli artışlar saptanmıştır. Tablo incelendiğinde 2000 ve 2017 yılları arasında Van ilindeki küçükbaş hayvan mevcudiyetindeki artış (% 2.68), Türkiye ortalamasının (% 18.07) oldukça gerisinde kalmıştır. Özellikle Küçükbaş hayvan varlığının önemli bir kısmını oluşturan koyun varlığındaki artışın (% 1.47), ülke ortalamasında tespit edilen artışın (% 10.59) oldukça gerisinde olduğu gözlenmiştir.

	Küçükbaş Hayvan	2000	2005	2010	2017	% Değişim
Van	Koyun	2486750	2388170	2182011	2523194	1.47
	Keçi	179910	171014	150686	214860	19.42
Toplam Küçükbaş		2666660	2559184	2332697	2738054	2.68
Türkiye	Koyun	28492000	25304325	23089691	31507934	10.59
	Keçi	7201000	6517464	6293233	10634672	47.69
Toplam Küçükbaş		35693000	31821789	29382924	42142606	18.07

Tablo 1. Van ili ve Türkiye’nin küçükbaş hayvan mevcudiyeti (baş) (TUİK, 2018)

3. BÜYÜKBAŞ HAYVAN MEVCUDİYETİ

Tablo 2 incelendiğinde Van ili 2017 yılı büyükbaş hayvan mevcudiyetinde 2000 yılına göre azalma (% -15.20) saptanırken en önemli azalma (% -46.92) yerli sığırlarda gözlenmiştir. Türkiye’deki büyükbaş hayvan mevcudiyetinde ise söz konusu yıllar itibarıyla artış (% 48.16) gözlenirken bu artışta en büyük pay (% 332.14) kültür sığırlarında olmuştur. Yerli sığırlarda, Van ilinde olduğu gibi Türkiye ortalamasında da önemli azalmalar (% -61.99) gözlenmiştir.

	Büyükbaş Hayvan	2000	2005	2010	2017	% Değişim
Van	Sığır (Yerli)	97760	119658	85475	51892	-46.92
	Sığır (Kültür)	46260	16113	20967	44864	-3.02
	Sığır (Melez)	74550	36508	51364	88593	18.83
Toplam Büyükbaş		218570	172279	157806	185349	-15.20
Türkiye	Sığır (Yerli)	4217000	3633485	2464722	1602925	-61.99
	Sığır (Kültür)	1806000	2354957	4197890	7804588	332.14
	Sığır (Melez)	4738000	4537998	4707188	6536073	37.95
Toplam Büyükbaş		10761000	10526440	11369800	15943586	48.16

Tablo 2. Van ili ve Türkiye’nin büyükbaş hayvan mevcudiyeti (baş) (TUİK, 2018)

4. VAN İLİNDE KÜÇÜKBAŞ HAYVANCILIK SÜT ÜRETİMİ

Tablo 3 incelendiğinde Van ili ilçelerinin 2000 yılı itibarıyla sağılan küçükbaş hayvan sayıları ve toplam süt üretim miktarı bakımından Merkez ilçe koyunlarda (250542 baş ve 8518 bin ton) ve Kıl keçilerinde (15159 baş ve 531 kg) en büyük paya sahip olmuştur. 2017 yılında ise koyunlarda Gürpınar (302250 baş ve 25691 kg), Kıl keçilerinde Çatak (18565 baş ve 2005 kg) en yüksek üretim potansiyeline sahip ilçeler olarak gözlenmiştir. Van ili genelinde 2000-2017 yılları arasında koyun mevcudiyetinde % 3.04 ve süt üretim miktarında % 157.59 artış gözlenirken, Kıl keçisi sayısı ve süt üretiminde de sırasıyla; % 16.53 ve % 259.64’lük artışlar gözlenmiştir. Tablo incelendiğinde 2000 ve 2017 yıllarında birim hayvan başına yaklaşık olarak elde edilen süt üretim miktarları sırasıyla;

İlçeler	Koyun				Kıl Keçisi			
	Sağılan Hayvan		Süt		Sağılan Hayvan		Süt	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Bahçesaray	7440	21490	253	1827	1767	6837	62	738
Başkale	148800	152381	5059	12952	2883	9440	101	1019
Çaldıran	119297	116250	4056	9881	6369	4185	223	452
Çatak	91443	71447	3109	6073	13802	18565	483	2005
Edremit	6841	20925	233	1779	1154	2790	40	301
Erciş	139500	98813	4743	8399	5580	14415	195	1557
Gevaş	28811	23250	980	1976	3777	5394	132	583
Gürpınar	180711	302250	6144	25691	10008	14393	350	1554
Muradiye	69750	113553	2372	9652	8370	8510	293	919
Özalp	96720	141360	3288	12016	14508	2239	508	242
Saray	48176	65100	1638	5534	3441	1960	120	212
Merkez	250542	97278	8518	8269	15159	12443	531	1344
TOPLAM	1188031	1224097	40393	104049	86818	101171	3038	10926
% Değişim	3.04		157.59		16.53		259.64	

Tablo 3. Van ili ve ilçelerinde sağılan küçükbaş hayvan sayısı (baş) ve elde edilen süt miktarı (ton) (TUIK, 2018)

5. VAN İLİNDE BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIK SÜT ÜRETİMİ

Tablo 4 incelendiğinde Van ili ilçelerinin 2000 yılı itibariyle sağılan büyükbaş hayvan sayıları ve elde edilen süt miktarı bakımından sırasıyla; yerli sığırlarda Erciş (12920 baş ve 11279 bin ton), kültür sığırlarında Merkez (9253 baş ve 20218 bin ton) ve melez sığırlarda Başkale (9377 baş ve 18387 bin ton) ilk sıralarda yer almıştır. 2017 yılı itibariyle ise yerli sığırlarda Merkez (10023 baş ve 13480 bin ton), kültür sığırlarında Başkale (4964 baş ve 17621 bin ton) ve melez sığırlarda Merkez (9795 baş ve 24976 bin ton) ilçeler ilk sıralarda gözlenmiştir. Van ili genelinde 2000-2017 yılları arasında yerli sığır popülasyonu ve elde edilen süt miktarında sırasıyla; % -52.41 ve % -26.69'luk bir azalma olmasına karşılık kültür sığırlarında aynı sırayla; % 13.75 ve % 84.77'lik bir artış olmuştur. Aynı dönemde melez sığırlarda ise sağılan hayvan sayısında % -4.97'lik bir azalma olmasına rağmen süt üretim miktarında % 23.57'lik bir artış saptanmıştır. Tablo incelendiğinde 2000 ve 2017 yıllarında birim hayvan başına yaklaşık olarak elde edilen süt üretim miktarları sırasıyla; yerli sığırlarda 873 kg/baş ve 1345 kg/baş, kültür sığırlarında 2185 kg/baş ve 3550 kg/baş, melez sığırlarda 1961kg/baş ve 2550 kg/baş olarak gözlenmiştir.

İlçeler	Sığır (Yerli)				Sığır (Kültür)				Sığır (Melez)			
	Sağılan Hayvan		Süt		Sağılan Hayvan		Süt		Sağılan Hayvan		Süt	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Bahçesaray	1330	1022	1161	1375	-	651	-	2310	404	712	792	1814
Başkale	3458	998	3019	1342	391	4964	855	17621	9377	2423	18387	6177
Çaldıran	3871	618	3380	831	1193	304	2607	1079	1771	808	3473	2059
Çatak	1886	43	1646	57	2	290	4	1029	361	418	708	1066
Edremit	1361	380	1188	511	190	570	415	2024	1132	1900	2221	4845
Erciş	12920	3088	11279	4153	817	3610	1785	12816	5362	7790	10514	19865
Gevaş	2807	750	2451	1008	36	860	79	3052	1696	1948	3325	4966
Gürpınar	9728	3073	8493	4134	12	428	27	1518	266	504	522	1284
Muradiye	5700	1506	4976	2025	1900	3420	4152	12141	4750	5581	9315	14232
Özalp	2588	1330	2259	1789	3268	1140	7141	4047	2128	950	4173	2423
Saray	603	717	527	965	323	23	706	81	1881	722	3689	1841
Merkez	3230	10023	2820	13480	9253	3516	20218	12478	6175	9795	12109	24976
TOPLAM	49482	23548	43199	31670	17385	19776	37989	70196	35303	33551	69228	85548
% Değişim	-52.41		-26.69		13.75		84.77		-4.97		23.57	

Tablo 4. Van ili ve ilçelerinde sağılan sığır sayısı (baş) ve elde edilen süt miktarı (ton) (TUİK, 2018)

6. SONUÇ

Mevcut durumda Van ilinde hayvan varlığı ve süt üretim miktarı bakımından; koyunculukta Gürpınar, kıl keçisinde Çatak, yerli ve melez sığırlarda Merkez ve kültür sığırlarında Başkale ilçeleri lider durumda gözükmemektedir. Van ilinin küçükbaş ve büyükbaş hayvancılık varlığının Türkiye'nin genel tarım politikalarından bağımsız olarak şekillenmediği saptanmıştır. Nitekim ülkenin hayvan mevcudiyetinin azaldığı dönemlerde Van ilinde de azalmalar gözlenmiştir. Ayrıca Van'ın bir sınır ili olmasının da etkisiyle hayvan mevcudiyetindeki bu düşüşlerin ülke ortalamasına göre daha da yüksek gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu nedenle ülkenin hayvancılık politikasında yapılacak teşviklerin Van ilini de doğrudan etkileyeceği gözlemine ek olarak kaçak et ve canlı hayvan ticaretine engel olunacak tedbirlerin alınması da hayvancılık potansiyeli en yüksek illerden olan Van'ın hayvancılık faaliyetlerinin gelişmesi için gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Anonim, 2014. Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı. Van ili Tarım Sektörü Yatırım Kılavuzu (DAKA / TRB2 / 14 / DFD / 0053), s 145, Van.
- Karakuş, F., Akkol, S., 2013. Van İli Küçükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Mevcut Durumu ve Verimliliği Etkileyen Sorunların Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 18 (1-2): 09-16.
- TUİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim Tarihi: 27.07.2018.

GEVAŞ İLÇESİNDE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI

Mehmet BOZKOYUN

Harran Üniversitesi, mehmetbozkoyun@hotmail.com

İrfan BAYTAR

Muş Alpaslan Üniversitesi, irfanbaytar@hotmail.com

Murat ERGİNYÜREK

Muş Alpaslan Üniversitesi, muratcografya@hotmail.com

ÖZET

Arazi kullanımı, doğal ortam ve insan etkileşimine bağlı olarak çok yönlü şekilde ele alınan bir kavramdır. İnsanoğlu, var olduğu günden itibaren doğal ortam ile etkileşim içinde olmuştur. Ancak insanoğlu çoğu zaman arazinin koruma-kullanma dengesini dik kate almadan ondan yararlanmıştır. Sonsuz olmayan bu araziler, belli bir süreden sonra yok olma ile karşı karşıya kalmıştır. Bu durum, insanları arazi kullanımında daha dikkatli olmaya sevk etmiştir. Buna bağlı olarak son yarım yüzyıldır insanoğlu araziye en iyi şekilde kullanmayı (kullanırken de zarar vermemeyi) tartışmaya başlamıştır. Bu çalışmada, Gevaş ilçesinin mevcuttarımsal arazi kullanım durumu coğrafi bir bakış açısıyla ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Gevaş ilçesi, illerin iklim özelliklerine, arazi formuna, toprak özelliklerine (arazi örtüsü) göre değerlendirilerek oluşturulan agro-ekolojik alt bölge ayırımına göre Van ilinin TRB2 I agro-ekolojik alt bölgesinde bulunmaktadır. Coğrafi olarak da Doğu Anadolu Bölgesi'nin Van Bölümü'nde yer almaktadır. Van iline ortalama 40 km uzaklıkta olan Gevaş ilçesi, Güneydoğu Torosların bir uzantısı olan İhtiyar Şahap Dağları'nın en yüksek yerlerinden biri olan Çadır Dağı'nın (Artos Dağı) (3537 m) kuzeyinde, Köyaltı Deresi tarafından meydana getirilmiş bir vadi içerisinde kurulmuştur. Batısında Hizan ve Tatvan (Bitlis) ilçeleri, doğusunda Gürpınar, kuzeyinde Van Gölü, kuzeydoğusunda Edremit, güneyinde Çatak ve güneydoğusunda Bahçesaray ilçeleri bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tarım, tarımsal arazi kullanımı, Gevaş

1. GİRİŞ

Çalışma sahasımız olan Gevaş, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat Van Bölümü'nde, Van'ın ve Van Gölü'nün güneybatısında yer almaktadır. Doğuda Edremit ve Gürpınar, batıda Tatvan ve Hizan, güneyde Çatak ve Bahçesaray, kuzeyde ise Van Gölü ile çevrilidir.

Doğal ortam şartları ile ekonomik faaliyetler arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Tarımsal faaliyetler tarihte yapılan ilk ekonomik faaliyetler arasında bulunmaktadır. Günümüzde görülen teknolojik gelişmenin de sonucu olarak tarımda makina kullanımının artması, gübre kullanımı, ilaçlama ve tohum ıslahı gibi konulardaki gelişim, tarımsal üretim üzerinde oldukça önemli sonuçlar doğurarak verimin maksimum seviyeye çıkarmasına rağmen tarımsal üretimde toprak, iklim ve su önemini halen korumaktadır.

2. AMAÇ, MATERYAL ve YÖNTEM

Gevaş ilçesinin tarımsal arazi kullanımı konusunda literatürde yapılmış herhangi bir coğrafi çalışma bulunmamaktadır. Bu çerçevede çalışmanın amacı, Gevaş ilçesinin tarımsal arazi kullanım durumunu coğrafi bir bakış açısıyla değerlendirmektir.

Çalışmada öncelikle araştırma sahası ve konusu ile ilgili literatür verileri incelenerek gerekli bilgi ve bulgular elde edilmiş daha sonra ise inceleme alanına ait 1/25.000 ve 1/100.000 ölçekli basılı topoğrafya haritaları ve yine 1/100.000 ölçekli basılı jeoloji haritaları temin edilmiş ve bu

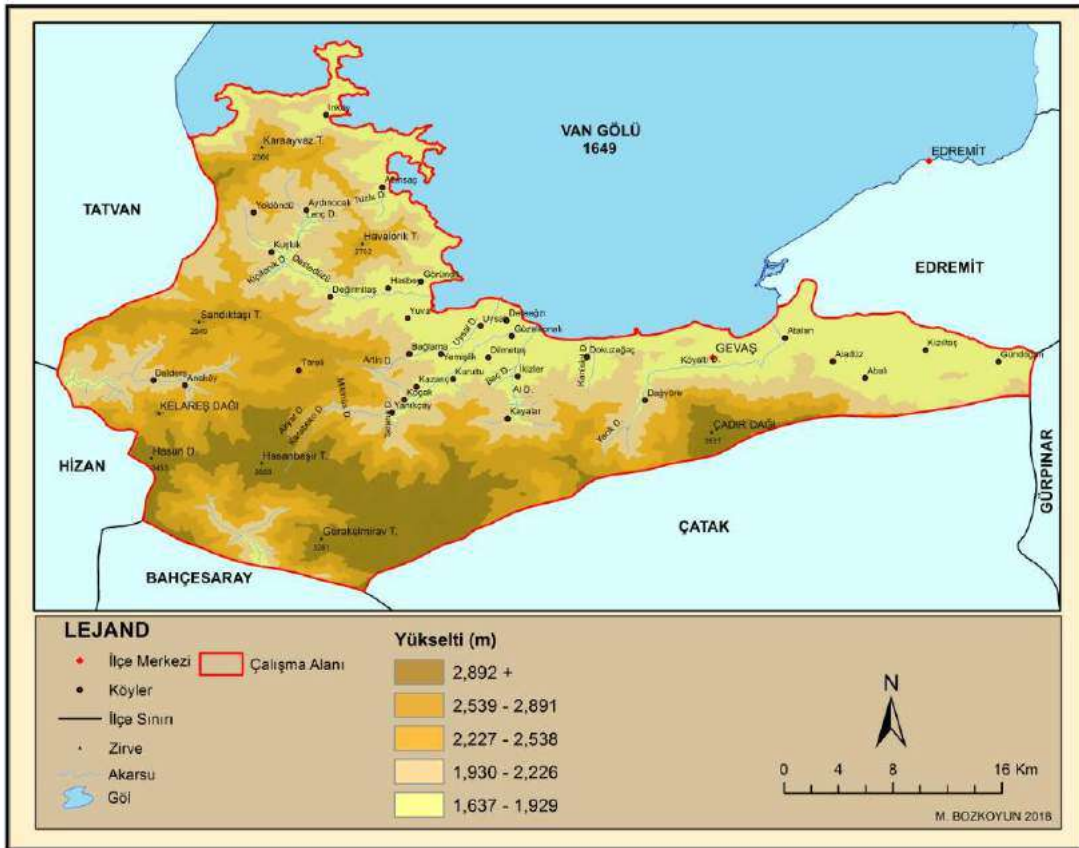
haritalar CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) ortamında sayısallaştırılmıştır (Bunun için Google Earth Pro, Global Mapper v17.0 ve ArcMap10.3. programları kullanılmıştır). İlkim verileri MGM'den temin edilmiştir.

Sayısallaştırılan haritalar kullanılarak CBS ortamında analiz edilerek, çalışma sahasına ait fiziki harita ve arazi kullanım haritası elde edilmiştir. Büro çalışmaları safhasında, elde edilmiş çeşitli bilgi ve bulgular derlenmiş, CBS yöntemi ile taslak haritalar çizilmiştir. Alanda yapılan arazi çalışmaları ile çeşitli veriler elde edilmiştir. Büro çalışması verileri ile arazi çalışmaları verileri birlikte sentezlenerek çalışma tamamlanmıştır.

3. DOĞAL ÇEVRE ÖZELLİKLERİ

Doğal ve beşeri faktörler ile tarımsal faaliyetler arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır. Doğal çevre faktörlerinden iklim, hidroğrafya, toprak, alanın jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri arazilerin tarımsal faaliyetlere uygun olup olmaması üzerinde belirleyici olmaktadır.

Çalışma alanımız olan Gevaş ilçesinin de içerisinde yer aldığı Van Bölümü'nün güney kesimi Güneydoğu Toroslar ve bunların doğudaki uzantısı üzerinde bulunan İhtiyar Şahap Dağları ile çerçevelenmiştir. Bu kısımda 3000 metreyi geçen birçok tepe vardır (Artos Dağı 3537 m.) Yine bu kısımda arazinin durumu kıyının şekli üzerine etki etmiştir. Öyle ki Van Gölü'nün en girintili çıkıntılı kısımları güney kıyılarıdır. Van Gölü kapalı havzasının güneyini birçok yerlerde 2500-3000 bazı yerlerinde ise 3500 metreye yakın yükseklikteki dik yamaçlı dağ sıraları çevirir.(Şekil 1).



Şekil 1: Gevaş İlçesinin Fiziki Haritası

Gevaş ilçesinin de kıyısında yer aldığı Van Gölü ve çevresi genelde Akdeniz makro iklimasının karasal iklim tipi hüküm sürmekle birlikte, kendine özgü yöresel farklılıklar gösteren bir iklim tipine sahiptir. Yine meteoroloji istasyonlarından Van Gölü çevresinde bulunan kıyı istasyonları ile iç kesimlerde bulunan istasyonların iklim verileri karşılaştırıldığında gölün kıyılarda mutedil bir

etki yaptığı söylenebilir.¹Yıllık sıcaklık ortalaması 9.0 °C ve yıllık yağış toplamı 441,1 mm olan Gevaş'ta karasal bir iklim hüküm sürmektedir.Yerçekilleri ve toprak özellikleri arazi kullanımının şekillenmesi üzerinde önemli etkiye sahiptir. Nisbeten yeryüzü şekillerinin sade ve uygun olduğu alanlarda toprak varlığı tarımsal faaliyetleri mümkün kılmaktadır. Toprağın fiziksel özelliklerini toprakta bulunan kum, mil ve kil gibi katı maddelerin miktarları ve bunların birleşmesi toprağın yapısını şekillendirmektedir.²

İklimle bağlı olarak göl seviyelerinde değişimler görülmektedir. Van Gölü'nde de, farklı tarihlerde seviye değişimleri meydana gelmiştir. Van Gölü'ndeki seviye değişimi, göl çevresindeki tarım alanları ile sulak alanlara da zarar vermiştir. Göl suyunun 1994-1995 yıllarında yükselmesi ile Gevaş ilçesinin kıyılarındaki bazı arazilerin sular altında kalması sonucu tarım arazileri tuzlu vesodali olan göl suyuna maruz kalmıştır. Bu durum tarım topraklarına zarar vermiştir. Sonraki dönemlerde suların çekilmesi mevcut arazilerin tekrar tarıma kazandırılması için yeterli olmamıştır. Böylece Gevaş ilçesinin az olan tarım topraklarının dahada azalmasına neden olmuştur³

Bölge arazilerinin yerçekilleri ve toprak özellikleri yönüyle, tarımsal faaliyetlere uygun olmaları tek başına yeterli değildir. Bu özelliklerin tarımsal faaliyetlere uygun olması ile birlikte bölgedeki iklim koşullarının da uygun olması gerekmektedir. Bu yönüyle bakıldığında Gevaş ilçesi yerçekillerinin engebeli olması nedeniyle tarımsal faaliyetlerin yapılacağı arazi oranı son derece azdır. Yerçekillerinden kaynaklanan bu engelle beraber iklimsel olarak incelediğimizde özellikle kış mevsiminin uzun sürmesi tarımsal faaliyet dönemini kısalttığından dezavantajlı bir durum ortaya çıkmaktadır. Nitekim ilçede Aralık, Ocak ve Şubat ayı sıcaklık ortalamalarının eksi değerlerde seyrettiği görülmektedir (Tablo 1).

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	Ort.
Ortalama Sıcaklık (°C)	-3,2	-2,4	1,7	8,2	12,8	17,7	21,5	21,0	16,7	10,5	4,1	-0,9	9,0
Maksimum Sıcaklık (°C)	12,2	12,0	20,7	27,2	29,6	33,0	36,2	36,5	32,5	25,0	17,0	15,0	36,5
Minimum Sıcaklık (°C)	-19,6	-20,4	-23,0	-14,2	-1,4	3,7	7,0	7,0	0,0	-4,2	-15,2	-21,6	-8,4
Ortalama Nem (%)	68,3	68,7	66,3	60,3	58,6	53,1	50,2	49,5	52,3	63,0	65,5	67,0	60,2
Toplam Yağış Ortalaması	38,9	42,7	55,1	65,3	53,8	19,5	7,9	6,8	11,3	46,3	48,1	45,4	36,7

Tablo 1:Gevaş İlçesinin Sıcaklık ve Yağış Ortalama Durumu (1982-2016)

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2017)

4. TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI VE TARIMSAL ÜRETİM

4.1.Arazi Kullanım Durumu

Bir alanın tarımsal potansiyelini belirleyen temel fiziki faktörlerin bir araya getirilip değerlendirilmesi ile o bölgenin arazi kullanım kabiliyeti haritası ortaya çıkarılabilmektedir. Bu yönüyle bakıldığında arazi kullanım kabiliyet haritaları tarımsal potansiyel hakkında önemli bilgi vermektedir.⁴

Türkiye'de araziler kullanım kabiliyetlerine göre 8 sınıfa ayrılmıştır. Bu arazilerden 1. ve 2. sınıf araziler tarıma en elverişli arazileri, 3. ve 4. sınıf araziler bazı eksiklikleri olmasına rağmen tarım yapılabilen arazileri 5., 6., 7., 8., sınıf araziler ise tarım için kullanılmayan (tarım yapmaya

¹Duman, N., 2011:*Erçek Gölü Yakın Çevresinin Fiziki Coğrafyası*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara, s. 121.

²Atalay, İ., 1994: Genel Fiziki Coğrafya, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, s. 334.

³Yıldız, M.Z., ve Deniz, O., 2005:Kapalı Havza Göllerinde Seviye Değişimlerinin Kıyı Yerleşmelerine Etkisi: Van Gölü Örneği. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, c.15, sayı 1, s.25, Elazığ.

⁴Sönmez M.E., 2014:'Muş Ovası'nın Tarımsal Potansiyeli ve Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler' Makalelerle Muş Kitabı, Muş, s. 22.

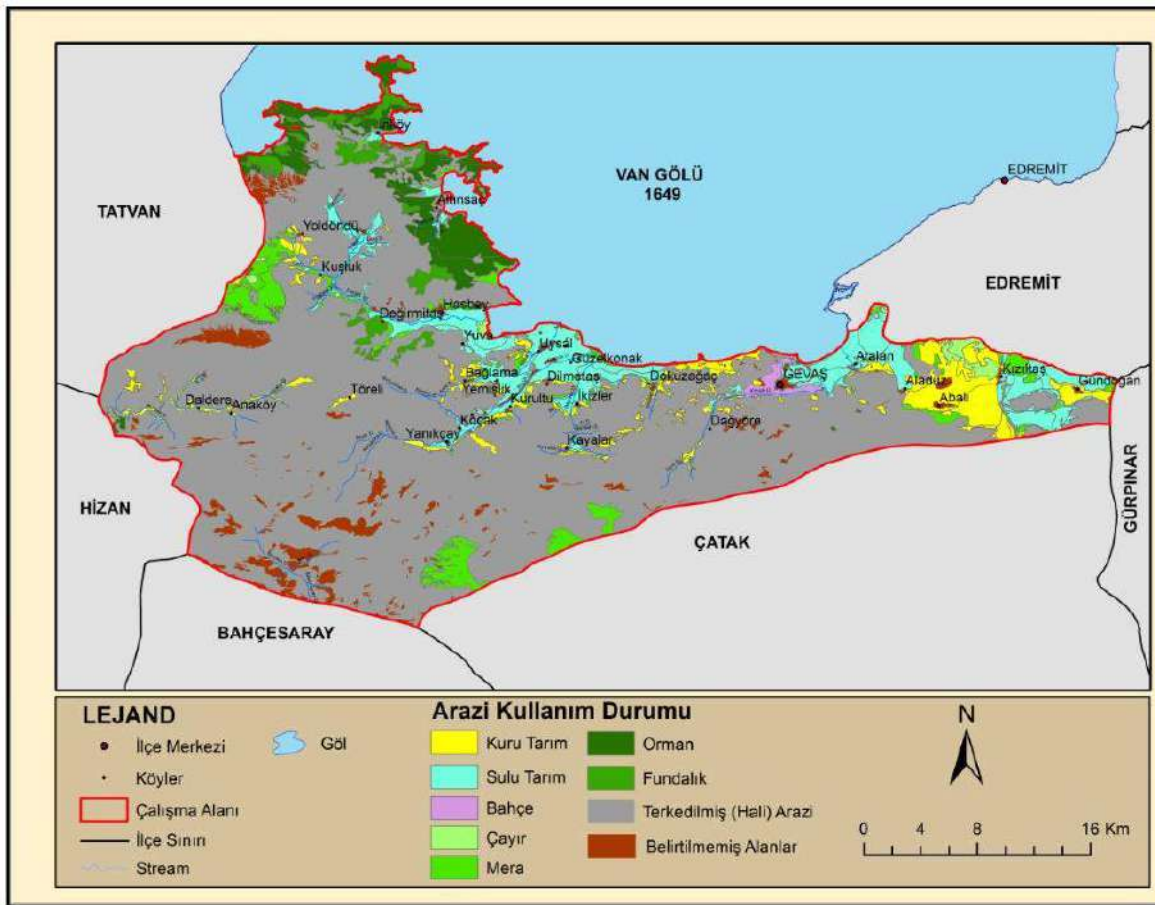
uygun olmayan) mera, orman, sanayi, yerleşme vb. amaçlarla kullanılabilen arazileri göstermektedir.⁵

Gevaş'ta tarımsal faaliyetlere uygun olan I, II, III ve IV. sınıf arazilerin oranı azdır. Çalışma alanında V. sınıf araziler bulunmamaktadır. En geniş yayılış alanına sahip arazi VII. sınıf arazidir. İlçede I, II ve III. sınıf araziler genel olarak parçalı bir dağılış ile Atalan, Abalı, Kızıltaş, Gündoğan, Değirmitaş, Uysal, Güzelkonak, Dereağzı, Hasbey, Bağlama, Yemişlik, Dilmetaş, Kurultu, Koçak, Yanıkçay köyleri ve çevresindeki arazilerde yayılış göstermektedir.

Gevaş ilçesinde farklı arazi kullanım biçimleri bulunmaktadır. Mevcut kullanım durumuna göre, tarım alanları (sulu ve kuru tarım, bahçe tarımı), otlak alanları (çayır-mera), fundalık alanlar, orman alanları, hali alanlar (diğer alanlar), biçiminde bir bölünüş arz etmektedir.

Gevaş ilçesinin 90384.77577 hektarlık toplam alanının % 8'i sulu tarım, % 6'sı kuru tarım, % 6 sı belirtilmemiş alanlar, % 5'i otlak alanları, %4'ü orman, % 2 fundalık, % 1'i bahçe tarımı ve % 68'i ise hali (terk edilmiş) alanlardan meydana gelmektedir.

Gevaş ilçesinde başlıca sulu tarım, Gevaş merkez ile Edremit ilçesine bağlı olan Enginsu, Andaç, Mülk köyleri arasındaki alan, Güzelkonak, Uysal, Dilmetaş, Bağlama, Yemişlik, Yuva, Hasbey, Değirmitaş köyleri ve çevresi, Yanıkçay, Koçak, Kurultu, Kayalar, İkizler, Yoldöndü, Kuşluk köylerinin ise vadi tabanındaki yer şekilleri bakımından uygun olan ve suyun ulaştırılabildiği küçük alanlarda yapılmaktadır. Buna karşılık kuru tarım, başta Abalı, Aladüz, Gündoğan köylerinde daha yaygın yapılıyor iken, diğer köylerde parçalı olarak yapılmaktadır. Bahçe tarımı ise yaygın olarak Gevaş merkezde yapılmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2: Gevaş İlçesinin Arazi Kullanım Haritası

⁵Elmastaş, N., 2008: "Ahlal İlçesi'nde Tarımsal Arazi Kullanımı", *Gaziantep Üni. Sosyal Bil. Dergisi*, 7(2), s. 485.

4.2. Tarımsal Üretim

Gevaş'ta çalışanların sektörel dağılımlarına bakıldığında hizmet sektörü başta gelmektedir. Hizmet sektöründen sonra çalışan sayısı bakımından tarımsal faaliyetlerin geldiği görülmektedir. Gevaş'ın Van Gölü kıyısında yer alması sıcaklık üzerinde etkili olarak nispeten vejetasyon süresinin uzamasına neden olmakta ve ılımanlaştırıcı etki bırakmaktadır. Bu durum yetiştirilen tarım ürünlerinin çeşitliliğinde etkili olmaktadır.

Gevaş'ta görülen yağış rejimin etkisiyle yaz aylarının kurak geçmesi beraberinde sulama problemini doğurmaktadır. Bu nedenle sulama imkânının bulunmadığı alanlarda kuru tarım yapılmaktadır. Bu yerlerde buğday, arpa ile su istemeyen bazı yem bitkileri yetiştirilmektedir.

2017 yılında toplam tarım alanı içerisinde yem bitkilerinin oranı % 69'dur. Buna karşılık buğday % 11, şeker pancarı ise % 12'ye kadar gerçekleşmiştir. Gevaş ilçesinde sebze üretimini yıllara göre incelediğimizde genel olarak ekim alanlarında dalgalanmaların olduğu görülmektedir. Örneğin domates ekim alanlarında 2009-2015 yılları arasında artış eğilimi gözlemlenirken, 2016 yılında bir düşme görüldükten sonra 2017 yılında en yüksek ekim alanına ulaşmıştır. Aynı şekilde biber, karpuz, kavun, patlıcan ve kabakta da benzer bir durum gözlemlenmektedir. Bu karşılık yeşil fasulye sürekli artan bir trend izlemektedir (Tablo 2). Bu durumun oluşmasında yeşil fasulyenin pazarının daha geniş olması etkili olmaktadır.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Domates	170	350	460	636	967	2000	2360	2050	3850
Biber	30	80	140	218	315	480	464	505	650
Karpuz	110	140	220	350	392	230	120	240	290
Kavun	80	100	210	310	389	212	182	220	250
Patlıcan-Kabak	30	60	91	129	182	290	116	270	275
Yeşil Fasulye	300	350	500	650	700	1000	1350	2000	3050
Toplam:	720	1.080	1.621	2.393	2.945	4.312	4.592	5.285	8.365

Tablo 2: Gevaş İlçesinde Yıllara Göre Sebze Üretimi (da)

Kaynak: Gevaş Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü

4.3. Hayvancılık

Gevaş'ta hayvancılık faaliyeti mera hayvancılığı şeklinde yapılmaktadır. Hayvanlar yaz aylarında çayır ve meralarda otlatılmakta, kış aylarında ise ahırlarda ot ve samanla beslenmektedir. Gevaş'ta 1998 yılı itibarı ile ilçe Tarım Müdürlüğü'nden alınan verilere göre 1380 büyükbaş ve 2428 küçükbaş hayvan olmak üzere toplam 3808 hayvan tespit edilmiştir. Yerleşmenin güneyinde yer alan Artos (Çadır) Dağı geniş mera ve çayır alanlarına sahiptir. Toplam hayvan sayısının %36'sı büyükbaş, %64'ü küçükbaş hayvanlardan oluşmaktadır. Geniş mera ve çayır alanlarına sahip olan Gevaş'ta gelişmeye müsait olan diğer bir ekonomik faaliyet kolu arıcılıktır. Merkez yerleşmede 1998 yılı itibarı ile 2600 yeni tip arı kovani bulunmaktadır. Yılın ilk aylarında ilçe merkezinde ve yaz aylarında ise yaylalara çıkmak suretiyle verimli bir arıcılık faaliyeti yapmak mümkündür.⁶

2017 yılına baktığımızda gerek büyükbaş, gerek küçükbaş hayvan sayısı ile arı kovani sayısında önemli bir artışın olduğu gözlemlenmektedir. İlçede toplam hayvan sayısı (küçükbaş-büyükbaş) içerisinde küçükbaş % 88, büyükbaş % 12'dir. 1998 yılı ile kıyasladığımızda oransal olarak büyükbaş hayvan sayısında önemli bir düşüş, küçükbaş hayvan sayısında ise büyük bir artış olduğu görülmektedir (Tablo 3).

⁶Alaeddinoğlu, F., 1999: Gevaş Kasabasının Coğrafi Etüdü, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzurum, s. 73

Büyük Baş Hayvan Sayısı
11.628

Küçük Baş Hayvan Sayısı
81.624

Arılı Kovan Sayısı
10.148

Tablo 3: Gevaş İlçesinin Hayvan Varlığı (2017)

Kaynak: Gevaş Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü

Gevaş'ta balıkçılık faaliyetleri de yapılmaktadır. Özellikle Van Gölü kıyısında yer alan köylerde ve dere boylarında balıkçılık faaliyetleri yapılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gevaş ilçesinde tarımsal faaliyetler için uygun olan I, II, III ve IV. sınıf arazi oranı % 12 gibi toplam arazi içerisinde son derece az bir orana sahiptir. İlçede V. sınıf arazi bulunmamaktadır. VII. Sınıf arazi % 75 ile en büyük paya sahiptir. Tarımsal faaliyetlerde arazi kullanım kabiliyet sınıflarının göz önünde bulundurulması oldukça önemlidir. Yanlış arazi kullanımını toprağın verimsizleşmesine hatta belli bir süreden sonra toprağın kullanılamaz hale gelmesine sebep olabilmektedir.

Gevaş ilçesinde tarımsal ve hayvansal ürünlerin işleneceği sanayi tesisleri yetersizdir. İlçede yetiştirilen tarımsal ve hayvansal ürünlerin işleneceği tesislerin kurulması istihdamı arttıracaktır. İstihdamın artmasına bağlı olarak işsizlik nedeniyle ilçe dışına yapılan göçlerin önüne geçilebilecektir.

Gevaş ilçesinde geçmişten günümüze geleneksel olarak yapılan tarımsal faaliyetler minimuma indirilerek, daha modern ve daha fazla gelir getiren tarımsal ürün arayışına girilmesi önem arz etmektedir. Bunu sağlamak için toprak analizleri yapılarak uygun olan yeni türler denenmelidir.

Toprağın yanlış sürülmesi, aşırı sulama, gübreleme, ilaçlama gibi önemli problemlerin önüne geçebilmek için çiftçi eğitiminin daha fazla önem verilmelidir.

KAYNAKÇA

ALAEDDİNOĞLU, F.,1999: *Gevaş Kasabasının Coğrafi Etüdü*, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzurum.

ATALAY, İ., 1994:*Genel Fiziki Coğrafya*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, s. 334.

DUMAN, N, 2011:*Erçek Gölü Yakın Çevresinin Fiziki Coğrafyası*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

EFE, V, 2007:*Çatak ve Bahcesaray Yöresinde Yetişen Makrofunguslar Üzerine Taksonomik Bir Araştırma*, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Van, s. 20.

ELMASTAŞ, N., 2008: "Ahlat İlçesi'nde Tarımsal Arazi Kullanımı", *Gaziantep Üni. Sosyal Bil. Dergisi*, 7(2), s. 479-501.

SÖNMEZ M.E., 2014: ' Muş Ovası'nın Tarımsal Potansiyeli ve Arazi Kullanımı Arasındaki İlişkiler' *Makalelerle Muş Kitabı*, s. 5-33.

YILDIZ, M.Z., VE DENİZ, O., 2005: Kapalı Havza Göllerinde Seviye Değişimlerinin Kıyı Yerleşmelerine Etkisi: Van Gölü Örneği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, c.15, sayı 1,s.15-31.

Gevaş Tarım ve Orman İlçe Müdürlüğü.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü.

Tarım ve Orman Bakanlığı.

Tüik.

VAN İLİN'DE KANATLI YEMİ OLARAK TÜKETİME SUNULAN YEMLERDE BAZI AĞIR METAL DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ufuk MERCAN YÜCEL

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, umercan@yyu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Van ilinde kanatlı yemi olarak tüketime sunulan yemlerde bazı ağır metal düzeylerinin belirlenmesidir. Çalışmada materyal olarak Van ilinde kanatlı yemi olarak tüketilen 21 adet yem numunesi kullanıldı. Toplanan numuneler öğütülerek 0.2 gr tartıldı. Tartılan numunelerin üzerine 7 ml HNO₃ ile 1 ml H₂O₂ eklendi ve mikrodalgada çözündürüldü. Ağır metal analizleri ICP-MS cihazında yapıldı. Yemlerdeki ortalama Cr düzeyi 1,205 µg g⁻¹, Mn düzeyi 37,147 µg g⁻¹, Fe düzeyi 70,458 µg g⁻¹, Co düzeyi 0,079 µg g⁻¹, Zn düzeyi 18,832 µg g⁻¹, Se düzeyi 0,061 µg g⁻¹ ve Mo düzeyi 0,500 µg g⁻¹ olarak tespit edildi. Yem numunelerinde tespit edilen bu ağır metallerin düzeyi NRC ve diğer bazı Uluslararası kuruluşların belirlediği maksimum ağır metal miktarını aşmamaktadır. Ancak, bu ağır metallerin kanatlı yemine sürekli karışması sonucu, kanatlıların eti ve yumurtasını tüketen insanlarda sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Ayrıca ağır metaller ortamda hiçbir şekilde yok olmayan, dokularda birikme potansiyeli taşıyan ve gıda zincirine girerek üst basamaklara artan oranlarda aktarılan maddelerdir. Bu nedenle ağır metal düzeylerinin sürekli izlenmesi ve bu maddelerin neden olabilecekleri olumsuzlukların en aza indirilmesi halk sağlığı açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kanatlı yemi, Ağır metal, Van.

1. GİRİŞ

Günümüzün en büyük sorunlarından birisi teknolojiye paralel olarak artan ve yaşamı olumsuz etkileyen çevre kirliliğidir. Doğrudan ve dolaylı yollardan çevre kirliliği probleminden her çeşit organizmanın etkilenmesi, bu problemin büyüklüğünü ve tehlikesini arttırmaktadır. Ağır metaller zehirli ve kümülatif etkileri nedeniyle, atmosferde ve çevremizde bulunan en önemli kirleticiler içerisinde yer alır (Vural, 1984). Hava hareketleri ve bazı atmosferik olaylar ile atmosferde bulunan bu kirleticiler çok uzak mesafelere taşınır. Bu metaller zamanla yeryüzüne çökerler. Bunun sonucunda daha geniş kara ve su alanlarının ve dolayısıyla bitkisel kökenli besinlerin, hayvansal kökenli besinlerin ve su ürünlerinin de kirlenmesine yol açarlar (Şanlı, 1984). Ağır metaller ortamda hiçbir şekilde yok olmayan (biyolojik parçalanmaya dayanıklıdır), dokularda birikme potansiyeli taşıyan ve gıda zincirine girerek üst basamaklara artan oranlarda aktarılan maddelerdir. Ağır metaller topraktan bitkiye, hayvana ve dolayısıyla insana ilerleyici besin zinciri ve biyoakümülyasyon yoluyla aktarılabilir olduğu için "vücut metal yükü" oluşturabilirler (Güner, 2014).

Eser element olarak bilinen ve fizyolojik faaliyetlerin devamı için gerekli olan elementler Fe, I, Cu, Zn, Mn, Co, Mo, Se, Cr ve Sn'dır (Underwood, 1971). Eser miktarda bile toksik etki yapabilen bu maddeler ise Ag, As, Be, Cd, Cr, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, V ve Zn gibi elementlerdir (Ekşi, 1981). Bu elementlerin birçoğu ağır metal grubuna girmektedir. Günümüzde metallerin toksikolojik önemi (Meslek zehirlenmeleri hariç) esas olarak Pb, Hg başta olmak üzere bazı metallerin çevre zehiri olarak ortaya çıkmaları bazılarının da radyoaktif oluşlarıdır (Vural, 1984).

Ülkemizde insanların sağlıklı ve dengeli beslenmesi için ihtiyaç duyulan en önemli hayvansal proteinin üretimi kaynaklarından biri de tavuklardır. Piliç eti ve yumurta tüketimi ülkemizde üretimle birlikte her yıl artmakta, böylece sağlıklı ve kaliteli beslenmeye katkısı giderek yükselmektedir. Ülkemizdeki hayvansal üretim içerisinde özellikle yumurta tavuğu ve etlik piliç

üretimi oldukça önemli bir paya sahiptir. Kümes hayvanları temel olarak ekonomik, lezzetli ve sağlıklı bir besin proteini kaynağıdır (Mahesar ve ark., 2010). Ülkemizde bulunan tarım işletmelerinde kanatlı hayvan olarak tavuktan başka hindi, kaz, ördek ve bıldırcın üretimi de yapılmaktadır; ancak bunların kanatlı yetiştiriciliğindeki toplam oranı tavuklarla mukayese edilemeyecek düzeyde düşüktür. Tavukların beslenmesi tamamen karma yeme dayalı olarak yapılmaktadır (Kutlu, 2015).

Fe, Cu, Zn, Co, Se, Mn kümes hayvanları ve çiftlik hayvanları için gerekli besin elementleridir. Ancak, gerekli veya potansiyel olarak toksik olduğu düşünülen tüm mineral elementler, aşırı yüksek konsantrasyonlarda diyetle dahil edilirse, insanlar ve hayvanlar üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilir, vücut homeostazını bozarak zararlı etki yapabilirler (Güner, 2014; Okoye ve ark., 2011). Ülkemizde tavukların tükettikleri yemlerin ağır metal düzeyine ilişkin veriler yetersizdir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, Van ilinde kanatlı yemi olarak tüketime sunulan yemlerde bazı ağır metal düzeylerinin belirlenmesidir. Böylece kanatlı yemlerindeki ağır metal düzeyleri ortaya konularak bu ağır metallerin hayvan sağlığına doğrudan etkileri ve insan sağlığına dolaylı etkileri ile halk sağlığı yönünden olası riskleri değerlendirilmiştir.

2. MATERYAL ve METOD

Çalışmada materyal olarak Van ilinde kanatlı yemi olarak kullanılan 21 adet yem numunesi kullanıldı. Numuneler Van ilinde kanatlı yemi üretimi yapan fabrikalardan, tavuk çiftliklerinden ve yem satan dükkânlardan elde edildi. Steril poşetlere konulan numuneler, hava almayacak ve yüksek ısıya maruz kalmayacak şekilde kısa sürede laboratuara ulaştırıldı. Toplanan numuneler öğütülerek 0.2 gr tartıldı. Tartılan numunelerin üzerine 7 ml HNO₃ ile 1 ml H₂O₂ eklendi ve mikrodalgada çözüldürüldü. Örneklerin metal analizi ICP-MS cihazında (Thermo Scientific UK, X Series 2) yapıldı. Araştırmada elde edilen verilerin ortalama ve standart hataları SPSS 11.05 Windows (SPSS Inc, Chicago, IL) paket programında hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Analiz sonucunda yem numunelerinin hepsinde (sadece 10 numunede Co tespit edilmedi) farklı düzeylerde ağır metal tespit edilmiştir. Ancak tespit edilen bu ağır metallerin düzeyi NRC ve diğer bazı Uluslararası kuruluşların belirlediği limitleri aşmamaktadır. Bu çalışmada en düşük Cr, Mn, Fe, Co, Se ve Mo düzeyinin 21 nolu numunede, en düşük Zn düzeyinin 1 nolu numunede olduğu belirlenirken, en yüksek Cr düzeyinin 6 nolu numunede, en yüksek Mn ve Se düzeyinin 19 nolu numunede, en yüksek Fe ve Co düzeyinin 20 nolu numunede, en yüksek Zn düzeyinin 21 nolu numunede, en yüksek Mo düzeyinin ise 10 nolu numunede olduğu tespit edilmiştir.

Numune No	Ağır metal Düzeyi ($\mu\text{g g}^{-1}$)						
	Cr	Mn	Fe	Co	Zn	Se	Mo
1	0,528	12,738	92,263	0,000	1,325	0,047	0,460
2	0,372	1,623	11,533	0,000	1,751	0,017	0,154
3	0,347	17,875	13,288	0,000	2,228	0,016	0,273
4	1,364	50,538	82,613	0,160	26,596	0,089	0,272
5	0,462	23,125	41,838	0,000	7,155	0,034	0,559
6	4,631	55,238	112,013	0,055	22,559	0,085	0,704
7	0,757	7,088	25,988	0,000	5,999	0,028	0,223
8	1,338	54,950	112,588	0,268	33,646	0,039	1,070
9	0,687	3,070	23,913	0,000	2,905	0,015	0,189
10	1,815	41,388	92,225	0,258	27,371	0,047	1,166
11	1,245	16,825	49,950	0,005	9,828	0,044	0,421

12	1,314	79,288	95,400	0,087	32,696	0,123	1,160
13	2,020	66,963	96,738	0,083	37,734	0,074	0,914
14	0,467	21,250	22,663	0,000	3,925	0,041	0,461
15	0,744	9,750	34,938	0,000	4,198	0,041	0,497
16	1,140	42,188	69,500	0,060	22,271	0,068	0,563
17	0,962	9,644	87,863	0,000	6,456	0,036	0,218
18	2,465	84,863	128,750	0,069	37,671	0,136	0,349
19	1,042	95,388	103,500	0,236	48,896	0,178	0,407
20	1,311	86,250	175,500	0,381	41,421	0,126	0,445
21	0,292	0,043	6,554	0,000	376,631	0,009	0,000
Ortalama ($\mu\text{g g}^{-1}$)	1,205	37,146	70,458	0,079	18,832	0,062	0,500
Standart Sapma	0,975	31,346	45,548	0,113	15,888	0,045	0,331
Kanatlılar için maksimum tolere edilebilir iz element düzeyi (NRC, 2005) ($\mu\text{g g}^{-1}$)	500	2000	500	25	500	3	100
Gıdalarda bulunabilecek maksimum miktar (EU, FAO/WHO)($\mu\text{g g}^{-1}$)	-	-	-	1	500	-	-

Tablo. Yem numunelerinde belirlenen ağır metal düzeyi

4. TARTIŞMA

Kanatlı eti dünyadaki en yaygın olarak tüketilen ikinci et olup, dünya çapında et üretiminin yaklaşık % 30'unu oluşturur (Raloff, 2003). Ancak ette ağır metal kontaminasyonu riski, bu metallerin toksik doğası nedeniyle nispeten düşük bir konsantrasyonda olsa bile gıda güvenliği ve insan sağlığı için büyük bir endişe kaynağıdır (Santhi et al., 2008). Kümes hayvanları yemi dahil olmak üzere çoğu hayvan yemlerinde, ağır metal kirliliği olduğu bilinmektedir. Çoğu zaman, kümes hayvanı yemi bitki materyallerinden üretilir, bu da bitkinin kontamine olması durumunda yemin de kontamine olacağını gösterir. Bu nedenle, gıda zincirini ağır metallerden ve sonraki sonuçlardan korumak için bir kirlenici olarak kesin bir standart sağlanmalıdır.

Bukar ve Saeed (2014) Kano, Nijerya'dan topladıkları bazı seçilmiş kümes hayvanı yem örneklerinde ağır metal düzeyini incelemiş ve Co düzeyini 0.13-3.33 mg/kg, Fe düzeyini 08.79-19.74 mg/kg, Mn düzeyini 12.50-37.50 mg/kg, Cr düzeyini 0.47-2.36 mg/kg ve Zn düzeyini 16.30-38.04 mg/kg olarak tespit etmişlerdir.

Imran ve ark. (2014), kümes hayvanı yemindeki ağır metal kirliliğini belirlemek amacıyla üç yemleme şirketi ve beş kümes hayvanı çiftliğinden 21 adet kümes hayvanı yemi almış ve yemlerde Cr düzeyini 0,28-7,71 ppm, Fe düzeyini 76-116.1 ppm, Mn düzeyini 0,24-0,97 ppm ve Zn düzeyini 23,6-50,2 ppm olarak belirlemişlerdir.

Ukpe ve Chokor'un (2018) yaptıkları bir çalışmada, kanatlı yemlerinde tespit ettikleri Co düzeyi 0.39 g/kg, Cr düzeyi 0.529 g/kg'dır.

Islam ve ark. (2007), Bangladeş'te satılan bazı kanatlı yemlerinde ağır metal konsantrasyonlarını incelemiş ve Se düzeyinin 0.0347-0.0069 ppm, Cr düzeyinin 5.7875-0.0926 ppm, Mn düzeyinin 302.2001 - 0.0695 ppm ve Zn düzeyinin 422.3023 - 0.0232 ppm olduğunu bildirmişlerdir.

Abdullah Alkhalaf ve ark. (2010), Suudi Arabistan'nın El Kasım bölgesindeki yerel piyasadan temin ettikleri bazı tavuk yemi örneklerinde tespit ettikleri Co düzeyi 0.14 - 1.73, Zn düzeyi 4.57 - 34.18, Mn düzeyi 9.77 - 42.93, Fe düzeyi 0.51 - 55.38, Cr düzeyi 3.78 - 4.89 mg/kg'dır.

Suleiman ve ark. (2015), Sokoto'da en yaygın olarak kullanılan üç farklı marka yemlerde Zn düzeyini 1.43-11.65 ve Mn düzeyini 0.94-3.12 µg/ml olarak belirlemişlerdir.

Okoye ve ark. (2011), Nijerya'nın güney doğu kesiminde elde edilen tavuk yemlerinde Zn, Fe, Mn, Co konsantrasyonunu belirlemek için yaptıkları çalışmada, Zn düzeyini 34.038- 49.950, Fe düzeyini 50.575- 170.075, Mn düzeyini 26.913-76.738, Co düzeyini 0.613-3.200 mg/kg olarak tespit etmişlerdir.

Yapılan bu çalışmada tespit ettiğimiz Cr, Mn, Fe, Co, Zn, Se, Mo düzeyi NRC ve diğer bazı Uluslararası kuruluşların belirlediği limit değerleri aşmamaktadır. Kanatlı yemlerinde ağır metal incelemesi yapan diğer çalışmalarda da (Bukar ve Saeed, 2014; Imran ve ark., 2014; Ukpe ve Chokor, 2018; Islam ve ark., 2007; Abdullah ve ark., 2010; Okoye ve ark., 2011) benzer şekilde Cr, Mn, Fe, Co, Zn, Se, Mo düzeyi NRC ve diğer bazı Uluslararası kuruluşların belirlediği limit değerleri aşmamaktadır.

Krom (III) insanların ihtiyaç duyduğu bir iz elementtir. Ancak yüksek orandaki alımı toksik etki gösterdiği gibi Krom (IV) de tamamen zararlıdır ve vücutta kullanılmaz. Kromun verdiği zararların en başında karaciğer sorunları ve bağışıklık sisteminin oldukça zayıflaması gelir (Uyanık, 2000). Aynı zamanda genetik anlamda mutasyonlara neden olan ve kanserleşmeye ortam hazırlayan durumları oluşturur. Bu çalışmamızda Cr düzeyi 1,205 µg g⁻¹ olup, bu düzey Bukar ve Saeed (2014) ile Imran ve ark.'nın (2014) tespit ettiği düzeye yakın, Islam ve ark. (2007) ile Abdullah ve ark.'nın (2010) tespit ettiği düzeyden düşük ve Ukpe ve Chokor'un (2018) tespit ettiği düzeyden düşüktür.

Manganez, birçok dokuda iz miktarda bulunur. Organizmada manganez enzim aktivatörü olarak görev alır. Manganez noksanlığına bağlı olarak büyümede gerileme, iskelette anormallikler (civcivlerde bacak kemiklerinin kısalıp kalınlaşması) ve üreme fonksiyonunda gerileme görülür. Manganez kanatlı rasyonları için büyük öneme sahip iz elementlerden biridir. Manganez noksanlığında perosis veya tendon kayması adı verilen bacak kemiği-eklem bozukluğu görülür. Manganez, ayrıca normal büyüme, yumurta kabuğu oluşumu, yumurta verimi ve çıkış gücü için de gereklidir (Kutlu, 2015). Ancak yüksek düzeyde manganez maruziyeti insanlarda nörotoksisite sebebi olarak tespit edilmiştir (Mergler ve Baldwin, 1997). Bu çalışmamızda ortalama Mn düzeyi 37,146 µg g⁻¹ olup, bu Mn düzeyi Bukar ve Saeed (2014), Abdullah ve ark. (2010), Okoye ve ark.'nın (2011) belirlediği Mn düzeyine yakın, Imran ve ark. (2014) ile Suleiman ve ark.'nın (2015) belirlediği düzeyden yüksek, Islam ve ark.'nın (2007) belirlediği düzeyden düşüktür.

Aşırı düzeyde toksik olan demirin kanatlı rasyonlara gereksiniminin üzerinde katılması bazı olumsuz etkilere yol açar. Rasyona 4500 ppm veya daha fazla miktarda demir katkısı raşitizme neden olur. Bundan dolayı kanatlı rasyonlarına demir katılırken dikkat etmek gerekir (Kutlu, 2015). Bu çalışmamızda belirlediğimiz ortalama Fe düzeyi 70,458 µg g⁻¹'dir. Bu düzey, Bukar ve Saeed ile Abdullah ve ark.'nın tespit ettiği Fe düzeyinden daha yüksek, ama Imran ve ark. ile Okoye ve ark.'nın tespit ettiği düzeye yakındır.

Kobalt B₁₂ vitamininin merkez yapı taşıdır. Kobalt eksikliğinde anemi riski artar. Ancak IARC' nin değerlendirmesine göre yüksek dozda kobaltın insan için karsinogen etkisi vardır. Kobalt sülfid hayvanlarda kontrollere göre akciğer tümör insidansını önemli ölçüde artırmaktadır. Kobalt ayrıca DNA yarıklanmasında tüm bazları özellikle Guanin yerine Timini, Adenin yerine Sitozini daha fazla indüklemektedir. Kobalt H₂O₂ ile O₂⁻ ve OH⁻ 'a kobalt-oksijen kompleksinde olduğu gibi reaksiyon vermektedir. Şelatörlerin varlığında ROS üretimi kolaylaşmaktadır. Son çalışmalarda kobaltın nöronal kültüre edilmiş hücrelerde mitokondriyal DNA hasarına yol açtığı bulunmuştur (Plowman ve ark., 1991; Davidson ve ark., 1993; Plowman ve ark., 1994). Bu çalışmada toplanan 21 adet yem numunesinden 10 tanesinde Co tespit edilmemiş olup, diğer 11 tanesinde Co düzeyi ortalama 0,079 µg/g'dır. Bu düzey, Bukar ve Saeed (2014), Ukpe ve Chokor (2018), Abdullah ve ark. (2010) ile Okoye ve ark.'nın (2011) belirlediği düzeyden oldukça düşüktür.

Kanatlılarda yumurta verimi, çıkış gücü, büyüme ve uygun tüylenme için çok az miktarda çinkoya gereksinim vardır. Çinko yetersizliğine bağlı olarak civciv ve tavuklarda tüylenme bozuklukları (tüylerin kıvrıkcık ve karışık olması), civcivlerde deride bozulma (ayak derisinin pul pul olması) ve kemik bozuklukları (dizlerin şişmesi ve bacak kemiklerinde deformasyon) görülür. Yem maddeleri genelde çinko bakımından fakir olduklarından kanatlı yemlerine çinko karbonat (%57 Zn) veya çinko oksit (%80.5 Zn) formlarında çinko ilave etmek gerekir. Öte yandan, büyüyen kanatlı hayvanların rasyonlarına yüksek düzeyde (1500 ppm ve üzeri) çinko katkısı büyümede gerilemeye, eksüdatif diyete ve kas distrofisine neden olur (Kutlu, 2015). Çinko insanlarda vücudun sorunsuz çalışabilmesi için ihtiyaç duyulan çeşitli minerallerden biridir. Bağışıklık sisteminin güçlenmesi, cilt yaralarının iyileşmesi, hücre üretimi ve yaklaşık 300 temel enzimin üretimi için gerekli bir mineraldir. Ancak fazla çinko vücuttaki demir ve bakır gibi gerekli diğer minerallerin miktarını azaltır. Ayrıca vücuttaki enzimleri de azaltarak bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olur (Gerberding, 2005). Bu çalışmamızda tespit ettiğimiz Zn düzeyi ortalama $18.832 \mu\text{g g}^{-1}$ olup, bu düzey Bukar ve Saeed (2014) ile Abdullah ve ark.'nın (2010) tespit ettiği düzeye yakın, Imran ve ark. (2014), Ukpe ve Chokor (2018), Islam ve ark. (2007), Abdullah ve ark. (2010) ile Okoye ve ark.'nın tespit ettiği Zn düzeyinden düşük ve Suleiman ve ark.'nın (2015) tespit ettiği düzeyden yüksektir.

Selenyum kanatlı hayvanların için esansiyel bir elementtir Ancak selenyumun gereksinim duyulan dozu ile toksik dozu arasındaki fark çok azdır. Yemde 0.15 ppm selenyum tüm fizyolojik fonksiyonların normal seyri için gerekli doz olarak tanımlanırken, 15 ppm selenyum canlı ağırlık kazancında düşme, yumurta boyutunda küçülme, döllülüğün bitmesi gibi ciddi anormalliklere neden olur. Kanatlılarda selenyumun fazla miktarda alındığı zaman büyümede gerileme, çıkış gücünde düşmeye, embriyonal bozukluklara ve anemiye neden olabilir. Rasyondaki optimal düzeyi 150 ppb'dir. Yüksek düzeylerde toksik etkiye neden olur ve büyümede gerileme, çıkış gücünde azalma görülür. Selenyum, et dokusu ve yumurtaya geçtiğinden yeme katılırken dikkatli olunmalıdır. Bu dokulara geçmemesi için yeme selenyum katkısı kesilmesini takiben en az bir aylık zamanın geçmesi gerekir (Kutlu, 2015). Bu çalışmamızda Se düzeyi ortalama $0,062 \mu\text{g g}^{-1}$ dir. Bu düzey, Islam ve ark.'nın (2007) bildirdiği düzeye yakındır.

Mo'nun bakır absorpsiyonu üzerine yaptığı olumsuz etki nedeniyle, genellikle bir bakır eksikliğine yol açar. Mo aşırı miktarının neden olduğu büyüme eksikliği, nadir değildir ve bir bakır eksikliğinin olumsuz etkileri önemli olabilir. Gerçek Mo toksisitesi muhtemelen yaklaşık 100 ppm'lik diyet konsantrasyonlarında gerçekleşir. Kanatlılarda Mo ihtiyacı 0.03 mg/kg 'dır (Nell ve Annison, 1980). Bizim tespit ettiğimiz Mo düzeyi ($0,500 \mu\text{g g}^{-1}$) limit düzeyleri aşmasada kanatlıların günlük ihtiyacından fazladır.

5. SONUÇ

Yem numunelerinde bulunan ağır metal düzeyleri belirlenen limitleri aşmasa bile bu ağır metallerin kanatlı yemine sürekli karışması sonucu, kanatlıların eti ve yumurtasını tüketen insanlarda sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle ağır metal düzeylerinin sürekli izlenmesi ve bu maddelerin neden olabilecekleri olumsuzlukların en aza indirilmesi halk sağlığı açısından önem arz etmektedir. Zehirli metallere tarafından hayvan yemlerinin kontaminasyonu tamamen önlenemese de, bu kontaminasyonu azaltmak amacıyla, bu tür kirliliğin en aza indirilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Abdullah Alkhalaf N, Khaled Osman A, Ahmed Salama K (2010). Monitoring of aflatoxins and heavy metals in some poultry feeds. African Journal of Food Science, 4(4), 192-199.

Bukar H, Saeed MD (2014). Determination of some heavy metals in selected poultry feeds available in Kano Metropolis, Nigeria. Chem. Search Journal 5(1), 8 – 11.

Davidson JS, Franco S E, Millar RP (1993). Stimulation by Mn^{2+} and Inhibition by Cd^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+} and Co^{2+} ions of luteinizing hormone exocytosis at an intracellular site. *Endocrinology*, 132(6), 2654-2658.

Ekşi A (1981). Bazı toksik metal iyonlarının gıdalara bulaşma kaynakları. *Bil. Tekn. Dergisi*, 168, 35-36.

European Commission; Health and Consumer Protection Directorate - General, Belgium (2003). Opinion of the Scientific Committee on Animal Nutrition on Undesirable Substances in Feed. http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scan/out126_bis_en.pdf, retrieved 10-04-2015.

FAO/WHO (2000). Report of the 32nd session of the Codex Committee of the food additives Contaminants.

Gerberding JL (2005). Toxicological profile for zinc. Atlanta Georgia, pp 22-23.

Güner U (2014). Toksikoloji. Trakya Üniversitesi Fen Fakültesi, 2. versiyon, Edirne, s:132.

Islam MS, Kazi MAI, Hossain MM, Ahsan MA, Hossain AMM (2007). Propagation of heavy metals in poultry feed production in Bangladesh. *Bangladesh J. Sci. Ind. Res.*, 42(4), 465-474.

Kutlu HR (2015). Kanatlı Hayvan Besleme -Ders Notu- Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Yemler ve Hayvan Besleme Anabilim Dalı, Adana.

Mergler D, Baldwin M (1997). Early manifestations of manganese neurotoxicity in humans: an update. *Environ. Res.* 73, 90–104. doi: 10.1006/enrs.1997.3710

Mahesar SA, Sherazi STH, Niaz A, Bhangar MI, Uddin S, Rauf A (2010). Simultaneous assessment of zinc, cadmium, lead and copper in poultry feeds by differential pulse anodic stripping voltammetry. *Food and Chemical Toxicology*, 48 (8-9), 2357-2360.

National Research Council, Washington DC. 2005. Mineral Tolerance of Domestic Animals.

Okoye COB, Ibeto CN, Ihedioha JN (2011). Assessment of heavy metals in chicken feeds sold in South Eastern, Nigeria. *Advances in applied science research*, 2 (3), 63-68

Nell JA, Annison EF (1980). Molybdenum requirements of chickens. *Br. Poult Sci.*, 21(3), 183-91.

Plowman MC, Peracha H, Hopfer MS, Sunderman FW (1991). Teratogenicity of Cobalt Chloride in *Xenopus laevis*, Assayed by the FETAX procedure. *Teratogenesis, Carcinogenesis, and Mutagenesis*, 11, 83-92.

Plowman MC, Grbac-Ivankovic SM, Hopfer SM, Sunderman WF (1994). Malformations Persist after Metamorphosis of *Xenopus laevis* Tadpoles Exposed to Ni^{2+} , Co^{2+} , or Cd^{2+} in FETAX Assays. *Teratogenesis, Carcinogenesis, and Mutagenesis*, 14, 135-144.

Raloff J (2003). Food for thought: Global food trends. *Science News Online*.

Rohma I, Almas H, Rana A, Ashraf Chaudhry CM, Ghazala Y, Sana A (2014). Evaluation of heavy metal concentration in the poultry feeds. *J. of Bio. and Env. Sci. (JBES)*, 5(2), 394-404.

Santhi DV, Balakrishnan A, Kalaikannan KT, Radhakrishna N (2008). Presence of heavy metals in pork products in Chennai (India). *Am. J. Food Technol.*, 3(3), 192-199.

Suleiman N, Ibitoye EB, Jimoh AA, Sani ZA (2015). Assessment of heavy metals in chicken feeds available in Sokoto, Nigeria. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences*, 13(1), 17-21.

Şanlı Y (1984). Çevre Sorunları ve Besin Kirlenmesi Selçuk Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, Özel Sayı (17 - 37), Konya

Ukpe RA, Chokor AA (2018). Correlation between Concentrations of Some Heavy Metal in Poultry Feed and Waste. Open Acc J of Toxicol., 3(2), 555-609. DOI: 10.19080/OAJT.2018.03.555609.

Underwood EJ (1997). Trace elements in human and animal nutrition. Academic pres, New York and London, pp. 543.

Uyanık F (2000). Bazı iz elementlerin organizmadaki başlıca fonksiyonları ve bağışıklık üzerine etkileri. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(2), 49-58.

Vural N., 1984, Toksikoloji, Ankara Üniv. Eczacılık Fakültesi Yayınları, Ankara.

İĞDIR İLİ HAYVANCILIK POTANSİYELİ VE İL EKONOMİSİNE KATKISI

İsa YILMAZ

İğdir Üniversitesi, isa.yilmaz@igdir.edu.tr

Köksal KARADAŞ

İğdir Üniversitesi

ÖZET

Türkiye'nin doğusunda üç ülkeye sınırı olan İğdir İlinde 2017 yılı Türkiye büyükbaş hayvan (BBH) varlığının % 0.91'i (146451 baş), küçükbaş hayvan (KBH) varlığının ise % 2.20'si (978861 baş) bulunmaktadır. İğdir ilini çevreleyen Ağrı Dağı ve Pamuk Dağı eteklerinde bulunan yaylalar özellikle küçükbaş hayvancılık için oldukça uygundur. İğdir'daki büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığının toplam değeri 381 milyon \$ dir. İl de 83.6 milyon \$ değerinde toplam 203 bin ton süt üretilmiştir. İlçelere göre hayvan varlığı, elde edilen süt miktarı ve değerleri dikkate alındığında, gerek büyükbaş ve gerekse küçükbaş hayvan varlığının fazlalığı bakımından merkez ilçe ilk sırada yer almakta olup İğdir ili büyükbaş hayvan varlığının %45'57'si (66743 baş), küçükbaş hayvan varlığının %52.07'si (507664 baş), elde edilen toplam sütün ise %50.96'sı (103768 ton) merkez ilçede üretilmiştir. Son 25 yılda İğdir'da büyükbaş ve küçükbaş hayvan süt verimi artmasına karşın AB ülkeleri ile kıyaslandığında verim düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. İğdir'da kültür ırkı ve melez ırk büyükbaş hayvan süt verimi Türkiye ortalamasından daha düşük, koyun başına süt verimi ise daha yüksektir. Hayvancılık faaliyetinin İğdir ekonomisine katkısının artırılması için büyükbaş hayvan süt veriminin ve küçükbaş hayvan sayısının artırılmasına yönelik tedbirlerin alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik, Hayvancılık, Önem, İğdir İli

IGDIR CITY LIVESTOCK POTENTIAL AND ITS CONTRIBUTION TO THE CITY ECONOMY

ABSTRACT

Iğdir city, which is located in north-east of Turkey, has borders with three countries: Nakhchivan Autonomous Republic region of Azerbaijan Republic, Islamic Republic of Iran and Armenia. The city has cattle and small ruminant ratios of Turkey as 0.91% (146.451 head) and 2.20% (978.861 head) according to reports. Plates located at the edge of Agri (Ararat) mountain and Pamuk Mountain, which surrounds Iğdir, are very suitable for livestock and especially small ruminants. The total income of cattle and small ruminants in Iğdir province is 381 million \$. 203 million ton milk are produced in Iğdir province and provide 83.6 million \$ income to the city. Iğdir city center contains 45.57% (66.743 head) of cattle and 52.07% (507.664 head) of small ruminants, and 50.96% milk (103768 ton) of total are produces in the city center. Although there is increase in milk yields of cattle and sheep in Iğdir in the last 25 years, it is lower compared to the EU countries. Compared to the average of Turkey, milk yields of cattle are lower in Iğdir city, but milk yield of sheep is higher. It is suggested that to take precautions for increasing of livestock number and milk yield for contribution to the Iğdir economy.

Keywords: Livestock, Economic importance, Iğdir Province

1. GİRİŞ

Hayvancılık, ulusal beslenme ve kalkınma bakımından oldukça önemli bir sektördür. Yeterli ve dengeli beslenme için hayvansal ürünlerin yeterince tüketilmesi gereklidir. Yalnızca hayvansal kökenli proteinlerde bulunan sekiz aminoasit büyüme, sağlıklı kalma ve beyin gelişimi için oldukça önemlidir (Anonim, 2013a). Türkiye’de tüketilen günlük protein miktarının %73’ü bitkisel kökenli gıda maddelerinden karşılanırken Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre tüketilen proteinin en az %42’sinin hayvansal kökenli olma zorunluluğu bulunmaktadır (Anonim, 2013b). Hayvancılık düşük maliyetli istihdam olanağı sağlayarak işsizliğin azaltılmasına katkıda bulunmakta ve kalitesiz, insan beslenmesine uygun olmayan yem kaynaklarını kaliteli insan gıdasına dönüştürmektedir. Hayvansal ürünlerin bir kısmı ülke içinde tüketilirken bir kısmı ihraç edilmekte ve ekonomiye katkı sağlamaktadır.

Giderek daha modern tekniklerle yürütülen hayvancılığın endüstri haline gelmesiyle birlikte sektörleşmesi ve her hayvancılık sektöründen farklı gelirler elde edilmesiyle farklı arz – talep alanları oluşmuştur. Böylece ticari bir yelpaze ortaya çıkmış ve istihdam alanlarının da artması ile üretici gücü motive edilmiştir. Hayvancılık sektöründen elde edilen ürün verimlerinin artırılması, tarımsal nüfusa ve ülke ekonomisine daha fazla gelir sağlaması için tarımda ileri ülkelerin uyguladığı tarım sistemlerini yakalamak gerekmektedir. Bu bağlamda tarım ve hayvancılık politikalarında köklü ve yapısal bir değişim gerçekleştirmek için; rekabet edebilir sektörlerde üretim yapılması, tarımda istihdam edilen nüfusun azaltılması, piyasaların düzenlenmesi ve üretimin yapan işletmelere getirilecek yapısal reformlar hedeflenmelidir (Anonim, 2003)

Hayvancılıkla ilgili mevcut durum, yapı, ekonomideki önem vb. konularda yapılan birçok çalışma yapılmıştır. Aydın ve Günlü (2010) Türkiye’de hayvansal üretim önemli oranda küçük ölçekli aile işletmelerinde ve geleneksel yapıda sürdürüldüğünü, son yıllarda entansif üretimin yapıldığı orta ve büyük ölçekli işletmelerin sayısında artış eğilimi görüldüğünü ve bu gelişmenin olumlu olmakla birlikte yeterli olmadığını belirtmişlerdir. İşletme ölçeklerinin küçüklüğünün, hayvancılık sektörünün kırsal ekonomik kalkınmadaki etkinliğini azaltan önemli bir faktör olduğunu, gerçekte üretim maliyetlerinin yüksek olduğu bu işletmelere hızla rasyonel bir yapı kazandırılarak, işletme ölçeklerinin büyütülmesi ve üretimde ihtisaslaşmanın sağlanmasının teşvik edilmesi gerektiğini ve bunun ilk şartının ise kayıtlı ve planlı üretim olduğunu bildirmişlerdir. Kara ve Koyuncu (2011) barındırma, yetiştirme, besleme, damızlık seçimi, yapılan reproduktif müdahaleler gibi çok sayıda faktörün hayvan refahı ve sağlığını doğrudan etkilediğini ifade etmişlerdir. Öselmiş (2013) Güney Ege Bölgesinde 2001 yılında üretilen canlı hayvanların ve hayvansal ürünlerin değerinin toplam tarımsal üretim değerindeki payının sırasıyla yaklaşık % 17 ve % 11 iken, 2010 yılında bu oranların sırasıyla % 26 ve % 18’e yükseldiğini, 2000-2012 döneminde bölgedeki büyükbaş hayvan varlığının yaklaşık % 79 oranında arttığını ve 2012 yılında bölgedeki büyükbaş hayvan varlığının % 73’ünün kültür ırkı sığırlardan oluştuğunu bildirmiştir. 2016 yılı verilerine göre Türkiye’de yıllık kırmızı et tüketimi 8,4 kg olup bu miktarın düşük olmasının en önemli sebeplerinden birinin canlı hayvan ve özellikle et ithal eden ülke olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir (Anonim, 2017a). Seki ve Biler (2016) gıda güvenliği ve gıda arzı gibi nedenlerden dolayı hayvancılık sektörü stratejik öneme sahip olduğunu, geleneksel yöntemler yerine modern üretim yöntemlerinin kullanılması, teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması, maliyeti düşürücü devlet desteklerinin uygulanması ve Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu (TKDK) gibi kurumların etkinliğinin artırılması ile Biga büyükbaş hayvancılık sektörü sahip olduğu potansiyeli en iyi şekilde kullanabilecek duruma geleceğini belirtmişlerdir. Akpınar ve ark. (2012) Hayvancılık sektöründe ekonomik, sosyal ve bilimsel tedbirlerin alınması, üreticinin eğitim ve iletişim ihtiyacının en kısa yoldan ve sürekli sağlanabilmesi amacıyla işletmelerin teknik hizmet satın almaları kolaylaştırılması gerektiğini, Kurğa ve Erdal (2014), Ağrı ili organik tarım ve hayvancılık potansiyelinin yeterince değerlendirilmediğini, hayvancılıkta barınak koşulları ve örgütlenme düzeyi oldukça düşük olduğunu, Karakaya (2017) Dalaman, Fethiye yöresinde tüm

işletmelerin geleneksel yapıda göçer hayvancılık ile uğraştığını, Aşarkaya (2015), hayvancılık sektöründe yüksek sermayeli besicilik işletmelerinin giderek yaygınlaştığını ve bu sayede gerek et, gerekse süt verimliliğinin önemli oranlarda arttığını, Aydemir ve Pıçak (2007) GAP bölgesinde hayvancılığın gelişmesini sınırlayan en önemli faktörün hayvansal üretimin kapalı ekonomi içinde yer alması ve terör olayları sonucu meraların boşaltılmasıyla artan göçler olduğunu, Doğan ve Altuntaş (2017) besicilik işletmelerinde düşük verimli ırkların bulunması, enerji maliyeti yüksekliği ve devletin piyasaya müdahalesinin sorunlar arasında olduğunu bildirmişlerdir. Hayvancılıkla ilgili üretici sorunları, pazarlama ve talep kaynaklı sorunlar, girdi kaynaklı sorunlar, devlet politikalarından ve hastalıklardan kaynaklı sorunlar olduğu (Anonim, 2017b), Türkiye’de kırmızı et maliyetlerinin üretimde önde gelen ülke maliyetlerinin en az iki katından fazla olduğu (Anonim, 2017c) bildirilirken, Randolph et. al., 2007; Chand and Raju, 2008; Millar and photakoun, 2008; Iqbal, 2010; Raziq et. al., 2010; Anonim, 2015; Muller, 2015; Zezza et. al., 2016; Mason et. al., 2017; hayvancılık sektörü, önemi, sorunları ve çözüm önerileri konularında çalışma yapmışlardır.

Bu çalışma Iğdır İl ve ilçelerinde yetiştirilen büyükbaş ve küçükbaş hayvanların cins ve sayıları ile bölge ekonomisine olan katkısını belirlemek ve son 25 yılda bölge hayvan sayısındaki değişimi izleyerek bölge hayvan sayısının artırılmasına yönelik önerilerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

2. İĞDIR İLİ HAYVANCILIĞININ GENEL DURUMU

Iğdır’ın doğusunda bulunan Ağrı Dağı, Pamuk Dağı, Durak Dağı ve Zor Dağı eteklerinde bulunan yaylalar özellikle koyun yetiştiriciliği için oldukça uygundur. Türkiye koyun varlığı bakımından 8. sırada bulunan Iğdır’da yetiştirilen yonca, silajlık mısır, fiğ vb. yem bitkileri bölge hayvancılık işletmelerinin kaba yem ihtiyacını karşılamakta ve hayvancılığın gelişmesine katkı sağlamaktadır. Iğdır ili büyükbaş hayvan (BBH) sayısı 2017 yılında 146451 baş olup Türkiye’deki toplam büyükbaş hayvan sayısının (16105025 baş) %0.91’ini oluştururken Türkiye küçükbaş hayvan sayısının (KBH) (44312308 baş) %2.20’si (974861 baş) Iğdır ilinde bulunmaktadır (Anonim, 2017d) (Çizelge 1).

Yer	Küçükbaş	Büyükbaş	Toplam
Iğdır-Aralık	187636	23805	211441
Iğdır-Karakoyunlu	110177	19849	130026
Iğdır-Tuzluca	169384	36045	205429
Iğdır-Merkez	507664	66743	574407
Iğdır	974861	146451	1121312
TÜRKİYE	4412308	16105025	20517333

Çizelge 1. Iğdır ve ilçelerinin 2017 yılı hayvan sayıları (baş)

Iğdır ilinde hem büyükbaş ve hem de küçükbaş hayvan sayısı en fazla merkez ilçede bulunurken en az ise Karakoyunlu ilçesinde bulunmaktadır.

Küçükbaş	Büyükbaş	Koyun	Keçi	Karakoyunlu	Tuzluca	Aralık	Merkez	Iğdır	%	Türkiye
				5320	6289	11220	32319	55148	0,71	7804588
				12373	25900	11700	30182	80155	1.23	6536073
				1713	3865	322	3004	8904	0,56	1602925
				434	-	563	1238	2235	1,38	161439
				103765	159620	179148	487961	930494	2,98	31257408
				-	-	-	-	-	-	2420228
				6412	9764	8488	19713	44367	0,43	10419027
				-	-	-	-	-	-	215645
				550	2500	1500	3582	8132	0,21	3872460
				700	900	770	1297	3667	0,37	978384

Ördek	200	400	360	693	1653	0,34	491561
Tavuk	20050	42000	16580	21674	100304	0,08	121556027

Çizelge 2. Iğdır ve ilçelerinin ırklara göre 2017 yılı hayvan sayıları (baş)

Türkiye’de 2017 yılı itibarı ile kıl keçisi ve tiftik keçisi ile yerli ve merinos koyunları bulunurken Iğdır’da yalnızca kıl keçisi ve yerli koyun bulunmaktadır. Iğdır ilinin Tuzluca ilçesi hariç diğer ilçelerinde manda bulunmaktadır (Çizelge 2). Iğdır ili yerli koyun ve manda bulundurması ile ön plana çıkmakta ve 2017 yılı Türkiye yerli koyun ve manda varlığının %2,98 ve %1,38’i Iğdır’da bulunmaktadır (Çizelge 2).

Hayvan Tür ve Genotipleri		Iğdır Değer (\$)		Türkiye Değer (\$)	
Büyükbaş	Koyun	Kültür	91349262	12927818917	
		Melez	103981897	8478987851	%73.4
		Yerli	9177219	1652110644	
		Manda	2648322	191294158	
Küçükbaş	Keçi	Yerli	166469201	5592078746	
		Merinos			%24.5
		Kıl	0	527145551	
		Tiftik	6940701	1629935457	
Kanatlı	Koyun	Hindi	0	31903644	
		Kaz	160412	76388252	
		Ördek	53247	14206672	%2.1
		Tavuk	11775	3501530	
Toplam		381259204	%100	31691522780	100

Çizelge 3. 2017 yılı Iğdır ve Türkiye hayvan varlığının değeri

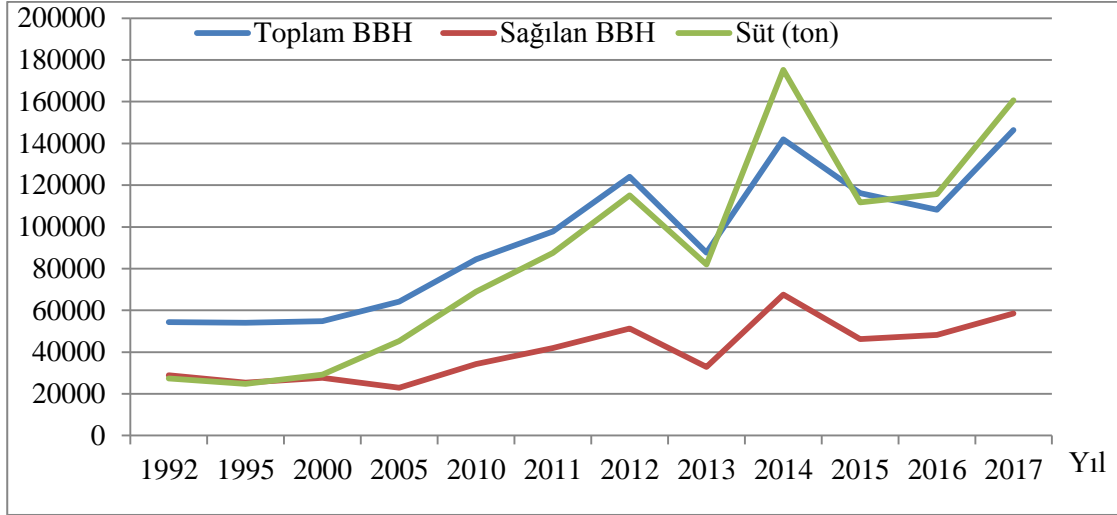
Hayvan değerleri hesaplanırken TÜİK 2017 yılı ortalama hayvan (baş) fiyatları dikkate alınmış olup kültür sığırı 6046 TL, melez sığır 4735 TL, yerli sığır 3762 TL, Manda 4325 TL, yerli koyun 653 TL, merinos koyun 795 TL, kıl keçisi 571 TL, tiftik keçisi 540 TL, hindi 72 TL, kaz 53 TL, ördek 26 TL ve tavuk 17 TL değere sahip olduğu kabul edilmiş olup (Anonim 2017e), aynı yıl ortalama dolar kuru 3.65 TL olarak alınmıştır. Iğdır ili hayvan varlığı değerinin %54.3’ünü büyükbaş, %45.5’ini ise küçükbaş oluştururken Türkiye hayvan varlığı değerinin %73.4’ünü büyükbaş ve %24.5’ini ise küçükbaş değeri oluşturmaktadır.

Hayvan Tür ve Genotip	Iğdır		Türkiye	
	Üretim (ton)	Verim (kg/baş)	Üretim (ton)	Verim (kg/baş)
Kültür Sığırı	75355	3634	11355933	3861
Melez Sığır	77445	2435	6620540	2728
Yerli Sığır	7036	1370	785846	1307
Manda	873	1000	69401	998
Yerli Koyun	40530	84	1288041	79
Kıl Keçisi	2348	99	520197	106
Toplam	203587	8622	20639958	9079

Çizelge 4. Türkiye ve Iğdır’da 2017 yılı süt üretim miktarı, değeri ve verim düzeyi

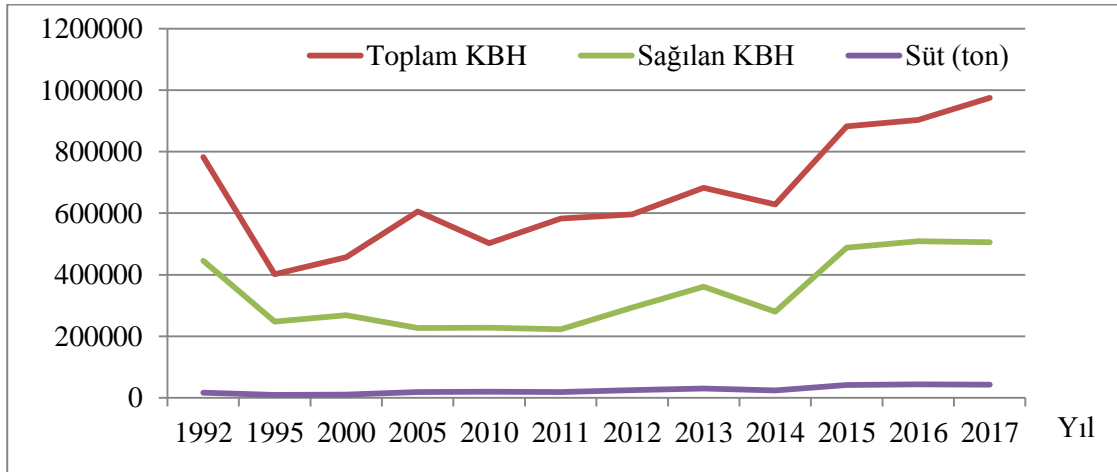
Süt değerleri hesaplanırken TÜİK 2017 yılı ortalama hayvan (baş) ve hayvansal ürün (kg) fiyatları dikkate alınmış olup sığır sütü 1.24 TL, manda sütü 3.97 TL, koyun sütü 2.41 TL, keçi sütü 2.51 TL, kültür sığırı 6046 TL, melez sığır 4735 TL, yerli sığır 3762 TL, Manda 4325 TL, yerli koyun 653 TL ve kıl keçisi 571 TL değere sahip olduğu kabul edilmiş olup (Anonim 2017e), aynı yıl ortalama dolar kuru 3.65 TL olarak alınmıştır.

Iğdır ili kültür ve melez sığır ırkı süt verimleri Türkiye ortalamasının altında, yerli ırk süt verimi ise üstündedir. Buradan anlaşılmaktadır ki Iğdır ili kültür ve melez sığır ırk süt verimlerinin yükseltilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Küçükbaş hayvansüt verimi ele alındığında yerli koyun süt verimi Türkiye ortalamasının üstünde olup kıl keçisi süt verimi ise altındadır. Yerli koyun sayısının ve kıl keçisi süt verimi artırılmasına yönelik çalışılması önerilebilir. Iğdır'da 2017 yılında üretilen 83.6 milyon \$ değerindeki 203587 ton sütün %79'u, süt değerinin ise %66'sı büyükbaş hayvanlardan elde edilmiştir (Çizelge 4).



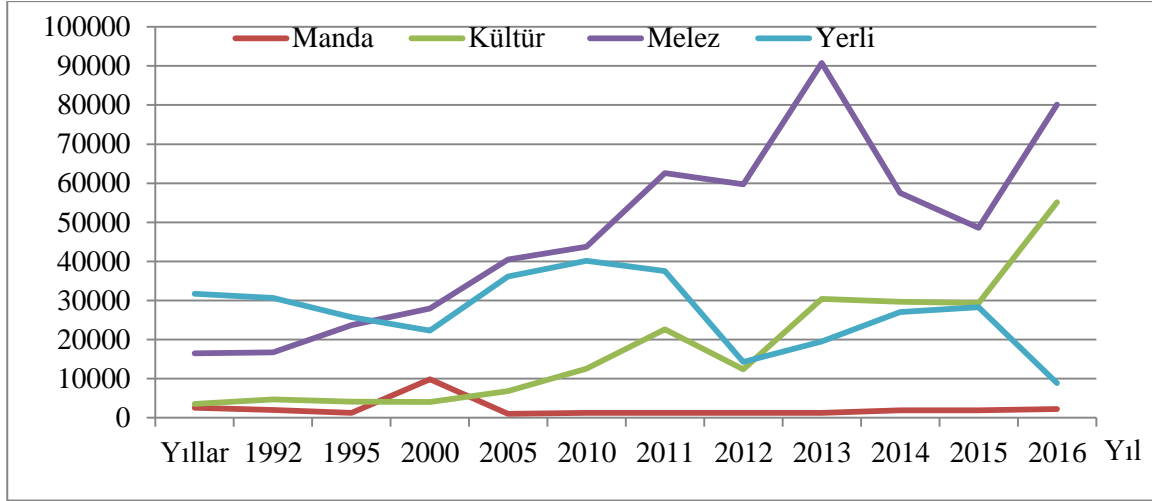
Grafik 1. Iğdır ili toplam ve sağılan BBH varlığı, elde edilen süt miktarı

Iğdır ili toplam BBH hayvan varlığı 1992 yılında 50000 civarında iken 2017 yılında 160000'e yükselmiştir (Grafik 1). 1992 yılında sağılan hayvan başına 949 kg süt elde edilirken 2016 yılında 2745 kg'a yükselmiştir. Son 25 yılda melez ve kültür ırkı hayvan varlığındaki artış nedeni hayvan başına süt verimi artmıştır.



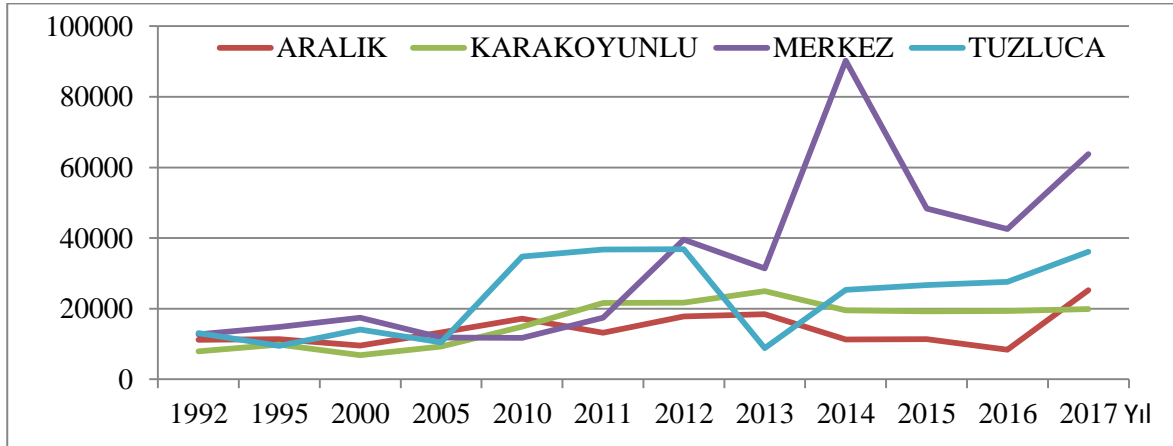
Grafik 2. Iğdır ili toplam ve sağılan KBH varlığı, elde edilen süt miktarı

Iğdır ilinde sağılan KBH sayısı 1992 yılında 450 bin civarında iken 2017 yılında 500 binin üzerine çıkmıştır. Elde edilen süt aynı yıllar 17 bintondan 43 bin tona, hayvan başına süt verimi ise 39 kg'dan 89 kg'a yükselmiştir.



Grafik 3. Iğdır ili ırklara göre toplam BBH varlığı

Toplam manda sayısı 1992 yılında 2560 baş olup bu sayı 2005 yılında 9586 baş'a çıkarken 2017 yılında 2235 baş'a düşmüştür. Yerli ırk sayısı 1992 yılında 31720 adet iken bu sayı 207 yılında 8904 e gerilemiş olup, kültür ırkı aynı yıllar 3540 baştan 55157 başa, melez ırk ise 1650 baştan 80155 başa yükselmiştir. Yerli ırk hayvanların azalması, melez ve kültür ırkı hayvan sayısının artması ile süt verimi ve elde edilen toplam süt miktarı ile birlikte bölge hayvancılık işletmelerinin geliri de artmıştır.



Grafik 4. Yıllara göre ilçelerdeki toplam BBH varlığı

En fazla BBH sayısı Merkez ilçe ve Tuzluca ilçesinde bulunmakla birlikte hayvan sayısında farklı yıllarda oldukça fazla değişkenlik görülmektedir. Bu nedenle hayvan sayısının azalması fiyatları olumsuz etkileyeceğinden bu durumun araştırılması gerekmektedir.

Yıllar	Hindi	Kaz	Ördek	Yumurta tavuğu
1992	17364	5948	4741	179051
1995	16815	5045	4866	166450
2000	16650	3120	2610	128800
2005	21550	3530	3500	120476
2010	9430	2600	1220	121330
2011	6074	2528	1684	129574
2012	7640	2734	962	102400
2013	6490	2435	890	88530

2014	6720	1897	1057	113800
2015	7866	2790	1706	96860
2016	7625	3605	1655	97850
2017	8132	3667	1653	100304

Çizelge 5. Iğdır ili kanatlı hayvan varlığı

Iğdır ili kanatlı hayvan varlığı bütün türler bakımından 1992 yılına göre 2017 yılında azalmıştır. Hindi, kaz ve ördek sayısı aynı yıllar yaklaşık % 50 azalırken yumurta tavuğu % 40 civarında azalmıştır (Çizelge 5). Iğdır kanatlı hayvan varlığının artırılması için gerekli tedbirler alınmalı gerekirse devlet desteği verilmelidir.

Yıllar	Toplam kovan (adet)	Bal üretimi (ton)	Kovan verimi (kg)
1992	6480	130	20
1995	7109	53	7
2000	6600	49	7
2005	6847	125	18
2010	12048	133	11
2011	8790	137	16
2012	8396	123	15
2013	10568	117	11
2014	17393	225	13
2015	22880	282	12
2016	21274	218	10
2017	14619	169	12

Çizelge 6. Iğdır ili kovan varlığı, bal üretimi ve verimi

Iğdır ili kovan sayısı son 25 yılda %50'den fazla artarken bal üretimi %30 artmıştır (Çizelge 6). Kovan başına bal verimi 1992 yılında 20 kg olup farklı yıllarda artış ve azalış göstermekle birlikte 2017 yılında 12 kg düzeyinde kalmıştır. Bu miktar kovan başına Türkiye bal verimi olan 14 kg ve dünya bal verimi olan 24 kg'dan daha düşük düzeydedir (Anonim, 2016). Yetersiz düzeydeki kovan başına bal veriminin artırılması için gerekli tedbirlerin alınması önerilebilir.

3. SONUÇ

Türkiye'nin doğu sınırında bulunan Iğdır ilinde 2017 yılında 974861 KBH ve 146451 BBH olmak üzere toplam 1121312 baş hayvan bulunmakta olup bu sayı Türkiye toplam KBH ve BBH varlığının %5.46'sını oluşturmaktadır. İl genelinde BBH ırkları içerisinde kültür, melez, yerli ve manda bulunurken KBH ırkları içerisinde yerli koyun ve kıl keçisi bulunmaktadır. 2017 yılında ilde bulunan BBH, KBH ve kanatlı hayvanların toplam değeri 381 milyon \$ olup bu değer %54.3'ü BBH ve %45.5'i KBH varlığına aittir. Aynı yıl 83 milyon \$ değerinde 203587 ton süt elde edilmiş olup sütün %79'u BBH lardan, %21'i ise KBH lardan elde edilmiştir. Kültür ve melez ırkı ile kıl keçisi süt verimi Türkiye ortalamasının altında yerli ırk verimi ise üzerindedir. Son 25 yılda Iğdır'da bulunan BBH sayısı 3 kat artarken KBH sayısı yaklaşık %10 artmıştır. Aynı yıl hem KBH ve hem de BBH larda süt verimi iki kattan daha fazla artarken, manda sayısı 2560 tan 2235 e düşmüş, yerli ırk %70 azalmış, kültür ırkı 15 kat, melez ırk ise 5 kat artmıştır. BBH varlığı en fazla Merkez ilçede en az ise Karakoyunlu ilçesinde bulunmaktadır. 1992 yılına göre 2017 yılında kanatlı hayvan varlığı azalmış, bu azalma hindedi %50, kazda %40, ördekte %70 ve yumurta tavuğunda %45 civarındadır. Bu bakımdan kanatlı hayvan varlığının artırılmasına çalışılmalıdır. Kovan sayısı son 25 yılda 2 kattan daha fazla artmasına karşın bal verimi bazı yıllar yüksek bazı yıllar düşük düzeyde gerçekleşmiştir.

KAYNAKLAR

Akpınar R., Özsan, M.E, Taşci K. 2012. “Doğu Anadolu Bölgesinde Hayvancılık Sektörünün Rekabet edebilirliğinin Analizi”, Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi 5:9-22.

Anonim, 2003. Türkiye’de Kırsal Ekonomik Kalkınmada Tarım ve Hayvancılığın Yeri ve Önemi ve Yeniden Yapılanmada Alınması Gereken Tedbirler. Ankara Ticaret Borsası yayınları. https://www.ankaratb.org.tr/lib_upload/3_TOBB%20RAPORU_31_03_2003.pdf (11.04.2018).

Anonim, 2013a. Hayvancılık Sektör Raporu. TİGEM. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü.tarim.kalkinma.gov.tr/wp.../2013-TIGEM-HAYVANCILIK-SEKTOR-RAPORU. pdf (11.04.2018)

Anonim, 2013b. World Health Report. Research for Universal Health Coverage <http://www.who.int/whr/2013/report/en/> (11.04.2018)

Anonim, 2015. The economic importance of Australia’s livestock industries and the role of animal medicines and productivity-enhancing technologies. Australian Farm Institute. <http://animalmedicinesaustralia.org.au/wp-content/uploads/2016/02/Animal-Medicines-Project-FINAL-FINAL.pdf> (23.04.2018)

Anonim, 2016. FAO. Food and Agricultural Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QL> (11.05.208)

Anonim, 2017a. T. C. Güney Ege Kalkınma Ajansı 2016 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı. Aydın İli Besicilik Raporu. Aydın.

Anonim, 2017b. Hayvancılıkta Kalkınma. Gıda Tarım ve Hayvancılık Sektör Kurulu. MÜSİAD Çalışma Raporu. Gaziantep. http://www.musiad.org.tr/F/Root/Pdf/hayvancilikta_kalkinma_raporu.pdf (22.04.2018).

Anonim, 2017c. Serhat Kalkınma Ajansı. Büyükbaş Hayvancılık Sektör Raporu ve Eylem Planı. http://www.serka.gov.tr/store/file/common/00a1c253148d16c9e9ac3a9d1a2cc_7f7.pdf (22.04.2018).

Anonim, 2017d. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık İstatistikleri Veri Tabanı. <http://rapory.tuik.gov.tr/23-04-2018-19:55:38-19573723191829859357796592717.html?> (23.04.2018).

Anonim, 2017e. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Canlı Hayvan ve Hayvansal Ürün Fiyatları. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27843> (05.03.2018).

Aşarkaya A, 2015. Hayvancılık Sektörü. Küçükbaş ve Büyükbaş Hayvancılık. İktisadi Araştırmalar Bölümü. <https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/kucukbasbuyukbashayvancilik.pdf> (20.04.2018).

Aydemir C, Pıçak C, 2007. GAP Bölgesinde Hayvancılığın Gelişimi ve Türkiye İçindeki Konumu. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.6(22):13-37.

Aydın İ, Aydın G, 2010. Hayvancılık işletmelerinde teknik ve finansal verilerin tutulmasına ve değerlendirilmesine yönelik bir bilgisayar yazılımı. Vet. Hekim Der. Derg. 80(4): 21-30.

Chand S, Raju SS, 2008. Livestock Sector Composition and Factors Affecting Its Growth. Ind. Jn. of Agri. Econ. 63(2):198-210.

Doğan HK, Altuntaş B, 2017. Kırşehir Koşullarında Besi Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmelerinin Sorunları ve Çözüm Önerilerine Yönelik Tarımsal Politika Arayışları (Körpınar ve Taşlıtepe Köyleri Örneği). KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 19 (32): 55-64.

Iqubal A, 2010. Role of Livestock Husbandry on Rural Transformation in North India: a Case Study. *Journal for Geography*, 5(2):83-94.

Kara KN, Koyuncu M, 2011. Organik Süt Sığırcılığı ve Refah. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 25(1):165-173.

Karakaya AG, 2017. Dalaman ve Fethiye Yöresindeki Hayvancılık İşletmelerinin Agro-Turizm Potansiyeli. Yüksek Lisans Tezi. T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü. Aydın.

Kurğa C, Erdal M, 2014. Ağrı İli Organik Tarım ve Hayvancılık Mevcut Durum Analizi. IFOAM Organic World Congress, 13-15 October, Istanbul, Turkey.

Mason NM, Wineman A, Kirimi L, Mather D, 2017. The Effects of Kenya's 'Smarter' Input Subsidy Programme on Smallholder Behaviour and Incomes: Do Different Quasi-experimental Approaches Lead to the Same Conclusions? *Journal of Agricultural Economics*. 68(1):45-69. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/1477-9552.12159> (23.04.2018).

Millar J, Photakoun M, 2008. Livestock development and poverty alleviation: revolution or evolution for upland livelihoods in Lao PDR? *International Journal of Agricultural Sustainability* 6(1):89-102.

Muller A, 2015. The Role of Livestock in Agroecology and Sustainable Food Systems. Research Institute For Organic Agriculture (FiBL), Switzerland. <http://orgprints.org/30166/1/mueller-2015-feeding-people-ifoamEUgroup-chapter6-p30-33.pdf> (23.04.2018)

Öselmiş G, 2013. Güney Ege Bölgesi'nde Tarım ve Hayvancılık. GEKA. T. C. Güney Ege Kalkınma Ajansı. http://geka.gov.tr/Dosyalar/o_19v5efjj5r471suva0q1o5hgs48.pdf (20.04.2018).

Randolph TF, Schelling E, Grace D, Nicholson CF, Leroy JL, Cole DC, Demment MW, Omere A, Zinsstag J, Ruel M, 2007. Invited Review: Role of livestock in human nutrition and health for poverty reduction in developing countries. *J. Anim. Sci.* 85:2788-2800.

Raziq A, Younas M, Rehman Z, 2010. Prospects of Livestock Production in Balochistan. *Pak. Vet. J.* 30(3): 181-186.

Seki İ, Biler T, 2016. Büyük Baş Hayvan İşletmelerine Yönelik SWOT Analizi: Biga Örneği. *ÇOMÜ Zir. Fak. Derg.* 4 (1): 51-59.

Zeza A, Pica-Ciamarra U, Mugeru HK, Mwisomba T, Okello P, 2016. Measuring the Role of Livestock in the Household Economy. http://siteresources.worldbank.org/INTLSMS/Resources/3358986-1423600559701/Guidebook_2_Finaltext_web.pdf

BEYAZ LAHANA (*BRASSICAOLERACEAL.*) EKSTRAKTLARININ ANTİFUNGAL ETKİSİ

Ömer YILMAZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Leyla KURAL

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Reyyan YERGİN ÖZKAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, reyyanyergin@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, allelokimyasal etkisi bilinen beyaz lahananın (*Brassica oleracea L.*)'nın bitki ekstraktlarının bazı bitki patojeni funguslara etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 2017 yılında yürütülen çalışmada, beyaz lahananın hasat sonrası artıklarının farklı konsantrasyonlardaki (%20, 30, 40, 50) metanol ve su ekstraktları, fungal bitki patojenlerinden olan *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum* ve *Rhizoctonia solani*'ye karşı kullanılmıştır. Bütün fungus türleri için konsantrasyona bağlı olarak gelişmenin azaldığı ve en iyi sonucun metanol ekstraktlarından elde edildiği tespit edilmiştir. En çarpıcı sonuç *R. solani*'den elde edilmiş olup %30,40,50 konsantrasyondaki metanol ekstraktının pozitif kontrolden daha fazla etki ettiği belirlenmiştir. Sonuç olarak beyaz lahananın özellikle metanol ekstraktının bazı bitki patojeni funguslara karşı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmanın pratiğe aktarılmasında gelecekte yapılacak olan sera ve tarla denemelerinin oldukça önemli olduğu ve elde edilecek sonuçların entegre mücadeleye önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Brassica oleracea*, *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*, antifungal etki.

ANTİFUNGAL EFFECT OF WHITE CABBAGE EXTRACTS (*BRASSICAOLERACEA L.*)

ABSTRACT

In this study, it was aimed to determine the effect of extracts of white cabbage (*Brassica oleracea L. var. capitata (L.) f. alba DC*) plant which is known to have allelochemical effect on some plant pathogenic fungi. In the study conducted in 2017, methanol and aqueous extracts at different concentrations (20, 30, 40, 50%) of postharvest wastes of white cabbage were used against *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum* and *Rhizoctonia solani* of fungal plant pathogens. It has been found that all fungal species increasing concentration has negative impact on the mycelial growth while the best mycelial growth was observed in control petries. The most amazing result is obtained from *R. solani*. Accordingly, it was found that the concentrations of 30, 40 and 50% of the methanol extract in the statistically same group were more effective than the positive control. As a result, it has been determined that the methanol extract of white cabbage has some effect against plant pathogenic fungi. In addition, it is thought that greenhouse and field experiments to be carried out in the future in transferring work to practice are very important and that the results to be achieved will contribute significantly to the integrated management.

Keywords: *Brassica oleracea*, *Alternaria alternate*, *Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*, antifungal effect

1. GİRİŞ

Tarımsal üretimde hastalık, zararlı ve yabancı otlar önemli ölçüde verim kayıplarına sebep olmaktadır. Hastalıklar, zararlılar ve yabancı otlara karşı önlem alınmaması durumunda, Dünya’da tarımsal üretimde %35-40 kadar bir verim kaybı söz konusu olmaktadır. Fungal hastalıklar bütün dünyada sebze üretiminde ortalama her yıl %14 oranında verim kaybına sebep olduğu belirtilmektedir(Agrios,1997).Günümüzde tarım sistemlerinde bu etmenlerin zararlarından korunmak dolayısıyla birim alandan daha fazla ve daha kaliteli ürün elde etmek için kimyasal savaş (pestisit kullanımı) vazgeçilmez bir hal almıştır. Bu amaçla sentetik tarımsal ilaçların yaygın olarak kullanılması insan ve hayvanlarda zehirlenmeler, hedef alınmayan yaban hayatı ve yararlı canlı gruplarının öldürülmesiyle doğal dengenin bozulması, havada, suda, toprakta ve gıda maddelerinde ilaç kalıntıları, daha önce ekonomik zararı olmayan bazı canlıların zararlı hale gelmesi, zararlıların bağışıklık kazanması ve kısaca çevre kirlenmesi adı altında birçok olumsuz etkileri ortaya çıkarmıştır.Pestisitlerin bu olumsuz etkileri, ekolojik ve organik ürünlere karşı artan ilgi alternatif savaşım yöntemlerini bulma arayışlarına hız katmıştır. Bu bağlamda çevresel etkiye en az düzeyde sahip olduğu bilinen bitki metabolitleri ve bitkisel tarım ilaçlarının tarımsal üretimin iyileştirilmesinde kullanılması en iyi alternatiflerden biri olarak görülmektedir(Rice, 1984; Dudai ve ark., 1999; Duke ve ark., 2000; Kordali ve ark., 2005; Özcan ve ark., 2013).

Yapılan çok sayıda araştırma, bitkilerden elde edilen birçok bileşiğin farklı bitki patojenleri ile mücadelede önemli etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Tripathi ve ark., 1983; Girish ve ark., 2011; Abd-El-Khair ve El-Gamal Nadia, 2011; Daniel ve ark., 2014; Ruiz ve ark. 2016). Bunun yanı sıra birçok araştırıcı bitki ekstraktlarının antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu (Frange, 1984; Al-Abed ve ark., 1993) ve doğal pestisitlerin fitotoksik olmayan, sistemik ve kolay parçalanabilen alternatif tarımsal ilaçların önemli bir kaynağı olabileceğini ifade etmişlerdir (Beye, 1978; Singh, 1994).

Yürütülen çalışmada allelokimyasal etkisi bilinen beyaz lahana bitkisinin metanol ve su ekstraktlarının tarım alanlarında büyük sorunlara yol açan *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum* ve *Rhizoctonia solani*’ye karşı antifungal etkisi araştırılmıştır. Elde edilen bu bilgiler ile kimyasal mücadelenin azaltılması ve entegre mücadeleye katkı sağlanması amaçlanmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışmada beyaz lahana (*Brassica oleracea*L.) bitkisinin hasat sonrası tarlada bırakılan yaprakları ana materyal olarak kullanılmıştır. Fungal patojen olarak, YYÜ Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Fitopatoloji kültür stoğunda mevcut *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporium* ve *Rhizoctonia solani* izolatları kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılacak olan beyaz lahana bitkisinin hasat sonrası alt yaprakları 2017 yılının Ağustos ayında Van Erçiş ilçesinde toplanmıştır. Toplanan bitkiler gölgede kurutma yöntemi ile kurutulmuş (Oueslati, 2003) daha sonra öğütülerek toz haline getirilmiştir. Öğütülmüş materyalden beyaz lahana bitkisi 50 gram alındıktan sonra 100 ml saf suyla karıştırılarak oda sıcaklığında ‘orbital’ çalkalayıcıda 24 saat boyunca 200 devir (rpm)’de bekletilmiştir.Elde edilen karışım 4 katlı steril tülbent bezinden geçirilip ve 3500 devir (rpm)’de 5 dakika boyunca santrifüj edilmiştir. Karışım tekrar filtre kağıdından geçirildikten sonra kullanılmıştır (Ashrafi ve ark., 2008;Al-Malki, 2014).Metanol sıvısının kendi etkisini ortadan kaldırmak için elde edilen metanol ekstraktları rotary evaporatör ile tamamen uçurularak aynı miktarda su fazına çekilmiştir. Herhangi bir bulaşmayı önlemek için tüm ekstraktlar 0.45 µm filtrelerden geçirilerek kullanılmıştır.Çalışmada su ve metanol ekstraktlarının %20, 30, 40 ve 50 konsantrasyonları kullanılmıştır. Hazırlanan ekstraktlar, 90 mm çaplı petri kaplarına 1’er ml olmak üzere dökülmüştür. Bir haftalık patojen kültürlerinden steril mantar deliciler kullanılarak, 0.5 cm çaplı fungus diskleri, hazırlanan ekstraktlı besi yerlerine yerleştirilmiştir. Petri10 gün boyunca inkübe edilerek, her gün fungusların koloni çapları ölçülmüştür. Böylece besin ortamına eklenen bitki ekstraktlarının fungusların koloni gelişimleri

üzerine etkileri araştırılmıştır. Pozitif kontrolde ticari antifungal etkisi için Captan 50 fungusiti uygulamaya katılmıştır. Negatif kontrol uygulaması için bitki ekstraktı katılmamış besi yeri kullanılmıştır. Deneme sonunda kontrol, uygulama ve ticari fungusit zon çapları ölçülerek inhibisyonları koloni çapı olarak değerlendirilmiştir (Khalil ve ark. 2005; Parvez ve ark., 2004; Mukhtar ve ark., 2012). Bütün uygulamalar 4 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Çalışmada elde edilen veriler SPSS 24.0 paket program kullanılarak Tek faktörlü varyans analizi (One-Way- Anova) yöntemi ile analiz edilmiştir

3. BULGULAR

Invitro koşullarda beyaz lahananın su ve metanol ekstraktlarının üç farklı konsantrasyonda *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporium* ve *Rhizoctonia solani* funguslarının misel gelişimine etkileri Çizelge 1’de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre metanol ekstraktında üç fungus türünde de konsantrasyon artışına bağlı olarak koloni gelişiminin azaldığı ve konsantrasyonlar arasındaki farklılığın istatistik olarak önemli olduğu tespit edilmiştir. En hızlı gelişme negatif kontrol petrilere görülürken, en yavaş gelişme ise pozitif kontrol petrilere görülmüştür. *A. alternata* ve *F. oxyporum*’da negatif kontrol ve %20 lik konsantrasyon aynı grupta yer almıştır. *R. solani*’de ise %30, 40 ve 50 konsantrasyon seviyesi aynı grupta yer almış ve pozitif kontrolden bile daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Su ekstraktında ise sadece *R. solani* gelişimi olumsuz olarak etkilenmiştir. Yapılan istatistik analiz sonucuna göre konsantrasyon grupları birbirine yakın çıkmıştır.

Çözücü	Dozlar	<i>A. alternata</i>	<i>F. oxyporum</i>	<i>R. solani</i>
Metanol	P.K	1.17±0.90 d	0.97±0.04 e	1.92±0.15 c
	N.K	4.25±0.14 a	4.50±0.0 a	4.50±0.0 a
	20	4.50±0.0 a	4.50±0.0 a	3.15±0.66 b
	30	3.32±0.48 b	3.95±0.50 b	0.50±0.0 c
	40	2.88±0.32 b c	3.38±0.13 c	0.50±0.0 c
	50	2.25±0.14 c	2.88±0.13 d	0.50±0.0 c
Su	P.K	1.17±0.85 b	0.97±0.47 b	1.92±0.15 c
	N.K	4.25±0.14 a	4.50±0.50 a	4.50±0.0 a
	20	0.56±1.66 a	4.00±0.37 a	3.70±0.23 b
	30	3.80±0.33 a	4.00±0.34 a	4.00±0.21 a b
	40	3.60±0.36 a	4.00±0.36 a	4.12±0.12 a b
	50	3.70±0.40 a	4.37±0.12 a	4.12±0.23 a b

Çizelge1. Beyaz lahananın farklı doz ve çözücülerdeki ekstraktlarının miselyal gelişime etkisi (mm)*

*Sonuç aynı sütündeki farklı harflere sahip sıra ortalamalar arasındaki fark önemlidir ($p \leq 0.05$). N.K : Negatif kontrol
P.K : Pozitif kontrol

4. SONUÇ

Sonuç olarak yürütülen çalışma ile beyaz lahananın (*Brassica oleracea* L.) hasat sonu yapraklarının özellikle metanol ekstraktlarının *in vitro* şartlarında önemli fungal bitki patojenlerinden olan *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum* ve *Rhizoctonia solani*’ye karşı antifungal etkisi olduğunu tespit edilmiştir. Özellikle *R. solani*’de pozitif kontrolden daha etkili sonuç alınması çalışmanın en çarpıcı sonucu olarak değerlendirilmelidir. Su ekstraktları yalnızca *R. solani*’ye karşı etki göstermiştir. Elde edilen sonuçların pratiğe aktarılabilmesi için iklim odası ve

arazi denemeleriyle araştırmaların devam ettirilmesi ve etkenmadde tespiti gibi daha ileri araştırmalar yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Abd-El-Khair, H., El-Gamal Nadia, G., 2011. Effects of aqueous extracts of some plant species against *Fusarium solani* and *Rhizoctonia solani* in *Phaseolus vulgaris* plants, *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, **44** (1): 1-16

Agrios, G. N. 1997 Plant Pathology 4th ed. Academic Press, San Diego, CA 358s.

Al-Abed, A S., J. R. Qasem, H. A. Abu-Blan, 1993. Antifungal effects of some common wild plant species on certain plant pathogenic fungi. *Dirasat (Pure and Applied Science)***20**, 149-158.

Al-Malki, A. A. T., 2014. Effect aqueous extract of *Xanthium strumarium* L. and *Trichoderma viride* against *Rhizctonia solani*. *International Journal of Botany and Research*, **4** (6): 1-6.

Ashrafi, Z., Y, Sadeghi, S., Mashhadi, H. R., 2008. Allelopathic effects of sun flower (*Helianthus annus*) on germination and growth of barley (*Hordeum spontaneum*). *Journal of Agricultural Technology*, **4**: 219-229.

Beye, F. 1978. Insecticides from the vegetable kingdom. *Plant Res. Develop.* **1**, 13-31.

Daniel CK, Lennox CL, Vries FA. 2015. In-vitro effects of garlic extracts on pathogenic fungi *Botrytis cinerea*, *Penicillium expansum* and *Neofabraea alba*. *S Afr J Sci.*,**111**: (7/8).

Dudai, N., Poljakoff-Mayber, A., Lerner, H. R., Putievsky, E., Ravid, U., Katzir, E., 1993. Inhibition of germination and growth by volatiles of *Micromeria fruticosa*. *Act. Hort.*, **344**: 123-131.

Duke, S.O., Dayan, F.E., Rimando, A.M., 2000. *Natural Products and Herbicide Discovery*. InCobb AH, Kirkwood RC (eds.) *Herbicides and Their Mechanisms of Action*, pp. 105-133. Scheffield Academic Press, Sheffield, England.

Frange, N. S. 1984. *Evaluation of Medicinal Plant Extracts as Protectant and Therapeutant Against Legume Pathogens*. Ph. D, Thesis, University of Philippines 192 pp.

Girish, H. V., Sudarshana, M. S., Satish, S., 2011. Invitro evaluation of the efficacy of plant and callus extracts of *Cardiospermum halicacabum* L. on important phytopathogenic fungi, *Archives of Phytopathology and Plant Protection*, **44**:1, 46-56.

Kordali Ş., İ., Çoruh, H. Zengin, 2005. Bazı yabancı otların antifungal aktiviteleri. *Türkiye Herboloji Der.*, **8** (1): 1-6.

Mukhtar, I., Atiq, M., Hanan, A., Iqbal, Z., 2012. Antifungal activity of *Cuscuta reflexa* ROXB. *Pak. J. Phytopathol.*, **Vol. 24**(2):163-166

Oueslati O. 2003. Allelopathy in two durum wheat (*Triticum vulgare*) varieties. *Agriculture, Ecosystem and Environment* **96**: 161-163.

Özcan, S., Yılar, M., Belgüzar, S., Önen, H., 2013. *Teucrium polium* L. uçucu yağının herbisidal ve antifungal etkileri ile kimyasal içeriğinin belirlenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi* **5**: 94-103.

Rice, E.L., 1984. *Alleopathy, Second Edition*, New York, Academic Press.422.

Ruiz, M. D. P., Ordonez, R. M., Isla, M. I., Sayago, J. E., 2016. Activity andmode of action of *Parastrephia lepidophylla* ethanolic extracts on phytopathogenic fungus strains of lemon fruit from Argentine Northwest. *Postharvest Biology and Technology*.**114**, 62–68.

Singh, D., 1994. Scope of medicinal and aromatic plants in pest management. *International Symposium, Allelopathy in Sustainable Agriculture, Forestry and Environment*. New Delhi, Sept. 6-8 P 68.

Tripathi, N. N., A. Dikshit, R. D. Tripathi, S. N. Dixit 1983 Fungitoxic properties of *Iberis amara*. *Int. J. Crude Res.* **21**, 67-71.

MULTİPL SKLEROZDA RETİNA OCT BULGULARI ,OPTİK NÖRİT ,PLAK YÜKÜ,PLAK DAĞILIMI,ATAK SIKLIĞI VE HASTALIK SÜRESİ ARASINDAKİ KORELASYON

Dr.Öğr. Üyesi Halilibrahim SERİN
Bozok Üniversitesi, raddrhiserin@gmail.com

1. GİRİŞ ve ÖZET

Bu çalışmanın amacı Multipl Sklerozlu hastalarda spesifik retinal tabakalar ve beyin yapılarında zamanla ilişkili olarak oluşan atrofinin OCT (Optical Coherens Tomography) ve MRI (Manyetik Rezonans İmaging) da gösterilmesi ve bu bulguların bir nöronal doku hasarı indikatörü olup olmadığını araştırmaktır.

Multipl skleroz (MS) merkezi sinir sisteminde enflamatuvar yanıtın eşlik ettiği, farklı demiyelinizasyon ve akson hasarı alanlarıyla belirgin, kronik bir hastalıktır . Tüm MS olgularının %1,8-5'inde klinik bulguların 16 yaş altında başladığı bildirilmektedir . Okul çağından önce görülmesi beklenmez, ancak literatürde 15 aylık olgu tanımlanmıştır. Tüm yaş gruplarında kızlarda daha sık görülmektedir . Çocuklarda klinik bulgular erişkinlere benzer . En sık duyuşsal, motor ve beyin sapı bulguları gözlenir. Tanı klinik ölçütlere göre konur . Alevlenme-sönme, birincil ilerleyici, ikincil ilerleyici ve ilerleyici alevlenmelerle seyreden olmak üzere 4 farklı tipi tanımlanmıştır . Alevlenme-sönme tipi öngörülemeyen ataklarla seyrederek ve atak aralarında nörolojik işlevlerde bozulma olmaz. En sık görülen, seyri en iyi olan MS tipidir. İlk atağın akut dissemine ansefalomyelitten (ADEM) ayırıcı tanısı zor olabilir . Laboratuvar bulguları kesin tanı için gerekmemekle birlikte, yardımcı olur. Tedavide bulgulara yönelik ilaçlar yanında, hastalığın ilerlemesini engellediği düşünülen immünomodülatör etkili ilaçlar kullanılmaya başlanmıştır. Hastalığın seyri erişkinlere göre daha iyidir, ancak küçük yaşlarda başlangıç, konvülsiyon ve beyin sapı tutulumu bulguları kötü seyri gösterir . Multipl skleroz hem enflamasyon hem de aksonal dejenerasyonla karakterizedir. Vizüel semptomlar yaygındır ve optik nörit SM li hastaların % 20 sinde başlangıç semptomudur. Post mortem çalışmalarda gösterildiği optik nörit geçirmemiş olan hastalar bile % 90 vizüel yolaklarda lezyonlara sahiptir.

Anterior vizüel yollar gövdeleri ganglion hücre tabakasında olan(GCL) retinal ganglion hücrelerinden oluşur.Bunların aksonları retinal sinir fiber layeri (RNFL) oluşturur ve göze ulaşmaya kadar demiyelinizedirler.

Bu aksonlar optik siniri oluşturur ki bu da optik kanal vasıtasıyla optik kiazmaya ulaşır.Orada nazal fiberler çaprazlaşır ve lateral genikulat nukleusta sinaps yaparlar.

OCT, dokuların kesitsel görüntülenmesini sağlayan yüksek çözünürlüklü non-invaziv bir yöntemdir. Multipl sklerozda retinanın gangliyon hücreleri ve sinir lifi tabakası etkilenmektedir. Son yıllarda Görme Alanına ek olarak spektral alan OCT ile multipl skleroz hastalarının güncel tanı ve tedavisinde kabul görmüş olan retina sinir lifi tabakası (RNFL) ve gangliyon hücre kompleks (GHK) kalınlığı ölçümleri yapılabilmektedir.

Multipl skleroz sadece beyaz cevher değil , aynı zamanda belirgin derecede gri cevher tutulumu da olan kronik demiyelinizan bir hastalıktır. Son yirmi yıldır MS li hastalarda gri cevher tutulumu ileri düzeyde araştırılmıştır. Son zamanlardaki araştırmalar göstermektedir ki hastalığın seyri, fiziki disabilite derecesi ve kognitif bozulmanın uzanımı gri cevher hasarının derecesi ile yakından ilişkilidir.

Biz MS tanısı koyarken 2016 haziranında yayınlanan MAGNIMS skorlama kriterlerini kullandık.

2. MATERYAL –METOT

38 MS li ve 35 kontrol cinsiyet uyumlu birey yüksek rezolusyonlu OCT (otomatik makular segmentasyon yapabilen) ile 54 aylık sürede yılda iki kez tetkik edildi. Aynı hasta ve kontrol grubunda 1,5 Tesla MR cihazı ile yılda bir kez kranial MR T1,T2 , FLAIR , kontrastlı T1 sekansları elde edilerek beyin substrüktür volümleri(total plak volümleri ,bazal ganglion volümleri, korteks ve gri madde volümleri) ölçüldü.

OCT cihazımız Göz Polikliniğinde olup, retina ölçümleri odymetrisler tarafından yapılmaktadır.

Retinal görüntüleme spektral bölge Cirrus HD—OCT (model 4000,software versiyosu (model 4000, software version 6.0; Carl Zeiss Meditec, Dublin, California), ile yapıldı.Peripapiller ve maküler kesitler Optic Disc Cube 200 × 200 and Macular Cube 512 × 128 protokolleri ile yapıldı. Artefaktlar OSCAR-1B kriterlerine göre çıkarıldı.RNFL kalınlığının uzunlamasına ölçümleri kılavuz progresyon analizinden gerekli şekilde döndürülerek elde edilen disk tub kesitlerini takiben elde edildi. Makular kub kesitleri segmentasyon programı kullanılarak elde edildi.Açıkcası , segmentasyon makular RNFL, GCIP, INL ve ONL kalınlığı 3D görüntüler elde edilerek yapıldı. Uzunlamasına segmentasyon iç radiusun 0.54mm ve dış radiusun 2.4mmlik halkası içerisinde fovea merkeze alınarak her bir kesitte benzer bölgeden elde edildi. Makular kub kesitleri dikkatli bir şekilde maküler kistler ve diğer retinal anormallikler yönünden değerlendirildi.

MR tetkikleri 1.5 Tesla (Initial Ingenia model no: 7813–72; Philips Medical Systems, Best, the Netherlands) cihazla kafa koili kullanılarak yapıldı. Tetkikler sırasında kullanılan sekanslar: T2 TSE (turbo spin-echo) koronal (TE (time to echo): 120 ms, TR (time to repetition): 3143 ms, NSA (number of signals averaged): 4, FOV (Field of view) 180 × 180X57, slice thickness 4 mm, 256 × 256 matrix), STIR (short tau inversion recovery) koronal (TE: 15 ms, TR: 4465 ms, NSA: 2, FOV 200 × 160X63, kesit kalınlığı 3 mm, 512×512 matrix, SENSE (sensitivity encoding): 1)

Kranial MR larda kortikal gri cevherde ve periventriküler –subkortikal derin beyaz c evherde bazal ganglionlarda(kaudat nukleus,lentiform nukleus ,talamuslar),serebral pedinküldeki demyelinizan plak volümlerini ölçtük. Plak volümleri kafa tabanından vertekse kadar aksiyel kesitlerde plaklar ROİ ile etrafı çizilerek alanı ve devamlılık gösterdiği kesit sayısı kadar yüksekliği belirlenerek volümü hesaplandı. 3 mmden küçük lezyonlar toplama dahil edilmedi.

Görüntüler arşivleme ve bağlantı sistemine (PACS) transfer edildi. Kişilerden ve klinik durumdan habersiz bir deneyimli radyolog verileri analiz etti. Optik sinirin STIR koronal sekansları değerlendirildi. ON çapı gözün 15 mm gerisinden T2 koronal sekanslar kullanılarak ölçüldü.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler Stata yazılımı kullanılarak yapıldı. Dağılımların normalliğini değerlendirmek için Shapiro-Wilk testi kullanıldı. MS alt tipleri arasındaki karşılaştırmalar, yaş, EDSS, hastalık süresi ve takip süresi için Wilcoxon rank-sum testi ve ON öyküsü ve cinsiyet için ki-kare (χ^2) testi kullanılarak yapıldı.

Sıradan en küçük kareler lineer regresyon, beyin bölme hacimlerindeki subjeye özgü değişim hızları ve çalışma süresi boyunca retina tabakası kalınlık ölçümlerindeki göze özgü hız değişimleri için maksimum olasılık (Maximum Likelihood) tahminlerini elde etmek için kullanıldı. Daha sonra yaş, cinsiyet, hastalık süresi ve ON öyküsü için ayarlanan beyin substrüktür hacimleri ve retinal tabaka kalınlıkları arasındaki değişim oranları arasındaki ilişkileri değerlendirmek için kısmi korelasyon analizleri yapıldı. Çoklu karşılaştırma için Bonferroni düzeltmesi yapıldı. Korelasyon katsayısının, relaps ve progresif gruplar arasında anlamlı olarak farklı olup olmadığını belirlemek için Fisher'in r-to-z dönüşümü kullanıldı.

Doğrulama amaçları için, farklı etki ve göze özgü değişim oranları, karışık etkiler doğrusal regresyon modellerinden ampirik Bayes tahmini kullanılarak hesaplanmıştır. Bulgularımızı doğrulamak ve bu olasılığı hesaba katmak için daha ileri analitik adımlar attık. İlk olarak, sonuçları çok düzeyli karışık etkiler doğrusal regresyon kullanarak analiz ettik ve hem MRI hem de OCT ölçümleri için rastgele özne ve göze özgü eğimlere değer atamak için ampirik Bayes tahminini kullandık. ON öyküsünün longitudinal OCT-MRI ilişkileri üzerindeki etkilerini incelemek için her iki gözün oranları ortalaması olarak retinal tabaka kalınlığındaki (ML tahmininden elde edilen) değişime göre konuya özgü değişim oranlarını ve daha sonra ON geçmişi için ayarlanan korelasyon analizleri hesapladı. ON öyküsünün, GCIP ve CVF değişim oranları arasındaki longitudinal ilişkinin, iç-konu arası interfe korelasyonu ve yaş, cinsiyet ve hastalık süresi için ayarlamalar arasındaki uzun süreli ilişkinin modifiye edilmesine neden olup olmadığını değerlendirmek için kovaryans analizi (ANCOVA) yapıldı. Çalışma sırasında herhangi bir zaman noktasında ON öyküsü, hastalık süresi, başlangıç retinal tabaka kalınlığı, yeni kontrast arttırıcı veya T2 lezyonlarının varlığı ile zaman etkileşimi ve EDSS progresyonu retina tabakası değişiklik oranlarının farklı olarak farklı olup olmadığını değerlendirmek için kullanıldı. Gözlem süresince klinik relapsların etkilerini incelemek için, nüksden sonra beyin MRG ve OCT ölçümlerindeki değişiklik oranlarını doğrudan karşılaştırmak amacıyla klinik nüksleri olan grupta semptom başlangıcında lineer spline sınır noktaları yerleştirildi. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak tanımlandı.

3. BULGULAR

Birbirinden ayrı beyin volümetrik ölçümleri ve retinal tabaka değişiklik oranları yaş, cinsiyet, hastalık süresi ve optik nörit varlığı ile korele idi. Çalışmaya 38 MS hastası ve 35 kontrol grubu katılmıştır. Tüm kohort için ortalama OCT ve MRG takipleri sırasıyla 52 ve 55 aydı ve MS ve kontrol grubu arasında benzerdi

Retina Ganglion hücresi+iç plexiform tabaka (GCIP)ve tüm beyin ($r = 0,47;p<0,001$),gri madde (GM; $r=0,26; p=0,008$),ve talamik ($r = 0,39; p<0,001$) oranları atrofi ile uyumlu idi. GCIP ve tüm beyin atrofi oranları süre ve atak sıklığı($r=0,61;p<0,001$) ile yaş ve cinsiyete göre ($r=0,30;p=0,008$) güçlü bir ilişki göstermekteydi. Atak sıklığı ve hastalık süresi fazla olan hastalarda lezyon birikim oranı GCIP ($r=-0,31; p=0,02$) ve iç nükleer tabaka ($r=-0,26; p=0,03$) atrofi oranları ile ilişkili gözükmekteydi.

Kısmi korelasyon analizleri, retinal tabaka kalınlıkları ve beyin substrüktür hacimlerinin zaman içindeki değişim hızları arasında belirgin ilişki olduğunu ortaya koymuştur. pRNFL ve GCIP incelemeleri, tüm beyin (CVF), kortikal GM, talamik ve beyin sapı atrofi ile ilişkiliydi. GCIP incelenmesi, kortikal GM ve talamik atrofi oranları arasındaki ilişki çoklu karşılaştırma için ayarlandıktan sonra anlamlılık gösterdi ($r = 0.45$; düzeltilmiş $p < 0.003$, $r = 0.37$; düzeltilmiş $p = 0.003$, ve $r = 0.38$, düzeltilmiş $p = 0.003$, sırasıyla). Aksine, pRNFL incelenmesi, çoklu karşılaştırmalar için ayarlandıktan sonra, kaudat ve beyin sapı atrofi ile anlamlı olarak ilişkili kalmıştır (sırasıyla, $r = 0.44$; düzeltilmiş $p < 0.003$ ve $r = 0.33$; düzeltilmiş $p = 0.03$).

ON öyküsü olmayan ve longitudinal GCIP incelemesi olup olmadığını, tüm beyin atrofi açısından farklı öngörücü faydalara sahip olup olmadığını inceleyen bir ANCOVA modelinin sonuçlarıyla doğrulandı. ON geçmişi ile zaman içinde GCIP kalınlığındaki değişim hızının analizi, geçmişte ON ile daha az belirgin GCIP atrofisine sahip olan gözlerle yönelik bir eğilim ortaya koymuştur. Zaman içinde GCIP atrofi oranları da bazal GCIP kalınlığı ile kuvvetle ilişkili görünmektedir. Temel GCIP kalınlığındaki her 1 mikronluk artış için, MS li gözler ek olarak $0.016\mu\text{m} / \text{yıl}$ daha fazla kaybetme eğilimindedir.

Gözlem periyodu sırasında GCIP değişim hızını etkileyen bir diğer faktör de, klinik atakların ortaya çıkmasıydı. Non-optik relaps geçiren 24 hastadan oluşan bir alt grupta nükseden önce ve sonra GCIP kalınlığındaki değişim eğimlerinin karşılaştırılması, nüks sonrası dönemde daha

belirgin bir GCIP incelmesi görülmüştür.]: $-0,30\mu\text{m} / \text{yıl}$; $p = 0,042$). Diğer beyin substrüktür veya değerlendirilen retinal tabakalar için istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi .Sunuçlar, relaps oluşmadan önce ve sonra en az 1 yıl boyunca gözlenen relapsları olan hastaları inceleyen bir duyarlılık analizi yapıldıktan sonra sürekli olarak gözlendi ($n = 14$; yamaçlardaki farklılık [sonra - öncesi]: $.30.39 \text{ mm} / \text{yıl}$; $p = 0.028$). Benzer şekilde, çalışma sırasında herhangi bir zaman noktasında kontrast-tutulumu gösteren lezyonlar (CEL) geliştiren hastalar, CEL gelişimi olmayan hastalara kıyasla, yılda $0.41\mu\text{m}$ GCIP kalınlığında ve 94.8 mm^3 talamik hacimde ek bir kayıp sergilemiştir ($p < 0.01$).

Longitudinal OCT-FLAIR Lezyon Hacim İlişkileri

Beyin atrofisi oranları ile korelasyona ek olarak, daha hızlı bir GCIP incelmesi oranı da sadece sık atak geçirenlerde FLAIR-lezyon hacminde daha hızlı bir artış ile ilişkili bulunmuştur ($r = -0.30$; $p = 0.02$). INL ve ONL kalınlıklarındaki değişiklik oranları, tam beyin veya beyin-yapı hacimlerindeki değişiklik oranlarıyla ilişkili olmasa, uzun süreli hastalığı olanlarda ve sık atak geçirenlerde INL atrofisi oranı, FLAIR lezyon birikimi ile önemli ölçüde ilişkiliydi . $r = -0.25$; $p = 0.04$).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

OCT pahalı olmayan tekrar edilebilir ,iyi tolere edilebilen yüksek rezolüsyonlu bir görüntüleme tekniğidir. Son zamanlarda gelişen segmentasyon algoritmeleri diskret retinal tabakaların güvenilir bir şekilde ölçülmesine izin vermektedir. Retina demyelinize olduğundan , nöroaksonal dejenerasyonu değerlendirmek için retinal aksonal ve nöronal ölçümler zor bir işittir. RNFL en içteki retinal tabakadır. Ganglion hücrelerinden orijin alan RFNL aksonları optik siniri oluşturmak üzere optik diskte biraraya gelirler ve akkiz myelin lamina kribroza gerisinde kalır. MS de Klinik ve subklinik optik sinir tutulumu yaygındır. Postmortem çalışmalarda bu oran % 94-99 a çıkmaktadır. Zamanla optik sinir aksonlarının retrograd dejenerasyonu OCT tarafından algılanır ve peripapiller pRNFL ve GCIP in incelmesi şeklinde yansıtılır.Bunun hastalık progresyonunu izlemede kolaylık sağladığını desteklemesine karşın,kritik ve henüz cevaplanmamış bir soru ; spesifik retinal tabakalardaki atrofisinin MS deki global nörodejenerasyonu tam olarak yansıtıp yansıtmadığıdır. OCT aynı zamanda MS de oluşan INL deki anormallikleri ortaya koyar. Postmortem analizlerin MS li gözlerin INL sindeki nöronal kaybı ortaya çıkarmasına rağmen OCT verileri göstermektedir ki canlı MS li gözlerin büyük bir kısmında INL kalınlaşması mevcuttur buda inflamatuvar sürecin bu nörodejenerasyonu tetiklediğini desteklemektedir. Gerçekten de MS deki artmış INL kalınlığı inflamatuvar hastalık aktivitesi ile alakalıdır. Bununla birlikte INL kalınlık değişikliklerinin zaman içinde global procesi enflamasyon olarak yansıtıp yansıtmadığı bir soru işareti olarak kalmaktadır. OCT- beyin strüktürleri arasındaki ilişkiyi doğrulayan çalışmalar primer olarak kesitseldir. Oysaki pRNFL ve GCIP kalınlığı tüm beyin volümüyle ilişkilidir ve INL lezyon volüm kalınlığı , OCT ölçümleri takibinin yararı ,devam eden global nörodejenerasyon ve enflamasyonu ortaya koymak uzun bir çalışmayı gerektirmektedir.Sonuç olarak bir optik nörin olgusunun uzun süreli retinal –beyin ilişkilerini etkileyip etkilemediği sorusu bir süreç olarak devam etmektedir..

Bu çalışmada deneyimli nöroradyologist MS plaklarını MAGNIMS kriterlerine göre okumuş ve volüm ölçümlerini yapmıştır.

Sunuçlarımız, GCIP atrofisinin takibinin, pRNFL atrofisinin izlenmesinden daha faydalı olabileceğini ve GCIP kalınlığının, MS'deki pRNFL kalınlığına kıyasla daha gelişmiş yapı-fonksiyon ilişkilerine sahip olabileceğini göstermektedir. Bu p-RNFL ölçümleri içindeki astrogliyoz ve optik sinir iltihabı sırasında GCIP'nin azaltılmış duyarlılığı ile ilişkili olabilir. Önemli olarak, daha hızlı GCIP atrofi oranları çalışma süresi boyunca tüm-beyin, talamik ve GM atrofisi ile ilişkiliydi. Bu ilişkiler uzun süreli MS ve sık atak yapan MS' li hastalarda özellikle dikkat çekicidir. Elde ettiğimiz bulgular, önceki çalışmalara ek olarak, GCIP inceltme oranlarının, hastalık

aktivitesi gösteren kontrast tutulumu gösteren MS hastalarında daha hızlı olabileceğini ortaya koymakta ve bunları genişletmektedir.

T2 lezyonları ve yeni kontrast tutan lezyonlar ve klinik semptomlardaki progresyon uzun süreli hastalığı olanlarda ve sık atak geçiren hastalarda , GCIP atrofini ve FLAIR lezyon birikimi oranları da ilişkilidir. MS'de GCIP kalınlığının izlenmesi, nörodejenerasyonun MS'deki klinik semptom varlığının birincil temeli olarak kabul edilmesi göz önüne alındığında, çalışma bulgularımızın önemine dikkat çekerek, ağırlıklı olarak küresel nörodejenerasyonu yansıtmaktadır. Retinal atrofinin, benzer şekilde, demans gibi diğer varsayılan nörodejeneratif hastalıklarda global beyin atrofini yansıtır yansıtmadığı araştırılmaya devam etmektedir. Devam eden araştırmalardan elde edilen sonuçlar bunu destekliyorsa, genel olarak nörodejenerasyon alanı için geniş kapsamlı etkilere sahip olacaktır. Önceki kesitsel çalışmalar, ON öyküsü olan gözlerden türetilen pRNFL ve GCIP kalınlıklarının, daha önce bir ON öyküsü olmayan gözlerden farklı olarak, beyin ve / veya beyin-yapı hacimleriyle ilişkili olmadığını düşündürmektedir. Çalışmamızın bulguları, ON'nin bu etki modifikasyonunun da uzun süreli ve sık atak yapan MS da GCIP incelenmesi ve beyin atrofini arasındaki longitudinal ilişkiyi kapsadığını göstermektedir. Elde ettiğimiz bulgular, eş zamanlı beyin atrofini için ON öyküsü bulunmayanlara kıyasla, gözlerde GCIP incelenmesinin farklı öngörücü yararının altını çizmektedir. Bu nedenle ON tarihi, MS'de hastalık ilerlemesini izlemek amacıyla OCT ölçümlerinin yorumuna entegre edilmelidir. Patobiyolojik açıdan bakıldığında, ON'in etki modifikasyonu, birtakım potansiyel sebeplerden dolayı olabilir. Optik Nöritte , akut dönemde (3 ay içinde) orantısız retinal doku hasarı vardır, bu sayede potansiyel olarak lokal retinal ve daha global nörodejenerasyon arasındaki ilişkiyi maskeleyebilir. Dahası, ON olayından kaynaklanan GCIP kaybı nedeniyle nihayetinde daha az retinal doku olduğu göz önüne alındığında, bundan sonra retinal atrofi oranı azaltılabilir ve böylece beyin atrofini ile ilişkisinin artmasına neden olabilir. Gerçekten de, daha önceki ON öyküsü ve bazal GCIP kalınlığının, zaman içindeki GCIP kalınlık değişiminin genel oranının anlamlı bir belirleyicisi olduğunu saptadık; başlangıç GCIP kalınlığı, eğitim varyansının daha büyük bir yüzdesini açıklıyordu. Bu bulgunun, özellikle MS ortamında, bir sonuç ölçütü olarak OCT'yi kullanan klinik çalışmalarda geniş etkileri vardır. Klinik araştırma amaçları için bir başka pratik değerlendirme, çalışmadan önceki yıldaki relaps veya kontrast tutulumu gösteren lezyon gibi hastalık aktivitesi kanıtı olan hastalarla çalışma kollarını zenginleştirmek olacaktır. Elde ettiğimiz sonuçlar, bu özelliklere sahip konuların izlem sırasında daha fazla GCIP atrofini ve klinik çalışmalardaki zenginleşmesi, nöro-koruyucu müdahalelerin MS'de retinal tabaka dejenerasyonunu yavaşlatma kapasitesine sahip olup olmadıklarına ışık tutabilir. Sonuç olarak, ON sonrası, beyin ve GCIP atrofini oranları, özellikle de hastalar daha ilerleyici bir hastalık dönemine geçtikçe, sık atak yapan ve uzun süreli MS olanlarda ON tarihinin etki modifikasyonunun eksikliğini açıklayarak yeniden düzenlenebilmektedir. Optik nöropatinin retina üzerindeki etkisinden farklı olarak, MS'de beyin iltihabı tipik olarak, tüm alt yapı bölgelerini etkileme olasılığı olmayan veya bu nedenle toplam hacimlerini dramatik olarak değiştirmeyen, ayrı alanlarda doku yaralanması ile sonuçlanır. Ayrıca, GCIP atrofini sık atak geçirenlerde ve uzun süreli hastalığı olanlarda FLAIR lezyon birikimi ile de ilişkilidir. Posterior görsel yollardaki veya hatta görsel yolların dışındaki aksonal hasarın retinal ganglion hücrelerinin trans-sinaptik dejenerasyonuna yol açması olasıdır.

Bu çalışmanın bir takım kısıtlamaları vardır. Dahil edilen hasta sayısı ve takip süresi az olup retinal ve beyin atrofini arasındaki ilişkilerin daha doğru karakterizasyonunun kaydedilmesini gerektirmektedir. Daha büyük ve uzun süreli çalışmalar bu sınırlamalara yardımcı olur ve bulgularımızın geçerliliğini sağlar. Dahası, bu çalışmaya dahil edilen kohort, hem klinik özellikler hem de hastalık modifiye edici terapiler açısından heterojen bir kohorttur. Bu nedenle, gelecekteki klinik çalışmaların tasarlanması amacıyla, mevcut çalışmadan elde edilen sonuçları tahmin ederken, daha yüksek olasılıkla, homojen MS kohortlarının çalışmaya alınmasına yönelik olarak yapılandırılması gerektiğinde dikkatli olunmalıdır. Tedavi edilmemiş MS popülasyonlarında retinal

atrofi oranları hipotetik olarak daha yüksek olabilir. Homojen olarak tedavi edilen MS hastalarını içeren gelecekteki çalışmalar, retina ve beyin atrofisi oranları arasındaki ilişkilerde hastalık modifiye edici tedavilerin etkilerinin daha doğru bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır. Böyle bir bilgi, büyük fayda sağlayacak ve OCT'yi bir sonuç ölçütü olarak içeren gelecekteki klinik deney tasarımlarına rehberlik etmede yardımcı olacaktır.

Özetle, bu çalışmanın sonuçları, MS'te GCIP ve beyin atrofisinin zaman içinde birbirine paralel olarak paralel olduğunu ve OCT için sadece klinik olarak hastaları izleme amacıyla değil, aynı zamanda objektif olarak araştırılması için klinik çalışmalarda değerli bir biyoindikatör olarak rol oynadığını göstermektedir. RRMS'de ilişkili olsa da (özellikle ON. Bulgularımız bağımsız bir doğrulama gerektirse de ve daha büyük MS kohortları arasında çoğaltılsa da, özellikle OCT bulgularının MS süreçleri ile nasıl ilişkili olduğu konusunda daha önce cevaplanmamış birçok soruya cevap vermeye yardımcı olacaktır.

Zamanla oluşan GCIP atrofisinin özellikle uzun süreli hastalığı olanlar ve sık atak geçirenlerde gri maddede (GM) daha belirgin olmak üzere tüm beyin atrofisini ve hastalık progresyonunu yansıttığı anlamına gelmektedir. Bizim bulgularımız OCT 'nin klinik izlem için iyi bir indikatör olduğu ve nörooftalmoloji araştırma çalışmaları için bir çıkış açacağını göstermektedir.

REFERANSLAR

1. Fisher E, Rudick RA, Simon JH, et al. Eight-year follow-up study of brain atrophy in patients with MS. *Neurology*. 2002; 59:1412–1420. [PubMed: 12427893]
2. Sormani MP, Arnold DL, De Stefano N. Treatment effect on brain atrophy correlates with treatment effect on disability in multiple sclerosis. *Ann Neurol*. 2014; 75:43–49. [PubMed: 24006277]
3. van Waesberghe JH, Kamphorst W, De Groot CJ, et al. Axonal loss in multiple sclerosis lesions: magnetic resonance imaging insights into substrates of disability. *Ann Neurol*. 1999; 46:747–754. [PubMed: 10553992]
4. De Stefano N, Narayanan S, Francis GS, et al. Evidence of axonal damage in the early stages of multiple sclerosis and its relevance to disability. *Arch Neurol*. 2001; 58:65–70. [PubMed: 11176938]
5. Compston A, Coles A. Multiple sclerosis. *Lancet*. 2002; 359:1221–1231. [PubMed: 11955556]
6. Minneboo A, Uitdehaag BM, Jongen P, et al. Association between MRI parameters and the MS severity scale: a 12 year follow-up study. *Mult Scler*. 2009; 15:632–637. [PubMed: 19389751]
7. Calabrese M, Atzori M, Bernardi V, et al. Cortical atrophy is relevant in multiple sclerosis at clinical onset. *J Neurol*. 2007; 254:1212–1220. [PubMed: 17361339]
8. Calabrese M, Agosta F, Rinaldi F, et al. Cortical lesions and atrophy associated with cognitive impairment in relapsing-remitting multiple sclerosis. *Arch Neurol*. 2009; 66:1144–1150. [PubMed: 19752305]
9. Inglese M, Oesingmann N, Casaccia P, Fleysher L. Progressive multiple sclerosis and gray matter pathology: an MRI perspective. *Mt Sinai J Med*. 2011; 78:258–267. [PubMed: 21425269]
- Saidha et al. Page 11 *Ann Neurol*. Author manuscript; available in PMC 2016 January 06. Author Manuscript Author Manuscript Author Manuscript Author Manuscript
10. Petzold A, de Boer JF, Schippling S, et al. Optical coherence tomography in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2010; 9:921–932. [PubMed: 20723847]
11. Saidha S, Eckstein C, Ratchford JN. Optical coherence tomography as a marker of axonal damage in multiple sclerosis. *CML - Multiple Sclerosis*. 2010; 2:33–43.

12. Saidha S, Sotirchos ES, Ibrahim MA, et al. Microcystic macular oedema, thickness of the inner nuclear layer of the retina, and disease characteristics in multiple sclerosis: a retrospective study. *Lancet Neurol.* 2012; 11:963–972. [PubMed: 23041237]
13. Gordon-Lipkin E, Chodkowski B, Reich DS, et al. Retinal nerve fiber layer is associated with brain atrophy in multiple sclerosis. *Neurology.* 2007; 69:1603–1609. [PubMed: 17938370]
14. Grazioli E, Zivadinov R, Weinstock-Guttman B, et al. Retinal nerve fiber layer thickness is associated with brain MRI outcomes in multiple sclerosis. *J Neurol Sci.* 2008; 268:12–17. [PubMed: 18054962]
15. Pfueller CF, Brandt AU, Schubert F, et al. Metabolic changes in the visual cortex are linked to retinal nerve fiber layer thinning in multiple sclerosis. *PLoS One.* 2011; 6:e18019. [PubMed: 21494672]
16. Young KL, Brandt AU, Petzold A, et al. Loss of retinal nerve fibre layer axons indicates white but not grey matter damage in early multiple sclerosis. *Eur J Neurol.* 2013; 20:803–811. [PubMed: 23369013]
17. Lublin FD, Reingold SC. Defining the clinical course of multiple sclerosis: results of an international survey. national multiple sclerosis society (USA) advisory committee on clinical trials of new agents in multiple sclerosis. *Neurology.* 1996; 46:907–911. [PubMed: 8780061]
18. Bazin PL, Pham DL. Topology-preserving tissue classification of magnetic resonance brain images. *IEEE Trans Med Imaging.* 2007; 26:487–496. [PubMed: 17427736]
19. Han X, Pham DL, Tosun D, et al. CRUISE: Cortical reconstruction using implicit surface evolution. *Neuroimage.* 2004; 23:997–1012. [PubMed: 15528100]
20. Carass A, Cuzzocreo J, Wheeler MB, et al. Simple paradigm for extra-cerebral tissue removal: algorithm and analysis. *Neuroimage.* 2011; 56:1982–1992. [PubMed: 21458576]
21. Shiee N, Bazin PL, Zackowski KM, et al. Revisiting brain atrophy and its relationship to disability in multiple sclerosis. *PLoS One.* 2012; 7:e37049. [PubMed: 22615886]
22. Shiee N, Bazin PL, Ozturk A, et al. A topology-preserving approach to the segmentation of brain images with multiple sclerosis lesions. *Neuroimage.* 2010; 49:1524–1535. [PubMed: 19766196]

SIÇANLARDA DIETHYLNİTROSAMİNE İLE OLUŞTURULAN DENEYSSEL BÖBREK HASARI ÜZERİNE CURCUMİN'İN ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

İsmail DENİZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, denizulkesi3065@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Neşe ÇÖLÇİMEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, colcimennese@hotmail.com

Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ragbetli@hotmail.com

ÖZET

Diethylnitrosamine (DEN) insektisit, süt, peynir, aşırı pişirilmiş unlu gıdalar, buğday, et ve balık ürünleri, sigara dumanı ve alkollü içeceklerde bulunan kanserojen bir maddedir. Curcumin literatürde curcuma longa, halk arasında safran veya zerdeçal olarak bilinir. Cucumin'in antioksidan etkisi ile kalp, böbrek, karaciğer, beyin doku hasarlanmasını ve oksidatif stresi azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca antidiyabetik, antikanserojen, antibakteriyel, antiviral, antiinflamatuvar, antimutajenik ve analjezik etkileride bildirilmiştir. Çalışmamızda erişkin, 28 adet Wistar Albino sıçan alındı. Randomize olarak 4 gruba ayrıldı. Kontrol grubuna 0,5 ml/kg/gün serum fizyolojik, Curcumin grubuna 200 mg/kg/gün Curcumin (40 mg/ml) 15 gün gavaj ile verildi, Diethylnitrosamine grubuna Diethylnitrosamine (50mg/ml) 150 mg/kg 5.gün tek doz intraperitoneal enjekte edildi, Diethylnitrosamine+Curcumin grubuna, Diethylnitrosamine 150 mg/kg 5.gün tek doz intraperitoneal ve 200 mg/kg/gün Curcumin 15 gün gavaj ile verildi. Deneyin sonunda sıçanlara anestezi altında perfüzyon işlemi uygulandı ve böbrek dokusu çıkarıldı. %10 luk tamponlu formaldehitde fiske edildi. Akabinde rutin histolojik takip metodları uygulandı vee parafine gömüldü. Hematoksilen & Eozin ile boyandı. Işık mikroskopunda değerlendirildi. Stereolojik ölçümde, Cavalieri prensibinin modifiye metodu kullanıldı. Toplam glomerülüs sayısı için fiziksel disektör sayım yöntemi kullanıldı. Kontrol ve Curcumin grubunda glomerülüs sayılarında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Diethylnitrosamine ve Diethylnitrosamine+Curcumin gruplarında glomerülüs sayısında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Elde edilen bulgular Curcumin'in böbrek üzerinde koruyucu etkisi olduğunu gösterdi.

Anahtar Kelimeler: Böbrek, Curcumin, Diethylnitrosamine, Koruyucu Etki, Stereoloji

1. GİRİŞ

Dünya nüfusundaki hızlı artışla birlikte yiyecek ihtiyacının karşılanması içinde paralel olarak tarımsal üretimin artırılması amacıyla ilaç kullanımı artmaktadır. Diethylnitrosamine (DEN) insektisit, süt, peynir, aşırı pişirilmiş unlu gıdalar, buğday, et ve balık ürünleri, sigara dumanı ve alkollü içeceklerde bulunan kanserojen bir maddedir (Akyüz ve ark., 2001). Nitrosaminlerin major diyet kaynağı bu gıdalardır. Nitrosaminler en potent toksinler arasındadır, teratojenik, toksik, karsinojenik ve mutajeniktirler. Diethylnitrosamine (DEN), N-nitrosa alkali bileşiği olarak bilinmekte, deney hayvanlarında tekrarlayan dozlarda toksisite oluşturmakta ve hepatotoksisiteye neden olmaktadır. Nitritler, ısı ve mide asidinin etkisiyle nitrosaminlere dönüşür (Rezaie ve ark., 2014). Curcumin literatürde curcuma longa, halk arasında safran veya zerdeçal olarak bilinir. Curcumin'in antioksidan etkisi ile kalp, böbrek, karaciğer, beyin doku hasarlanmasını ve oksidatif stresi azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca antidiyabetik, antikanserojen, antibakteriyel, antiviral, antiinflamatuvar, antimutajenik ve analjezik etkileride bildirilmiştir (Swarnakar ve ark., 2005).

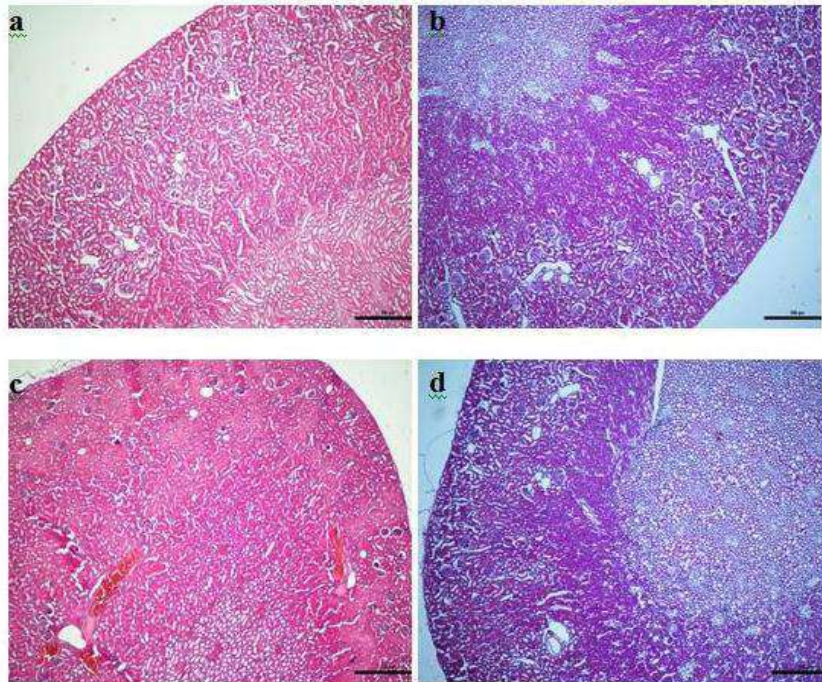
Çalışmamızda birçok farklı yolla vücudun maruz kaldığı DEN'i ratlara vererek böbrek üzerinde oluşturduğu etkileri ve bu etkiler üzerinde Curcumin'in koruyucu etkisini araştırmayı amaçladık.

2. MATERYAL ve METOD

Çalışmamızda erişkin, 28 adet Wistar Albino sıçan alındı. Randomize olarak 4 gruba ayrıldı. Kontrol grubuna 0,5 ml/kg/gün serum fizyolojik, Curcumin grubuna 200 mg/kg/gün Curcumin (40 mg/ml) 15 gün gavaj ile verildi, Diethylnitrosamine grubuna Diethylnitrosamine (50mg/ml) 150 mg/kg 5.gün tek doz intraperitoneal enjekte edildi, Diethylnitrosamine+Curcumin grubuna, Diethylnitrosamine 150 mg/kg 5.gün tek doz intraperitoneal ve 200 mg/kg/gün Curcumin 15 gün gavaj ile verildi. Deneyin sonunda sıçanlara anestezi altında perfüzyon işlemi uygulandı ve böbrek dokusu çıkarıldı. %10 luk formaldehitde fiske edildi. Akabinde rutin histolojik takip metodları uygulandı ve parafine gömüldü. Hematoksilen & Eozin ile boyandı. Işık mikroskopunda değerlendirildi. Stereolojik ölçümde, Cavalieri prensibinin modifiye metodu kullanıldı. Toplam glomerülüs sayısı için fiziksel disektör sayım yöntemi kullanıldı.

3. BULGULAR

Kontrol ve Curcumin grubunda glomerülüs sayılarında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Diethylnitrosami'nin böbrek dokusuna zarar vererek glomerülüs sayısında azalma yaptığı tesbit edildi. Diethylnitrosamine ve Diethylnitrosamine + Curcumin gruplarında glomerülüs sayısında istatistiksel anlamlı fark bulundu. Elde edilen bulgular Curcumin'in böbrek üzerinde koruyucu etkisi olduğunu gösterdi (Şekil 1)



Şekil 1. a: Kontrol b: . Curcumin c: Diethylnitrosamine d: Diethylnitrosamine + Curcumin grubu böbreklerin glomerülüslerinin mikroskopik görüntüsü (Hematoksilen-Eosin X4).

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Böbrekler sıvı ve elektronik dengesinin düzenlenmesinde, kan basıncının ayarlanmasında önemli rol oynarlar (Guyton and Hall, 2011). DEN başta olmak üzere nitrozaminler major toksik etkilerini karaciğer ve kanda oluştururlar. Aynı zamanda kan akımının yüksek olduğu böbrek gibi diğer organlar üzerinde de toksik etkiler oluşturmaktadırlar (Yamada ve ark., 2006). Cucumin'in

birçok farklı biyolojik ve farmakolojik etkileri olduğu dikkat çekmiş ve bunlar araştırılmıştır. Antiinflamatuvar, antitümör, antioksidan, antialerjik, antikarsinojenik ve serbest radikal temizleyicisi etkileri olduğu rapor edilmiştir. Yapılan çalışmalarda, Curcumin farelerde deri kanseri, kolon kanseri ve oral kansere karşı önleyici etkileri olduğu tesbit edildi (Steward WP ve Gescher AJ, 2008). DEN'in oluşturduğu hepatosellüler karsinomunun gelişme insidansını Curcuminin % 62'i azalttığı tesbit edildi (Chuang ve ark., 2000). Yine Streptozotosinle oluşturulan diyabetik sıçanlarda renal lezyonları da önlediği tesbit edildi (Babu PS ve Srinivasan K, 1997). Biz de çalışmamızda bu literatürlerle uyumlu olarak renal hasar oluşturan DNE'e karşı Curcumin'in böbrek hasarını önlediğini tesbit ettik.

KAYNAKLAR

Akyüz F, İnal M, Bayçu C, Kanbak G (2001). Changes in antioxidant status and lipid peroxidation at liver and kidney tissues of the rats that were given diethylnitrosamine, *Ann Med Sci*, 10, 2, 50-54.

Babu PS, Srinivasan K (1997). Hypolipidemic action of curcumin, the active principle of turmeric *curcuma longa* in streptozotocin induced diabetic rats, *Molecular and Cellular Biochemistry*, V 166, Issue 1-2, 169-175.

Chuang SE, Kuo ML, Hsu CH, Chen CR, Lin JK, Lai GM, Hsieh CY, Cheng AL (2000). Curcumin-containing diet inhibits diethylnitrosamine-induced murine hepatocarcinogenesis, *Carcinogenesis*, 21, 331-335.

Guyton AC, Hall JE (2011). *Textbook of Medical Physiology*, Elsevier, Philadelphia, Saunders, 305-306.

Rezaie A, Pashmforosh M, Haghi Karamallah M, Fazlara A, Haghghat N & Shahriari, (2014). Hepatoprotective effect of caffeine on Diethylnitrosamine-Induced liver injury in rats. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*, 17, 3, 183-190.

Steward WP, Gescher AJ (2008). Curcumin in cancer management: recent results of analogue design and clinical studies and desirable future research, *Mol Nutr Food Res*, 52, 9, 1005-1009.

Swarnakar S, Ganguly K, Kundu P, Banerjee A, Maity P, Sharma AV (2005). Curcumin regulates expression and activity of matrix metalloproteinases- 9 and -2 during prevention and healing of indomethacin-induced gastric ulcer, *J Biol chem*, 280, 10, 9409-9415.

Yamada K, Yamamiya I, Utsumi H (2006). In vivo detection of free radicals induced by diethylnitrosamine in rat liver tissue, *Free Radic Biol Med* 40, 2040-2046.

AYDIN İLİNDE TARIMSAL ARAZİ DEĞERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELİ İLE TAHMİN EDİLMESİ

Dr. Gökhan ÇINAR

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, gokhan.cinar@adu.edu.tr

Ali Can ALTINOK

can.altnok@hotmail.com

Hasan ÖZCAN

hasan.ozcan@outlook.com

Fırat ASLAN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, firataslan-adu@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı Aydın İl’indeki ortalama tarımsal arazi değerini ve bu değeri etkileyen faktörleri tespit etmektir. Araştırma kapsamı Aydın iline bağlı Nazilli, Koçarlı ve Söke ilçeleri ile sınırlandırılmıştır. Araştırma verileri yüz yüze yapılan anketler vasıtasıyla kapsam içerisine alınan ilçelerde tarımsal faaliyetlerini sürdüren 150 üreticiden toplanmıştır. Arazi fiyatlarının belirlenmesinde pazar değerinden, bu değeri etkileyen faktörlerin belirlenmesinde ise hedonik bir model üzerine kurgulanan çoklu regresyon analizden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgular arazi fiyatı açısından en yüksek değere sahip olan ilçenin Söke (dekara 34,000 Türk Lirası “bundan sonra TL”), en düşük değere sahip olan ilçenin ise Nazilli (dekara 17,300 TL) olduğunu göstermektedir. Koçarlı’daki ortalama arazi fiyatı dekara 24,980 TL’dir. Arazi sınıfı açısından bahçelerin fiyatları tarlaların fiyatlarına göre bir miktar daha fazladır. Arazi fiyatını olumlu yönde etkileyen en temel faktör imara açılma olasılığıdır (fiyata etkisi %15.1). Bunu sırasıyla arazinin sulanabilme durumu (fiyata etkisi %13.8), traktör ve büyük makinaların arazi içerisinde çalışabilme durumu (fiyata etkisi %12.1), arazinin türü (bahçe ise fiyata etkisi %7.5) ve toprak verimliliği (fiyata etkisi %4.8) izlemektedir. Öte yandan arazi içerisinde kısmi istimlak olması (elektrik, doğalgaz hattı vb. nedeniyle) ve ayrıca parselin ilçe merkezine ve anayola uzaklığının artması durumunda değeri olumsuz etkilenmektedir. Araştırma sonuçları yörede uygulanan kamulaştırma, kredilendirme ve vergilendirme gibi konuların yanı sıra arazi yatırım stratejilerinin yönlendirilmesinde de paydaşlara destek sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Hedonik model, Piyasa değeri, Regresyon analizi, Tarım.

THE PREDICTION OF THE FACTORS THAT HAVE AFFECTED AGRICULTURAL VALUE IN AYDIN BY THE HEDONIC PRICING MODEL

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the average agricultural land value in Aydın Province and the factors that affect this value. The scope of the research is limited to the provinces of Nazilli, Koçarlı and Söke in Aydın. The survey data were collected from 150 producers who carried out their agricultural activities in the covered lands through face-to-face surveys. Market value method was used to determine land prices and in the analysis of the factors affecting the value, multiple regression analysis was used which was based on a hedonic model. Findings show that Söke has the highest value in terms of land price (34000 Turkish lira “hereafter TL”/decar). Also Nazilli has the lowest value (17300 TL/decar). The average land price in Koçarlı is 24,980 TL/decar. In terms of land class, the prices of gardens are somewhat higher than the prices of the

fields. The most important factor affecting the price of land in a positive way is the possibility of opening up (15.1%). This is followed by the irrigable state of the land (13.8%), the ability of the tractor and the large machinery to work in the field (12.1%), the species of the arable (7.5%) and the soil fertility (4.8%). The average land price in Koçarlı is 24,980 TL. In terms of land class, the prices of gardens are somewhat higher than the prices of the fields. The most important factor affecting the price of land in a positive way is the possibility of opening up (15.1%). This is followed by the irrigable state of the land (13.8% of the irrigation), the ability of the tractor and the large machinery to work in the field (12.1% of the irrigation), the species of the arable (7.5% of the irrigation) and the soil fertility (4.8% of the irrigation). On the other hand, it is negatively affected by the partial expropriation within the land (due to electricity, natural gas pipeline etc.) and also in the case of the increase of the parcel to the district center and the mainland distance. The results of the research can provide support to the stakeholders in the area such as expropriation, lending and taxation, as well as directing land investment strategies.

Key words: Agriculture, Hedonic model, Market value, Regression analysis.

1. GİRİŞ

Türkiye’de artan nüfus ve kırsal alandan kentlere göç nedeniyle, son yıllarda tarım sektöründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Değişen tüketici tercihi ve tarımsal üretimin talebi karşılama çabası tarımsal araziye olan ihtiyacı arttırmıştır. Dahası faiz oranlarındaki değişimler konut yatırımlarının hızlanmasına ve tarımsal arazilerin imara açılma beklentilerinin artmasına yol açmıştır. Konut talebi altyapı ihtiyacını beraberinde getirmiş ve tarımla ilgili taşınmaz mallarda kamulaştırma davaları artmıştır. Tüm bu süreç ekonomik açıdan en temel üretim faktörü olan toprağın sabit olması nedeniyle fiyatları üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. Ancak bu etkiler eşdeğer nitelikte değildir. Çünkü tarımsal arazi piyasası, arazilerin birbirinden farklı özelliklere sahip olmaları nedeniyle heterojen bir yapıdadır.

Tarım arazisinin fiyatları kendi özelliklerine ve gelecek beklentilere göre farklılık içerebilir. Tarımsal arazi fiyatlarını artıran ya da düşüren özelliklerin belirlenmesi hem arazi talep edenlerin hem de arazi yatırım stratejilerinin yönlendirilmesinde faydalı olabilir. Ayrıca elde edilecek bilgiler farklı amaçlarla kamulaştırma, kredi ve vergilendirme gibi konularda paydaşlara destek sağlayabilir. Bu bağlamda çalışmada tarımsal arazi değerlerine ve bunu etkileyen faktörlere odaklanılmıştır.

Türkiye’de de bugüne kadar arazi değerlendirme konusunda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaların bir kısmı gelir yöntemine göre arazinin değerini takdir etmiştir (Engindeniz, 2007; Gündoğmuş, 2016; Okan ve Engindeniz, 2016; Gündoğmuş ve Taşçı, 2017). Bir bölümü arazi değeri tespitinde gelir yönteminin ortaya konulmasında kullanılan ve bölgelere göre farklılık içerebilen kapitalizasyon faiz oranını hesaplamaya yönelmiştir (Keskin, 2003; Kılıç, 2011; Avcı ve Akay, 2012; Öztürk Coşar vd., 2017; Cennet ve Zühal, 2004). Bazı araştırmalarda ise arazi değerinin yanında bu değere etki eden faktörler de belirlenmiştir (Öztürk Coşar ve Engindeniz, 2013; Karakayacı vd., 2016). Bu tip çalışmaların bir çoğunda hedonik fiyat analizinden yararlanılmıştır (Hurma, 2007; Vural, 2007; Vural and Fidan, 2009).

Hedonik analiz yöntemi heterojen malların sahip olduğu karakteristiklerin her birinin tüketiciye farklı bir fayda veya tatmin düzeyi sağladığını gösteren ve Lancaster’ın Tüketici Teorisini temel alan bir modeldir (Afşar vd., 2017). Ayrıca tüketicilerin gerçekçi tercihlerini ön plana çıkarması ve taşınmaz fiyatlarının piyasa içinde hangi değişkenlere göre belirlendiğini açıklaması yönleriyle avantaj sağlamaktadır (Yayar ve Karaca, 2014).

Öte yandan mevki rantına sahip, ileride sanayi arazisi veya turistik nitelik kazanabilecek tarım arazilerinde gelir yönteminin tek başına uygulanmasının önemli sakıncalar içerebileceği ve pazar fiyatının da göz önüne alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Hurma vd., 2002).

Bununla birlikte arazi fiyatı ve değeri bölgeden bölgeye değişebilir. Dahası her bölgede fiyat ve değer üzerinde etkili olan faktörler de farklılık içerebilir. Dolayısıyla Türkiye'de bu alanda farklı yörelerde yapılacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Öztürk ve Engindeniz, 2013). Bilindiği kadarı ile Aydın İl'indeki tarımsal arazilerin değerini ve bu değeri etkileyen faktörlerin analizini içeren kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır.

Açıklanan bu bilgilere atfen bu çalışmanın temel amacı, öncelikle Aydın İl'indeki tarımsal arazi fiyatlarının değerini pazar kriterine göre belirlemek, daha sonra hedonik bir model yardımıyla bu değeri etkileyen faktörleri analiz etmektir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini Aydın İl'inde tarımsal faaliyetlerini sürdüren ve çiftçi kayıt sistemine kayıtlı üreticilerden elde edilen anket verileri oluşturmuştur. Zaman ve maliyet kısıtı nedeniyle örneklem kapsamı Aydın'ın önemli tarımsal üretim alanları olan Koçarlı, Söke ve Nazilli ilçeleri ile sınırlandırılmıştır. Aydın İlinin sahip olduğu 368 bin 338 hektarlık tarım arazisi içindeki en büyük pay 61 bin 822 hektar ile Söke ilçesine aittir. Bu bölgedeki tarımsal arazilerin yaklaşık %63.45'inde tahıl, yem bitkileri ve diğer bitkisel ürünlerin üretimi gerçekleştirilmektedir. Sebze bahçeleri 358 hektar ile oldukça küçük bir alanı kaplamaktadır. Zeytin ağaçları kapladığı 22 bin 641 hektarlık alan ile Söke'deki toplam tarımsal arazi büyüklüğünün yaklaşık %36.62'sini oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında ele alınan ikinci ilçe olarak Nazilli'nin toplam tarımsal alanı 30 bin 775 hektardır. Bu alanın 14 bin 851 hektarında bağ bahçe tarımı, 5 bin 212 hektarında zeytin tarımı, 5 bin 103 hektarında yem bitkileri tarımı, bin 761 hektarında sebze tarımı ve 8 bin 905 hektarında diğer bitkisel ürün faaliyetleri sürdürülmektedir.

Çalışma kapsamında ele alınan son ilçe olarak Koçarlı'nın toplam tarımsal alanı 30 bin 106 hektardır. Koçarlı'da tarımsal arazi büyüklüğünün yaklaşık %60.91'ini bağ, bahçe ve zeytin alanları oluşturmaktadır. Toplam arazi büyüklüğünün %4.61'i sebze üretimi ve %33.98'unda ise tahıl ve diğer bitkisel ürünlerin üretimi gerçekleştirilmektedir (Anonim, 2003).

Tarım İlçe Müdürlüklerinden alınan bilgilere göre kapsama alınan yerleşim birimlerinde toplam 12 bin 416 üretici çiftçi kayıt sistemine kayıtlıdır ve bu üreticiler ana kitleyi oluşturmuştur. Anket sayısının belirlenmesinde kullanılan örnekleme formülü aşağıdaki gibidir:

$$n = \frac{Np(1-p)}{(N-1)\sigma_p^2 + p(1-p)}$$

burada, n örnek hacmini, N popülasyon hacmini (12 bin 416), p tahmin oranını (maksimum örnek hacmi için 0.5), olasılık düzeyi güven aralığını (%95 güven aralığı, 0.080 hata payı için 1.96 σ_p : 0.080 eşitliğinden σ_p : 0.040) ifade etmektedir (Newbold, 1995). Yapılan hesaplama sonucu bu çalışma için örnek hacmi 149 olarak belirlenmiş, oransal kayıplardan dolayı toplam 150 üretici ile yüz yüze anket çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Hedonik model literatürde, gayrimenkul, otomobil, bilgisayar gibi birçok alanda uygulanmıştır. Bu modele göre belli bir ürünün, çeşitli özelliklerinin tüketicie sunduğu fayda, o ürünün fiyatını belirlemektedir. Rosen (1974)'in piyasa modelinde malların değeri (Z) onlara ait n adet özelliğin toplamı şeklinde tanımlanmaktadır. Ürünün piyasalarda oluşan talep fonksiyonu ise aşağıdaki gibidir.

$$P(z) = p(Z_1, Z_2, \dots, Z_n)$$

Bu fonksiyon farklı özelliklere sahip malların fiyatlarının karşılaştırılması sonucu elde edilen hedonik fiyat regresyonuna eşdeğerdir. Bu regresyon denkleminde loglineer form, analizciye

ölçümü yapılan niteliğin marjindeki fiyat üzerinde ne kadar etkisi olduğunu, ürünün kendi değerine bağlı olarak hesaplama imkanı verir (Yankaya ve Çelik, 2013). Buna göre çalışmada, lineer ve log-lineer fonksiyonel form denklemleri kullanılmıştır. Hedonik fiyat fonksiyonu basitçe aşağıdaki regresyon denklemi ile ifade edilebilir (Griliches, 1961):

$$\ln AF = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_px_p$$

Burada AF tarımsal arazinin fiyatı b_0 sabitler matrisini, $x_1, x_2, x_3 \dots x_p$ bağımsız değişkenleri $b_1, b_2, b_3 + \dots + b_p$ ise bağımsız değişkenlere ait katsayıları temsil etmektedir. Kullanılan bağımlı değişkenlerin belirlenmesinde model uyumunun yanı sıra

$$n > 49 + (8 \times P)$$

formülünden yararlanılmıştır. Burada p bağımsız değişken sayısı, n ise en az gözlem sayısını temsil etmektedir. Anket çalışmasındaki örneklem hacmine bağlı olarak gözlem sayısı 150 olarak belirlenmiştir. Öyleyse maksimum bağımsız değişken sayısı 12'dir. Çalışmada ayrıca modele ait standardize edilmiş atıkların ve kestirim değerlerinin grafiksel gösterimi yardımıyla model uyumunu bozan gözlemler belirlenmiştir. Regresyon analizinde sıklıkla var olabilecek çoklu bağlantının varlığının tespitinde varyans artış faktörü (VIF) ve en büyük en küçük özdeğerlerin oranlarından, otokorelasyon sürecinin varlığının tespitinde ise Durbin-Watson testinden yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmaya katılan üreticilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Çizelge 1'de sunulmuştur. En küçük üretici 28 yaşında en büyük üretici 86 yaşındadır. Üreticilerin yaş ortalaması yaklaşık 53 yıldır. Hanedeki ortalama birey sayısı her üç ilçede de yaklaşık 4 kişidir. Ortalama arazi büyüklüğü Nazilli'de yaklaşık 40 dekar, Koçarlı'da yaklaşık 47 dekar, Söke'de yaklaşık 69 dekar ve ortalama arazi büyüklüğü yaklaşık 61 dekadır. Üreticilerin ortalama gelirleri incelendiğinde en büyük gelirin yıllık 89 bin 500 TL ile Söke'de, en az gelirin ise yıllık 29 bin 884 TL ile Nazilli'de olduğu gözlemlenmektedir. Bölgelerdeki ortalama üretici geliri ise yıllık 52 bin 888 TL'dir.

Tanım		Nazilli	Koçarlı	Söke	Genel
Üreticinin yaşı (yıl)	Ortalama	53.80	53.32	53.94	53.69
	Minimum	30.00	30.00	28.00	28.00
	Maksimum	80.00	75.00	86.00	86.00
Üreticinin tecrübesi (yıl)	Ortalama	36.62	34.22	31.80	34.21
	Minimum	7.00	8.00	8.00	7.00
	Maksimum	60.00	60.00	62.00	62.00
Hane birey sayısı (sayı)	Ortalama	4.16	4.02	3.86	4.01
	Minimum	2.00	2.00	1.00	1.00
	Maksimum	7.00	6.00	9.00	9.00
Toplam tarımsal arazi büyüklüğü (da)	Ortalama	39.67	46.80	96.20	60.89
	Minimum	1.00	1.50	1.00	1.00
	Maksimum	350.00	375.00	500.00	500.00
Tarımsal gelir (TL/yıl)	Ortalama	29,884.00	39,280.00	89,500.00	52,888.00
	Minimum	1,200.00	5,000.00	5,000.00	1,200.00
	Maksimum	240,000.00	350,000.00	400,000.00	400,000.00

Çizelge 1. Üreticilerin sosyo-demografik özellikleri

Çizelge 2'de ankete katılan üreticilerin öğrenim durumu sunulmuştur. Üreticilerin %63.3'ü ilkökul, %20.7'si ortaokul, %12'si lise ve %4'ü üniversite mezunudur. İlçelere göre öğrenim

durumu incelendiğinde oransal dağılımın çok farklılık göstermediği ve çiftçilerin ağırlıklı olarak ilköğretim düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu ifade edilebilir.

Tanım	Nazilli		Koçarlı		Söke		Genel		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Öğrenim durumu	İlkokul	35	23.33	30	20.00	30	20.00	95	63.3
	Ortaokul	7	4.67	12	8.00	12	8.00	31	20.7
	Lise	5	3.33	8	5.33	5	3.33	18	12.0
	Üniversite	3	2.00	0	0.00	3	2.00	6	4.0
	Toplam	50	33.33	50	33.33	50	33.33	150	100.0

Çizelge 2. Üreticilerin öğrenim durumu

Çizelge 3'de her üç ilçedeki parsellerin pazar değerleri sunulmuştur. Buna göre Nazilli'deki en düşük bahçe fiyatı dekara 7 bin TL iken, en yüksek bahçe fiyatı dekara 50 bin TL olarak belirlenmiştir. İlçedeki en düşük tarla fiyatı dekara 3 bin TL, en yüksek tarla fiyatı ise dekara 50 bin TL'dir. Bu ilçedeki ortalama tarla fiyatlarının dekara 16 bin 861 TL, ortalama bahçe fiyatlarının dekara 18 bin 428 TL olduğu ifade edilebilir (Çizelge 3).

Koçarlı'daki en düşük bahçe fiyatı dekara 10 bin TL iken, en yüksek bahçe fiyatı dekara 50 bin TL olarak belirlenmiştir. İlçedeki en düşük tarla fiyatı dekara 6 bin TL, en yüksek tarla fiyatı ise dekara 50 bin TL'dir. Bu ilçedeki ortalama tarla fiyatlarının dekara 22 bin 235 TL, ortalama bahçe fiyatlarının dekara 26 bin 393 TL olduğu ifade edilebilir (Çizelge 3).

Söke'deki en düşük bahçe fiyatı dekara 15 bin TL iken, en yüksek bahçe fiyatı dekara 60 bin TL olarak belirlenmiştir. İlçedeki en düşük tarla fiyatı dekara 25 bin TL, en yüksek tarla fiyatı ise dekara 50 bin TL'dir. Bu ilçedeki ortalama tarla fiyatlarının dekara 33 bin 750 TL, ortalama bahçe fiyatlarının dekara 34 bin 021 TL olduğu ifade edilebilir (Çizelge 3).

Bu üç ilçenin ortalama arazi fiyatları ele alındığında bahçelerin dekara 28 bin 967TL, tarlaların ise dekara 19 bin 649 TL olduğu gözlemlenmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde en yüksek bahçe ve tarla fiyatları Söke'de, en düşük fiyatlar ise Nazilli ilçesindedir.

İlçe	Parselin türü	Minimum	Maksimum	Ortalama
Nazilli	Bahçe (TL/da)	7,000.00	50,000.00	18,428.57
	Tarla (TL/da)	3,000.00	50,000.00	16,861.11
	Ortalama (TL/da)	3,000.00	50,000.00	17,300.00
Koçarlı	Bahçe (TL/da)	10,000.00	50,000.00	26,393.94
	Tarla (TL/da)	6,000.00	50,000.00	22,235.29
	Ortalama (TL/da)	6,000.00	50,000.00	24,980.00
Söke	Bahçe (TL/da)	15,000.00	60,000.00	34,021.74
	Tarla (TL/da)	25,000.00	50,000.00	33,750.00
	Ortalama (TL/da)	15,000.00	60,000.00	34,000.00
Genel	Bahçe (TL/da)	7,000.00	60,000.00	28,967.74
	Tarla (TL/da)	3,000.00	50,000.00	19,649.12
	Ortalama (TL/da)	3,000.00	60,000.00	25,426.67

Çizelge 3. Tarımsal arazilerin ilçelere göre piyasa değeri

Çizelge 4'te parsellerin bazı özellikleri sunulmuştur. Buna göre çalışma kapsamına konu olan parsellerin %9.3'ünde yol güzergâhı komşu arazinin içerisinden geçmektedir. Parsellerin %38'i bahçe, %62'si ise tarla vasfındadır. Parsellerin %78.7'inde kısa dönemde imara açılma durumu söz konusu değil iken, %18'inin içerisinden elektrik doğalgaz borusu gibi kullanımı kısıtlayıcı istimlak

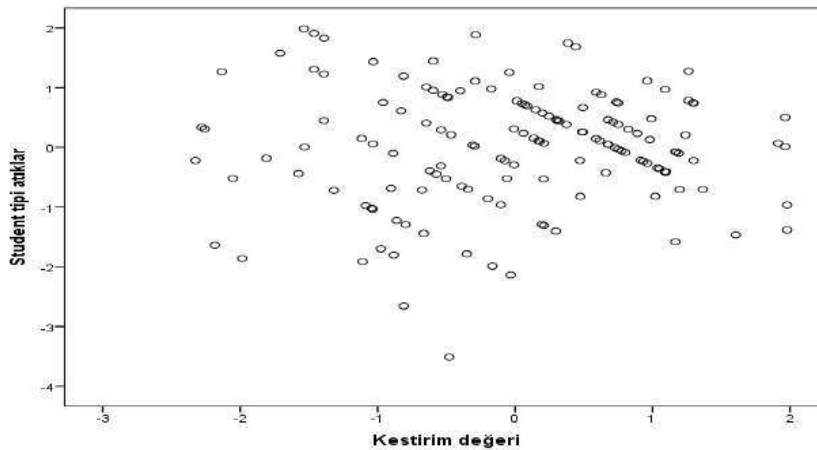
gerçekleşmiştir. Parsellerin yalnızca %20'sinin sınırları çitle çevrili iken, %76.7'sinin içerisinde traktör veya büyük makinalar ile mekanizasyon yapma olasılığı söz konusudur. Parsellerin %62.7'si orta düzeyde verime, %64,7'si düz eğim yapısına, %77.3 ü sulanabilme imkanına ve %53.3'ü damla sulama gibi teknik imkanlara sahiptir. Parsellerin %68'i dikdörtgen veya kare gibi düzgün geometrik yapıdadır.

		Sayı	%		Sayı	%	
Parselime giden yol komşu arazi içinden geçiyor	Hayır	136	90.7	Parselin türü	Tarla	93	62.0
	Evet	14	9.3		Bahçe	57	38.0
Bu parselin kısa dönemde imara açılma durumu	Olamaz	118	78.7	Arazi içerisinde elektrik direği, doğalgaz hattı vb. var	Hayır	123	82.0
	Olabilir	32	21.3		Evet	27	18.0
Traktör veya büyük makinalar araziye kolaylıkla girebilir	Hayır	35	23.3	Sınırları çitle çevrilmiş	Hayır	120	80.0
	Evet	115	76.7		Evet	30	20.0
Arazinin toprak verimliliği	Düşük	12	8.0	Arazinin eğim derecesi	Dik yamaç	10	6.7
	Orta	94	62.7		Yamaç	43	28.7
	Yüksek	44	29.3		Düz	97	64.7
Arazinin şekli	Kare	42	28.0	Arazi sulanma durumu	Sulanamaz	34	22.7
	Üçgen	21	14.0		Sulanabilir	116	77.3
	Yamuk	23	15.3	Arazide damla vb. teknik sulama sistemi	Yok	70	46.7
	Dikdörtgen	60	40.0		Var	80	53.3
	Oval	4	2.7				

Çizelge 4. Parsel özellikleri

Regresyon çözümlemesinde model uyumsuzluklarını araştırmak ve aykırı değerleri belirlemek için atıklar incelenmelidir. Model atıkları 0 ortalama ve 1 standart sapma ile normal dağılır ve birbiri ile ilişkili değildir. Standart normal dağılımda gözlemlerin %95'i 1.96 ile -1.96 arasında değişmektedir. Bu oran çoğunlukla 2 ile -2 arasında kabul edilebilir. Dolayısıyla modelin atıklarının bu değerlerde kabullenilmesi gerekir (Alpar, 2014).

Grafik 1'de standardize edilmiş atıkların ve kestirim değerlerine göre çizimi sunulmuştur. Grafiğe göre atık değerleri genel olarak -2 ile +2 arasında ve 0 etrafında rassal bir dağılım gösterdiği ifade edilebilir. Ancak özellikle 2 gözlem -2 bandından belirgin şekilde aşağıdadır. Aykırı gözlem olarak nitelendirilen bu gözlemler 28. ve 49. sıradadır ve silinerek regresyon analizine dahil edilmemiştir. Sonraki analizler kalan 148 gözlem üzerinden sürdürülmüştür.



Grafik 1. Standardize edilmiş atıklar ve kestirim değeri

Log-lin modelin tahmin sonuçları aşağıda verilmiştir (Çizelge 5). Model ile en iyi uyumu gösteren bağımsız değişkenler anket çalışmasından elde edilen birçok veri içerisinde seçilmiştir. Modelin bağımlı değişkeni tarımsal arazi fiyatlarının değeridir. Bu değişkenin logaritması alınarak model içerisinde kullanılmıştır. Öte yandan modelde kullanılan bağımsız değişkenler arazinin bulunduğu bölge, arazinin yakın gelecekte imara açılma durumu, parselin türü, arazinin toprak verimliliği, arazi içerisine traktör veya büyük makinelerin araziye kolaylıkla girebilir olma durumu, arazi içerisinde elektrik direği, doğalgaz hattı vb. olma durumu, arazinin sulanabilme durumu, anayola uzaklık ve ilçe merkezine uzaklıktır. Kullanılan bağımlı değişkenlerin logaritması alınmamıştır. Çizelge 5’de sunulan VIF bir bağımsız değişkenin diğer bir bağımsız değişken ile olan ilişkisini belirlemek için kullanılır. VIF değeri büyüdükçe bağımsız değişkenler arasında ciddi bir çoklu doğrusal bağlantı söz konusudur. Uygulamada 10 un üzerindeki VIF değerleri ciddi bir çoklu doğrusal bağlantı olduğunu gösterir. Hesaplama bulguları incelendiğinde modelde yüksek düzey çoklu bağlantı olmadığı ifade edilebilir.

Model genel olarak değerlendirildiğinde parselin yeri değerini etkileyen en önemli kriterdir. İkinci sırada arazinin yakın zamanda imara açılma olasılığı yer almaktadır. Arazinin sulanma durumu, içerisine traktör veya büyük makine girebilme durumu ve türü arazi değerini etkileyen diğer önemli faktörlerdir. Arazi içerisinde elektrik direği vb. olması, ilçe merkezinden ve ana yoldan uzakta olması ise arazi değerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Model detaylı olarak incelendiğinde Söke’deki fiyatların Nazilli ve Koçarlı’ya göre daha pahalı olduğu ifade edilebilir. Buna göre Söke ile kıyaslandığında Nazilli’de arazi fiyatları %33.1 ve Koçarlı’da ise %17.1 daha ucuzdur. Arazinin yakın gelecekte imara açılma durumu %15.1 oranında, arazinin sulanabilir olması ise %13.8 oranında değerini arttırmaktadır. Orta verimli araziler düşük verimliliklere göre %4.8 oranında, yüksek verimli araziler orta verimli arazilere göre yine %4.8 oranında daha değerlidir. Ayrıca meyve bahçelerinin tarla arazilerine kıyasla %7.5 oranında daha pahalı olduğu ifade edilebilir. Öte yandan tarla ana yoldan her bir kilometre uzaklaştıkça değerini %1.3, ilçeden her bir kilometre uzaklaştıkça değerini binde 5 oranında yitirmektedir. Benzer olarak arazi içerisinden doğalgaz hattı geçirilmesi veya arazi içerisinde elektrik direği olması gibi olumsuz koşullar arazi değerini %7 oranında olumsuz etkilemektedir.

Model	Katsayı	Std. Hata	T	Önem	VIF
Bağımlı Değişken Arazi Değeri					
Sabit	3.805	0.170	22.388	0.000*	
Bölge Söke**					
Nazilli	-0.331	0.042	-7.970	0.000*	2.179
Koçarlı	-0.171	0.038	-4.497	0.000*	1.834
Parselin kısa dönemde imara açılma durumu	0.151	0.036	4.186	0.000*	1.237
Parselin türü tarla**					
Bahçe	0.075	0.041	1.827	0.070*	2.233
Arazinin toprak verimliliği	0.048	0.025	1.903	0.059*	1.193
Traktör veya büyük makineler araziye kolaylıkla girebilir	0.121	0.057	2.137	0.034*	1.261
Arazi içerisinde elektrik direği, doğalgaz hattı vb. var	-0.070	0.038	-1.867	0.064*	1.169
Arazi sulanma durumu	0.138	0.042	3.298	0.001*	1.693
İlçe merkezine uzaklık	-0.005	0.003	-1.849	0.067*	1.392
Anayola uzaklık	-0.013	0.007	-1.768	0.079*	1.070

Çizelge 5. Regresyon modeli bulguları

**Referans düzeyi, *%10 düzeyinde önemli

Çizelge 6’da modele ait uyum istatistikleri verilmiştir. Bu istatistiklerden ilki R değeridir. Bu değer birden fazla bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında ne derecede ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun

%75.1'dir. İkinci değer R^2 değeridir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklayabilme gücünü ifade eder. Bu model için bu oran %56.4'tür. Model içerisinde yer alan değişkenler Aydın bölgesindeki arazi değerlerindeki değişimleri %56.4 oranında açıklayabilirken, geriye kalan %43.6'lık açıklanamama oranı hata terimlerine yani modelde olmayan farklı değişkenlere atfedilebilir. Düzeltilmiş R^2 ve gerçek R^2 değeri arasındaki fark 0.032, değişken başına 0.003'tür. İki R^2 değeri arasında büyük ölçüde fark yoktur. Bu yüzden normal R^2 değerinin kullanılması uygun görülmüştür.

Model uyumunda kullanılan diğer bir istatistik Durbin-Watson test istatistiğidir. Bu değer 1.5-2.5 arasında olması otokorolasyon olmadığını ifade eder. Model için bu değer 1.97'dir. Çoklu bağlantıyı gösteren bir değer değer olan özdeğer oranı incelendiğinde 1000 değerinin altında olduğu ve yüksek düzey çoklu bağlantının olmadığı gözlemlenmektedir. Son olarak modelin genel anlamlılığı %1 düzeyinde önemlidir. Bulgular verilerin yorumlanabileceğine işaret etmektedir.

Tanım	Değer	Tanım	Değer	Tanım	Değer
R	0.751	R^2	0.564	R_d^2	0.532
Durbin-Watson	1.973	Std. Hata	0.161	F	17.733
Özdeğer Oranı	948.664			Önem	0.000

Çizelge 6. Model uyum istatistikleri

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye'de tarım arazilerin değerinin biçilmesinde önemli sorunlar mevcuttur. Bu sorunların en önemlileri tarımsal arazi değerine etki eden faktörlerin objektif bir şekilde değerlendirilmemesi, yasal boşluklar ve kuramsal verilerin eksikliğidir (Engindeniz vd., 2015). Bu sorunlar gerek kamulaştırma davalarında gerekse vergilendirme politikalarında olumsuzluklar yaratmakta, konunun mahkemelere yansımaları ve uzun süre çözümsüz kalmasını sağlamaktadır. Benzer olarak yatırımcılar ve kredi kuruluşları oldukça çeşitlilik gösterebilen tarımsal arazi fiyatlarını ve bu fiyatlara nelerin etki ettiğini anlamakta zorlanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada tarımsal arazilerin değeri ve buna etki eden faktörler objektif olarak ve bir matematiksel denklem yardımıyla ortaya konulmuştur. Böylece bilirkişiler ve piyasa oyuncuları belirlenen modellemeden yararlanarak özelliklerine bağlı olarak herhangi bir tarımsal arazinin değerini tespit edebilir. Bu sayede tarım arazilerin değerlendirilmesi kişisel insiyatiften uzak, daha kolay, daha rasyonel ve daha bilimsel bir hal almıştır. Ancak bu çalışmanın kapsamı Aydın ilindeki tarımsal araziler ile sınırlandırılmıştır. Türkiye'nin başka bölgelerinde tarımsal arazi değerine etki eden faktörler ve etki dereceleri farklılık gösterebilir. Bu yüzden benzer çalışmalar geliştirilerek, sonuçların tarımsal değerlendirme faaliyetlerinin paydaşları ile paylaşılması ve kamusal bir sistem olarak işlev kazanmasının sağlanması değerlendirme faaliyetlerinde yaşanan sorunlara çözüm getirebilir.

KAYNAKLAR

Alpar, R. 2014. Çok Değişkenli İstatistiksel Teknikler, 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara. 853s.

Anonim, 2003, <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/AYDIN.pdf>

Anonim, 2013, <https://aydin.tarim.gov.tr/Belgeler/Belgeler/MAKALELER/Ayd%C4%B1n'da%20Tar%C4%B1m%20ve%20Hayvanc%C4%B1l%C4%B1k-Makale.pdf>

Avcı, İ. & Akay, M. 2012. Tokat İli Pazar İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Tespiti. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 29(1): 65-74.

Afşar, A., Yılmazel, Ö. & Yılmazel, S. 2017. Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 37: 195-205.

Cennet, O. & Zühal, Ü. 2004. Konya İli Çumra İlçesi Sulu Tarım Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 18(33): 8-16.

Engindeniz, S. 2007. Meyve Arazilerinde Gelir Yöntemine Göre Değer Takdiri: Antepfıstığı Örneği, E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 44(3): 75-87.

Engindeniz, S., Başaran, C., & Susam, B. 2015. Tarım Arazilerinin Kamulaştırma Bedellerinin Saptanmasında Gelir Yönteminin Uygulanmasıyla İlgili Anlaşmazlıklar. TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 7s.

Griliches, Z. 1961. Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change, The Price Statistics of the Federal Government, 173-196.

Gündoğmuş, M. E. & Taşçı, M. 2017. Hünnap (*Zizyphus jujube mill.*) Bahçelerinde Gelir Yöntemine Göre Değerleme: Denizli İli Çivril İlçesi Örneği. JOTAF/Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 14(2): 42-53.

Gündoğmuş, M. E. 2016. Kestane Bahçelerinde Gelir Yöntemine Göre Değerleme: Aydın İli Nazilli İlçesi Örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(1):107-117.

Hurma, A. G. H., İnan, İ. H., Kubaş, A., & Erbay, E. R. 2002. Ekonomik Yönden Farklı Gelişmişlik Düzeylerine Sahip Olan Bölgelerdeki Tarım Arazilerinde Karşılaşılan Değer Bıçme Sorunları; Tekirdağ Örneği. V. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Erzurum. 124-129.

Hurma, H. 2007. Çevre kalitesinin tarımsal arazi değeri üzerine etkilerinin analizi: Trakya Örneği, Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 125s.

Karakayacı, Z., Oğuz, C., & Reis, S. 2016. Konya İli Çumra İlçesindeki Tarım Arazilerinin Değerlerini Etkileyen Faktörlerin Farklı Yaklaşımlarla Analizi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 22(2): 17-27.

Keskin, G. 2003. Tarım Arazilerinin Kamulaştırılmasında Değer Bıçme: Akyar Barajı Örneği. Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3(5): 91-107

Kılıç, O. 2011. Tarım Arazisi İçin Kapitalizasyon Oranının Hesaplanması. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 26(2): 181-187.

Newbold, P. 1995. Statistics for Business ve Economics. Prentice-Hall International, New Jersey, 867p.

Okan, N., & Engindeniz, S. 2016. İzmir'in Selçuk İlçesindeki Şeftali Bahçelerinin Gelir Yöntemiyle Değerlemesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 53(2): 139-146.

Öztürk Coşar, G. & Engindeniz, S. 2013. Tarım Arazisi Değerlerinin Hedonik Analizi: İzmir'in Menemen İlçesi Örneği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 50(3): 241-250.

Öztürk Coşar, G., Engindeniz, S., & Bayraktar, Ö. V. 2017. İzmir'deki Sulanabilir Tarım Arazilerinin Değerini Etkileyen Faktörlerin Analizi. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 31(3): 75-87.

Rosen, S. 1974. Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition, The Journal of Political Economy, 82(1): 34-55.

Vural, H. & Fidan, H. 2009. Land Marketing and Hedonic Price Model in Turkish Markets: Case Study of Karacabey District of Bursa Province. *African Journal of Agricultural Research*, 4(2): 71-75.

Vural, H. 2007. Türkiye’de Arazilerin Kıymet Takdiri Üzerine Kantitatif Bir Yaklaşım: Bursa İli Karacabey Ovası Örneği. *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2): 13-20.

Yankaya, U. & Çelik, H. M. 2013. İzmir Metrosunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkilerinin Hedonik Fiyat Yöntemi İle Modellenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2): 61-79.

Yayar, R. & Karaca, S. S. 2014. Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TR83 Bölgesi Örneği. *Ege Akademik Bakış*, 14(4): 509-518

VAN'IN ERCİŞ İLÇESİNDE SEBZE TARIMI

Turgay KABAY

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Erciş MYO, tkabay@yyu.edu.tr

Yekbun ALP

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Van Gölü havası gibi mikro klimaların Doğu Anadolu bölgesinin genel iklimine oranla daha yumuşak olması ve bol güneşlenmesi nedeniyle birçok bitkisel üretim rahatlıkla yapılmaktadır. Van Gölü çevresinde özellikle Erciş ilçesinde açık alanda sebze üretimi çok eskilere kadar dayanmaktadır. Özellikle üretimi eskiden beri devam eden Erciş lahanası, domatesi, pancarı, fasulyesi, kavun ve karpuzunun mahalli çeşitleride oldukça fazladır. Son yıllarda örtüaltı sebze üretiminde yaygınlaşması diğer sebze türlerindeki yoğun şekilde yapılmasına neden olmuştur. Özellikle hıyar, biber, turp, tere, roka, marul, nane, reyhan maydanoz, dereotu ve kişniş son yıllarda yakın bölgelere de lahana, domates, kavun ve karpuzla beraber pazarlanmaktadır. Bunun yanında sadece bölge insanının tükettiği doğal yetişen ve literatürlere girmeyen bazı sebze türleri de mevcuttur. Bu denli sebze zengini olan Erciş'te birçok sebzenin genotipleride oldukça fazla sayıdadır. Bu genotipsel zenginlik hem araştırmacılara bilimsel çalışmalarda fayda sağlayacaktır hem de bu çalışmalar neticesinde üreticilere de büyük fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Erciş, Sebze üretimi, Sera, iklim

VEGETABLE FARMING IN ERCİŞ TOWNSHIP OF VAN

ABSTRACT

Because Micro-climate like Van Lake air in the Eastern Anatolian region is softer than its general climate and has plenty of sunshine, many agricultural productions are made easily. In the surrounding of Van Lake especially Erciş township, open field vegetable production date back to old time. In particular, the native variety of Erciş cabbage, tomato, beet, bean, melon and watermelon, which has been in production for a long time, is also quite high. The spread of vegetable production in recent years has led to also the intensive production of other vegetable species. Especially cucumber, pepper, radish, cress, rocket, lettuce, mint, parsley, dill and coriander are marketed together with cabbage, tomato, melon and watermelon in close regions in recent years. Additionally, there are also some types of vegetables that are grown only by the people of the region and do not participate the literatures. The genotypes of many vegetables in Erciş, which is rich in vegetables, are also quite numerous. This genotypic richness will be beneficial both researchers in scientific studies and also producers as a result of these studies.

Keywords: Erciş, Climate, Vegetable production, Greenhouse.

GİRİŞ

Van Gölü'nün kuzeyinde yer alan geçmişi Urartulara kadar dayanan Erciş aynı zamanda Karakoyunluların merkezidir (1365-1469). Erciş'in merkez olma süresi beyliğin dağılmasına kadar devam etmiştir (Anonim a, 2018).



Şekil 1: Erciş'in Görünüşü (Anonim b, 2018)



Şekil 2: Ercişte Selçuklu Mezarlığı ve Urartu Yazıtı (Anonim c, 2018)

Tarihi çok öncelere dayanan Erciş birçok sebze ve diğer bitkilerinde gen merkezi durumundadır. Sebze bitkilerinden özellikle Erciş lahanası, fasulyesi, domatesi, pancarı, kavun ve karpuzu ile öne çıkmaktadır. Bunun yanında Erciş üzümü ve Erciş lahanası Ülkemizde de tanınan ve diğer bölgelerde de pazar değeri olan mahalli ürünlerdir.

Tarihi çok eskiye dayanan Erciş'te sebze tarımı yöntemleride babadan oğula geçerek günümüze kadar gelmiştir. Ancak Yüzüncü Yıl Üniversitesi Erciş Meslek Yüksekokulu Seracılık programı, Ercişteki özel tarım firmaları, İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık bünyesinde çalışan mühendis, tekniker ve teknisyenlerin bizzat köylerde hizmet vermeleri Ata'dan öğrenilen üretim metodunda yapılan yanlışlıkları düzelterek doğru yetiştiriciliğe yönelmede büyük fayda sağlamıştır.

Erciş' te Ata'dan Süregelen Sebze Üretimi:

Tarihi eski olan Erciş'te sebze tarımının bir o kadar eski olduğu sanılmaktadır. Baba dan oğula geçen yetiştiricilik sistemi dediğimiz Ata'dan gelen yetiştiricilikte genelde mahali tohumlar kullanılmakta ve özellikle domates, hıyar, biber, lahana, kavun ve karpuz direkt üretim yapılan

alana tohum ekimi şeklinde yapılmaktadır. Bu tamamen üretimi yapılan sebze türünün direkt tohum ekimi ile yetiştiricilik dediğimiz eski sebze yetiştirme şeklidir (Günay 2018).

Bu tip üretimde Ercişli üreticiler nisan ayında araziyi son bir sürüm yaptıktan sonra tesviye yapıp tohum ekim arkları veya tavaları hazırlamaktadırlar. Ayrıca özellikle domates üretiminde 15-20 adet fidenin topraksız olarak destelenmiş şekilde ve genelde tohum çeşidi belli olmayan sağlıklı, kalite ve verimi düşük fideler kullanılmaktadır.

Tohum ekimi ise 25 nisan tarihinden sonra yapılmaktadır. Bunun sebebi ise 25 nisana kadar bölgeye has camışkiran soğukları denilen hatta don tehlikesinin çok rastlandığı soğukların 20-25 nisan arasında gerçekleşmesidir. Tohum ekiminden sonra sulama ise salma sulama veya karık sulama şeklinde yapılmaktadır. Bazen 1 hazirana kadar aşırı rüzgar ve yağışlardan dolayı zarar görmüş bitkiler veya fideler yerine yeniden tohum ekilmektedir.

Bu şekilde yapılan üretimde ürünler temmuz ayı ortalarından ekim ayı ortalarına kadar taze yeme olumu şeklinde pazarda yer almaktadır. Ekim ayından Kasım ayı ortalarına kadar don tehlikeleri başlamakla birlikte genelde gece sıcaklığı 15 °C nin altına düşmesi ve gündüz sıcaklıklarında 18- 22 °C arasında olması nedeniyle genelde turşuluk sebze olarak pazarda yer almaktadır.

Erciş ilçesinde Yüksekokula bağlı seracılık programının 2006 – 2007 öğretim yılında öğrenci almaya başlamasıyla ilçe de hem yüksekokul serasında hemde ilçede seracılık yapmak isteyen üreticilere sera kurulumu ve örtüaltı sebze tarımı hizmeti vermeye başlamıştır. Böylece hem Ercişteki sebze üreticilerinin sebze üretim periyotları örtüaltı yetiştiriciliği sayesinde uzatılmış hemde topraklı fide ile üretim şekli yaygınlaştırılmıştır.



Şekil 3: Erciş'te açık alanda bodur domates üretimi (orjinal)



Şekil 4: Ercişte lahana üretimi (orjinal)

Topraklı fide kullanmak:

Topraklı fide kullanımı Erciş ve çevresinde son yıllarda yaygınlaşmıştır. Daha önceki yıllarda topraksız ve destelenmiş şekilde satılan fidelerle veya direkt tohum ekimiyle yetiştiricilik yapıyordu. Bu fidelerin bir kısmı şekil bozukluğu, bir kısmı ise topraksız oldukları için köklerinin büyük bir kısmı zararlanmış olmakta ve üretici bu fideleri diktiğinde tutma problemi sıklıkla yaşamaktadır. Ayrıca küsküt dediğimiz yabancı ot kalıntıları fidelere bulaşık olduğundan tüm üretim alanını riske etmektedir. Topraklı şekilde ve sağlıklı fide kullanan üreticiler kaliteli ve verimi yüksek ürün aldıkları için kazançları da buna bağlı olarak artmıştır. Topraklı ve sağlıklı fide ile yapılan üretimde kalite ve verimin artması diğer üreticiler arasında da topraklı ve sağlıklı fide kullanımını yaygınlaştırmıştır (Şeniz 1984).

Genellikle üreticiler istedikleri sebze nin fidelerini fide üreticilerinden almaktadırlar. Fide üreticileri viyoller içinde topraklı şekilde bulunan fideleri üreticilere teslim etmektedir. Üreticiler ise aldıkları bu fidelerle üretim yapmaktadır (Ertekin1997; Eşiyok,2012)



Şekil 5: Fide üreticilerinden alınan fidelerin görüntüsü (Anonim d, 2018)

Bazı üreticiler ise kendi fidelerini kendileri üretmektedir. Bu fideler genellikle plastik bardak dediğimiz fide tüplerinde yapılmaktadır. Bu fide tüpleri toprak+pomza veya derekumu+ yanmış ahır gübresi şeklinde hazırlanmış fide harcının doldurulduğu fide tüplerine istenilen sebze tohumu ekilmekte ve yağmurlama sulama şeklinde fide oluncaya kadar gerekli gübreleme ve bakımışlemleri yapılarak fide üretimi yapılmaktadır. Bazı üreticiler ise harç yerine sadece toprak kullanmaktadır. Fide üreticilerinden aldıkları fidelerde ise fide üretim ortamı olarakta torf+perlit+besin çözeltisi kullanılmaktadır.



Şekil 5: Üreticilerin ürettiği fide görüntüsü (orjinal)

Örtüaltı sebze üretimi:

Erciş ve çevresinde sebze üretim vegetasyonu çok kısadır. Açık alanda yapılan üretimde üreticiler domates, biber, hıyar, kavun ve karpuz ürünlerini ticari anlamda temmuz ortasından eylül sonuna kadar ürün almaktadırlar. Oysa ısıtmasız örtüaltı üretiminde ise haziran başından kasım ayı ortalarına kadar ürün almaktadırlar. Bu durum ise açık alanda üretime nazaran iki veya üç ay bir

üretim fazlalığı sunmaktadır. Bu ise daha karlı bir sebzeçilik yapmak demektir. Bunu gören üreticilerin büyük kısmı örtüaltı sebze üretimi yapmak için imkanlar araştırmakta veya kendi bütçelerinden sera veya tüneller kurmaktadırlar. Böylece örtüaltı sebze üretiminde sıcak iklim sebzelerini ve serin iklim sebzelerini yılın her ayında rahatlıkla üretmektedirler (Sevgican, 1999).

Daha önceki yıllarda sıcak olan bölgelerde yapılan örtüaltı yetiştiriciliği ülkemizin her bölgesinde son yıllarda daha da yaygınlaşarak artmıştır (Türkmen 1998).

Ercişte bulunan jeotermal su sıcaklığında sera ısıtmasında kullanılabilir. Bunu yapmak için jeotermal suyun yakınlarında sera kurularak bölge sebzeçiliği için karlı bir ticaret sunmaktadır. Nitekim Erciş'e 40 km mesafede bulunan ve sıcaklığı Erciştan 4-5 °C düşük olan Çaldıran ilçesindeki jeotermal tesisi yakınında sera kurularak topraksız sebze üretimi yılın 12 ayında rahatlıkla yapılmakta ve yurt içine pazarlanmaktadır.



Şekil 6: YYÜ Erciş MYO Seracılık programı uygulama seraları (orjinal)



Şekil 7: YYÜ Erciş MYO Seracılık programı uygulama seralarında domates üretimi (orjinal)



Şekil 7: YYÜ Erciş MYO Seracılık programı uygulama seralarında hıyar üretimi (orjinal)



Şekil 7: YYÜ Erciş MYO Seracılık programı uygulama seralarında biber üretimi (orjinal)



Şekil 9: Şekil 7: YYÜ Erciş MYO Seracılık programından mezun öğrencilerin kurduğu seralar (orjinal)



Şekil 11: YYÜ Erciş MYO Seracılık programı ısıtmasız uygulama seralarında ocak ayında fındık turpu, roka ve tere hasadı (orjinal)

ERCİŞTE SEBZE ÜRETİM ALANI VE MİKTARI

Erciş sebze üretimi bakımında Vangölü havzasında önemli yere sahiptir. Çünkü Erciş'e özgü olan domates, lahana, kavun, karpuz ve Erciş üzümü bölgede özellikle aranan ürünlerdir. Bu nedenle Erciş'te ki üreticiler her yıl mutlaka bu ürünleri çevre il ve ilçe pazarlarında bulundurmaya zorundadırlar. Erciş ilçesinde 2017 yılı verilerine göre üretilen sebzelerin Üretim miktarı ve alanı Çizelge 1' de verilmiştir.

Çizelge 1. Erciş ilçesinde üretilen sebzelerin Üretim miktarı ve alanı (Anonim e, 2017)

Sebze Çeşidi	Açık Alanda Sebze Üretimi		Örtüaltında Sebze Üretimi	
	Üretim Alanı (Dekar)	Üretim Miktarı (Ton)	Üretim Alanı (Dekar)	Üretim Miktarı (Ton)
Domates	1460	4234	10	109
Hıyar	320	960	11	116
Biber (Dolmalık)	250	412.5	X	X
Biber (Sivri + Çarliston)	260	423.8	3	15
Fasulye	320	337.6	X	X
Lahana	1420	511.2	X	X
Karpuz	760	2014	X	X
Kavun	702	1158.3	X	X
Patlıcan	130	197.6	X	X
Soğan (taze)	355	532.5	3	14
Turp	121	241.395	3	12
Balkabağı	18	32.04	X	X
Marul	X	X	2	4
Maydanoz	X	X	1	5
Roka	X	X	2	2
Toplam	6116	15655.735	35	277

Çizelge 1’de de görüleceği gibi açık alanda en fazla alanı domates ve lahana alırken, örtüaltı tarımında ise en fazla üretim alanını hıyar ve domates almaktadır. Domates ve lahana gerek Erciş pazarında gerekse çevre illerdeki pazar da talep gördüğü için üreticiler piyasada sürekliliği sağlamak için bu talebi karşılamak zorundalar.

SONUÇ

Tarihi geçmişi Urartulara dayanan ve sebze üretiminde yaklaşık olarak o zamanlara tahmini olarak dayanan Erciş günümüzde bölgenin sebze ihtiyacının büyük kısmını karşılamaktadır. Böyle bir sebze potansiyele sahip Ercişte sebze genotipleri de çok fazladır. Bu genotip fazlalık bilimsel çalışmalarda araştırmacılara büyük fayda sağlayacaktır.

Ayrıca sebze üreticileri bölgenin ihtiyacını karşıladıkları için örtüaltı tarımı yaparak üretim periyodunu 2-3 ay kadar pazarda fazladan ürün bulundurabilecekler.

Gerek açık alanda gerekse örtüaltında sebze üretiminde topraklı fide kullanarak hem sağlıklı fide kullanmış olacak hem de iş yükünü azaltmış olacak.

Özellikle örtüaltı üretiminin fazlaşması ve diğer ürünlerinde örtüaltında üretiminin artırılması sebze üretiminin daha da artacağı ve hatta ülke sebzeciliğine de doğrudan katkı sağlayacağı inancındayım.

KAYNAKLAR

Anonim a., <http://www.ercis.gov.tr/ercisin-tarihi> 26.08.2018

Anonim b., <https://www.google.com/search?q=ercis+2018+şehir+görüntüler> 25.08.2018

Anonim c., <http://www.ercis.gov.tr/celebibagi-selcuklu-mezarligi> 24.08.2018

Anonim d., <https://www.google.com.tr/search?q=topraklı+fide&source> 24.08.2018

Anonim e, 2017. Erciş İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verileri. Erciş Van

Ertekin, Ü., 1997. Örtüaltı Domates Yetiştiriciliği.

Eşiyok, D., 2012. Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü.

Sevgican, A., 1999. Örtüaltı sebzeçiliği Cilt I. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 528

Şeniz, V., 1984. Sebzeçilikte Fide Yetiştiriciliği ve Sorunları. Atatürk Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü.

Türkmen, Ö. 1998. Van Gölü Havzasında Örtüaltı Yetiştiriciliği. Doğu Anadolu Kongresi. 14-18 Eylül. 667-679.

İLÂHÎ/KOZMİK ENFORMASYONEL YAYIN***Mazhar DÜNDAR**Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mazhardu@hotmail.com**ÖZET**

Yüce Allah kâinatı ve insanı "ol" ilahi emri/hitabı ile yarattıktan sonra, onu kendi haline bırakmamıştır. Bu sebeple sözsüz ayet olan kevni/kozmetik mucizelerini, insanın gözleri önüne sermekle yetinmeyerek, sözlü mesaj olan ilahi hitabını bildirmiştir. Ancak bu sayede insan, kendi benliğini tanıma imkânına kavuşmuş ve nihayet görünmeyen âlemle sıkı bir ilişkide bulunduğu gerçeğini kolayca idrak etmiş olmaktadır. Böylelikle Allah, imkânlar âleminde, insana iki alan üzerinden hitap etmektedir. Biri "*Gayri Metluv Hitap*" olarak nitelendirilen "*Kevni Hitap*"; diğeri ise, "*Metluv Hitap*" olarak nitelendirilen "*Kelami*" hitaptır. Bu iki hitap şekli, yüzleri birbirine dönük, her biri diğerrinin tecelligahı olan anlamlı simgeler bütünüdür. Yani, Kur'an, muhtasar bir doğa; doğa ise, mufassal bir Kur'an'dır. Kur'an-ı Kerim'de vahyin hem sözlük, hem de terim anlamı bir arada kullanılmıştır. Vahiy, genel manada, '*Allah'tan varlıklara gelen bildirim ve varlıkların da kendi aralarındaki bir tür iletişimi*' olarak ifade edilmektedir. Allah'tan varlıklara olan ilahî hitap çeşidinde varlıklar, canlı ve cansızlar şeklinde ikiye ayrılmakta; canlılar içerisinde başta, Hz. Nuh, Hz. Yusuf, Hz. Musa ve Peygamber Efendimiz(a.s.) olmak üzere bütün peygamberler; ayrıca Havariler, Hz. Musa'nın annesi ve Hz. Meryem gibi sâlih insanlar yer almaktadır. Bunun yanı sıra yine canlılar zümresinden meleklerle ve arıya hitap/vahiy dan söz edilmektedir. Cansız varlıklara yapılan hitap kısmında ise göklere ve yere hitapta bulunulması söz konusudur. Yüce Allah'ın tüm evrene ve müştemilatına yaptığı bu hitap çeşitlerine ister fitrat, ister içgüdü, sünnetullah, adetullah, tabiat kanunu... vs. denilmesi gibi birbiriyle ilintili farklı ifade kalıplarının kullanılması ilahi hitap hakikatini değiştirmemektedir. Yüce Allah'ın "*masiva*"ya olan tahakküm ve iletişiminin ancak ilahi hitap ile gerçekleştiğini söyleyebiliriz. Bu bildiride ilahi hitabın karakteristiği değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: İlahi Hitap, Nüzul, Fıtrat, Evren, Sünnetullah**DIVINE / COSMIC INFORMATIONAL PUBLICATION****ABSTRACT**

Almighty Allah has not left it to himself after he has created the universe and man with the divine command of "Be". For this reason, he has reported his divine address, which is a verbal message, not contenting the eyes of the human being with the mysteries of cosmic which are the verbal verses. However, on this account, one easily grasps the fact that he has gained the opportunity to recognize his own self and that he is finally in close contact with the unseen world. Thus, in the world of possibilities, Allah appeals to man over two spheres. "*Kevni Hitap*", one of them "*Gayri Metluv*"; The other is called "*Kelami*", which is called "*Metluv Hitap*". These are all two meaningful icons, whose faces are facing each other, each of which is the tentative of the other.

*Bu çalışma "İlahî Hitabın Karakteristiği" adlı doktora çalışmamızdan üretilmiştir.

I mean, the Qur'an is a congenial nature; nature is a dense Qur'an. Both the dictionary and the meaning of the term are used together in the Qur'an. Revelation is expressed in the general sense as "a kind of communication among the manifestations and beings that come from Allah to beings". In the variety of divine appeal to beings from Allah, beings are divided into living things and inanimate ones; Among the living beings, at first, Hz. Noah, Hz. Yusuf, All the prophets, including Moses and our Prophet (a.s.); also the Havaris, Hz. Moses' mother There are good people like Mary. In addition to this, there is also mention of revelation / revelation from angels to angels and bees. The appeal to inanimate beings is to address the heavens and the times. The kind of appeal that Allah Almighty made to all the events and outbreaks of this world is like fitrat, instinct, sunnatullah, natural law etc. The use of different expressive patterns, such as the one called, does not change the divine address. We can say that the sovereignty of Allah always prevail in this declaration, in this presentation the character of the divine address will be evaluated.

Keywords: Divine Greetings, Nüzul, Fitrat, Universe, Sunnah Allah

GİRİŞ

Yüce Allah, insanı yarattıktan sonra onu kendi haline bırakmamıştır. Bu nedenle insana, sözsüz birer kevnî ayetler şeklindeki kâinatı kendi varlığının açık belgeleri olarak sunmayı yeterli görmeyerek ona sözlü mesajı olan ilahî hitabını da bildirmiştir. (Albayrak, Halis, 1993: 260)

Böylelikle Cenab-ı Hakk, imkânlar âleminde, insana iki alan üzerinden hitap etmektedir. Biri "*hitab-ı gayrî metlûv*" olarak nitelendirilen "*kevnî hitap*"; diğeri ise, "*hitab-ı metlûv*" olarak nitelendirilen "*kelamî*" hitaptır. Bu iki hitap şekli, yüzleri birbirine dönük, her biri diğerrinin tecelligahı olan anlamlı simgeler bütünüdür. Yani, Kur'an, muhtasar bir doğa; doğa ise, mufassal bir Kur'an'dır.

Kur'an'ın birçok yerinde Yüce Allah'ın mütekellim olduğu ifade edilmekle birlikte, ilahî kelamın mahiyeti, kadim veya mahlûk, nefsi veya lafzî olduğu ve işitilme keyfiyeti gibi hususlara hiç değinilmediği bir gerçektir. Nitekim bu hususta Kur'an'ın vermiş olduğu bilgi oldukça nettir: " وَكَلَّمَ اللَّهُ مُوسَى تَكْلِيمًا *Ve Allah Musa ile gerçekten konuştu*" (Nisa, 4/164) ayeti, Yüce Allah'ın gerçek manada "*mütekellim*" olduğunu açıkça beyan etmektedir.

Bu ayetin tefsiriyle ilgili gelen yorumlara göre "كَلَّمَ" fiilinin "تَكْلِيمًا" mastarıyla pekiştirilmesi, ilahî hitabın mahiyeti çerçevesinde Yüce Allah'ın Hz. Musa ile gerçek manada konuşmuş olduğunu ve Hz. Musa'nın Allah'ın kelamını gerçek olarak işittiğini ortaya koymaktadır. Zira dil bilimcilerinin ittifak ettikleri bir husustur ki, bir fiil mastarla pekiştiriliyorsa, o fiilin mecaz olması düşünülemez. (Zeccac, 1988: II/133; Nahhas, 1988: I/507) Hatta İzmirli İsmail Hakkı, söz konusu ayetin bu kısmını "*Allah, Hz. Musa ile söz söylemiştir*" şeklinde tercüme ederek, herhangi bir mecazi mananın anlaşılmasına özen göstermiştir. (İzmirli, İsmail Hakkı, 1972: I/191)

Yüce Allah her daim mütekellimdir. İlahî hitap bir yandan "كن ol" emriyle tüm evrene dalgalar halinde yayılıyor ve bu ilahî emir gereği vücut bulması imkân dâhilinde olan şeyler devamlı bir surette "*ilahî projeler âlemi*"nden "*varlık âlemi*"ne intikal edip durmaktadır. Burada

mütekellim olan Yüce Allah'ın insanlara, meleklerle, hayvanlara ve diğer varlıklara olan hitabını; bu hitabın sürekli ve canlı olduğu hususlarını ele alıp değerlendirmeye çalışacağız.

1. Allah'ın İnsanlara Olan Hitabı

Yüce Allah "Şura" 42/51. ayetine belirttiği üzere insanlarla üç aşamalı bir şekilde hitapta bulunmuştur:

" *Allah, وَمَا كَانَ لِبَشَرٍ أَنْ يُكَلِّمَهُ اللَّهُ إِلَّا وَحْيًا أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا فَيُوحِيَ بَأْذَنِهِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ عَلَىٰ حَكِيمٍ* bir insanla ancak vahiy yoluyla yahut perde arkasından konuşur. Yahut bir elçi gönderip, izniyle ona dilediğini vahyeder. Şüphesiz O yücedir, hüküm ve hikmet sahibidir." (Şura, 42/51)

Bu ayetten açıkça anlaşıldığı üzere, Yüce Allah, sadece Hz. Peygamber'e değil, diğer peygamberler ve tüm insanlara hitap etmektedir. Onun insanlara olan hitabı şu üç yöntem ile:

a) *أَلَّا وَحْيًا* Doğrudan, dolaysız bir yolla hitap. Vahiy/ilham, sünnetullah, fitrat, içgüdü:

Bütün insanlar tıpkı diğer varlıklar gibi ilahi hitaba birinci dereceden muhatap olmuşlardır. Kâinattaki diğer varlıkların sahip oldukları özellikler gibi, beşer türünün de kendilerine has birtakım meziyetleri vardır. İnsan olarak fitri bir şekilde sahip oldukları hususiyetler bu kapsama girmektedir.

b) *أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ* Perde arkası hitap. Perde arkası / ilham:

İlahi hitaba ikinci dereceden muttali olanlar ise, nübüvvet öncesi ve sonrası peygamberler, Havariler, Hz. Musa'nın annesi ve Hz. Meryem gibi sâlih insanlar, âlimler, evliyalar gibi zühd ve takva sahibi insanları sayabiliriz.

c) *أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا* Özel hitap elçisinin gönderilmesi suretiyle. Elçi ile hitap:

İlahi hitaba üçüncü derecede muttali olan insanlar ise sadece peygamberlerdir ki, bu aşama kesbi değil, tamamen Vehbi'dir. İlahi hitabın bu üçüncü aşaması hariç, hitabın diğer iki şekli tüm aktifliğiyle devam etmektedir. Bu anlamda ilahi hitabın sona ermesi demek "*ma siva*"nın yok olması anlamına gelmektedir. Çünkü Allah: "*كُلَّ يَوْمٍ هُوَ فِي شَأْنٍ* O, her an yeni bir ilâhî tasarruftadır" (Rahman, 55/29) yani, yarattıkları ile sürekli bir münasebet halindedir.

Cenab-ı Hakk'ın insanlara olan bu ilahi hitabın yanı sıra canlı varlıklardan melekler ve hayvanlara, onlardan farklı olarak birer cansız varlık olan sema ve arza... vs. dolayısıyla tüm kainata hitapta bulunmuştur.

2. Allah'ın Meleklerle Hitabı

Yüce Allah Kur'an'da, bir ayet haricinde meleklerle olan hitabını vahyetme olarak ifade etmemiştir. "*Bedir Savaşı*"nda Allah'tan yardım isteyen müminlere, melekleriyle yardım ettiğini bizlere bildirmektedir. (Bkz. Enfal, 8/9) Daha sonra Yüce Allah, meleklerle olan hitabını vahiy kavramıyla şu şekilde dile getirmektedir: "*إِذْ يُوحِي رَبُّكَ إِلَى الْمَلَائِكَةِ* Rabbin meleklerle vahyedyordu." (Enfal, 8/12)

Genel manada Yüce Allah'ın meleklerle olan hitabının vahyetme olarak nitelendirilmediğini ifade ettik. O halde "*Bedir Savaşı*"nda görev alan meleklerle hitabın vahiy olarak nitelendirilmesinin sebebi, ilgili durumun mahiyetinde aranmalıdır. Meleklerle ilgili hitaplarda,

hitabın gizli kılınmasını gerektirecek diyalog harici varlıkların bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bedir Savaşı hadisesinde ise, meleklerin fiziki âleme intikalinden dolayı üçüncü şahısların varlığı söz konusudur. Bu durumda Allah'ın onlara olan hitabı, gizli bir format olan vahiy iledir. Vahyin, başkalarından gizli bir tarzda birinin diğerine konuşması, ya da bir iletiyi aktarması manasını düşündüğümüzde, "*Bedir*"de yardıma gelen meleklerle hitabın neden vahiy olduğu anlaşılmış olacaktır.

Melekler: " *لا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا يُؤْمَرُونَ* Allah'ın kendilerine verdiği emirlere karşı gelmeyen ve kendilerine emredilen şeyi yaparlar" (Tahrim,6/66) ilahi kapsam alanında oldukları için, Yüce Allah'ın emirlerini haliyle tereddütsüz bir şekilde yerine getirirler.

O halde genel manada meleklerle yapılan ilahi hitabın tıpkı fitrat, içgüdü, sünnetullah dediğimiz ilahi kodlama/programlama şeklinde olduğu düşünülebilir. Çünkü meleklerin irade olarak hareket etme durumları söz konusu değildir.

3. Allah'ın Hayvanlara Hitabı

Yüce Allah, bal arısına bal yapma hususundaki görevini ve bu görevini nasıl yapacağını vahyettiğini bildirmiştir. Kur'an'daki bu arı örneği esas alınarak diğer tüm hayvanların da bu çerçevede ilahi hitaba muhatap olduklarını söylemek mümkündür:

" *وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ* Rabbin bal arısına şöyle vahyetti: *Dağlardan, ağaçlardan ve insanların yaptıkları çardaklardan kendine evler (kovanlar) edin.* " (Nahl, 16/68)

Arıların ve diğer hayvanların –şuurlu veya şuursuz– kendi aralarında ve yine kendilerine özgü bir iletişim sistemlerinin var olduğunu günümüz araştırmaları ortaya koymakta ve her kes tarafından bilinmektedir. Kendi içlerindeki bu iletişimden farklı bir tarzda onlara hitap edilmesi ve Allah ile aralarındaki ontolojik farklılıktan dolayı bu hitabın vahiy olarak nitelendirilmesi anlaşılır bir durumdur. Burada bizim için önemli olan husus, dünyanın her yerinde bal üretimini aynı tarzda gerçekleştiren arının (Balcı, Fuat, 1988: 55) bu faaliyetini kendisine yapılmış olan ilahi hitabın sonucunda gerçekleştiriyor olmasıdır.

Bal arısına yapılan vahiy, ilham manasıdır. Kimileri buna "*fitri ilham*" derken, kimileri de "*içgüdü*" (sevki tabii) olarak adlandırmaktadır. (Cerrahoglu, İsmail, 1993: 38) Bal arısı cinsinin tüm mensupları bakımından bal üretimi teklik gösterdiği için kelimenin bu şekilde ifade edilmiş olması anlaşılır bir durumdur.

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere ilahi hitap şeklinde türe verilen ve içgüdü olarak nitelendirilen bu davranışlar, türün mensupları arasında yeknesak halinde kendini göstermektedir. Bu tek tip davranışların söz konusu türe, ilahi hitap yoluyla fitri olarak bildirildiği ayeti kerimelerden açıkça anlaşılmaktadır.

4. Allah'ın Diğer Varlıklara Hitabı

İlahi hitaba canlı varlıkların muhatap olmasının yanı sıra, onlardan farklı olarak birer cansız varlık olan yer ve göğün de bu hitaba muhatap olduklarını görmekteyiz:

" *يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا* بِرَبِّكَ أَوْحَىٰ لَهَا " *İşte o gün, yer, kendi haberlerini anlatır. Çünkü Rabbin ona vahyetmiştir*" (Zilzal, 99/4-5)

" *فَقَضَيْنَهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ فِي يَوْمَيْنِ وَأَوْحَىٰ فِي كُلِّ سَمَاءٍ أَمْرَهَا* *Böylece onları, iki günde yedi gök yaptı ve her göğe emrini (kanunlarını) vahyetti.*" (Fussilet, 41/12)

Yukarıdaki ayetlerden anlaşıldığı üzere, birer cansız varlık olan yer ve göğe işleri öğretilmiş ve bu işleri ilahi hitap ile bildirilmiştir. Böylece bütün bir yeryüzü ve gökyüzü işlerini biliyor ve gereği gibi hareket etmektedirler. Her bir göğe işinin bildirilmesi, onların Yüce Allah'ın verdiği düzene, nizama göre hareket etmesi olarak açıklanmaktadır. (Ateş, Süleyman, 1988: VIII/125)

Bu husus, günümüzde genellikle "*tabiat kanunları*" olarak ifade edilse de, bu durumun ilahi hitap sonucu gerçekleştiği ve "*vahiy*" kelimesiyle ifade edildiği Kur'an'ın sunduğu bir hakikattir. Aynı şekilde "*Zilzal Suresi*"nde, dünyanın haberlerini söylemesini de, kendisine Yüce Allah'ın yaptığı ilahi hitaba göre olacağı belirtilmiştir. Yani Yüce Allah, ilahi hitapta bulunmuş, o da zamanı geldiğinde onları anlatacaktır.

Kozmik hitap dünyasına baktığımız zaman, bizzat sözlü hitap olan Kur'an'ın da belirttiği üzere, bütün semavat ve arz, ilahi hitabın somut cümleleri konumundadır:

" *وَكَايُنُ مِنْ آيَةٍ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ يَمُرُونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ* *Göklerde ve yerde nice deliller vardır ki yanlarına uğrarlar da onlardan yüzlerini çevirerek geçerler.*" (Yusuf, 12/105)

Yine gece ve gündüz (İsra, 17/12); gökle yer arasında kozmik yasalara boyun eğdirilmiş bulutlar (Bakara, 2/164); otların ve ekinlerin yeşermesi (Taha, 20/54); yaratılışın topraktan başlaması sonra canlıların yeryüzüne yayılışları (Rum, 30/20); insanın erkekli ve dişili olarak yaratılışı (Rum,30/21); insana farklı diller konuşabilme yeteneğinin verilmiş olması (Rum, 30/22); sıkışan bulutlar arasından çıkan şimşek (Rum, 30/24); rüzgarların hayat ve bereketin müjdecileri olarak gönderilmesi (Rum, 30/46); farklı potansiyelleriyle denizler (Lokman, 31/31; Şura, 42/32); güneş ve ay (Fussilet, 41/37); rüzgarların işlevsel bakımdan çok değişik form ve şekillerde gönderilişi (Casiye, 45/5) vb. pek çok fenomen, ilahi hakikati haber veren dolaylı bir hitabın ifadeleridir. Bütün görüntüleriyle kozmik âlemin, dolaylı hitap dili olması, kıyametin meydana geleceği ana kadar devam edecektir. (Bkz. Kılıç, Sadık, 1995: 34-43)

SONUÇ

İlahi hitap bağlamında denilebilir ki, Yüce Allah kendisini kâinatın içinde varlık bakımından ifşa etmez. Ancak O, anlaşılabilirlik, anlamlılık ve ilkelilik gibi evrensel kabullerin neticesi olarak kâinatın biricik öznesi olduğu için, kendisini bildirmek ve ifşa etmek durumunda olmuştur. Bu ifşa durumu, ilahi bir bildirim olan hitap yolu, yani hitabın dilsel yankısı olan Kur'an metni üzerinden gerçekleşmiştir.

İlahi metin, dilsel ve simgesel bir bildirim aracı iken, diğer taraftan, tüm boyutlarıyla evren ve ondaki her bir unsur "*ilahi hakikate*" işaret eden olgusal ilahi hitaplardır. Başka bir deyişle, kâinatın tümü, Yüce Allah'ın sıfatları ve varlığı hakkında izler ve yansımalar içeren nesnelere bütünüdür.

Kur'an hitabının bizi sözel ve arkasındaki anlamsal bir dünya ve onun derinlikleriyle ile buluşturmasının yanı sıra; kevnî hitap da, sonsuz tezahürleriyle Kur'an hitabını şerh etmekte ve bizleri kucaklamaktadır.

İlahî hitap olan Kur'an, tarih ve zaman ötesi evrensel bir hakikattir. Etkisi ve gücü daima aktif olup, ilahî hitabın kendisiyle açığa çıktığı kutsal boyutlu bir dünya metnidir. Sadece tenzil edildiği zaman dilimini aydınlatmak için gelmiş de değildir.

İlahî hitabın sözlü ifadesi olan Kur'an, kâinatı açıklar ve şerh ederken, kâinat da paralel bir şekilde, ilahî ve nihai hakikate güçlü gönderme ve çağrılarda bulunur. Böylelikle Kur'an ve kâinat, bir bakıma biricik olan nihai hakikatin, derece bakımından asimetrik iki ayağını teşkil etmektedir. Başka bir ifadeyle söylemek gerekirse, kâinat mufassal bir Kur'an; Kur'an ise muhtasar bir doğa niteliğindedir. İlahî hitap bu iki alan üzerinden gerçekleşmektedir.

KAYNAKÇA

Albayrak, Halis, *Kur'an'da İnsan- Gayb İlişkisi*, İstanbul, 1993

Ateş, Süleyman, *Yüce Kur'an'ın Çağdaş Tefsiri*, Yeni Ufuklar Neşriyatı, İstanbul, 1988

Balcı, Fuat, *Arıcılık*, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Yay. Ankara, 1988

Cerrahoğlu, İsmail, *Tefsîr Usûlü*, TDVY, Ankara, 1993

İzmirli, İsmail Hakkı, *Ma'ani-yi Kur'an*, Milli Matbaa, İstanbul, 1972

Kılıç, Sadık, *Tabiattaki Metafizik ve Guenon'un Doğru Metafiziği*, Akçağ Yay. Ankara, 1995

Nahas, Ebu Ca'fer Ahmed b. Muhammed b. İsmail, *İ'rabu'l-Kur'an*, nşr. Zuheyr Gazi Zaihid, Beyrut, 1988

Zeccac, Ebû İshâk İbrâhim b. es-Seri, *Meâni'l-Kur'ân ve İrâbuhu*, thk. Abdülcelîl Abduh Selebi, Alemü'l-Kütüb, Beyrut, 1988

TÜRKİYE'DE YARI KURAK BİR İKLİM BÖLGESİNDE ARAZİ BOZUNUMU BAKIMINDAN AMENAJMAN KALİTE İNDEKSİNİN BELİRLENMESİ

Mesut BUDAK

Siirt Üniversitesi, m.budak@siirt.edu.tr

ÖZET

Toprak, tarımsal üretim için önemli bir yetiştirme ortamı olmakla beraber besin maddelerinin geri dönüşümü, kirleticilerin iyileştirilmesi ve filtrelenmesi, hidrolojik döngünün bir parçası olarak suyun taşınması ve temizlenmesi için önemli bir doğal kaynaktır. Ancak yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için bitkisel ve hayvansal gıdalara olan bağımlılık insanların daha fazla ürün alabilmek için topraklar üzerindeki baskılarını artmasına ve toprakların üretkenliklerini kaybetmesine neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı yarı kurak bir iklime sahip Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaklaşık 9850 km²'lik bir alanda arazi bozunumuna etki eden amenajman uygulamalarının belirlenmesidir. Bu amaçla çalışma alanı 5X5 km gridlere bölünmüş ve gridlerin yaklaşık köşe noktasından 386 ve gridlerin köşeleri arasında 66 örnek olmak üzere toplam 452 noktadan arazi çalışmaları yürütülmüştür. Arazi çalışmaları ve veri tabanlarından derlenen amenajman uygulamalarına ait bilgiler kayıt altına alınmıştır. Amenajman kalitesini belirlemek için tarımsal ürünlerin ekildiği alanlar, mera otlatma yoğunluğu, nüfus yoğunluğu ve çevre koruma politikaları olmak üzere 4 parametre değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucu çalışma alanında arazilerin % 83.21'inde düşük bir amenajman kalitesi söz konusu iken % 1.85'inde yüksek, % 14.94'ünde orta amenajman kalitesinin olduğu tespit edilmiştir. Uzman görüşünü dikkate alarak Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) yöntemi ile yapılan değerlendirmeye göre çalışma alanında amenajman kalitesine mera otlatma yoğunluğunun % 33, çevre koruma politikalarının % 28 nüfus yoğunluğunun % 21 ve tarıma arazilerinin kullanım yoğunluğunun ise % 18'lik bir etki ettiği tespit edilmiştir. Bulgular çalışma alanında uygulanan amenajman uygulamalarının arazi bozunumu üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve gerekli önlemler zamanında alınmadığı takdirde arazi bozunumunun giderek artacağına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Arazi bozunumu, Amenajman kalitesi, AHP, Mera otlatma yoğunluğu.

ASSESSMENT OF MANAGEMENT QUALITY INDEX IN A SEMI ARID REGION OF SOUTHERN TURKEY

ABSTRACT

Soil is an important natural resource for agricultural production as well as recycling nutrients, improving and filtering pollutants, transporting and cleaning water as part of the hydrological cycle. However, dependence on plant and animal food to sustain vital activities causes people to increase pressure on lands for higher amounts of production and lose the productivity of the lands. The aim of this study was to determine the management practices affecting the degradation of about 9850 km² semi-arid land in the Southeastern Anatolia Region. For this purpose, the study area was divided into 5x5 km grid and studies were carried out in a total of 452 point including 386 points at approximate the corner of grids and 66 at the intermediate points between the grid corners. The information obtained from the field studies and collected from the databases are recorded. Four parameters i.e. fields with agricultural products, density of pasture grazing, population density and environmental protection policies were evaluated. Assessment studies revealed that 83.21% of the lands had low management quality while 1.85 and 14.94% of study are had high and moderate management qualities, respectively. According to the assesment made by the Analytical Hierarchy Process (AHP) method considering the expert opinion, the effects of grazing density on

management quality was 33%, environmental protection policies was 28%, population density was 21% and intensity of agricultural land use was 18%. The results pointed out that management practices applied in the study area have important impacts on the land degradation and if the necessary measures are not taken in time, the land degradation will gradually increase.

Keywords: Land degradation, Management quality, AHP, Pasture grazing intensity

1. GİRİŞ

Toprak, tarımsal üretim için önemli bir yetiştirme ortamı olmakla beraber besin maddelerinin geri dönüşümü, kirleticilerin iyileştirilmesi ve filtrelenmesi, hidrolojik döngünün bir parçası olarak suyun taşınması ve temizlenmesi ve iyileştirilmiş çevre yönetimi için önemli bir faktördür. Ancak yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için bitkisel ve hayvansal gıdalara olan bağımlılık insanların topraklar üzerindeki baskılarının artmasına ve toprakların üretkenliklerini kaybetmesine neden olmaktadır (Budak ve ark., 2018). “İnsanın ve tüm diğer canlıların bitkilere olan bağımlılığı, bitkilerin yetiştiği arazinin insanlar tarafından değişik amaçlar için kullanılmasına ve “Arazi Kullanım Tiplerinin” ortaya çıkmasına yol açmaktadır” (TÜBİTAK, 2017). Arazi kullanımındaki farklılık fiziksel, kimyasal ve biyolojik toprak özellikleri üzerinde önemli etkiler yapmaktadır (Halvorson et al., 2002; Blanco-Canqui ve Lal, 2008; Mishra et al., 2010; Huang et al, 2015; Gao et al., 2017; Budak ve ark., 2018; Budak ve Günal, 2018).

Toprak özellikleri ve yetiştirilecek ürün dikkate alınmadan gerçekleştirilen mekanizasyon, uygun olmayan rotasyon veya mono kültür, besin elementlerinin aşırı sömürülmesi, anız yakılması ile biyoçeşitliliğin azalması, aşırı gübreleme ile bir kısım arazilerde besin elementi birikimi gibi sorunların yanı sıra arazilerin yeteneklerine göre kullanılmamaları arazi bozulmasından çölleşmeye varan sorunların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Budak ve ark., 2018). İnsan kaynaklı baskılar sonucu ortaya çıkan sorunların azaltılması ve ortadan kaldırılmaları ise sorunların doğru teşhis edilebilmesi ve gerekli tedbirlerin zamanında alınabilmesi ile mümkün olabilir (Güenal ve ark., 2008).

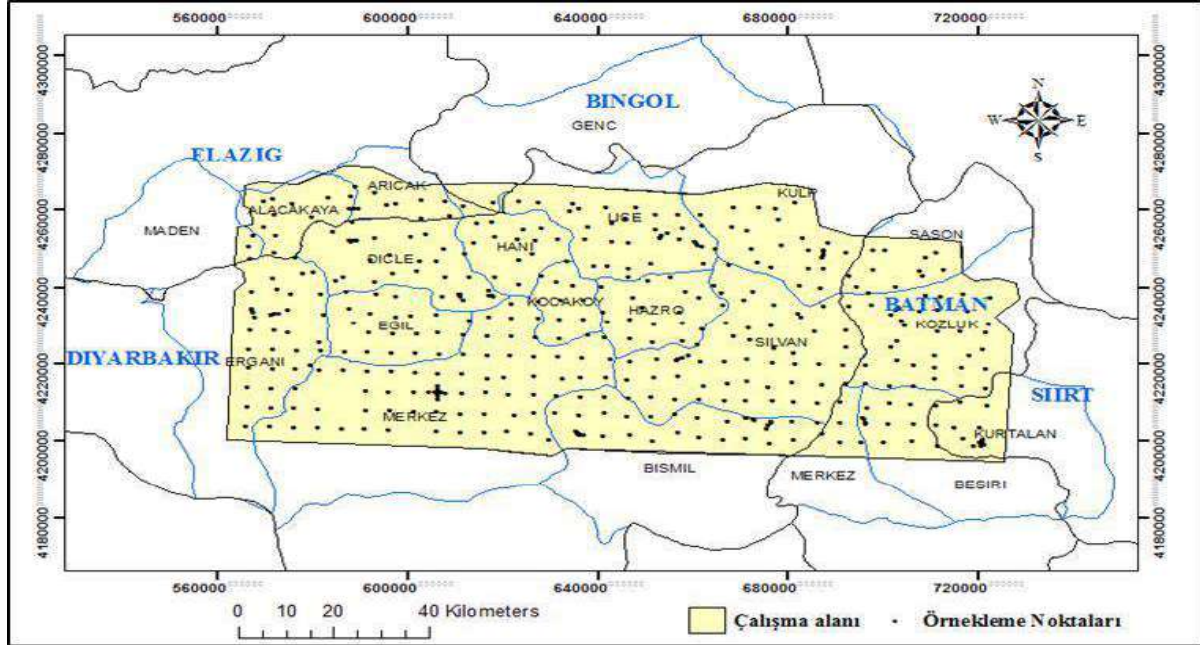
Arazi bozunumu bakımından çevreye hassas alanları belirlemek için MEDALUS modelini kullanan araştırmacılar, bölgenin iklimi, sosyo-ekonomik yapısı ve arazi kullanım yöntemlerine göre amenajman kalitesi göstergelerini belirlemişlerdir. İtalya'nın Apulia Bölgesinde yapılan bir çalışmada amenajman kalitesi değerlendirilirken tarımsal ürünlerin ekildiği alanlar, mera alanları ile ormanlık alanları değerlendirmeye alınmıştır (Ladisa et al., 2012). Prävălie et al. (2017), Güney-Batı Romanya'da yaptıkları çalışmada amenajman kalitesini belirlerken, tarımsal ürünlerin ekili olduğu alanlar ile politika uygulamalarını göz önünde bulundurmuşlardır. Yunanistan'da yapılan bir çalışmada ise amenajman kalitesi yerine sosyo-ekonomik faktörleri (nüfus yoğunluğu, nüfus artış oranı, eğitim düzeyi), otlatma yoğunluğu (koyun ve keçi sayısı/km²) ve yaşlılık oranı göz önünde bulundurulmuştur (Symeonakis et al., 2016).

Amenajman kalitesinin belirlenmesinde MEDALUS modelindeki skorlama yöntemlerinin kullanılması uzmanlara birçok avantaj sağlamaktadır. Ancak skorlama metotlarında her bir indikatör bağımsız olarak değerlendirilmektedir ve arazi bozunumuna ne derecede etki ettiği hakkında herhangi bir bilgi vermemektedir. Bu nedenle son zamanlarda yapılan çalışmalarda arazi bozunumu bakımından hassas olan alanların belirlenmesinde kullanılan parametrelere uzman görüşleri dahilinde ağırlıklar verilerek indikatörlerin önem derecesini belirlemeye olanak sağlayan AHP metodunun kullanımı önem kazanmıştır (Rahdari et al., 2013; Bouzekri and Benmessaoud 2015; Negaresh et al., 2016; Arami and Ownagh, 2017).

Bu çalışmanın amacı MEDALUS ve AHP yöntemlerinin bir arada kullanarak yarı kurak iklime sahip Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaklaşık 9850 km²'lik bir alanda arazi bozunumuna etki eden amenajman uygulamalarının belirlenmesidir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma alanının genel tanımı: Toprak örneklemeleri ve anketlerden oluşan arazi çalışmaları $37^{\circ} 58' - 38^{\circ} 30'$ (K) enlemleri ile $39^{\circ} 47' - 41^{\circ} 30'$ (D) boylamları arasında yer alan Diyarbakır (Merkez, Eğil, Ergani, Lice, Dicle, Kulp, Kocaköy, Silvan, Hani, Hazro ve Bismil ilçeleri), Batman (Merkez, Beşiri, Sason ve Kozluk ilçeleri), Siirt (Kurtalan ilçesi), Elazığ (Arıcak, Maden ve Alacakaya ilçeleri) ve Bingöl (Genç ilçesi) illerinin içinde bulunduğu yaklaşık 1.000.000 ha'lık alanda yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma alanının konumu

Bitki örtüsü ve arazi kullanımı: Alanda yapılan arazi çalışmalarına göre doğal bitki örtüsünü genellikle Geven (*Astragalus Gumifer*), Tüylü buğday (*Aegilops Neglecta*), tilki bromu (*Bromus Rubens*), Köpek dişi ayrığı (*Cynodon Dactylon*), Yaban Yulafı (*Avena Sterilis*), Sakal otu (*Aegilops Triuncialis*) Yabancı arpa (*Hordeum Murinum L.*) vb. step bitkileri oluşturmaktadır. Bu bitkiler yağışın bol olduğu ilkbahar aylarında kısa bir süre içinde yeşerip çiçeklenir ve yağışların kesilmesiyle beraber kurak yaz başında hızla kurumaya başlarlar (Şekil 3-4). Ormanlık alanlar genellikle çalışmanın kuzey kısmında yer almakta ve çoğunlukla meşe ağaçlarından oluşmaktadır. Ayrıca yer yer karışık orman alanları ve iğne yapraklı ormanlık alanlara da rastlanılmaktadır. Alanda çoğunlukla kuru tarım yapılmakta olup başta buğday olmak üzere, arpa, mercimek, mısır, pamuk ve tütün gibi tarla bitkileri, üzüm, badem, erik, fıstık ve elma gibi meyve ağaçları, çilek, karpuz, fasulye, domates, salatalık, acur, biber ve patlıcan gibi sebze bitkileri yetiştirilmektedir Arazi çalışması esnasında örnekleme yapılan 452 noktaya ait bitki örtüsü bilgileri tablo 2'de verilmiştir.

Bitki Örtüsü	Örnek Sayısı	Alandaki payı (%)
Tarla Bitkileri Ekili Alanlar	231	51.11
Ormanlık Alanlar	91	20.13
Çayır + Mera Alanları	86	19.03
Meyve Bahçesi	32	7.08
Sebze Ekili Alanlar	12	2.65
Toplam	452	100

Tablo 1. Arazi çalışmaları esnasında elde edilen bitki örtüsü bilgileri

Arazi bilgi çalışmaları: Arazi çalışmaları için çalışma alanı 5 km x 5 km genişliğinde kare gridlere ayrılmıştır. Arazi gözlem ve ölçümleri her bir gridin yaklaşık olarak köşe noktasında toplam 386 noktadan ve 0-20 cm derinlikte yapılmıştır. Ayrıca belirlenen özelliklerin 5 km'den daha kısa mesafelerdeki değişimlerinin daha doğru modellenebilmesi amacıyla ardışık iki gridin köşe noktaları arasında 250-750-1750 m mesafelerde de gerekli arazi bilgileri kayıt altına alınmıştır. Bu şekilde arazi kullanımı ve doğal vejetasyon gibi parametrelerin değişkenliğini yeterince kapsaması için çalışma alanının farklı yerlerine 22 adet transekt yerleştirilmiş ve her transekte 3 ara noktadan olmak üzere 66 noktadan olmak üzere toplamda 452 noktadan arazi kullanımı ve bitki örtüsü bilgileri kayıt altına alınmıştır. Ayrıca çalışma alanında mevcut veri tabanları derlenerek bölgenin nüfus yoğunluğu mera alanları ve küçükbaş büyükbaş hayvan varlığı ile ilgili bilgiler elde edilmiştir.

Parametrelerin belirlenmesi ve skorlanması: Amenajman kalitesinde kullanılan parametreler çalışmada istenen hassasiyette ve veri tabanlarının detayına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Burada temel olan arazinin kullanım şekli olduğundan dolayı araziler kullanım tiplerine göre tarım arazileri, doğal alanlar, maden sahaları, rekreasyon sahaları ve altyapı şeklinde sınıflandırılmaktadır (Kosmas et al., 1999). Çalışma alanında amenajman kalitesini belirlemek için MEDALUS modelinin orijinalinde yer alan ancak Dicle Havzasında önemli bir kriter olarak görülmeyen maden sahaları, rekreasyon alanları ve alt yapı parametreleri göz ardı edilmiştir. Uzman görüşü dahilinde çalışma alanında arazi bozulması ve çölleşmeye neden olduğu düşünülen sosyo ekonomik faktörler göz önünde bulundurularak yeni parametreler ilave edilmiştir. Arazi çalışmaları sonucu elde edilen arazi kullanım bilgi ve gözlemleri ile veri tabanlarından derlenen veriler doğrultusunda Dicle Havzasının amenajman kalitesinin belirlenmesi için tarımsal ürünlerin ekildiği araziler, meraların otlatılma yoğunluğu, toprak örneklerinin alındığı alanın nüfus yoğunluğu ve çevre koruma politikaları olmak üzere dört parametre değerlendirilmeye alınarak AKİ belirlenmiştir.

AKİ altında tanımlanan parametrelerden **tarımsal arazi kullanım yoğunluğu** (sulama sıklığı, mekanizasyon derecesi, terasların varlığı, gübre ve zirai ilaç kullanımı ve yetiştirilen ürün çeşidi vb.) arazi çalışmaları sonucu elde edilen gözlemler ve çiftçilerle yapılan görüşmeler ile belirlenmiştir. **Mera otlatma yoğunluğunu** belirlemek için arazi çalışmaları yürütülen her bir noktanın düştüğü köy sınırları göz önünde bulundurularak çalışma alanında yer alan 452 nokta için mera alanları ile büyükbaş ve küçükbaş hayvan sayıları belirlenmiştir. Mera alanları (Çayır + mera) çalışma alanı için tanımlanan Corine 2016 bitki örtüsü dağılımı haritasından yararlanılarak belirlenmiştir. Büyükbaş ve Küçükbaş hayvan sayıları ise çalışma alanında yer alan Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüklerinden temin edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda eşitlik 1-2 kullanılarak mera otlatma yoğunluğu belirlenmiştir.

$$\text{Otlatma Kapasitesi} = \frac{(\text{Mera alanı (da)}) * (\text{Mera verimi} \left(\frac{\text{Kg}}{\text{da}}\right) * \text{Yararlanma oranı}}{1 \text{ Hayvanın Günlük Yem tüketimi (kg)} * \text{Otlatma gün sayısı}} \dots (1)$$

Mera alanı: Corine bitki örtüsü haritasından faydalanılarak (çayır +mera) belirlenmiştir.

Mera verimi: Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüklerinden temin edilmiştir. Diyarbakır ve Elazığ için ortalama 68 kg/da kuru ot, Siirt ili için ortalama 101.5 kg/da, Batman ili için ortalama 55 kg/da, Bingöl'ün Genç ilçesi için ortalama 118.43 kg/da olarak belirlenmiştir.

Yararlanma oranı: Yarı kurak bölgeler için (0.50) Aydın ve ark. (2014)'e göre belirlenmiştir.

Hayvanın günlük yem tüketimi: 500 kg canlı ağırlığındaki bir hayvanın (sığıрын) canlı ağırlığının %2.5'i kadar kuru madde tüketebileceği dikkate alınarak 12.5 kg/gün olarak alınmıştır (Aydın ve ark., 2014). Küçükbaş hayvanlar için ise bu değer büyükbaş hayvanın % 10'u olarak değerlendirilmiştir (Yüksek ve ark., 2003)

Otlatma gün sayısı ise Güneydoğu Anadolu bölgesi için 1 Mayıs-1 Kasım arası 180 gün olarak hesaplanmıştır.

$$\text{Otlatma yoğunluğu} = \frac{\text{Otlatılacak Hayvan sayısı}}{\text{Otlatma kapasitesi}} \dots \dots \dots (2)$$

Çevre koruma politikaları, MEDALUS modelinin orijinalinde AKİ altında yer alan doğal alanlar, maden alanları ve politika parametreleri ayrı ayrı hesaba katılmayarak çalışma alanında arazi koruma ile ilgili teraslama desteği, ekstansif tarım desteği, ormanlık alanların değerlendirilmesi, maden alanların çevreye etkisini göz önünde bulundurulması, piknik alanların düzenlenmesi vb. faktörleri karşılayacak şekilde çevre tanımlanmış ve modele ilave edilmiştir.

Nüfus yoğunluğu toprak örnekleri alınan her bölgenin (il, ilçe ve köy) nüfus verileri Türkiye İstatistik Kurumundan ve arazi varlığı il, ilçe ve köy sınırları göz önünde bulundurulurken elde edilmiştir. Her bir toprak örneğinin alındığı alanın nüfus yoğunluğu eşitlik 12 kullanılarak belirlenmiştir.

$$\text{Nüfus Yoğunluğu (kişi/km}^2\text{)} = \frac{\text{Nüfus}}{\text{Alanın arazi varlığı(km}^2\text{)}} \dots \dots \dots (3)$$

AKİ altında tanımlanan ve MEDALUS modelinin orijinalinde bulunan parametrelerden tarımsal ürünlerin ekildiği alanlar ve çevre koruma politikaları Kosmas et al. (1999)'a göre skorlanmıştır. MEDALUS modeline yeni dahil edilen Nüfus yoğunluğu Symeonakis et al. (2016)'e göre, TÜBİTAK Çölleşme Gösterge Bilgi Kartına (TÜBİTAK, 2017) göre skorlanmıştır (Tablo 2).

	Sınıf	Değerlendirme	Tanım	İndeks	Kaynak
Tarımsal ürünlerin ekildiği araziler	1		Düşük arazi kullanım yoğunluğu	1.0	Kosmas et al. 1999
	2		Orta düzeyde arazi kullanım yoğunluğu	1.5	
	3		Yüksek düzeyde arazi kullanım yoğunluğu	2.0	
Mera Otlatma Yoğunluğu	1	Düşük	<1	1	Uzman Görüşüne Göre
	2	Orta	1.01-2.0	1.5	
	3	Yüksek	2.01-3.0	1.7	
	4	Aşırı Yüksek	>3	2.0	
Nüfus Yoğunluğu (kişi/km ²)	1		<25	1.0	Symeonakis et al., 2016
	2		25-50	1.2	
	3		50-100	1.4	
	4		100-200	1.6	
	5		200-400	1.8	
	6		>400	2.0	
Çevre Koruma Politikaları	1	Yüksek	Yüksek derecede çevre koruma politikalarının uygulanması	1.0	Bakr et al., 2012
	2	Orta	Orta derecede çevre koruma politikalarının uygulanması	1.5	
	3	Düşük	Düşük derecede çevre koruma politikalarının uygulanması	2.0	
AKİ	1		Yüksek Kalite	1-1.25	Kosmas et al., 1999.
	2		Orta Kalite	1.25-1.50	
	3		Düşük Kalite	>1.50	Bakr et al., 2012

Tablo 2. Amenajman kalitesi indikatörü altında tanımlanan parametrelere ait indeks değerleri ve kullanılan kaynaklar

Prametrelerin AHP ile ağırlıklandırılması: Uzman görüşü ile AHP uygulamasına başlarken öncelikle hiyerarşi modeli kurulur. Analitik hiyerarşi sürecinde hiyerarşi kurulurken en üst basamakta problemin amacı yer alır. Alt basamakta ise problemle ilgili ana kriterler, ana kriterlerin bir alt basamağında ise ilgili kriterin alt kriterleri yer alır. Oluşturulan hiyerarşinin en alt basamağında ise problemle ilgili seçenekler bulunur. Karar probleminin hiyerarşi tablosu oluşturulduktan sonraki adım, aynı önem derecesine sahip kriterlerin birbirine göre ağırlıkların

belirlenmesidir. Bu aşamada birbirine göre ağırlıklandırma kısmında Saaty (2008) tarafından geliştirilen 1-9 arasında skorlar bulunan tercih ölçeğinden yararlanılır (Tablo 3).

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit Derecede Önemli	Her iki faktör aynı öneme sahiptir.
3	Orta Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre biraz daha önemlidir.
5	Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre kuvvetle daha önemlidir.
7	Çok Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre yüksek derecede kuvvetle tercih edilmelidir.
9	Mutlak Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre çok yüksek derecede önemlidir.
2-4-6-8	Ara Değerler	İki faktör arasında küçük farklar olduğunda kullanılır.

Tablo 3. 1-9 skorlu tercih ölçeği (Saaty, 2008)

AHP yönteminde, kompleks bir karar problemi (çoklu alternatif ve çoklu kriter) ikili karşılaştırmalara indirgenir ve buradan sonuca ulaşmaya çalışılır. AHP tekniği ile değerlendirmeye alınan indikatör ve parametrelerin ağırlık ortalamaları sırası ile aşağıdaki şekilde belirlenmektedir (Satty, 2008).

1. adım: Parametrelerin etki durumu göz önünde bulundurularak uzman tarafından ikili karşılaştırmalar yapmak için, her bir indikatör altında tanımlanan parametrelerin bulunduğu bir matris oluşturulur. Bu matrikste parametrelerin önem seviyesi A ve B harfleri ile karşılaştırılıp 1-9 arasında değerler verilmektedir (Saty, 2008)

2. adım: Karşılaştırma matrisi oluşturulduktan sonra karşılaştırılan parametrelerin her birinin önceliğinin hesaplanması aşamasına geçilir. (Satty, 2008; Dengiz ve ark., 2013).

3. adım: Yöntemin son aşamasında ise oluşturulan karşılaştırma matrisi ile her parametrelerin karşılaştırılması sonucu elde edilen ağırlıkların doğruluk derecesi kontrol edilir. AHP yönteminde verilecek son kararın güvenilirliği test etmek için dikkat edilmesi gereken en önemli faktör uzmanın (karar verici) karşılaştırma matrisinde verdiği kararlarının tutarlı olup olmadığıdır. Bu yüzden tutarlılık sorunuyla ilgili olarak AHP’de karar vericinin karşılaştırma sonuçlarına paralel olarak bir “tutarlılık oranı” (Consistency Ratio) yöntemi geliştirilmiştir. AHP yöntem ile karar vericilerin yaptığı değerlendirmeler sonucu her bir parametre için elde edilen ağırlık değerinin kabul edilmesi için tutarlılık oranının %10’ dan küçük olması gerekmektedir (Satty, 2008; Dengiz ve ark., 2013; Negaresh ve ark., 2016).

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Amenajman kalitesi bir bölgede insan kaynaklı faaliyetlerin yoğunluğunu ve arazi bozulmasını önlemek için alınan tarım politikaların durumunu göstermektedir. Amenajman kalitesinin sağlıklı bir şekilde belirlenmesi güncelenebilir veri tabanlarının varlığına bağlıdır. Arazi bozulmalarının ve risklerinin belirlendiği, tedbirlerin alınarak daha ileri düzeyde bozulmaların önüne geçildiği Avrupa Birliği ülkelerinde güvenilir veri tabanları bulunmaktadır. Ancak, ülkemizin birçok bölgesi için geçerli olan kaliteli veri elde etme sorunu uzun yıllardır terör ile anılan çalışma alanında en üst düzeyde görülmektedir.

Çalışma alanında AKİ belirlemek için Eşitlik 4 kullanılmıştır ve jeostatistiksel yöntemler ile değişim haritası hazırlanmıştır (Şekil 2).

$$AKİ_A = (TÜEA * 0.18 + MOY * 0.33 + NY * 0.21 + ÇKP * 0.28)...(4)$$

Burada TÜEA; tarımsal ürünlerin ekildiği alanlar, MOY; mera otlatma yoğunluğu, NY; nüfus yoğunluğu, ÇKP; çevre koruma politikalarıdır.

Uzman görüşünü dikkate alarak yapılan değerlendirme sonucunda elde edilen verilere göre AKİ değerleri 1.23 – 2.00 arasında ve ortalama 1.66 çıkmıştır (Tablo 4). AHP yöntemi ile yapılan

değerlendirme sonucunda AKİ üzerine tarımsal ürünlerin ekildiği alanlarda arazi kullanım yoğunluğunun % 18, mera otlatma yoğunluğunun % 33, nüfus yoğunluğunun % 21 ve çevre koruma politikalarının ise % 28 etki ettiği tespit edilmiştir. Amenajman kalitesi için yapılan değerlendirmeye göre çalışma alanında arazilerin % 1.85'inde (181.99 km²) yüksek kalitede amenajman uygulamaları yürütülürken alanın % 14.94'ünde (1471.47 km²) orta kalitede ve % 83.21'inde (8193.83 km²) ise düşük düşük kalitede amenajman uygulamalarının olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Amenajman kalitesinin aldığı skorları daha detaylı bir şekilde analiz edebilmek ve arazi bozulması/çölleşme bakımından öncelikli alanları belirlemek için düşük kaliteye sahip alanlar 3 alt sınıfa bölünmüştür (Tablo 5; Şekil 2). Yapılan bu sınıflandırmaya göre AKİ bakımından arazilerin düşük kaliteye sahip alanların % 34.18 (3365.88 km²) 1.50-1.70 arasında, % 47.14'ü (4642.13 km²) 1.70-1.85 arasında ve % 1.89'u (185.82 km²) 1.85 - 2.0 arasında skorlar almıştır (Tablo 5). Çalışma alanında arazi bozulması ve çölleşme bakımından amenajman kalitesinin en kötü olduğu alanların tarımsal üretimin yoğun yapıldığı çalışma alanının güney kısımlarını kapsadığı belirlenmiştir (Şekil 2). Çalışma alanında AKİ'nin en iyi olduğu alanlar ise çevre koruma politikalarının bir nebze uygulandığı ve zaman zaman rehabilitasyonu yapılan ormanlık alanlar ile düşük kullanım yoğunluğu bulunan tarımsal ürünlerin ekildiği arazilerdir. Elde edilen bulgulara göre AKİ'ni belirlemek için kullanılan parametrelere ait skorların çalışma alanında bulunan araziler üzerinde antropojenik baskıların oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir.

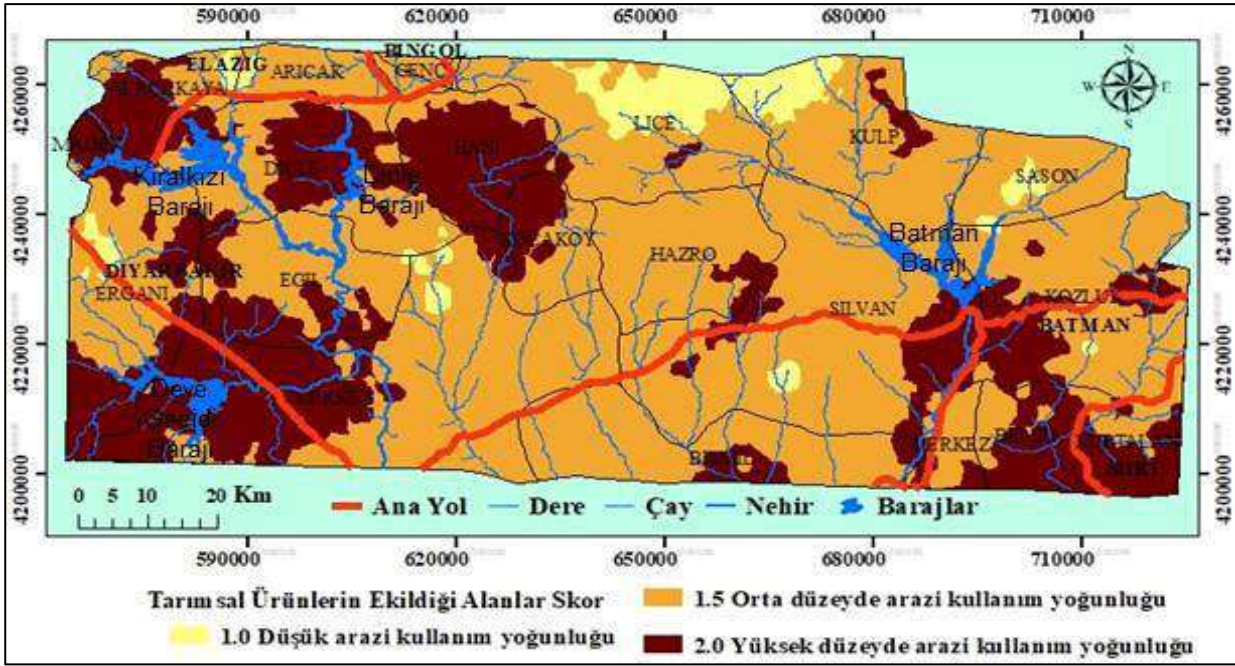
	En küçük	En Büyük	Ortalama	S.Sapma	AHP ağırlıklar	Anova
TÜEA	1.00	2.00	1.59	0.26	0.18	
MOY	1.00	2.00	1.82	0.33	0.33	
NY (kişi/km ²)	1.00	2.00	1.16	0.23	0.21	
ÇKP	1.50	2.00	1.90	0.20	0.28	
AKİ	1.19	2.00	1.57	0.15		0.000
AKİ _{AHP}	1.23	2.00	1.66	0.15		
	Toplam				1.00	

Tablo 4. AKİ altında tanımlanan parametrelere ait skorlar ve AHP ağırlık değerleri

İndikatör	Sınıf	Kalite Sınıfı	Kalite Alt sınıf Tanımlaması	Skor	Toplam Alan km ²	Toplam Alan %
AKİ	1	Yüksek Kalite		1.00-1.25	181.99	1.85
	2	Orta Kalite		1.25-1.50	1471.47	14.94
	3	Düşük Kalite	Düşük Kalite 1	1.50-1.70	3365.88	34.18
			Düşük Kalite 2	1.70-1.85	4642.13	47.14
			Düşük Kalite 3	1.85-2.00	185.82	1.89

Tablo 5. AKİ sınıflarına ait alansal dağılım verileri

TÜEA için oluşturulan dağılım haritasına göre meyve bahçelerinin bulunduğu alanlar ile sulama imkânlarının olduğu ve yılda iki ürünün alınabildiği ve/veya toprak işlemenin aşırı yapıldığı Deve Geçidi barajının etrafı, Diyarbakır iline bağlı Bismil, Hani ve Dicle ilçeleri, Elazığ iline bağlı Maden ve Alacakaya ilçeleri, Batman il merkezi, Kozluk ve Beşiri ilçesi ile Siirt iline bağlı Kurtalan ilçesinde bulunan araziler arazi kullanım yoğunluğu bakımından en kötü (2.0) skoru alırken alanın geriye kalan büyük çoğunluğu orta düzeyde arazi kullanım yoğunluğu skorunu (1.5) almıştır (Şekil 3). Tarımsal üretim yapılan arazilerde organik maddenin birikmesi toprak işlemeyi en aza indiren, arazi yüzeyinde hasat atıkları miktarını en yüksek seviyeye çıkaran amenajman sistemleri, su ve besin kullanım etkinliğini arttıran üretim sistemlerinin uygulanması ile mümkündür (Paustian et al., 1997).



Şekil 3. Tarımsal ürünlerinin ekildiği alanlar parametresi skorlarının alansal dağılımı



Şekil 4. Çalışma alanında buğday tarlasında anızların yakıldığı andaki bir görüntü

Çalışma alanında bulunan meralarda zamansız ve yoğun otlatma bitki örtüsünün önemli derecede azalmasına neden olmuştur (Şekil 5). Bu nedenle çalışma alanı için AKİ belirlenirken mera otlatma yoğunluğu önemli bir parametre olarak değerlendirilmiştir. Mera otlatma yoğunluğu parametresi doğal kaynakların korunması açısından önemli olduğu kadar sosyo-ekonomik faktörlerin sürdürülebilirliği yönünden de oldukça önemlidir. Smith vd. (2016), mera alanlarında aşırı otlatma sonucu bitki örtüsünün azalmasıyla arazi bozulması ve dolayısı ile çölleşmenin hızlandığını rapor etmiştir. Ayrıca meraların kapasitesinin altında otlatılması da mera kalitesinin azalmasına neden olmaktadır. Çünkü kapasitenin altında otlatılma yapıldığında hayvanlar sadece istedikleri otları tüketir ve diken vb. lezzetsiz türlerin zaman içinde baskın duruma geçmesine neden olurlar. Bu durum ise meralardan yararlanma bakımından istenmeyen bir durum oluşmaktadır (Mutlu, 2015).



Şekil 5. Diyarbakır ili Bismil ilçesi Çatal köyü 21 nolu örnek noktasının olduğu mera alanları

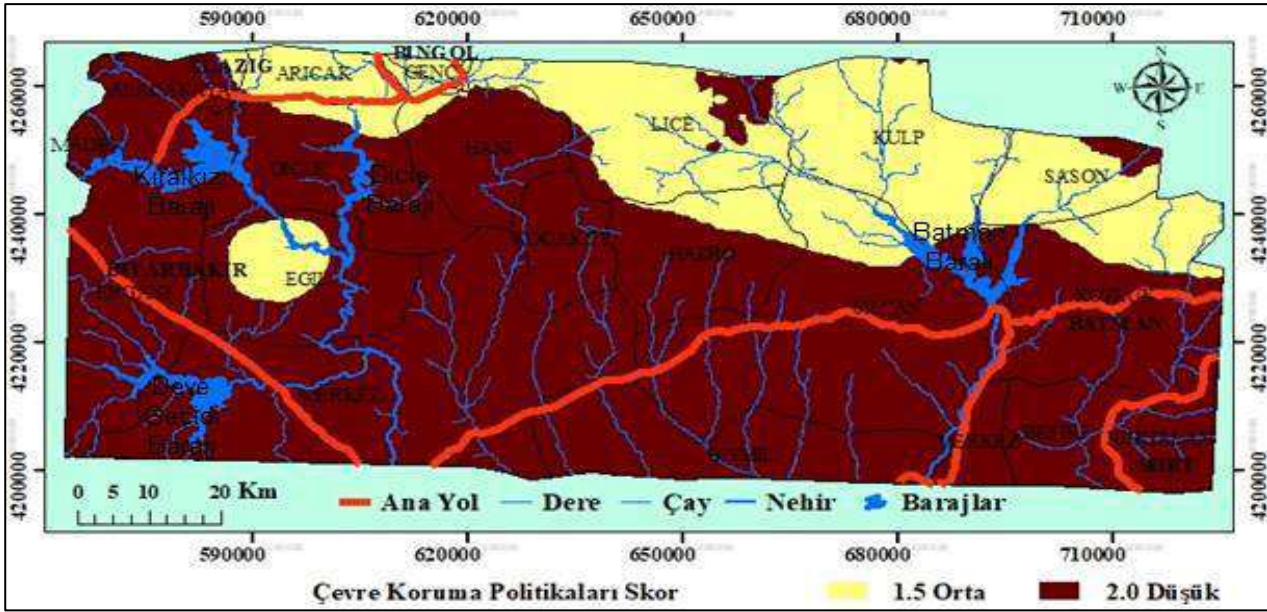
Mera otlatma yoğunluğunun mesafeye bağlı değişimi için hazırlanan haritaya göre çalışma alanının büyük çoğunluğunda mera otlatma yoğunluğunun yüksek olduğu (1.7 - 2.0) tespit edilmiştir (Şekil 6). Çalışma alanının güney kısmı mera otlatma kapasitesi bakımından en kötü skora (2.0) sahip alanları kapsamaktadır. Çalışma alanının güney kısmı genellikle eğimin kuzey kısmına göre nispeten daha az olduğu arazilerden oluşmaktadır. Bu nedenle alanın güney kısmında çoğunlukla tarla tarımı yapılmaktadır. Bu durum mera alanlarının azalmasına ve mera üzerindeki baskıların artmasına neden olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde bozulmaya karşı hassas olan tarım arazileri üzerindeki kırsal nüfus yoğunluğunun oluşturduğu baskının arazilerin üretkenliklerini kaybetmesine neden olduğu bilinmektedir. Yeni gelişen veya az gelişmiş bölgelerde görülen nüfus artışı ile birlikte tarım arazilerinden daha fazla ürün alma isteği doğal kaynaklar (toprak ve su kaynakları) üzerindeki antropojenik baskıların artmasına neden olmaktadır (Barbier and Hochard, 2016). Nüfus yoğunluğu için hazırlanan dağılım haritasına göre çalışma alanında bulunan İl merkezleri ile ilçe merkezlerinde nüfus yoğunluğu parametresinin en kötü skorları aldığı (1.6 ile 2.0 arasında) kırsal kesimde ise nüfus yoğunluğunun en iyi skoru aldığı tespit edilmiştir (Şekil 7). Kırsal kesimden kente göçün en çok yaşandığı bölgelerden biri çalışma alanının olduğu Güneydoğu Anadolu bölgesidir. Bu nedenle kırsal alanlardaki azalan nüfus yoğunluğu araziler üzerindeki baskının azalmasına ve dolayısı ile daha iyi amenajman kalitesi değerlerine sahip olmasına neden olmuştur.



Şekil 87. Diyarbakır ili Dicle ilçesi, Baltacı köyü 287 Nolu noktadan bir görüntü

Arazi bozulması ve çölleşmeye hassas alanların tanımlanmasında politikaya özel bir önem verilmesi gerekmektedir. Çünkü arazi koruma ile ilgili teraslama desteği, ekstansif tarım desteği, kıyı koruma gibi politikalar arazi koruma ile ilişkilidir. Elbette bu politikaların etkinliği politikaların gücüne bağlıdır. Bu nedenle, mevcut politikaların üzerine onların gücü/uygulanabilirliği üzerinden bilgi toplanmalıdır. Çevre korumaya ilişkin politikalar, her bir arazi kullanımı için uygulandıkları dereceye göre sınıflandırılmaktadır. Mevcut politikalar hakkında bilgiler toplanır ve daha sonra uygulama / yaptırım derecesi değerlendirilir (Kosmas et al., 1999). Çalışma alanı için çevre koruma politikaları parametresini değerlendirmek için, çalışma alanında yapılan mera ıslah çalışmaları, toprak koruma çalışmaları, toprak işleme yöntemleri, erozyon koruma politikaları, ormanlık alanların rehabilitasyonu, arazilerin miras yoluyla bölünmesi, maden alanların çevreye etkisini göz önünde bulundurulması, piknik alanların düzenlenmesi vb. bilgiler toplanarak çevre koruma politikaları parametresi skorlanmıştır. Bakır et al. (2012)'nin çevre koruma politikaları için yaptığı skorlama yöntemi ile yapılan değerlendirmeye göre çalışma alanında çevre koruma politikaları 1.50 ile 2.0 arasında ve ortalama 1.90 skoru almıştır (Tablo 5). Elde edilen bulgular kapsamında sadece ormanlık alanlarda yapılan rehabilitasyon çalışmalarından dolayı ormanlık alanlara 1.5 skoru (orta derecede çevre koruma politikalarının uygulanması) verilmiştir. Ormanlık alanlarda her ne kadar rehabilitasyon çalışmaları yürütülse de ormanlık alanlarda hayvanların otlatılması ve bitki örtüsünün tahrip edilmesi ve dolayısı ile oluşan erozyon nedeni ile yer yer ağaç köklerinin yüzeye çıktığı tespit edilmiştir (Şekil 9). Bu nedenle bu alanlar için en iyi skor (1.0) yerine 1.5 skoru verilmiştir. Çevre koruma politikaları için hazırlanan dağılım haritasına göre çalışma alanında ormanlık alanların bulunduğu Diyarbakır iline bağlı Eğil ilçesindeki bazı alanlar ile Elazığ iline bağlı Arıcak ilçesi, Diyarbakır iline bağlı Lice, Kulp, Dicle ve Silvan ilçesinin kuzey kesimi ile Batman iline bağlı Sason ilçesindeki arazilerde orta kalitede çevre koruma politikalarının uygulandığı diğer alanın tamamında ise düşük derecede çevre koruma politikalarının uygulandığı tespit edilmiştir (Şekil 10).



Şekil 10. Çevre politikaları parametresi skorlarının alansal dağılımı

4. SONUÇ

Çalışma alanında yoğun tarımsal üretimin yapıldığı alanlarda uygulanan geleneksel toprak işleme yöntemleri ve mera alanları üzerindeki baskı toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri üzerine önemli ölçüde olumsuz etkiler oluşturmaktadır ve arazilerin arazi bozulmasına daha hassas bir duruma gelmesine neden olmuştur. Bu nedenle araziler üzerinde olumsuz etkiye sahip olan geleneksel toprak işleme yöntemlerinden uzaklaşıp birçok ülkede kabul gören korumalı toprak işleme yöntemlerinin uygulanması, meraların ıslah edilmesi, anız yakmalarının önüne geçilmesi ve ormanlık alanlarda oluşan tahribatın ortadan kaldırılarak sürdürülebilir orman yönetiminin geliştirilmesi gerekmektedir. Arazi bozulması bakımından çevreye hassas alanları alanları belirlemek için tanımlanan indikatörlerin etkinliği mevcut veri tabanlarına bağlıdır. Bu nedenle arazi bozulması bakımından hassas olan alanları daha detaylı bir şekilde çalışmak ve haritalarını oluşturmak için ileri düzeyde veri tabanlarının hazırlanması ve bunun için kapsamlı çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Teşekkür. Bu çalışma, 2140374 no'lu TÜBİTAK projesi kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

Arami, S. A., & Ownagh, M. 2017. Assessment of desertification hazard, risk and development of management plans. *Desert*, 22(1), 51-67.

Aydın, A., Çağan, E., & Başbağ, M. (2014). Mardin İli Derik İlçesinde Yer Alan Bir Meranın Ot Verimi ve Kalitesinin Belirlenmesi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri*, 7(7), 1631-1637.

Bakr, N., D.C. Weindorf, M.H. Bahnassy, M.M. El-Badawi. 2012. Multi-temporal assessment of land sensitivity to desertification in a fragile agro-ecosystem: Environmental indicators. *Ecological Indicators* 15:271-280.

Barbier, E. B., & Hochard, J. P. (2016). Does land degradation increase poverty in developing countries? *PloS one*, 11(5), e0152973.

Blanco-Canqui, H., & Lal, R. (2008). No-tillage and soil-profile carbon sequestration: An on-farm assessment. *Soil Science Society of America Journal*, 72(3), 693-701.

Budak, M., Gunal, H., Celik, I., Acir, N., SIRRI, M. (2018). Dicle Havzası Toprak Özelliklerinin Yersel Değişimlerinin Jeostatistik ve Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Belirlenmesi Ve Haritalanması. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 103-115.

Budak, M., Günal, H. Yukarı Dicle Havzasında Farklı Arazi Kullanımları Altındaki Toprakların Karbon Depolama Potansiyelleri. *Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 63-76.

Bouzekri, A. ve Benmessaoud, H. A. 2015. Multicriteria Evaluation About Critical Risk Situations of Desertification In The Region Of Eastern Aures (Algeria).

Coşkan, A., Gök, M., Doğan, K. 2006. Anız yakılmış ve yakılmamış parseller üzerine uygulanan tütün atığının soyada biyolojik azot fiksasyonuna ve verime etkisi. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 12(3), 239-245.

Dengiz, O., ve Sarıoğlu, F. E. 2013. Arazi Değerlendirme Çalışmalarında Parametrik Bir Yaklaşım Olan Doğrusal Kombinasyon Tekniği. *Tarım Bilimleri Dergisi-Journal of Agricultural Sciences*, 19, 101-112.

Gao, L., Becker, E., Liang, G., Houssou, A. A., Wu, H., Wu, X., ... & Degré, A. (2017). Effect of different tillage systems on aggregate structure and inner distribution of organic carbon. *Geoderma*, 288, 97-104.

Günal, H., Akbaş, F., Özgöz, E., Ünlükara, A., Yıldız, H., Kurunç, A., Çetin, A., Ersahin, S., 2008. Kazova'da Sürdürülebilir Tarımsal Üretim İçin Gerekli Güncel Veri tabanının Oluşturulması. TÜBİTAK Projesi Raporu, TOVAG. 105 O 617.

Gürsoy, S., Sessiz, A., Eliçin, A. K., Akın, S., & Esgici, R. (2013). Diyarbakır İlinin Agro-Ekolojik Alt Bölgelerine Göre Tarımsal Yapı ve Mekanizasyon Özelliklerinin İrdelenmesi. 28. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon Kongresi, 4-6.

Halvorson, A. D., Wienhold, B. J., & Black, A. L. (2002). Tillage, nitrogen, and cropping system effects on soil carbon sequestration. *Soil science society of America journal*, 66(3), 906-912.

Huang, M., Liang, T., Wang, L., & Zhou, C. (2015). Effects of no-tillage systems on soil physical properties and carbon sequestration under long-term wheat-maize double cropping system. *Catena*, 128, 195-202.

Kosmas, C., Ferrara, A., Briasouli, H., Imeson, A., 1999. Methodology for mapping environmentally sensitive areas (ESAs) to desertification. In: Kosmas, C., Kirkby, M., Geeson, N. (Eds.), *The Medalus Project: Mediterranean Desertification and Land Use. Manual on Key Indicators of Desertification and Mapping Environmentally Sensitive Areas to Desertification*. European Union 18882.

Ladisa, G., Todorovic, M.; Liuzzi, G. T., 2012. A GIS-based approach for desertification risk assessment in Apulia region, SE Italy. *Physics and Chemistry of the Earth Volume 49*:103–113.

Mishra, U., Ussiri, D. A., & Lal, R. (2010). Tillage effects on soil organic carbon storage and dynamics in Corn Belt of Ohio USA. *Soil and Tillage Research*, 107(2), 88-96.

Mutlu, N., 2015. Yarı Kurak Bir Bölgede Çölleşmenin İzlenmesini Sağlayacak Göstergelerinin Belirlenmesi ve Haritalanması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü Toprak bilimi ve bitki Besleme Bölümü. Doktora Tezi*.

Negaresh, H., Rakhshani, Z., Firoozi, F., & Alinia, H. 2016. Desertification assessment using the analytic hierarchy process and gis in southeast iran. *Geografiska Annaler: Series A, Physical Geography*, 98(1), 1-14.

Paustian, K., Andren, O., Janzen, H.H., Lal, R., Smith, P., Tian, G., Tiessen, H., Noordwijk, M.V., Woomer, P.L., 1997. Agricultural soils as a sink to mitigate CO₂ emissions. *Soil Use Management* 13, 230–244.

Prăvălie, R., Săvulescu, I., Patriche, C., Dumitraşcu, M., & Bandoc, G. (2017). Spatial assessment of land degradation sensitive areas in southwestern Romania using modified MEDALUS method. *Catena*, 153, 114-130.

Rahdari, G. R., Rahdari, M. R., Fakhireh, A. A., Shahryari, A. R., & Khosravi, H. 2013. GIS-based Monitoring and EWSs of Desertification (Case study; southeastern of Iran). *International Journal of Advanced Biological and Biomedical Research*, 1(10), 1185-1198.

Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International journal of services sciences*, 1(1), 83-98.

Smith, P., House, J. I., Bustamante, M., Sobocká, J., Harper, R., Pan, G., West P.C., Clark, J. M., Adhya T., Rumpel, C., Paustian, K., Kuikman P., Cotrufo M. F., Elliott, J. A., Mcdowel, R., Griffiths, R. I., Asakawa, S., Bondeau, A., Jain A., Meersmans, J. and Pugh T. A. M., (2016). Global change pressures on soils from land use and management. *Global Change Biology*, 22(3), 1008-1028. Symeonakis, E., Karathanasis, N., Koukoulas, S., Panagopoulos, G. 2016. Monitoring sensitivity to land degradation and desertification with the environmentally sensitive area index: The case of lesvos island. *Land Degradation & Development*, Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/ldr.2285

TÜBİTAK, 2017. Türkiye Çölleşme Modeli Teknik Özet

http://www.cem.gov.tr/erozyon/Libraries/su/TEKNIK_OZET_TR.sflb.ashx

Erişim 14. 06. 2018

Yüksek T., Yüksek F., Eminağaoğlu Ö., 2003. Bazı Mera Amenajman Terimleri ve Tanımlamaları. *Kafkas Üniversitesi, Artvin Orman Fakültesi Dergisi Cilt 4. Sayı 1-2 S: 21-32, 0800 Artvin.*

OKULLARDA ETİK İKLİM BAĞLAMINDA YÖNETİCİLERİN ETİK LİDERLİK DAVRANIŞLARI SERGİLEME DÜZEYLERİ

Hasan Basri MEMDUHOĞLU

Siirt Üniversitesi, hasanbasri@siirt.edu.tr.

Azize SÖNMEZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, gulce1319@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı öğretmen görüşlerine göre lise müdürlerinin etik liderlik davranışlarını sergileme düzeylerini saptamaktır. Araştırmada Yılmaz (2005) tarafından geliştirilen “*Etik Liderlik Ölçeği*” (ELÖ) kullanılmıştır. Ölçekte etik liderlik; iletişimsel etik, iklimsel etik, karar vermede etik ve davranışsal etik olmak üzere dört boyutta incelenmiştir. Araştırmanın örneklem grubu, Van il ve ilçelerinde görev yapan ve seçkisiz olarak belirlenen 400 öğretmenden oluşmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen görüşlerine göre, okul müdürlerini etik liderlik davranışlarını genel olarak sergiledikleri sonucuna varılmıştır. Okul müdürlerinin iklimsel etik ve iletişimsel etik boyutu kapsamındaki davranışları daha az sergilerken, davranışsal etik ve karar vermede etik kapsamındaki davranışları göstermede daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri cinsiyet ve medeni durum değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre değişmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Etik, etik liderlik, ahlak, etik iklim, liderlik

1. GİRİŞ

1940’lı yıllarda etkili liderlik ön plandaydı ve çalışmalar bu alanda yapılmıştır. İlerleyen zamanlarda 1960’lı yıllara kadar davranışlar üzerine çalışmalar yapılmıştır. 1960’lı yıllardan sonra ise durumsallık yaklaşımı ön plana çıkmıştır. Günümüzde ise çağdaş liderlik kuramları ve yeni liderlik türleri ortaya çıkmıştır. Bunlardan birisi etik liderlik kuramıdır.

Değişen dünyada dönüşüm sadece örgütler de değil; örgütleri yöneten insanların beklenti, algı ve inançlarında da olmaktadır. Dolayısıyla değişen dünyada bu değişimi destekleyecek etik kuralların oluşturulması gerekir. Örgütler, değişen şartlara uygun bilgiyi toplayıp değerlendirmek, kullanmak ve zamanı geldiğinde yenisi ile değiştirmek zorundadırlar. Örgütlerin öğrenen örgüt kimliğine kavuşabilmeleri öncelikle çalışanlarının öğretmen (Erdem ve Uçar, 2013; akt. Konak ve Eedem) ve yöneticilerinin etik değerlere sahip olmalarıyla mümkündür.

Etik sözcüğü, Yunanca “Karakter “anlamına gelen “ethos” sözcüğünden türetilmiştir. Yunanca “ε” (epsilon) harfi ile yazılan “ethos” (εθος); alışkanlık, töre, gelenek anlamına gelmektedir ve toplumca kabul edilen “ahlak yasası” normlarına uygun davranışlardır (Şimşek ve Altinkurt, 2009; akt. Helvacı). Bu anlamda etik, toplumda yaygın olan ahlak kurallarından daha özel ve felsefidir. Etiğin ilgi alanı, insanın bütün davranış ve eylemlerinin temelini araştırılmasıdır (Aydın, 2002: 5; akt. Helvacı, 2010). Türkçede “ethic” sözcüğüne karşılık olarak, Arapça “huy”, “mizaç”, “karakter” anlamına gelen ve “hulk” sözcüğünden türeyen “ahlâk” sözcüğü kullanılmaktadır (Cevizci, 2002:3). Pieper (1999:32-33; akt. Güngör ve Özmen) etik sözcüğünün çoğu zaman ahlak (moral) sözcüğü ile aynı anlamda kullanıldığına dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, bu iki kavram arasında bir farklılık bulunmakta, yukarıda da belirtildiği gibi, etik, daha çok kuramsal bir çerçevede, genel olarak törelere ilişkin bir üst bakışı ve felsefi bir yaklaşımı ifade ederken; ahlak, daha çok uygulamaya dayalı, somut, münferit, ve özel durumlarla ilgilidir. Etik,

ahlak ilkesini yada ahlakiliği ön gören eylemleri yargılama ölçütünü sorgular, yada ahlaki norm ve değerlerin, geneli bağlayan nitelikteki koşullarını araştırır. Ahlak ise doğrudan yapılan eylemler ve bunların normlara uygunluğu ile ilgilidir. Bu durum ‘edebiyat’ ve ‘roman yazarı’ benzetmesi ile açıklanmaktadır. Edebiyat biliminin konusunu, farklı açılardan (dil, içerik, biçimsellik vb.) araştırılan ve sınıflandırılan güzel edebi eserler oluştururken, roman yazarı bilim yapmaz.

Etik insan yanlış ve doğru davranışı ayırt edebilen bunu davranışlarına yansıtabilen insandır. Doğru ve yanlışın neye göre doğru ve yanlış olarak saptandığının cevabı arar. Etik hayatımızın her alanında uyguladığımız yada her alanda uygulanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. 3 tür etik çeşiti vardır. Bunlar;

Mesleki Etik. Meslek etiği, özellikle doğrudan doğruya insanlarla ilgili olan işlerde, aynı meslekten olan bireylerin birbirleriyle olan diyaloglarında uymaları gerekli olan davranışlar bütünü olarak nitelendirilebilir. Meslek etiğinin ayırt edici özelliği, mesleki etik ilkelerinin toplumun bütün vicdanında ortak olmaması ve dolayısıyla mesleki etik dışı davranışların meslek çerçevesi dışında fazla tepki görmemesidir (Pehlivan Aydın, 1999; akt. Helvacı).

Örgütsel Etik. Örgütsel etik ,örgüt bünyesinde kaynaklanan sorunlarda ve çözümünde hakim olan havayı içerir. “Örgütsel etik, bir örgütte doğru ve dürüst davranışlara dayalı örgütsel prosedürlerin ve faaliyetlerin en geçerli algılarıdır” şeklinde tanımlanır. Örneğin, diğerlerini etkileyen bir kararla karşılaşıldığı zaman, örgüt üyesi örgütün bakış açısıyla en doğru alternatifi nasıl belirler? Bu bilginin en önemli kaynağı işteki etik davranışları belirleyen iş iklimidir (Victor ve Cullen, 1988; akt. Altaş ve Kuzu).

Yönetsel Etik. Yönetsel etik, yönetsel eylemlerde uyulması gereken ilkeler veya davranış kuralları olarak tanımlanır (Thompson, 1985:555; akt. Sayılı ve Kızıldağ). Yönetsel etik, yönetsel kararlar verilirken tutarlı, tarafsız ve gerçeklere dayalı olarak, kişilerin varlık ve bütünlüğüne saygıyı; herkes için en iyi olacak uygulamaların seçilmesini ve bu uygulamalarda adalet, eşitlik, tarafsızlık, dürüstlük, sorumluluk, sevgi, saygı, açıklık, demokrasi, hoşgörü gibi herkesçe kabul edilen değerleri uygulamalarında temel almayı sağlayan, yöneticilere uygulamalarında yol gösteren davranış ilkeleridir (Aydın, 2012).

Eğitim yönetiminde etik ve değerler üzerine çalışmalar son dönemlerde artış eğilimi göstermektedir. Başlangıçta evrensel hümanizm etkisinde olan eğitim yönetiminde, 1950’lere kadar var olan etik konuları, çocuklara mükemmeliyetçi bir anlayışla yaklaşmaya çalışmıştır. 1950’lerden sonra ise, daha çok kurama dayalı bir yaklaşım da benimsenmeye başlanmış ve vaka çalışmaları da uygulanmıştır. Campbell, Willower, Hodgkinson, Sargent, Belisle, Culbertson, Jacobson ve Reller gibi araştırmacılar etik konusuna, moral tercihlerin ve kuralların doğasına eleştirel bir bakış açısıyla eğilmişlerdir. Feminist araştırmalar, Marksist felsefenin yeniden ele alınması, eleştirel kuram, postmodernizm gibi gelişmeler, eğitim yönetimi alanında etik ve değerler sistemine farklı yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kuram alanındaki bu farklı yaklaşımlar uygulamada da etki yaratmakta, eğitim liderlerine ve oluşan ahlak kurallarına yeni yorumlar eklemektedir. Günümüz eğitim yönetiminde, etik ve değerlerin genel görünümü, çabuk ve sık değişen bir olguya dönüşmüştür. Alanda felsefe temelli bir çok bakış açısı ortaya çıkmaktadır (Willower ve Forsyth, 1999: 12-15; akt. Uğurlu).

Okulun görevlerinden biri, öğrencilere uygun bir ortam sağlayarak akademik başarıyı arttırmaktır. Bununla birlikte okul, öğrencilerin kişiliklerinin geliştiği ve desteklendiği bir yer olma özelliğine sahiptir. Dolayısıyla, okulda etik standartlar konusunda öğrencilerin eğitilmeleri yaşam boyu kendilerine gerekli olacak kişisel ve toplumsal değerleri edinmeleri açısından önemli görülmektedir (Hughes, 2008; akt. Gülcan, Kılınç ve Çepni).

Etik liderlik ise, belirlenen amaçlara ulaşırken etik ilkelere uygun hareket edilen bir liderlik türüdür. Bu yaklaşıma göre verimi artırmak ve çalışma koşullarını iyileştirmek adına etik bir lider;

etik liderlik davranışı göstermenin yanında örgüte moral aşılarak uygun bir çalışma ortamı sağlamalıdır.

Örgütsel amaçların kişisel amaçlardan daha önemsiz görüldüğü zamanlarda, liderler, kendi kişisel çıkarları için çalışanları ve örgütü kullanabilmektedirler. Bu durumda liderler, tüm çalışanları, kişisel amaçları doğrultusunda iş yapmaya sevk ettireceklerdir. Etik lider ise bu etik probleme yer vermeyen ve kurumsal amaçları etik çerçevede gerçekleştirmeye çalışan kişidir (Yılmaz, 2006).

Okul yöneticilerinin etik liderlik becerileri iletişimsel, iklimsel, davranışsal ve karar vermede etik olmak üzere dört farklı boyutta ele alınmaktadır. İletişimsel etik, yönetici ve çalışanlar arasında sağlıklı iletişim ağının kurulması ve çalışanların iş doyumunun sağlanması ile ilgilidir. Çalışanlarına karşı açık sözlü olan, onlara değer veren ve onlarla sağlıklı iletişim kurabilen bir lidere olan güvenin artması beklenmektedir (Yılmaz, 2006)

Temel olarak etik liderlik, diğerlerinin haklarına saygılı olmayı önemser. Etik liderliğin altı önemli kavramı şöyledir: 1. Karakter ve dürüstlük 2. Etik farkındalık 3. Toplum ve uyum 4. Motivasyon 5. Cesaret ve yetkilendirme 6. Etik Sorumluluk Yönetimi. (Resick, Hanges, Dicson ve Mitchelson, 2006;akt.Uğurlu,Sincar ve Çınar).

Harvey (2004: 23. Akt. Yılmaz, 2006), etik liderliğin tanımında yol gösterici nitelikteki on temel özellik sıralamaktadır. Etik liderlerin sahip olması gereken bu özellikler şunlardır:

1. Değerleri ve etik bilinci oluşturmak. Etik liderler ortak değerleri, iş yapma ilkelerini ve etik standartları düzenli biçimde dile getirir ve bunların anlaşılmasını, desteklenmesini ve benimsenmesini sağlarlar.

2. İnsanlara sorumluluk vermek. Bu liderler kendilerini ve diğer insanları etik değerlere uygun davranma konusunda sorumlu tutarlar.

3. Başkalarına örnek olmak. Bu liderlerin “özü ile sözü bir olduğu” için başkalarından da dürüst davranmalarını beklemeye hakları vardır.

4. Değerler çerçevesinde karar vermek. Bu liderler karar alma aşamasında diğerlerini ve rehber ilkelerini gözetirler. Yaptıkları her işte etik değerlerini ortaya koyarlar.

5. Politika ve uygulamaların uyum içinde olmasına özen göstermek. Bu, liderlerin kuralları ve standartları, değerlerini ve etik kurallarını destekler niteliktedir. Bir etik ikileme karşı karşıya kaldıklarında sorunu kısa sürede ve korkusuzca çözerler.

6. Değerler ve etik konusunda eğitim vermek. Bu liderler insanların doğru inanışları iyi davranışlara dönüştürmek açısından gerekli güveni ve becerileri kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla zaman ve kaynak ayırırlar.

7. Algılara dikkat etmek. Bu liderler meslektaşlarının, çalışanlarının, müşterilerinin ve kendi etki alanları içindeki diğer herkesin duygularına, görüşlerine ve tepkilerine dikkat ederler.

8. İstikrarlı ve hızlanan bir değişime odaklanmak. Bu liderler pek çok alanda çok sayıda küçük iyileştirmeler gerçekleştirirler. Etik kurallara ve değerlere uyum sağlanması bir birikimin sonucudur.

9. Etik değerlere sahip insanları işe almak ve yükseltmek. Bu liderler şirkete insan alır ve yükseltme konusunda karar verirken kriter olarak misyonlarını, vizyonlarını ve değerlerini kullanırlar.

10. Etik prensipler örgütün kültürüne göre farklılıklar gösterse de temelde güven, saygı, sorumluluk, adalet ve eşitlik prensipleri ortaya koymak yeterli değildir. Sürekli değişim içinde bulunun bir çağda yaşanıldığından bu prensiplerde, değişmelere uygun olarak güncelleştirilmelidir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı, Van İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı lise okullarında görev yapan öğretmenlerin görüşlerine göre okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarını sergileme düzeylerini belirlemektir. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

Okul müdürlerinin iklimsel etik boyutunda davranış düzeyleri nedir?

Okul müdürlerinin iletişimsel etik boyutunda davranış düzeyleri nedir?

Okul müdürlerinin davranışsal etik boyutunda davranış düzeyleri nedir?

Okul müdürlerinin örgütsel karar vermede etik boyutunda davranış düzeyleri nedir?

Okul müdürlerinin etik liderliğe uygun davranış gösterme düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri, katılımcıların yaşına, cinsiyetlerine, medeni durumlarına, mesleki kıdemlerine ve eğitim durumlarına göre değişiklik göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Van il ve ilçelerinde liselerde görev yapan müdürlerin Etik Liderlik davranışı gösterme düzeylerini saptamayı amaçlayan bu araştırma, tarama modelinin kullanıldığı bir betimsel çalışmadır. Karasar'a (1994) göre, tarama modelleri, geçmişte ya da halen mevcut olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır.

2.2. Evren -Örneklem

Araştırmanın örneklem grubunu 2017-2018 öğretim yılı I. döneminde Van il ve ilçelerinde görev yapan ve seçkisiz olarak belirlenen 400 öğretmenden oluşmuştur. Evren –örneklem oranı kitle büyüklüğü açısından kabul edilebilir sınırlar içinde bulunmaktadır. Öğretmenlere dağıtılan 400 anketin 333'ü geri dönmüştür. Uygulanan anketlerin geri dönüş oranı % 83'tür.

2.3. Veri Toplama Araçları

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu:

Kişisel Bilgi Formu, araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, medeni durumu, eğitim düzeyi ve kurumdaki çalışma süresi)hakkında bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Öğretmenler Kişisel Bilgi Formundan kendilerine uygun olan seçenekleri işaretlemiştir.

Kişisel bilgi formundan elde edilen sonuçlar şöyledir; Katılımcıların %52 erkek ve %48 kadından oluşmaktadır. Katılımcıların %40 bekar , %54,7 evli ,%1,8 dul ve %2,7 boşanmıştır. Katılımcıların % 27,0 21-25 yaş , %30,3 26-30 yaş ,% 22,2 31-35 yaş ,%11,4 36-40, %9,0 41 yaş ve üzeri bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların,% 6 önlisans ,%72,6 lisans,% 27,0 lisansüstü eğitim alan bireylerden oluşmaktadır. Katılımcıların %16,8'i 1 yıldan az, % 43,5 'i 1-5 arası , %22,5'i 6-10 yıl , % 9,3'i 11-15 yıl arası , %3,6'sı 16-20 yıl arası , %21,2'si 21 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip bireylerden oluşmaktadır.

2.1.2. Etik Liderlik Ölçeği:

Yılmaz (2005) tarafından geliştirilen etik liderlik ölçeğinde etik liderlik; iletişimsel etik, iklimsel etik, karar vermede etik ve davranışsal etik olmak üzere dört boyutta incelenmiştir. Etik Liderlik Ölçeği; tamamen katılıyorum (5), katılıyorum (4), fikrim yok (3), katılmıyorum (2), kesinlikle katılmıyorum (1) şeklinde cevaplandırılan ve puanlanan 5'li Likert tipi ölçektir.

5'li Likert tipinde oluşturulan bu ölçeğin değer farkının (5-1), değer yargısına (5) bölünmesi ile elde edilen 0,80'lik aralıklar maddelerin benimsenme düzeyinin sınırlarını belirlemektedir. Buna göre 1,00 - 1,80 arasında aritmetik ortalamaya sahip olan maddelerdeki benimsenme düzeyi "Kesinlikle Katılmıyorum", 1,81 - 2,60 "Katılmıyorum", 2,61 - 3,40 arasındakiler "Fikrim Yok",

3,41 - 4,20 arasındakiler “Katılıyorum” ve 4,21 - 5,00 arasındakiler “Tamamen Katılıyorum” olarak yorumlanmıştır (Yıldırım,2010).

Yılmaz , Etik Liderlik Ölçeğinin güvenilirliğini kestirmek için öncelikle Cronbach Alpha katsayısı kullanmıştır. Aynı zamanda Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hem ölçeğin tümü hem de alt boyutlar için ayrı ayrı hesaplanmış ve güvenilirliğin bir ölçütü olarak belirlenmiştir. Ölçeğin toplam güvenilirlik katsayısı .97 bulunmuştur. Dört alt boyutun kendi içlerinde hesaplanan güvenilirlik katsayıları; iletişimsel etik .95; iklimsel etik .92; karar vermede etik .94 ve davranışsal etik alt boyutu ise .90 olarak bulunmuştur. Ölçeğin tüm boyutlarında, 44 maddenin madde-test korelasyonu (Item-total) 0,676 ile 0,863 arasında değişmektedir. Aynı şekilde, tüm cümlelerin madde-kalan korelasyonu ise 0,588 ile 0,825 arasında değerler almıştır. Ölçeğin her bir maddesine ait bu iki korelasyon katsayısı, ölçeğin bütünü ve alt boyutlarındaki iç tutarlılığın bir göstergesidir (Yılmaz,2006;akt.Yıldırım).

Verilerin Analizi

Araştırma Nicel ve tarama modeline dayalı bir çalışmadır. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemleri çözümlenirken, rekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma,t-testi, Tek Faktörlü Anova (varyans analizi), normallik analizi; f değerleri hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Skewness(çarpıklık) ve Kurtosis(basıklık) değerleri -1,5 ve +1,5 değerleri arasında olduğundan veriler normal dağılmıştır.

Güvenilirlik analizi 0,977 sonucuna ulaşılmıştır. Dört alt boyutun kendi içlerinde hesaplanan güvenilirlik katsayıları; İklimsel etik boyutunda ,94; İletişimsel etik boyutunda ,95 ; Davranışsal etik boyutunda ,94 ; Karar Vermede Etik boyutunda ise ,89 olarak bulunmuştur. Yüksek bir güvenilirliğe sahiptir.

Okul müdürlerinin Etik liderliğin iklimsel etik , iletişimsel etik ,davranışsal etik , karar vermede etik boyutlarını gösterme düzeylerinin dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ölçek	Alt Ölçekler	X	Ss
Etik Liderlik	İklimsel Etik	3,42	,96
	İletişimsel Etik	3,50	,97
	Davranışsal Etik	3,56	,94
	Karar Vermede Etik	3,56	1,00

Tablo 1 Etik Liderlik Puanlarının Betimsel Verileri (n = 333)

Okul müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeylerine ilişkin dağılımın verildiği Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlere göre okul müdürlerinin en fazla karar vermede etik ($x = 3.56$) ve en az iklimsel etik ($x = 3.50$) davranışlarını sergiledikleri görülmektedir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin, okul müdürlerinin dört boyuttaki etik liderlik davranışları gösterme düzeylerine ilişkin verdikleri cevapların ortalaması "katılıyorum" seçeneği ile yüksek düzeyde bulunmuştur. Okul müdürlerinin etik ilkelere uygun davranış gösterme düzeylerinin öğretmenlerin medeni durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 2'te incelenmiştir.

Ölçekler	Medeni Durum	N	\bar{X}	Sd	t	p
İletişimsel Etik	Bekar	136	3.12	,87	-2,698	,007
	Evli	182	3.59	,95		
İklimsel Etik	Bekar	136	3.36	,88	-2,992	,003

	Evli	182	3.68	,97		
Davranışsal Etik	Bekar	136	4.51	,80	-1,575	,116
	Evli	182	4.67	,97		
Karar Vermede Etik	Bekar	136	3.48	,91	-2,247	,025
	Evli	182	3.78	,99		

Tablo 2. Okul müdürlerinin etik liderliğin alt boyutlarına uygun davranış gösterme düzeylerinin, öğretmenlerin medeni durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren t-testi sonuçları (n=333)

Tablo 2’de görüldüğü gibi etik liderliğin iletişimsel etik, iklimsel etik ve karar vermede etik alt boyutlarında öğretmenlerin görüşleri medeni durum değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Başka bir ifadeyle evli ve bekar öğretmenler, bu boyutlarda okul müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeyleri ile ilgili farklı algılara sahiptirler. Buna göre evli öğretmenler, okul müdürlerinin belirtilen boyutlardaki etik ilkelere daha uygun davranış sergiledikleri görüşündedirler. Okul müdürlerinin etik ilkelere uygun davranış gösterme düzeylerinin öğretmenlerin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 3’te incelenmiştir.

Ölçekler	Cinsiyet	N	\bar{X}	Sd	T	P
İletişimsel Etik	Erkek	173	3.27	1,00	-2,908	,004
	Kadın	160	3.57	,88	-2,922	
İklimsel Etik	Erkek	173	3.36	1,04	-2,581	,010
	Kadın	160	3.64	,86	-2,600	
Davranışsal Etik	Erkek	173	3.42	1,00	-2,653	,008
	Kadın	160	3.69	,83	-2,670	
Karar Vermede Etik	Erkek	173	3.46	1,07	-1,919	,054
	Kadın	160	3.67	,92	-1,929	

Tablo 3. Okul müdürlerinin etik ilkelerin alt boyutlarına uygun davranış gösterme düzeylerinin, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre t-testi sonuçları (n= 333)

Tablo 3 incelendiğinde, okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin tüm boyutlarda farklılaştığı görülmektedir. Buna göre tüm boyutlarda kadın öğretmenler, okul müdürlerinin tüm boyutlarda etik liderlik davranışlarını daha yüksek düzeyde sergiledikleri görüşündedirler. Okul müdürlerinin etik ilkelere uygun davranış gösterme düzeylerinin öğretmenlerin yaşına göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 4’te incelenmiştir.

Ölçekler	Yaş	N	\bar{X}	Ss	Varyans Kaynağı	K.T	Sd	K.O	F	P
İklimsel etik	21-25	90	3.25	,09	G.arası	6.319	,91	1.580	1.727	.144
	26-30	101	3.44	,09	Gruplar içi	300.061	,92	915		
	31-35	74	3.40	,11	Toplam	306.381	,98			
	36-40	38	3,72	,13			,84			
	41 ve +	30	3,49	,22			1,2			
İletişimsel etik	21-25	90	3,27	,96	G.arası	10.693	,91	2.673	2.882	.623
	26-30	101	3,46	,09	Gruplar içi	304.239	,90	.928		
	31-35	74	3,55	,12	Toplam	314.932	1,0			
	36-40	38	3,79	,15			,92			
	41 ve +	30	3,78	,20			,13			
Karar vermede etik	21-25	90	3,41	,09	G.arası	7,151	,88	1.788	2.043	.880
	26-30	101	3,49	,09	Gruplar içi	286,143	,91	.875		
	31-35	74	3,58	,11	Toplam	293,294	,94			
	36-40	38	3,85	,14			,89			

	41 ve	30	3,78	,21						1,1
Davranışsal etik	21-25	90	3,39	,09	G.arası	5.972	,93	1.493	1.531	.752
	26-30	101	3.53	,09	Gruplar içi	318.892	,99	.975		
	31-35	74	3,59	,11	Toplam	324.864	,89			
	36-40	38	3.80	,14			1,1			
	41 ve üzeri	30	3.74	,21			,99			

Tablo 4. Okul müdürlerinin etik liderliğin alt boyutlarına uygun davranış gösterme düzeylerinin, öğretmenlerin yaşlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren ANOVA sonuçları (n = 333)

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğretmenlerin okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin görüşlerinin yaşlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Okul müdürlerinin etik ilkelere uygun davranış gösterme düzeylerinin öğretmenlerin kurumdaki çalışma süresine göre farklılaşıp farklılaşmadığı Tablo 5'te incelenmiştir.

Ölçekler	Kurumdaki çalışma süresi	N	\bar{X}	Ss	Varyans Kaynağı	K.T	Sd	K.O	F	P
İklimsel etik	1den az	56	3,59	,12	G.arası	7.087	,92	1.417	1.549	.174
	1-5 yıl	145	3,44	,07	Gruplar içi	299.293	,95	.915		
	6-10	75	3,22	,10	Toplam	306.381	,91			
	11-15	31	3,62	,15			,86			
	16-20	12	3,12	,34			1,1			
	2ve +	14	3,33	,33			1,2			
İletişimsel etik	1den az	56	3,67	,12	G.arası	7.489	,92	1.498	1.593	.161
	1-5 yıl	145	3,48	,07	Gruplar içi	307.443	,93	.940		
	6-10	75	3,33	,11	Toplam	314.932	,99			
	11-15	31	3,71	,17			,97			
	16-20	12	3,11	,29			1,0			
	2ve +	14	3,67	,33			1,			
Karar Vermede etik	1den az	56	3,75	,11	G.arası	9.468	,84	1894	2.175	.057
	1-5 yıl	145	3,58	,07	Gruplar içi	283.826	,90	.871		
	6-10	75	3,38	,10	Toplam	293.294	,94			
	11-15	31	3,74	,17			,99			
	16-20	12	2,99	,30			1,0			
	2ve +	14	3,61	,31			1,			
Davranışsal etik	1den az	56	3,74	,14	G.arası	9.332	1,0	1.866	1.928	0.89
	1-5 yıl	145	3,58	,07	Gruplar içi	315.531	,91	.968		
	6-10	75	3,40	,11	Toplam	324.864	,97			
	11-15	31	3,63	,17			,98			
	16-20	12	2,91	,37			1,3			
	2ve +	14	3,69	,31			1,1			

Tablo 5. Okul müdürlerinin etik liderliğin alt boyutlarına uygun davranış gösterme düzeylerinin, öğretmenlerin kurumdaki çalışma süresine göre farklılaşıp farklılaşmadığını gösteren ANOVA sonuçları (n=333)

Tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmenlerin okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri, öğretmenlerin kıdemlerine göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Bu bulgu, yaş ve kıdem arasındaki paralellik düşünüldüğünde yaş değişkenine ilişkin bulgu ile örtüştüğü görülmektedir.

5. SONUÇ YERİNE

Öğretmen görüşlerine göre lise müdürlerinin etik liderlik davranışlarını sergileme düzeylerini saptamak amacıyla yapılan çalışmada öğretmenlerin, okul müdürlerinin etik liderlik

davranışlarına ilişkin görüşleri; etik liderlik; iletişimsel etik, iklimsel etik, karar vermede etik ve davranışsal etik olmak üzere dört boyutta incelenmiştir. Araştırmada şu temel sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmenlere göre okul müdürleri etik liderlik davranışlarını yüksek düzeyde sergilemektedirler. Okul müdürleri iklimsel etik ve iletişimsel etik boyutu kapsamındaki davranışları daha az sergilerken, davranışsal etik ve karar vermede etik kapsamındaki davranışları göstermede daha başarılıdırlar. Öğretmenlerin, okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin görüşleri cinsiyet ve medeni durum değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken, yaş ve mesleki kıdem değişkenlerine göre değişmemektedir. Buna göre kadın öğretmenler erkek öğretmenlere nazaran ve evli öğretmenler de bekar öğretmenlere oranla okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarını daha yüksek düzeyde sergiledikleri görüşündedirler. Bir okul müdürünün duruşu, bilgisi, becerisi, karakter yapısı ve insana bakış açısıyla örgüt üyelerini etkilemektedir. Bu bağlamda, okul müdürlerinden etik ilkelere en üst düzeyde uygunluk göstermeleri beklenmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, G., Kaya, M. (2012). Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışlarına İlişkin Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Görüşleri.Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Sosyal Bilimler Dergisi,14(1):95-102

Aydın,İ. (2012). “Yönetmelik, mesleki ,ve örgütsel etik”. *Pegem Akademi*, ISBN-978-975-6802-42-7

Cevizci, A. (2002). “Etiğe giriş”. İstanbul: Engin Yayıncılık.

Helvacı,M.A. (2010). “İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışı gösterme düzeyleri”. *ZfWT Vol. 2*, No. 1 .

Gürkan, M., Ali,G., Kılınç,Ç. ve Çepni, S. (2012). "İlköğretim okulu müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Kış* , 10(1), 123-142.

Konak, M., Erdem,M. (2015).Öğretmenlerin görüşlerine göre ilköğretim yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile çatışma yönetme stratejileri arasındaki ilişki . *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi cilt 21,Sayı 1,ss:69-91*.

Karasar, N. (1994). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Nobel.

Özmen, F., Güngör, A. (2008). “Eğitim denetiminde etik”. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: 9 Sayı: 15 Bahar 2008 s:137–155*.

Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma . *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,11(1)*

Saylı, H., Kızıldağ, D. () “Yönetmelik etiğinin oluşmasında insan kaynakları yönetiminin rolünü belirlemeye yönelik bir analiz. ” *Sosyal Bilimler Dergisi*, ss 231-255.

Sevinç Altaş,S., Kuzu, A. (2013). “Örgütsel etik,Örgütsel güven ve bireysel iş performansı arasındaki ilişkisi: Okul öncesi üzerinde bir araştırma”.*Dergipark,cilt 1sayı2*.

Tabancalı,E., Çakıroğlu ,Z.K. (2017). "Okul Müdürlerinin Etik Liderlik Davranışları İle Öğretmenlerin Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Arasındaki İlişki". "*Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2017; 13(1): 392-417”.

Tombak,N., Bakan,H.(2014). İlköğretim Okulu Yöneticilerinde Etik Liderlik: Muğla İli Örneği. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,Sayı 32,2014 Bahar, 95-121*

Uğurlu, C.T., Sincar,M., Çınar,K. (2013).Ortaöğretim Okulu Öğretmenlerinin Örgütsel Bağlılık Düzeylerine Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışlarının Etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt-Sayı: 15-1* .

Uğurlu, C.T. (2012). İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Yönetici Etik Liderlik Davranışına İlişkin Algıları. *CÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2012, Cilt: 36, Sayı: 2*.

Yıldırım.A.(2010). “Etik Liderlik Ve Örgütsel Adalet İlişkisi Üzerine Bir Uygulama.” Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.

Yılmaz, E. (2005), ”Etik Liderlik Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması”, Pamukkale Üniversitesi, XIV. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı, Denizli, s. 808-814

Yılmaz, E. (2006). "Okullardaki Örgütsel Güven Düzeyinin Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Özellikleri ve Bazı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi" (Yayımlanmamış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

BİTİŞİK EĞİK YAZIDAN DİK TEMEL YAZIYA GEÇİŞ UYGULAMASININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ

Zahir ERZEN

Milli Eğitim Bakanlığı, zahirerzen@hotmail.com

Veysi ERZEN

Milli Eğitim Bakanlığı, veysierzen@hotmail.com

ÖZET

Eğitim sisteminin en önemli görevlerinden birisi okuma yazma gibi temel becerilerin kazandırılmasını sağlamaktır. Bunu sağlarken başarıya en kısa ve en etkili şekilde ulaşmak için kullanılan yöntem çok önemlidir. Eğitim sistemimizde bu yöntem ve uygulamalarda bazı dönemlerde değişikliğe gidilmiş ve bu değişiklikler bazı tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Son uygulama olarak 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programında ilk okuma yazma öğretiminin bitişik eğik yazı veya dik temel yazı ile yapılabileceği belirtilmekte ve bunun tercihi sınıf öğretmenine bırakılmaktadır.

Bu araştırmanın amacı; 2017-2018 eğitim öğretim yılında ilkököl birinci sınıfta okuma yazma öğretiminde bitişik eğik yazıdan dik temel yazıya geçiş uygulamasını öğretmen görüşleri açısından incelemektir. Araştırmada nitel veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yapılarak incelenmiştir. Çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Batman ili ilkökullerinde 1. sınıf derslerini yürüten 20 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmada bitişik eğik yazının estetik açıdan daha güzel olduğu ve daha hızlı yazı yazma becerisini geliştirdiği halde yazılmasının zor olduğu ve bunun çocukların psikolojisini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bitişik eğik yazının ilkökulla sınırlı kaldığı, ders kitaplarıyla çeliştiği ve velilerin bu yazı türünü bilmediğinden çocuklarına yardımcı olamadığı sonucu elde edilmiştir. Dik temel yazının yazılmasının ve öğrenilmesinin daha kolay olduğu ve bunun çocukları psikolojik olarak olumlu etkilediği, nesnelere benzetildiği için de öğretiminin daha kolay olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla beraber harfler arasındaki boşlukların ayarlanamaması ve yazının sürükleyici olmamasının da dik temel yazının dezavantajları arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (18/20) dik temel yazıya geçiş uygulamasını olumlu olarak değerlendirdikleri, öğrenilmesinin ve öğretilmesinin daha kolay olması ve çocukların gelişimine daha uygun olması gibi nedenlerden dolayı dik temel yazıyı tercih ettikleri sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bitişik eğik yazı, dik temel yazı, öğretmen görüşleri.

INVESTIGATION ON THE TEACHER'S VIEW OF THE IMPLEMENTATION OF INTEGRATED TRANSITIONAL TRANSITIONAL BASIC WRITTEN TRANSITION

ABSTRACT

One of the most important tasks of the education system is to provide basic skills such as reading and writing. The method used to achieve success in the shortest and most effective way is very important. In our education system, these methods have been changed in some periods and these changes brought some discussions together. As a final application, it is stated that the first literacy teaching in the 2017 Turkish Language Teaching Program can be done with the adjoining oblique writing or vertical basic writing and this is left to the preferred class teacher.

The purpose of this research; In the academic year 2017-2018, the application of the transition from the adjacent oblique to the orthodox elementary school in primary school first year reading and

writing instruction is examined in terms of teacher opinions. Qualitative data collection method was used in the study. The research data were obtained with semi-structured interview form. The obtained data were analyzed by descriptive analysis. The study group consists of 20 class teachers who are carrying out first grade courses in Batman province primary schools in the academic year of 2017-2018.

It was found that the inclined text adjacent to the study was aesthetically pleasing and that it was difficult to write when developing writing skills, which negatively affected children's psychology. In addition, the result was that adjoining oblique writing was confined to elementary school, rattled with textbooks, and that the parents could not help their children because they did not know how to write. It has come to the conclusion that it is easier to write and learn orthodox basic texts, and that it is easier to teach because it affects children psychologically positively and compared with objects. However, the fact that the spaces between the letters can not be adjusted and that the writing is not immutable is also the result of disadvantages of the upright text. The majority of respondents (18/20) have achieved a preference for the orthodox elementary school because of the positive evaluation of the transition to the basic elementary school, the easier learning and teaching, and the better fit of children's development.

Key Words: The adjacent slanted text, vertical basic writing, teacher views.

1. GİRİŞ

Anadili gelişimi informal bir şekilde dinlemeyle başlayıp konuşmayla devam eden bir süreçtir. Bu sürecin sonunda ilk okuma ve yazma gibi temel becerilerin kazanılacağı bir seviyeye ulaşılır. İlk okuma yazmanın amacı; okumayı, okuduğunu ve dinlediğini anlamayı, duygu ve düşüncelerini anlatabilmeyi, kurallara uygun yazı yazabilmeyi, Türk dilini öğrenmek ve kurallarına göre kullanmaktan haz alabilmeyi çocuklara öğretmektir.

İnsanlar deneyimlerini, bilgi birikimini aktarmak, iletişim kurmak, duygularını ifade etmek amacıyla yazıyı bir araç olarak kullanmışlardır (Artut, 2005: 69). Aynı zamanda gelişmiş bir toplumun ihtiyacı olan insan gücünün yetişmesi, etkili, bütüncü ve tamamlayıcı bir eğitim programının uygulanmasına bağlıdır. Böyle bir programın içinde yer alan ilköğretim programının ise ilk ve en önemli basamağı ilk okuma ve yazma eğitimidir (Ünüvar, 1999; Akt: Tok, 2001: 258).

İlkokullarda hangi yazı türü ile öğrencilerle okuma yazma öğretimi yapılacağına ilişkin değişik metotlar uygulanmış ve bu uygulamalar tartışma konusu olmuştur. 1981 Türkçe Programında ilk okuma yazma öğretiminin dik temel harflerle, 2005 İlköğretim Programında ise bitişik eğik harflerle yapılacağı belirtilmektedir (MEB, 2018: 10). Fakat bitişik eğik yazı ile okuma ve yazma öğretimi uygulaması bakanlık çalışanları, öğretmenler, veliler ve öğrenciler tarafından uzun süre tartışılmıştır. Daha sonra bakanlığın, bitişik eğik yazı ile devam edip etmeme konusunda öğretmen, veli ve öğrencilerden görüş talep ettiği bilinmektedir (Şad ve Demir, 2017: 62). 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda ilk okuma yazma öğretiminin bitişik eğik yazı ya da dik temel yazı ile gerçekleştirilebileceği ifade edilmekte ve bunun tercihi sınıf öğretmenine bırakılmaktadır (MEB, 2018: 10).

Bitişik eğik yazıda harfler birbirine bağlanarak heceler, heceler de birbirine bağlanarak kelimeler oluşur. Öğrenci harfler ve heceler arasındaki bağlantıları kurarak bilgiler ve anlamlar arasındaki bağlantıları öğrenir. Zamanla olaylar ve olgular arasındaki bütünlüğü görmeye başlar ve bunu alışkanlık haline getirir (Güneş, 2006:17). Dik temel yazı ise harflerin ve hecelerinin birbirinden ayrı olduğu ve öğrencilerin daha kolay tanıyabileceği, basitleştirilmiş kısa ve kesik çizgilerden oluşur ve daha çok yukarıdan aşağıya ve soldan sağa yazılır (Güneş, 2006: 18; Arslan, Aytaç ve Ilgın, 2011: 1423).

Bazı araştırmalar bitişik eğik yazı öğretiminin zor olduğunu (Aslan ve Ilgın, 2010: 86; Şara Hürsoy, 2017:4822; Kırmızı ve Kasap, 2013:1181; Palavan ve Gemalmaz, 2017:603), öğrencilerin; yazımının zor olmasından dolayı okula karşı olumsuz tutum geliştirdiklerini, çabuk yorulduklarını, özellikle 1. sınıfta kas gelişiminin yetersiz olması nedeniyle öğrencilerin yazı yazamadıklarını, öğretmenlerin ise; öğrencinin yazılarını okuyamadıklarını, velilerden yeterli desteği alamadıklarını

ve sürekli şikayet duymak gibi sorunlar yaşamakta olduklarını göstermektedir (Şara Hürsoy, 2017:4821).

Bazı öğretmen görüşlerine göre iki yazı türünün birlikte verilebileceği, yazı türü seçiminin öğrencilere bırakılabileceği ve özellikle 1. sınıfta günlük hayatta sık karşılaşılan düz yazı ile başlatılabileceği savunulmaktadır (Aslan ve Ilgın, 2010: 80). Diğer görüşe göre ise; estetik açıdan güzel olması, hızlı ve düzgün yazılması gibi sebepler gerekçe gösterilerek bitişik eğik yazının kullanılması gerektiği savunulmaktadır (Bulut, Kuşdemir ve Şahin, 2016: 112).

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarını geliştirme süreci, verilerin toplanması ve verilerin çözümlenmesinin nasıl yapıldığı açıklanmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma betimsel tarama modelindedir. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2015: 77). Aynı zamanda nitel bir araştırma örneğidir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Batman ili devlet okullarında farklı kademelerde görev yapan 20 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin demografik bilgilerine aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Katılımcı Özellikleri	f	%
Cinsiyet	Kadın	45
	Erkek	55
	Toplam	100
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	10
	6-10 yıl	35
	11-15 yıl	30
	16 yıl ve üzeri	25
	Toplam	100
Birinci Sınıfta Görev Alma	2 kez	20
	3 kez	40
	4 kez	15
	5 kez	15
	6 kez	5
	10 kez	5
	Toplam	100

Tablo 2.1. Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

2.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma eğitim öğretim hizmetlerinin en temel çıktılarında biri olan yazma becerisinin hangi yazı stiline kullanıldığında öğrencilere daha kolay kazandırıldığını, öğrencilerin hangi yazı stiline daha çok zorluklarla karşılaştığını öğretmen görüşleri yoluyla ortaya koyması ve elde edilen sonuçlarla öğretmenlerin hangi yazı stiline tercih edeceğine ışık tutması açısından önemlidir.

2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Dik Temel Yazıya Geçiş Uygulaması Görüşme Formu” kullanılmıştır. Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenlere

ait demografik bilgilere yer verilmiştir. Görüşme formunun ikinci bölümünde ise bitişik eğik yazıdan dik temel yazıya geçiş uygulamasını sorgulayan açık uçlu sorular bulunmaktadır.

2.5. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler betimsel analiz yapılarak incelenmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda veriler belirli temalar altında organize edilip gruplandırılmıştır. Gruplandırılan veriler yüzde ve frekans değerleriyle tablo haline getirilmiş ve elde edilen bulgular doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde bitişik eğik yazının olumlu ve olumsuz taraflarına, dik temel yazının avantaj ve dezavantajlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ardından bitişik eğik yazıdan dik temel yazıya geçiş uygulamasının öğretmenler tarafından nasıl değerlendirildiğine ve yeni uygulama ile beraber hangi yazı stilini tercih ettiklerine dair bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Bitişik Eğik Yazının Olumlu Taraflarına İlişkin Bulgular

S.N.	Görüşler	f	%
1	Estetik açıdan güzeldir	10	25
2	Devamlılığı ve sürekliliği sağlar	10	25
3	Hızlı yazı yazma becerisini geliştirir	7	17,5
4	Bütünü görmeyi sağlar	5	12,5
5	Okumaya geçişi hızlandırır ve hızla okumayı sağlar	4	10
6	Yön becerisini kazandırır	3	7,5
7	Olumlu herhangi bir tarafı yoktur	1	2,5
	Toplam	40	100

Tablo 3.1. Katılımcıların, Bitişik Eğik Yazının Olumlu Taraflarının Neler Olduğuna İlişkin Görüşleri

Tablo 3.1 incelendiğinde araştırmaya katılanların %25'inin, bitişik eğik yazının estetik açıdan güzel olmasının, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö7 “Yazının estetik açıdan daha güzel olmasını sağlıyordu. Öğrenci yazı yazarken duraksamalarına engel oluyordu.”, **Ö9** “Görsel ve estetik açıdan daha güzel görünüyor.”, **Ö10** “Bitişik eğik yazıyı estetik açıdan daha olumlu görüyorum.”, **Ö12** “Bitişik eğik yazı görünüş açısından düz yazıdan daha güzel görünüyor.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %25'inin, bitişik eğik yazının devamlılığı ve sürekliliği sağlamasının, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö3 “Çocuk bitişik eğik yazı ile yazarken belli bir noktadan başlayarak, hiç elini kaldırmadan, belli bir noktaya kadar devam eder.”, **Ö6** “Yazıda kelimelerin devamlılığı öğrenciye bir işi bitirme alışkanlığı kazandırıyor.”, **Ö15** “El kaldırmadan yazıldığı için daha akıcı yazılıyor ve çocukları daha uzun süre düşünmeye sevk ediyor.” şeklinde ifade kullanmışlardır.

Katılımcıların %17,5'inin, hızlı yazı yazma becerisini geliştirmesinin, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö1 “Öğrencinin yazı yazarken elini kaldırmadan yazması yazısının güzel ve hızlı olmasını sağlıyor.”, **Ö3** “Yazı yazma süreci daha hızlı olmaktadır.”, **Ö13** “Öğrenciler sözcükleri daha hızlı yazarlar.”

Katılımcıların %12,5'inin, bütünü görmeyi sağlamanın, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö2 “Bir kileme içindeki harfler arasında boşluk olmadığı için kelimeyi bütün olarak daha iyi algılıyorlar. Düz yazıda kelime içindeki harf boşluklar, kelimeler arasındaki boşluklar düzen ve bütünlük açısından sorun yaratabiliyor.”, **Ö9** “Öğrenci kelimeyi bir bütün olarak düşündükten sonra yazar.”, **Ö16** “Kelime bütün olarak yazıldığı için öğrencinin bütünü anlaması kolaylaşır.”

Katılımcıların %7,5'inin, okumaya geçişi hızlandırmasının ve hızlı okumayı sağlamanın, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö8 “Çocuklar harfleri birlikte gördüğü için onu aynı anda söyleyeceğini fark ediyor. Bu yüzden okumaya geçişi hızlandırıyor.”, **Ö18** “Okumaya geçişte hız kazandırmaktadır. Çocuk harfler arası kullanılan köprüler sayesinde hızlıca harfleri bağlayarak okumaktadır.”

Katılımcıların %10'unun, yön becerisini kazandırmasının, bitişik eğik yazının olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö1 “Kesintisiz hareketlerle yazıldığı için öğrenciye yön becerisi daha kolay kazandırılıyor.”, **Ö16** “El yazısının yazım yönünden kaynaklı yön becerisini geliştirir.”

Bir katılımcının da bitişik eğik yazının olumlu herhangi bir tarafının olmadığı görüşünde olduğu bulgusu elde edilmiştir.

3.2. Bitişik Eğik Yazının Olumsuz Taraflarına İlişkin Bulgular

S.N.	Görüşler	f	%
1	Dik temel yazıya göre yazılması zordur	14	35
2	Çocukların gelişimi bu yazı türü için yetersizdir	7	17,5
3	Yazımındaki zorluklar çocukları psikolojik olarak olumsuz etkilemektedir	5	12,5
4	İlkokulla sınırlı kalmaktadır	4	10
5	Zaman kaybına neden olmaktadır	4	10
6	Veliler çocuklarına yardımcı olmakta zorluk çekmektedir	4	10
7	Ders kitaplarıyla çalışmaktadır	2	5
	Toplam	40	100

Tablo 3.2. Katılımcıların, Bitişik Eğik Yazının Olumsuz Taraflarının Neler Olduğuna İlişkin Görüşleri

Tablo 3.2 incelendiğinde araştırmaya katılanların %35'inin, bitişik eğik yazının dik temel yazıya göre zor yazılmasının, bitişik eğik yazının olumsuz yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö1 “Birinci sınıfa başlayan çocukların el kasları tam gelişmediği için bir kelimeyi baştan sona kadar yazmak çocuklara zor geliyor.”, **Ö5** “Bitişik eğik yazının harfleri çok karmaşık olduğu için öğrenci yazmakta çok zorlanıyor”, **Ö6** “Öğrenmesi biraz daha zor bir yazıydı. Harflerin bitleştirilmesi öğrenciye ağır geliyordu. Harflerin şekil itibarıyla dik temel yazıya göre daha karmaşık görünüyordu”, **Ö16** “Parmak ve el kasları için çok daha uygun değildir. Öğrenciler yazma konusunda çok fazla efor sarf etmek zorunda kalmaktadır” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %17,5'inin, çocukların gelişiminin bitişik eğik yazıya göre yetersiz olmasının, bitişik eğik yazının olumsuz yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö8 “Bitişik eğik yazı biraz incelik istiyor. Çocukların kasları buna uygun olmadığı için yazı karakteri bozuk gözüküyor.”, **Ö14** “Psikomotor kasları gelişmeyen çocuklarda oldukça zorluk çekilmektedir.”, **Ö15** “Çocukların el kasları bu dönemde tam gelişmemiş olduğundan, bir kelimeyi baştan sona kadar elini kaldırmadan yazmak çocuklar için zor gelmektedir.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %12,5’inin, bitişik eğik yazının yazımındaki zorlukların çocukları psikolojik olarak olumsuz etkilediği görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö7 “Harf yazımındaki zorluklar öğrencinin yazıya karşı olumsuz bir tutum sergilemesine neden oluyor. Öğrenci yazı yazmayı sevmiyordu.”, **Ö14** “Okulda bitişik eğik yazıyla başladığında öğrenciler oldukça zorlanmaktadır. Bunun sonucunda başaramam psikolojisi oluşmaktadır.”, **Ö18** “Öğrenciler yazamadıkları için psikolojik olarak etkileniyorlar.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %10’unun, bitişik eğik yazının ilkokulla sınırlı kaldığı görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö3 “Bitişik eğik yazının sadece ilkokulla sınırlı olması dezavantajlarındandır.”, **Ö15** “ilkokuldan sonra ve branş öğretmenlerin de düz yazı yazdırmaları sıkıntı yaratıyor.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %10’unun, bitişik eğik yazının zaman kaybına neden olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö2 “Bitişik eğik yazı daha fazla el becerisi gerektirdiği için daha zor oluyor ve daha fazla zaman kaybettiriyor.”, **Ö18** “Bitişik eğik yazı kullanımı çok zor. Yazma konusunda çok zorlanmalar oluyor. Zamanın çoğu okumaktan çok yazmaya harcanıyor.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %10’unun, velilerin bitişik eğik yazıda çocuklarına yardımcı olmakta zorluk çektikleri görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö4 “Veli bitişik eğik yazıyı bilmediği için çocuğuna yardımcı olamamaktadır.”, **Ö13** “Aileler el yazısını bilmediklerinde, çocuklarına yardım edemiyorlar.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %5’inin, bitişik eğik yazının ders kitaplarıyla çeliştiği görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö1 “Üstelik ders kitapları düz yazıyla yazıldığı için eğik yazıyla yazılmış kitap arayıp bulmak zorunda kalıyoruz.”, **Ö15** “Ders kitaplarının da düz yazı yazılmış olması da ayrı bir sıkıntıdır” şeklinde görüş belirtmiştir.

3.3. Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Avantajlarına İlişkin Bulgular

S.N.	Görüşler	f	%
1	Yazması kolaydır	15	37,5
2	Günlük yaşamda sık karşılaşılmaktadır	8	20
3	Hızlı öğrenmeye yardımcı olmaktadır	5	12,5
4	Kolay öğrenilmesi çocukları psikolojik olarak olumlu etkilemektedir	5	12,5
5	Harfler nesnelere benzetildiği için öğretilmesi kolaydır	4	10
6	Veliler çocuklarına yardımcı olabilmektedir	3	7,5
Toplam		40	100

Tablo 3.3. Katılımcıların, Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Avantajlarının Neler Olduğuna İlişkin Görüşleri

Tablo 3.3 incelendiğinde araştırmaya katılanların %37,5'inin, dik temel yazının yazılmasının kolay olmasının dik temel yazının avantajlarından biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö2 “Harfi öğrenmesi ve yazması daha kolay oluyor. Bitişik eğik yazı ile okumayı öğrenen öğrencilerim arasından kitaplardaki düz yazıyı okumakta güçlük çekenler olmuştur. Bu yönden dik temel yazı her yerde kullanıldığı için daha avantajlı.”, **Ö5** “Öğrenciler dik temel yazıyı çok sevdiler. Yapımı daha kolay fazla zaman almıyor. Bu artan zamanı farklı etkinliklerde değerlendirdik.”, **Ö12** “Dik temel yazıyı öğrenciler bitişik eğik yazıya göre daha hızlı yazar. Hızlı yazı yazmak dersin akışını da hızlandırır.”, **Ö17** “Kolay yazılıyor olması. Etrafında gördükleri harfleri olduğu için okunmuş ve yazılışlarında çocukların pek fazla yabancılaşmaması.”, **Ö19** “Öğrenci açısından daha kolay yazılması.” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Katılımcıların %20'sinin, günlük hayatta sık karşılaşılmasının dik temel yazı türünün olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö1 “Öğrenciler çevrelerinde dik temel harflerle daha fazla karşılaştıkları için okuma ve yazmayı daha hızlı öğreniyorlar.”, **Ö4** “Öğrenci diğer kitaplarda gördüğü harfleri tanımakta ve yazılışında zorlanmamaktadır.”, **Ö14** “İlkokula yeni başlayan öğrencilerin yazılı ve görsel kaynaklar yoluyla dik temel harflerle daha çok karşılaşmaları, öğrenmede aktarılabilirliği kolaylaştırmaktadır.”, **Ö16** “Günlük yaşamda sıklıkla dik temel yazı karakteri ile sık sık karşılaşan öğrencide bu durum pekiştirici görevi olur.”

Katılımcıların %12,5'inin, hızlı öğrenmeye yardımcı olmasının dik temel yazı türünün olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö6 “Hızlı öğrenmeyi sağlıyor. Harflerin şekli daha basit ve kolay geliyor. Okuma açısından daha düzgün bir yazı resmi görünüyor.”, **Ö11** “Bir kez temel çizgiyi doğru ve güzel çizen öğrenci bütün harfleri çok kolay çizmektedir.”, **Ö13** “Daha çabuk öğreniyorlar.”, **Ö18** “Yazmak çok kolay. Harfler birbirine hiç benzemiyor. Öğrenmek daha kolay. Zaman olarak yazmaya daha az zaman harcıyoruz.”

Katılımcıların %12,5'inin, kolay öğrenilmesi çocukların psikolojisini olumlu yönde etkilemesinin dik temel yazı türünün olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö3 “Yazma işlemi daha kolay yapılmaktadır. Öğrenci harfleri yazarken başarabildiği için özgüveni gelişir. Etkinlikleri yapmaya istekli olur”, **Ö7** “Dik temel yazıda öğrencinin yazıya yönelik olumsuz algılamalarının önüne geçiyor. Öğrenci daha rahat ve kolay harfler yazdığı için kendine olan özgüveni artıyor. Bu da başarısını olumlu yönde etkiliyor.”, **Ö11** “İlköğrenim sırasında kolaylık sağladığı için öğrencilere kendine güven sağlıyor.”

Katılımcıların %10'unun, harfler nesnelere benzetildiği için öğretiminin daha kolay olmasının dik temel yazı türünün olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö1 “Öğrenciler çevrelerinde dik temel harflerle daha fazla karşılaştıkları için okuma ve yazmayı daha hızlı öğreniyorlar. Dik temel harflerin yazılışı çocuğun sıklıkla karşılaştığı nesnelere benzetildiği için yazı yazarken mutlu olup eğleniyorlar”, **Ö14** “Ayrıca dik temel harflerin yazılışlarının çocuğun sıklıkla karşılaştıkları nesnelere benzetilerek öğretilmesi yazı öğretimi sürecini eğlenceli kılmaktadır.”, **Ö15** “Harflerin yazılışlarının çocuğun sıklıkla karşılaştığı nesnelere benzetilerek öğretilmesi kolaylık sağlamaktadır.”

Katılımcıların %7,5'inin, velilerin öğrencilere yardımcı olabilmesinin dik temel yazı türünün olumlu yönlerinden biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö9 “Öğrenci daha hızlı yazar ve okur. Yazı anlaşılır olduğu için veli daha çok yardımcı olabilir”, **Ö12** “Sadece öğrenci açısından değil veli açısından da avantajlı bir yazı tipidir. Çünkü

veli dik temel yazıyı bildiği için çocuğuna daha çok yardımcı olabiliyor.”, **Ö16** “Dik temel yazıya aşına olan veliler yazma çalışmaları sürecinde öğrencilere daha iyi bir şekilde yardımcı olabilmekte, onlarla ilgilenebilmektedirler.”

3.4. Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Dezavantajlarına İlişkin Bulgular

S.N.	Görüşler	f	%
1	Harfler arasındaki boşluklar ayarlanamamaktadır	10	50
2	Dezavantajı bulunmamaktadır	7	35
3	Sürükleyici değildir	3	15
Toplam		20	100

Tablo 3.4. Katılımcıların, Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Dezavantajlarının Neler Olduğuna İlişkin Görüşleri

Tablo 3.4 incelendiğinde araştırmaya katılanların %50’sinin, dik temel yazıda harfler arasında boşlukların ayarlanamamasının dik temel yazının dezavantajlarından biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir

Ö3 “Dik temel yazının yazılması sırasında her harften sonra el kalktığı için harfler arasında çok boşluk olması veya kelimeler arasında hiç boşluk bırakmamaları gibi sorunlar oluşturmaktadır.”, **Ö5** “Dik temel birbirinden bağımsız olduğu için alışma sürecinde bir parmak boşluk bırak demek zorunda kaldık. Boşluk bırakmazlarsa yazılar çorba oluyor. Ör: Pazardanelmaal.”, **Ö8** “İlk başlarda çocuklar harflerin arasında bile boşluklar bırakarak yazdıkları için kelime bütünlüğü ortaya çıkmıyordu. Bu yüzden hece ve kelime bütünlüğü ayırt edemediği için okumayı zorlaştırıyordu.”, **Ö12** “Dik temel yazıda öğrenciler kelimeler arasındaki boşluğu göz ardı edebiliyor. Bunun için bütün yazı birbirine karışabiliyor. Harfler birbirine bağlanmadığı için yazı da okunmaz hale gelebiliyor.”, **Ö14** “Harfler ve kelimeler arasındaki boşlukları ayarlayamamaktadırlar.” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Katılımcıların %35’inin, dik temel yazı türünün dezavantajının bulunmadığı görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö1 “Dik temel yazının öğrenci açısından dezavantajı olduğunu düşünmüyorum.”, **Ö2** “Dik temel yazının dezavantajları olduğunu düşünmüyorum. Sadece kelime aralıkları sorun oluşturabiliyor birinci sınıfta.”, **Ö4** “Bence dezavantajı yok.”, **Ö6** “Herhangi bir dezavantajını görmedim.”, **Ö9** “Her yönüyle olumlu olduğunu düşünüyorum.”, **Ö10** “Büyük bir dezavantaj gözlemleyemedim.”

Katılımcıların %15’inin, sürükleyici olmamasının dik temel yazı türünün dezavantajından biri olduğu görüşünde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö7 “Öğrenci yazı yazarken duraksadığı için zaman kaybı yaşıyor. Duraksamalarda ve yanlış yazımlarda öğrenci silgiye yöneliyor.”, **Ö11** “El kaldırıldığı, devamlılığı olmadı için çabuk yoruluyorlar. Yazmaktan her fırsatta kaçıyorlar.”, **Ö17** “Sürükleyici yazı yazılmasını zorlaştırması.”

3.5. Bitişik Eğik Yazıdan Dik Temel Yazıya Geçiş Uygulamasının Nasıl Değerlendirildiğine İlişkin Bulgular:

S.N.	Görüşler	f	%
1	Doğru bir uygulama olarak değerlendiriyorum	18	72
2	Öğretmene kolaylık sağlamıştır	5	20
3	Öğrencilerin başarı düzeyi artmıştır	2	8
Toplam		25	100

Tablo 3.5. Katılımcıların, Bitişik Eğik Yazıdan Dik Temel Yazıya Geçiş Uygulamasını Nasıl Değerlendirdiklerine İlişkin Görüşleri

Tablo 3.5 incelendiğinde araştırmaya katılanların %72'sinin, bitişik eğik yazıdan dik temel yazıya geçiş uygulamasını olumlu değerlendirdikleri bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö1 “Dik temel yazıya geçilmesinin eğitim-öğretim açısından olumlu olduğunu düşünüyorum. Çünkü eğik yazı sadece ilkokulda sınıf öğretmenleri tarafından uygulandığı için başarısız oluyordu. Bunun yerine türkçe derslerinde güzel yazı adı altında eğik yazının yazılmasının daha uygun olduğunu düşünüyorum.”, **Ö2** “Bitişik eğik yazı ile öğretim yapılan yıllarda ders kitaplarının dik temel yazı ile hazırlanması zaten öğrencilerde dik yazıya yönelmeye eğilimi arttırıyordu. Bu uygulamaya geçilmesi daha sağlıklı oldu.”, **Ö3** “Doğru bir uygulama olduğunu düşünüyorum”, **Ö4** “Bence çok güzel bir uygulama, veliyi ve öğrenciyi zorlamamaktadır.”, **Ö5** “Çok doğru bir uygulama zümreler olarak başarılı bir yıl geçirdiğimizi düşünülüyor. Bu başarının dolaylı olarak da olsa dik temel harflerle ilgili olduğunu düşünüyorum.”, **Ö6** “Daha olumlu görüyorum. Hem öğrenci hemde öğretmen açısından daha rahat, daha basit ve daha anlaşılır gördüğüm için olumlu buluyorum.”, **Ö7** “Olumlu bir gelişme olarak değerlendiriyorum. Üst sınıflara geçildikçe bitişik eğik yazı alışkanlığı kazandırılabilir.”, **Ö8** “Çocuklar açısından dik temel yazıya geçişi daha uygun buluyorum. Çünkü çocukların kas yapılarına daha uygundur.”, **Ö9** “Daha olumlu olduğunu düşünüyorum. Bitişik eğik yazı yazan öğrenciler daha başarısızdırlar.”, **Ö11** “Olumlu buluyorum. Ama bir yazı politikasının olmaması doğru değil. Tarihi bilimle geçmiş bir ülkenin bir yazı politikasının olması gerekir.”, **Ö15** “Hem veli, hem öğrenci açısından baktığımızda dik temel harflere geçilmesi kolaylık oldu. Bu sayede okuma yazma bilmeyen veliler bile harflerin yazılışlarına dikkat ederek çocuğuna destek olduğu gözlemlendi. Başarı arttı. Kitaplarla öğrenilen yazı aynı olduğundan zorluk yaşanmadı.”, **Ö17** “Ben olumlu karşılıyorum. Bu uygulama öğrencinin harfleri daha iyi okumasını ve daha güzel yazı yazmasını sağlıyor. Bu da öğretmen açısından kolaylık sağlıyor.”, **Ö18** “Olumlu değerlendiriyorum. Öğrenme hızı, yazı hızı arttı. Zamanımızın çoğunu okumaya ayırıyoruz.” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Katılımcıların %20'sinin, uygulamanın öğretmene kolaylık sağladığı bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö5 “Çok doğru bir uygulama zümreler olarak başarılı bir yıl geçirdiğimizi düşünülüyor. Bu başarının dolaylı olarak da olsa dik temel harflerle ilgili olduğunu düşünüyorum.”, **Ö6** “Hem öğrenci hem de öğretmen açısından daha rahat, daha basit ve daha anlaşılır gördüğüm için olumlu buluyorum.”, **Ö13** “İşimiz daha kolay olmuştur.”, **Ö17** “Bu uygulama öğrencinin harfleri daha iyi okumasını ve daha güzel yazı yazmasını sağlıyor. Bu da öğretmen açısından kolaylık sağlıyor.”

Katılımcıların %8'inin, uygulamanın öğrenci başarı düzeyini artırdığı görüşünde olduğu bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö9 “Bitişik eğik yazı yazan öğrenciler daha başarısızdırlar.”, **Ö15** “Hem veli, hem öğrenci açısından baktığımızda dik temel harflere geçilmesi kolaylık oldu. Bu sayede okuma yazma bilmeyen veliler bile harflerin yazılışlarına dikkat ederek çocuğuna destek olduğu gözlemlendi. Başarı arttı. Kitaplarla öğrenilen yazı aynı olduğundan zorluk yaşanmadı.”

3.6. Bitişik Eğik Yazı ile Dik Temel Yazının Öğretilmesi Konusunda Tercih Haklarını Hangisinden Yana Ve Niçin Kullandıklarına İlişkin Bulgular:

S.N.	Görüşler	f	%
1	Dik temel yazıyı tercih ettim çünkü çocuklar daha kolay öğreniyor	9	45
2	Dik temel yazıyı tercih ettim çünkü öğretilmesi daha kolaydır	8	40
3	Dik temel yazıyı tercih ettim çünkü çocukların gelişimine daha uygundur	2	10
4	Bitişik eğik yazıyı tercih ettim çünkü çocukların gelişimine daha uygundur	1	5
Toplam		20	100

Tablo 3.6: Katılımcıların, Bitişik Eğik Yazı ile Dik Temel Yazının Öğretilmesi Konusunda Tercih Haklarını Hangisinden Yana ve Niçin Kullandıklarına İlişkin Görüşleri

Tablo 3.6 incelendiğinde araştırmaya katılanların %45'inin, çocukların kolay öğrenmesi nedeniyle dik temel yazıyı tercih ettikleri bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşlerinden alıntılara aşağıda yer verilmiştir:

Ö1 “Ben dik temel yazıyı kullanmayı tercih ettim. Çünkü öğrenci dik temel harflerle çevresinde daha fazla karşılaştığı için daha kolay öğreniyor.”, **Ö4** “Dik temel yazıyı tercih ettim. Öğrenciler daha kolay öğrenmektedirler.”, **Ö7** “Dik temel yazıyı kullandık. Öğrencinin bu yazı tipini daha kolay kavradığı ve dolayısıyla başarısına olumlu etki ettiğini düşünmemiz dik temel yazıyı kullanmamızı sağladı.”, **Ö10** “Dik temel yazı tekniğini kullandım. Şu bir gerçek ki; dik temel yazının kullanımı hem öğrenci hem öğretmen açısından daha kolay ve pratiktir.”, **Ö14** “Dik temel harfler. Çünkü, Dik temel harfler, bitişik eğik yazı harflerinden daha kolay öğrenilir. Bunun nedeni ise, öğrencilerin bitişik eğik harflere göre dik temel harfleri öğrenirken benzetmelerden daha fazla yararlanılmaktadır.”, **Ö17** “Dik temel yazıyı kullandım. Nedeni daha kullanışlı olması hem öğretmen hem de öğrenci açısından kolaylık sağlaması.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Katılımcıların %40'ının, öğretilmesinin daha kolay olması nedeniyle dik temel yazı türünü tercih ettikleri bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö2 “Dik temel yazı tekniğini kullandım. Önceki yıllara göre daha kolay sonuca ulaştım.”, **Ö3** “Dik temel yazıyı kullandım. Hem öğretilmesi daha kolay. hem de öğrenciler yapabildikleri için daha mutluydular.”, **Ö5** “Dik temel yazıyı tercih ettim. Daha kolay bir teknik olduğunu düşündüğüm için tercih ettim.”, **Ö12** “Dik temel yazıyı kullandım. Çünkü öğrencilere daha kolay bir biçimde öğrettim”, **Ö13** “1. Ben dik temel yazıyı kullandım. 2. Öğretilmesi daha kolay.”, **Ö20** “Dik temel yazı, pratik ve rahat olması, düzenli olması, öğretmen ve öğrenciye verdiği özgüven.”

Katılımcıların %10'unun, öğrencinin gelişimine uygun olduğu için dik temel yazı türünü tercih ettikleri bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö8 “- Dik temel yazıyı kullandım. -Çocukların gelişimi açısından daha uygundur. - Çocukların gelişimine daha uygun olduğu için çocuklarda ben yazamıyorum kaygısı olmadı.”, **Ö15** “Dik temel harfleri kullandım. Öğretimi-yazımı çocukların gelişim özelliklerine daha uygundu.”

Katılımcıların %5'inin, öğrencinin gelişimine uygun olduğu için bitişik eğik yazı türünü tercih ettikleri bulgusu elde edilmiştir. Buna ilişkin öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö16 “Çocuğun anatomik yapısı gereği kalemi eğik tutması el yazısına ve gelişimine uygun bulduğum için el yazısını kullanırım. Okuma-yazma öğretiminde kullanılan yöntem-tekni ve metodun uygun seçilmesi halinde el yazının daha faydalı olduğunu düşünüyorum.”

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın sonuçları ve sonuçlar doğrultusunda yapılan öneriler üzerinde durulmuştur.

4.1. Tartışma ve Sonuç

4.1.1. Bitişik Eğik Yazının Olumlu Taraflarına İlişkin Tartışma ve Sonuç

Bitişik eğik yazının estetik açıdan güzel olduğu, bir işte devam etme alışkanlığı kazandırdığı, hızlı yazı yazma becerisini geliştirdiği ve yön becerisini kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Özdemir (2008) ve Şahin (2012)'in araştırma sonuçları araştırmanın bu sonuçlarını desteklemektedir.

4.1.2. Bitişik Eğik Yazının Olumsuz Taraflarına İlişkin Tartışma ve Sonuç

Dik temel yazıyla karşılaştırıldığında bitişik eğik yazının yazılmasının zor olduğu ve bunun çocukları psikolojik yönden olumsuz etkilediği, çocukların gelişiminin bu yazı türüne göre yetersiz olduğu, bu yazı türünün ilkokulla sınırlı kalıp ileriki sınıflarda terkedildiği ve ders kitaplarıyla

çalıştığı, velilerin bu yazı türünü bilmediğinden çocuklarına yardımcı olamadığı sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın bu sonuçları Kanmaz (2007), Kadioğlu (2012), Coşkun ve Coşkun (2014) ve Palavan ve Gemalmaz'ın (2017) araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

4.1.3. Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Avantajlarının Ne Olduğuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Dik temel yazının yazmasının kolay olduğu, günlük yaşamda sık karşılaşıldığı için daha hızlı ve kolay öğrenildiği ve bunun çocukları psikolojik olarak olumlu etkilediği, nesnelere benzetildiği için öğretiminin kolay olduğu ve velilerin bu yazı türünü bildikleri için öğrenciye daha çok yardımcı olabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Coşkun ve Coşkun (2014)'un araştırma sonuçları bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

4.1.4. Dik Temel Yazının Öğrenci Açısından Dezavantajlarının Ne Olduğuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Dik temel yazının en büyük dezavantajının harfler arasındaki boşlukların ayarlanamaması olduğu, bununla birlikte yazının sürükleyici olmadığı, bunun dışında öğretmenlerin bu yazı türünün başka dezavantajının bulunmadığı görüşünde olduğu sonucu elde edilmiştir.

4.1.5. Bitişik Eğik Yazıdan Dik Temel Yazıya Geçiş Uygulamasının Nasıl Değerlendirildiğine İlişkin Tartışma ve Sonuç

Katılımcıların büyük çoğunluğunun (18/20) bu uygulamayı olumlu olarak değerlendirdikleri, bu uygulamanın öğretmene kolaylık sağladığı ve öğrencilerin başarı düzeyinin artmasını sağladığı sonucu elde edilmiştir.

4.1.6. Bitişik Eğik Yazı ile Dik Temel Yazının Öğretilmesi Konusunda Katılımcıların Tercih Haklarını Hangisinden Yana ve Niçin Kullandıklarına İlişkin Tartışma ve Sonuç

Katılımcıların büyük çoğunluğunun (18/20); öğrencilerin daha kolay öğrenmesi, öğretilmesinin daha kolay olması ve çocukların gelişimine daha uygun olması gibi nedenlerden dolayı dik temel yazıyı tercih ettikleri sonucu elde edilmiştir.

4.2. Öneriler

1. Bitişik eğik yazı ileriki sınıflarda bir ders olarak okutulabilir.
2. Dik temel yazının sürükleyiciliğinin sağlanması için önlemler alınabilir.
3. Öğretmen adaylarına yönelik dik temel yazıya özendirici çalışmalar yapılabilir.
4. Hizmet içi eğitimlerle öğretmenlerin iki yazı türüne yönelik eksiklikleri giderilebilir.
5. Farklı örneklerde araştırma yapılarak uygulama değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Artut, K. (2005). İlköğretim (I. Kademe-Birinci Sınıf) Yazı Öğretiminde Temel İlkeler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 69-74.

Bulut, P., Yasemin, K. ve Şahin, D. (2016). İlkokul ve Ortaokulda Yazı Tercihi: Öğrenci ve Öğretmenler Hangi Yazı Türünü Kullanıyor?. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 13(34), 98-115.

Coşkun, E. ve Coşkun, H. (2014). İlkokul ve Ortaokullardaki Bitişik Eğik Yazı Uygulamalarına İlişkin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 11(26), 209-223.

Derya, A. ve Ilgın, H. (2010). Öğretmen ve Öğrencilerin Bitişik Eğik Yazı ile İlgili Görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 11(2), 69-92.

Güneş, F. (2006). Niçin Bitişik El Yazısı. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*. (6), 71-73.

Kadıoğlu, H. (2012). Bitişik Eğik Yazıya İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Akademik Bakış Dergisi*. 31, 1-10.

Kanmaz, A. (2007). *Ses Temelli Cümle Yöntemini Uygulayan Birinci Sınıf Öğretmenlerinin Yöntem Hakkındaki Görüşleri ve Öğrencilerin Okuma Yazma Becerilerini Değerlendirmeleri (Denizli İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kırmızı, S. F. ve Kasap, D. (2013). İlk Okuma Yazma Öğretimi Sürecinde Bitişik Eğik Yazı ve Dik Temel Harflerle Yapılan Eğitimin Öğretmen Görüşlerine Göre Karşılaştırılması. *Turkish Studies*. 8(8), 1167-1186.

MEB, (2018). Türkçe Dersi Öğretim Programı. Ankara.

Özdemir, N. (2008). *İlköğretim I. Kademe Yazı Öğretiminde Etkinliklerin Değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şara Hürsoy, P. (2017). Bitişik Eğik Yazıdan Dik Temel Yazı Kullanımına Geçiş İle İlgili Öğretmen, Veli ve Öğrenci Görüşleri. *International Journal Of Human Sciense*. 14(4), 4809-4825.

Palavan, Ö. ve Gemalmaz, N. (2017). Eğik El Yazısıyla Okuma Yazma Öğrenen Öğrencilerin, Eğik El Yazısına İlişkin Durumları. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(4), 589-607.

Şad, S. N. ve Demir, O. (2017). Dik Temel Yazı ve Bitişik Eğik Yazı Biçimlerinin 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerisine Etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 16(62), 801-816.

Şahin, A. (2012). Bitişik Eğik Yazı Öğretiminde Karşılaşılan Problemler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 37(165), 168-179.

Tok, Ş. (2001). İlk Okuma Yazma Eğitiminde Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 26, 257-276.

MADDE BAĞIMLILIĞIN ETKİLERİNE BAĞLI SOSYAL DIŞLANMA

Yasemin AĞAOĞLU

Kavram MYO, yasemin.agaoglu@kavram.edu.tr

ÖZET

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de madde bağımlılığı özellikle 13-18 yaş arası ergenleri tehdit eden ve gittikçe yaygınlaşan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Madde bağımlılığı kişisel bir sorun olmanın ötesinde toplumsal bir sorun olarak ele alınmalıdır. Çünkü madde bağımlılığı sadece kullanan kişiyi değil, kişinin bulunduğu sosyal çevredeki bireyleri ve ailelerini de yakından ilgilendirmektedir.

Bu çalışmamızda madde bağımlısı olan bireylerin kendi düşüncelerini, madde etkisinde ki davranış bozukluklarını, ailelerinin ve sosyal çevrelerinin bu bireylere yaklaşımlarını irdeleyeceğiz. Bu davranış bozukluğu sonucunda bireylerin aile ve toplumda ki yerleri değişmekte hatta bireyler bu ortamlara dahil edilmemekte dışlanmaktadır. Madde bağımlılığı büyük bir sağlık sorunu olmanın yanı sıra; trafik kazaları, intihar, suça yönelme, saldırganlık, depresyon, psikolojik bozukluk, davranış bozukluğu, aile parçalanması, iş hayatının bozulması, meslek kayıpları ve diğer ekonomik problemler gibi, bireye ve topluma pek çok zararları olan toplumsal bir sorundur. Madde kullanmaya başlayan kişilerin başlangıç şekilleri ve nedenleri farklılık göstermekte olup kullanım yaşı gün geçtikçe küçülmektedir. Bu durum üzerinde toplumun ve ailenin etkisinin çok fazla olmasına rağmen birey bağımlı olduğunda dışlanmaktadır. Ona bu alışkanlığı kazandıran etmenler sorumluluğu sadece bireye bırakmaktadır. Bazı bilinçli ebeveynler çözüm ve çare yolları ararken bazı aileler ise maddi imkansızlık ve ya mahalle baskısı nedeniyle çocuklarını hazin sonlarına terk etmektedirler. Bağımlı kişiler için de durum, trajik ve kurtuluş yolu yok gibi gösterilmekte, kurtulsalar bile toplumda yeniden bir birey olarak yer edemeyecekleri düşünülmektedir.

Sonuç olarak; madde bağımlısı kişiler kurtulmak isteseler bile dışlanmış olmanın etkileri sonucunda kendilerini bu fikirden uzaklaştırmaktadırlar. Sinir sistemi ve beyinlerinde meydana gelen hasar sonucu sergiledikleri davranış bozukluğu nedeni ile yalnızlıklarına ve hazin sonlarına toplum ve aileleri tarafından terk edilmektedir. Onları yeniden topluma kazandırma ve bir birey olduklarını hatırlatma seçeneği gözden kaçırılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Aile, Sosyal Dışlanma

1. GİRİŞ

Tüm Dünya da olduğu gibi Türkiye’de de madde kullanımı hızla artmaktadır. Artan bağımlılık nedeni ile toplumsal çöküntüler de meydana gelmektedir. Aileler parçalanmakta, ekonomik ve sosyal yapı zarar görmektedir. Bunun nedenleri sıkça araştırılmakta ve ortaya asıl neden olarak aile yapısında ki bozukluklar çıkmaktadır. Özellikle ergenlik dönemlerinde aileleri ile sağlıklı bir iletişim kuramayan gençler çareyi madde kullanmakta bulmaktadır. Arkadaş çevresi bu durumda önemli bir etkidir. Sorunlu bir yaşantısı olan ve kendini bir birey olarak görmeyen, kendine güveni olmayan, sevgi ve şevkatten yoksun bir genç; arkadaş çevresinde madde kullanan varsa rahatlamak ve çevresinde kabul görmek için madde kullanmaya başlamaktadır. Bağımlı olduğu ortaya çıktığı zaman gördüğü tepkiler karşısında birey kullandığı maddeye daha çok sarılmaktadır. Onu bu duruma sürükleyen etkenlerden en önemlisi olan aile eğer gereken desteği ve yardımı göstermezse birey bağımlılığından kurtulmak yerine onu daha sık kullanma yolunu seçer. Madde teminini sağlamak için maddi olarak yeterli olamayan birey bunun için hırsız olmayı, katil olmayı ve ya sex işçisi olarak çalışmayı kabul ederek bu ahlaki olmayan sıfatlarla etiketlenmeyi de göze almaktadırlar. Madde kullandığı için bu etiketlenmeyi kabul eden birey, akabinde ölüme doğru da

hızla ilerlemektedir. Bağımlı kişiler zaten gergin, agresif ve hırçın bir yapıya sahiptirler. Yaşadıkları hayatı zorunlu olarak yaşadıklarına inanırlar ve onları bu duruma iten nedenlere büyük bir öfke duyarlar. Ancak istedikleri sevgi ve desteği göremeyip dışlandıklarında ise bu yolu seçip topluma aykırı davrandıkları hatta ailelerini perişan ettikleri için en çokta kendilerine öfkelenirler. Kendilerini sürekli suçlar ama kurtulmak için adım atamazlar. Çünkü toplum tarafından etiketlenmiş ve dışlanmışlardır. Bu durumda olmalarına neden olan aileleri ya da çevreleri şimdi onları kabul etmemektedirler. Yardım etmek isteyen aileler ya mahalle baskısı nedeni ile onları dışlarla ya da maddi zararları artık onları iyice yok ettiği için yardım edemezler. Çocuklarından utanç duyar ve onları çevreleri ve maddi imkansızlıkları nedeniyle ölüme terk edebilirler. Onların yakını olarak onlara destek olmak ciddi bir yükümlülük getirir ama onları kurtarmak imkansız da değildir.

2. MADDE BAĞIMLILIĞI

Madde bağımlılığı; bireyin alkol, uyuşturucu, ilaç gibi maddeleri kendi iradesi dışında almak zorunda kalışı; kullanımın devamı halinde ruhsal, bedensel olarak özerkliğini yitirmesi ve toplumsal işlevlerini kaybetmesidir. Madde kullanımı genellikle genç yaşlarda başlar. Bu genellikle arkadaşlar aracılığı ile olur. Gençliğin ilk dönemlerinde; anne babadan kopan genç arkadaş çevresine daha sıkı bağlanır. Toplumda yer edinmeye çalışan genç bu zorlu dönemde kendini kabul ettirmek için iyi ya da kötü her şeyi yapmaya hazır durumdadır. Özellikle arkadaş grubu içerisinde madde kullanımı varsa ve madde kullanımı onların bir “özellik”i olarak gösteriliyorsa genç küçük düşürülme korkusuyla madde kullanmaya başlar. Böylece grubun içerisine girerek kendine yer edindiğini düşünür. Madde bağımlılığı elbette ki sadece gençlik döneminde yer edinme kaygısı ile başlamaz. (1)

3. MADDE BAĞIMLILIĞINA NEDEN OLAN ETKENLER

Bir bireyin madde kullanmaya başlaması için birden fazla neden vardır. Bu nedenler çeşitli başlıklar altında toplanabilmektedir. 1 • Psikolojik etkenler • Kalıtsal etkenler • Biyolojik etkenler Toplumsal etkenler ve Aile. Bunlardan en önemlisi aile ve toplumsal etkenlerdir. Çünkü bu etkenlerin olumsuz olmaları sonucunda birey çareyi madde kullanıp onun kafasını yaşamakta ve huzura mutluluğa kavuştuğunu düşünmektedir. Ancak asıl üzücü olan; bireyi madde bağımlısı yapmaya iten sebeplerin daha sonrasında onu bu neden den dolayı hayatlarından, sosyal çevrelerinden ve hak etmediklerini düşündükleri yaşamdan dışlamaları ve onları ölüme terk etmeleridir.(2)

Ergenler, çağlarının kendine özgü toplumsal, biyolojik ve psikolojik özellikleri nedeniyle tüm dünyada risk grubu olarak ele alınmaktadır. İnsan yaşamının en dışa açık, fırtınalı ve önemli evresi olan ergenlik dönemi, yapısı itibarıyla genç için pek çok zararlı etkiye de açıktır. Arkadaş gruplarının etkisi, kendini kanıtlama çabası, ailenin olumsuz ya da ihmalkar tutumu gibi sebepler gençleri alkol ve madde bağımlılığı gibi tehlikelerin kucağına atabilmektedir. (2)Ergenlik döneminde gençler kendi kimliklerini bulmaya çalışırlar. Hassas bir benlik imajları vardır. Kendilerinden memnun ve emin değildirler. Ericsson’a göre bu dönem üç çeşit çatışmaya sahne olur; gencin cinsel kimliğini kanıtlama, toplum içindeki yerini bulma ve mevcut ideolojiler arasında kendi değer yargılarını oluşturma çatışmaları (3).

Çocukluk yıllarındaki aile içi geçimsizlik, annenin ezilmişliği, babanın katı otoritesi, çocuğa sevgi ve şefkat gösterilmemesi, anlatma ve ikna yoluyla hataların tekrarlanmasının engellenmesi yerine sürekli ceza verilmesi, çocuğun kendini kabul ettirebilmek için aile yerine dış çevreyi tercih etmesi, kendine olan güvenini kaybetmesi, muhtaç olduğu sevgi, şefkat ve ilgiyi ailesi yerine arkadaş çevresinde araması, sorunların çözümlenmemesi ve bu duruma aileden olumlu bir yaklaşım olmaması dolayısıyla çocuğun sorunların altında ezilmesi gibi nedenler, genel olarak gençlerin hoş olmayan ortamlara girmesine ve bir süre sonra da madde bağımlısı olmaya varan bir yalnızlığa yol açabilmektedir. (4).

3.1. Merak Ettikleri İçin

Gençler, maddenin yaratacağı etkiyi merak ettikleri için yaşlılarıyla birlikteyken madde alabilirler. Gençlik çağında, bir gruba ait olmak, gencin psikolojik sağlığı açısından gerekli bir ihtiyaçtır, yeterli psikolojik güçlükte olmayan bir genç, arkadaşlarının “bir kereden ne çıkar” telkinleriyle madde alabilir.(5)

3.2. Bozuk aile ilişkileri: baba baskısı anne baskısı geçimsiz aile yapısı ve ayrı anne baba gibi bozuk aile ilişkilerinin yaşandığı bir ortamdan kaynaklanan, gelişmemiş kişiliğin yansıması olarak madde bağımlılığı genç için bir çözüm aracı olarak algılanabilir.

3.3. Toplumsallaşma ve yanlış arkadaş çevresi: gençliğin en önemli ihtiyaçlarından biri, bir gruba ait olabilmektir için duyulan ihtiyaçtır. Birçok genç toplumsal ihtiyaçlarını, aile hayatında, okulda, arkadaş çevresinde tatmin edebilir. Fakat toplum içerisinde toplumsal ihtiyaçları doyurulmayan, aşağı ve yüksek ekonomik kesimden gelen çocuklar vardır ki, bunlar da kendileri gibi olan çocuklarla birleşerek, bir grup meydana getirmeye çalışırlar. Aile içinde iletişim güçlükleri yaşayan ve kendisini ifade olanağı bulamayan, okulda arkadaşları ile iyi bir ilişki içerisine giremeyen, uyum sağla yaman genç, kendisi gibi uyumsuz, amaçsız değer ve inanç karmaşasının egemen olduğu kişilerle arkadaşlık eder. Aynı değerleri paylaşmadığı aileden uzaklaşırken, amaçsızlık doğrultusunda birleştikleri kişilerle yakınlaşırlar. Bir grup özdeşimi kurarlar. Kendileri gibi sorumsuz, yetersiz, güvensiz, sınırsız bir özgürlük yaşamak isteyen kişilerle oluşturdukları gruplar içinde kalmak isterler.

3.4. Farklı görünme isteği: arkadaş çevresi içerisinde farklı görünerek ve diğerlerinden ayrı olarak onların yapamadığı bir şeyi yaparak, bu şekilde bir saygı ve üstünlük kazanacağına inanan genç, madde almaya başlayabilir. (6)

3.5. Kendini Değersiz Algılama. Kendini değersiz ve eksik yanları olan biri gibi algılamak alkol ve madde bağımlısı olmaya yatkın gençlerde gözlenen diğer kişilik özelliğidir.

3.6. Duygusal Bakımdan Olgunlaşmamış Olma. Çocukluk döneminde anne-baba tarafından istenmemiş, reddedilmiş bir çocuk olarak büyümüş, anne babası tarafından sevgi ve hoşgörü görmemiş gençler doyurulmamış ve tatmin edilmemiş duyguları alkol ve uyuşturucularla tatmin etmeyi deneyebilir. İçten gelen hazza yönelik arzularını kontrol etmekte güçlük çeken, onları dengeleyemeyen gençlerin hazza ulaşma istekleri onları bağımlılık yaratan maddelere yöneltebilir. Olgunlaşmamış duygular taşıyan, heyecanlarını dengeleyemeyen gençlerde de rahatlamak ve sakinleşmek için bağımlılık yaratan maddelere yönelme görülebilir.

3.7. Hazza Yönelik Olma. Madde bağımlılarında görülebilen kişisel niteliklerden birisi de değişiklikten heyecan duyma ve hazza yönelik olmaktır. Duygularının ve bedenini yeni heyecanlar yaşaması ve kısa süreli de olsa coşkulu biçimde zevk alma arzusu bireyi, uyuşturucunun sahte büyüüne kaptırma gereksesi olabilir.

3.8. İçten Denetimli Olmaktan Çok, Dıştan Denetimli Olmak. Bireyin karşı karşıya kaldığı ve yaşadığı sorunların hep kendi dışındaki nedenlere bağlı olduğunu düşünmesi ve bunların çözümlerini de dışsal gelişmelere bağlaması, onun “dıştan denetimli” olduğunu gösterir. Bunun yanında kendisi ile ilgili yaşadığı olaylardaki sorumluluğunu görebilen ve kendisi ile ilgili gelişmelere kısmen kendisinin yön verebileceğini düşünen bireyler "içten denetimli" olarak tanımlanmaktadır. İçten denetimli olanlar daha özerk davranmakta, kendi eylemlerinin sorumluluğunu yüklenen insanlardır.

3.9. Dayanaksız ve Güçsüz Bir Kişilik Yapısına Sahip Olma ve Kaygıda Kaçma. Bağımlılar genellikle özgüvenleri zayıf ve kaygılı insanlardır, hayatın getireceği zorluklardan ürkererek onlardan kaçmak isterler. Alkol ve Uyuşturucu maddelerin kaygıyı azaltan niteliği, bunların zorluklardan kaçan kişilerce bir “destekleme aracı” olarak kullanılmasına yol açmaktadır. Alkol ve

uyuşturucuların yarattığı geçici “sığınma ortamları” ve verdikleri geçici rahatlama, kullananlarda önceleri alışkanlık, daha sonra ise bağımlılık veya tutsaklık doğurmaktadır.(7)

4. MADDE BAĞIMLIĞI ÜZERİNDE TOPLUM VE AİLENİN ETKİSİ

Türkiye toplumu, şiddeti her geçen gün artan madde bağımlılığı sorunu ile yoğun bir biçimde karşı karşıyadır. Özellikle 15-25 yaş arası genç nesil arasında yaygınlığı artan madde bağımlılığı sorununa çözüm üretecek projelere ve yaklaşımlara duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Söz konusu yeni projelerin ve yaklaşımların geliştirilebilmesi için gençlerde madde kullanımına odaklanan sosyolojik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çerçevede gençlerin madde kullanımına yönelme nedenlerinin ortaya çıkarılması özellikle gençlerin birincil ilişkilerini geliştirdikleri ve bilişsel-davranışsal tutumlarını edindikleri aile ortamlarının daha detaylı bir şekilde ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Ebeveynlerin çocuklarıyla ilgili olarak en çok ergenlik dönemlerinde sorun yaşadıkları görülmektedir. Bu dönemlerde çocuk ile kurulmaya çalışılan iletişimin ve yaklaşımın çocuğun bu süreci sağlıklı atlatabilmesini ve riskli yanlış ya da ölümcül yolları seçmesini engellemektedir. Bu dönemler genlerin en asi ve başkaldırıcı tutumun yönetilmesi en zor olan bir dönemdir. Yaşadıkları çevre, aile ilişkileri ve arkadaşlıklar bu dönemde maksimum düzeyde etkilidir. Birey için çoğu zaman arkadaşları ebeveynlerinin bile önüne geçmektedir. (8)

5. SOSYAL DIŞLANMA

Sosyal dışlama” karmaşık ve çok katmanlı bir dinamiktir. Sadece maddi zenginlik ve refah eksikliği ile değil, aynı zamanda sembolik dışlama, sosyal-politik mahrumiyet ve ana toplumsal kurumlara yetersiz katılım ile ilişkilidir. Sosyal dışlama, birey ile toplum arasındaki ilişkinin kalitesine vurgu yapar.

Toplumsal süreçler açısından sosyal dışlama, belirli bireylerin ve kesimlerin toplumun sınırlarına itilmesini, demokratik yönetimden uzaklaştırılmasını, temel yetkinliklerinin gelişmesinin ve hayat boyu öğrenme olanaklarının engellenmesini ve ayrımcılıkla sonuçlanan diğer dinamikleri ifade eder. Bu dinamikler kişileri iş aramaktan, iş bulmaktan, mesleki gelişimden, gelir ve eğitim olanaklarından, toplumsal yapılardan, ağlardan ve etkinliklerden uzaklaştırır. İktidar ve karar alma yapılarına son derece düşük düzeydeki erişimleri, kendilerini güçsüz, kendi gündelik hayatlarını etkileyen kararları dahi kontrol edemez durumda bulmalarına, hissetmelerine neden olur. Kişiler, toplumdaki güçlü ve egemen kesimlerin tutumlarını ve değerlerini yansıtan, destekleyen ve yeniden üreten yasalar, kurumlar, politikalar ve gelenekler tarafından dışlanırlar. Örneğin engellilerin hizmetlerden ve siyasi katılımdan dışlanmaları, onların ihtiyaçlarına yönelik farkındalık ya da sorumluluk noksanlığı veya toplumsal tutumlar nedeniyle işler. Kimi gruplar dil bariyerine takılır, eşcinseller ve translar daha çocukluktan dışlanma döngüsüne girer... Ayrıca, güçsüzlük veya savunmasızlık hissi kişileri özgüvenden ve dışlanma ile mücadele etme becerisinden yoksun bırakır. (9)

Adaman ve Keyder (2006:9)'e göre, sosyal dışlanma, yoksulluk hallerini de içeren ama onun tek boyutluluğunu ve anlık niteliğini aşan bir kavram olarak ele alınabilir. Bu çerçevede sosyal dışlanma; ekonomik, mekânsal, kültürel ve politik dışlanma gibi boyutlarda kendini gösterebilmektedir. Bu boyutlar çoğu zaman iç-içe geçmiş ve birbirinin etkisini artıran bir şekilde ortaya çıkabilmektedir. Dışlanma, bir süreç olarak bu çeşitli boyutlar ve bunlar arasındaki dinamikler dikkate alınarak incelenmelidir. (10-11)

6. SOSYAL DIŞLANMANIN SONUÇLARI

Sosyal Psikolojide dışlanma tecrübesi deneysel olarak kurgulanabilmektedir. Yeni katıldığımız bir grupta bizimle ilgilenilmemesi ve grubun diğer bireylerinin sadece kendi aralarında iletişim kurmaları kısa süreli bir dışlanma tecrübesine örnek gösterilebilir. Böyle bir dışlanma,

insanın dört temel ihtiyacını karşılamaına engel olmakta ve kişide olumsuz duygular yaratmaktadır. Engellenen bu ihtiyaçlar ise kontrol ihtiyacı, hayata anlam katma ihtiyacı (ya da anlamlı varoluşa sahip olma ihtiyacı), ait olma ihtiyacı ve benlik saygısını koruma ihtiyacıdır. Dışlanma sebebiyle ait olma ihtiyacı ve benlik saygısını koruma ihtiyacı zedeleneen insanlar, bu ihtiyaçlarını gidermek için diğerleriyle yeniden bağlantı kurmaya çalışabilirler Williams'ın belirttiği gibi, dışlanma hissini duyan kişilerin kendilerini yeniden beğendirmek için başvurdukları dört ilginç yöntemden söz edilmektedir. İlk olarak, dışlanan kişi, kendini dışlayanlara daha çok benzer olduğunu ispat edebilmek uğruna onların davranışlarını taklit edebilir. İkincisi, grup çalışmasında başarılı olmak için daha çok çaba harcayabilir (Oysa ki, yalnız çalışırken grup çalışmasına göre daha çok çaba harcarız). Üçüncü olarak, karşılamaya istekli olmadığı talepleri karşılamaya gönüllü davranabilir. Son olarak da, yeniden kabul görebilmek uğruna daha sosyal davranışlar edinerek arkadaş arayışında daha çok çaba harcayabilir. (12-13)

Diğer yandan, kontrol ihtiyaçları ile hayata anlam katma ihtiyaçları zedeleneen insanlar ise sevmeyi ya da uyum sağlamayı artık önemsemeyebilirler. Bu kişilerden kimisinin, hayatları üzerinde kontrole sahip olduklarını hissedebilmek için diğerlerine karşı güç uyguladıkları ve anlamlı varlıklarını kabullenmeleri için onları asabi şekilde zorladıkları düşünülmektedir.(14)

Psikologlar tarafından yapılan çalışmalara göre dışlandığımız zaman, kendimize olan öz saygımızı hızla yitiriyoruz. Duygusal açıdan iyi olmanın altın kurallarından biri olan aidiyet duygusunu kaybediyoruz. Reddedilmek ise rahatsızlık, öfke, mutsuzluk ve depresyona neden olabiliyor. Araştırmalar vücudumuzdaki mevcut fiziksel değişimlerin de bu tür acı verici duygulara katkı yaptığını gösteriyor. (15)

Yine aynı araştırmaya göre birini dışlama isteği, oldukça belirgin bir istek. Bir başkasına bilerek zarar vermeyi kimse istemez ancak araştırmalar durumun pek de böyle olmadığını, aslında her birimizin düşündüğümüzden daha kaba olma eğilimi taşıdığımızı gösteriyor. Araştırmalar; sevilmediğini veya yeteneksiz olduğunu düşündüğümüz kişileri veya bu kişileri dışlamak için grup lideri gibi bir otorite figürünün baskısını üzerimizde hissettiğimizde rahatça bu kişileri dışladığımızı gösteriyor. Belki de bu şekilde psikolojik olarak kendimizi rahatlatıyor olabiliriz. Kendi kendimize, bu kötü davranışımızdan ötürü sorumlu olmadığımızı söylüyor olabiliriz. Sadece bizden isteneni veya kurbanın bunu zaten "*hak ettiğini*" veya "*istediğini*" tekrarlıyor olabiliriz. (16)

Bu yapılan çalışmaları madde bağımlısı bireyler üzerinde değerlendirirsek; zaten güvensizlik ve aidiyetlik duyguları olmadığı için mutsuz ve depresyon halinde madde bağımlısı olmaya itilen bireyler bundan vazgeçseler bile aynı duyguları dışlanma sonucunda tekrar yaşayacaklarını düşündükleri için bunu bırakmak yerine sona kadar o kafayı yaşamayı ve kendi içlerinde mutlu ve rahat olmayı tercih ediyorlar. Bu durumda topluma etraflarına karşı fazlasıyla öfkeli, dışlanmanın etkisiyle daha hırçın, agresif ve tehlikeli olabilecek bir davranış biçimini benimsemiş oluyorlar. Kurtulsalar bile onun artık iş gücü sahibi olma, eğitim alma, yuva kurma ve yeniden evlat olarak yeğen olarak torun olarak arkadaş kardeş olarak sevilip kabul edilme haklarının olmadığına inan ailesi çevresi ve yaşadığı toplumun ahlaki kurallarıdır. Toplumsal değerler olarak bilinen örf adet ve gelenekler onların büyük bir hata içinde olduklarını onların bu yolu isteyerek seçtiklerini ve onların saldırgan tehlikeli ve korkulması gereken bireyler olduklarını savunduklarından dışlanmalarının toplumsal ahlaka daha uygun olduğunu düşünür ve dışlamaları durumunda hiçbir suçluluk duymazlar çünkü bu toplumun ahlaki değerlerine uymaktadır ve onlar doğru olanı yapmışlardır.

7. MADDE BAĞIMLISI BİREYLER VE AİLELERİ ÜZERİNDE SOSYAL DIŞLANMA

Çoğu bağımlılar uzun süre boyunca bağımlılık riski altında olduklarını veya bağımlı olduklarını idrak edemezler. Ancak sorunun kalıcı bir çözüme kavuşma ihtimaliyle ele alınması, bağımlı olunduğunun kavranılması ve kabul edilmesiyle mümkündür. İnsanın kendi bağımlılığını görmesine giden yoldaki büyük bir engel, bağımlılık yaratan maddenin yer almadığı bir hayatı

sürdürmeye karşı duyulan korkudur. Bağımlı kişiler, bağımlılıklarından dolayı ne kadar ızdırap çekerlerse çeksinler, bağımlılık yaratan madde olmadan rahatlayamayacaklarını, eğlenemeyeceklerini veya memnun olamayacaklarını düşünürler. Birçok bağımlı bu korkunun üstesinden maalesef işsiz kalmak, okuldan atılmak, parasal sıkıntıya düşmek veya aileden ayrılmak gibi çok büyük dış etkenler tarafından yaratılan baskı sonucunda gelebilmektedirler. Bağımlılık riski altında bulunan ve bağımlı kişilere yönelik olarak sunulan yardım amaçlı hizmetlerin ne kadar çeşitli ve etkili olduğu hususu çok fazla bilinmemektedir. Yardım arayan kişilere yardımcı olmak için geçmişte özellikle danışma merkezleri ve telefon danışmanlığı hizmeti genişletilmişti. (17)

Alkol ve madde bağımlılığı olan bireylere yönelik toplumda bir öteki algısı ya da insanları gruplaşmaya itme refleksi her zaman söz konusu olabilmektedir. Örneğin bağımlılığı olan bireyler, toplumdan kendilerini soyutlayarak kendileri gibi alkol ve madde kullanan bireylerle birlikte olmayı tercih etmektedirler. Toplumun alkol ve madde kullanımını nedeniyle üyelerini ötekileştirmesi, bireylerin sosyal işlevselliğini tam olarak yerine getirememesine neden olmakta ve onlara bir takım olumsuz psiko-sosyal etkiler yaşatmaktadır. Bu psiko-sosyal etkiler; güven eksikliği, depresyon, yetersizlik duygusu, çaresizlik, toplumdan kendini soyutlama ve yalnızlık gibi sorunlara yol açmaktadır. Bireyin deneyimlediği psiko-sosyal sorunlar, toplumda kabul görmemesine ve çareyi yeniden alkol ve maddede aramasına neden olabilmektedir. (18-19)

Alkol ve madde bağımlılarının tedavi sonrası süreçte yaşadıkları bir takım sıkıntılar da söz konusudur. Collins (1990) bu sıkıntıları; aile problemleri, ekonomik problemler ve psikolojik problemler olarak sıralamaktadır. De Angelis (1991) toplum tarafından dışlanan bireyin tedavi sonrasında, çalışıyorsa işine, okuyorsa okuluna gidemediğini; hem aile ortamında hem de sosyal ortamında ilişki bozuklukları yaşadığını açıklamaktadır. Sevin ve Erbay (2008)'a göre alkol ve madde bağımlılığının en önemli sosyal etkisi, içinde yaşadığı toplumda değil ailede kendini göstermektedir. Yetişkinler açısından alkol ve madde bağımlılığı sorununu yaşamış ve ekonomik anlamda ailesine katkı sağlayamayan bir birey, sadece ailedeki rol modelini kaybetmemekte aynı zamanda ailenin ciddi ekonomik sıkıntılar içerisine girmesine neden olmaktadır. Özellikle ekonomik düzeyi yetersiz aileler için bu durum söz konusu olabilmekte ve ailedeki yoksulluk sorunu çok daha karmaşık bir hal alabilmektedir. Bu süreçte aile içinde kadınlar, lider ebeveyn rolünü üstlenmekte ve ailedeki yükü omuzlarına almaktadırlar.(19-20-21)

Bağımlı olan birey kendisini madde bağımlısına iten nedenin etrafı olduğunu savunabilir ve kendini haklı çıkarma yolunu seçebilir. Bu durum onda rahatlatıcı etki gösterirken içten denetimli bir bireyde kendini suçlaması da gözlenebilmektedir. Bu bireyler bağımlılıklarından kurtulmak istediklerinde kendilerini buna iten olgular tarafından desteklenmez ve yok sayılırlarsa bu kişilerin sağlıklı bir birey olabilme ve yeniden hayata tutunabilme şanslarının olma ihtimali de ortadan kalkmaktadır. Diğer nedenlerde olduğu gibi birey zaten duygusal olgunlaşma yaşamamış ve kendini zaten dışlanma içerisinde hissettiği için bu yolu seçmiştir. Çünkü madde kullanmak onu toplumda ötekileştirdiği gibi aynı zamanda ona kendince güç ve mutluluğu da getirmiştir. Akabinde birey bunu kaybetmekten korkmakta ve tedavi olsa bile bu seferde bunu kullandığı için dışlanmaktan kurtulamayacağı gerçeğiyle yüzleşmektedir. Toplum içinde kendini bu şekilde ispatlamışken akabinde bundan kurtulduğunda hangi yol ile kendini ispatlayacağı bilgisine sahip değildir ve bu sahipsizlik onu fazlasıyla korkutmaktadır. Ona göre o bir bağımlıdır ve dışlanmıştır. Kurtulsa bile onu kimse normal bir birey olarak kabul etmeyip iş yerlerinde çalıştırmayacak, okullarına kabul etmeyecek, kızını vermeyecek ve hatta ondan korkan, onun tuhaf ve ürkütücü biri olduğunu düşündüğünü belli eden gözlerle bakacaktır. Tüm bunların sonucunda, herkesin yaşama hakkı olan bu toplumda onların elinden bu hakkın alındığını düşünmekte olacaklar. Sevme sevilme ve güven duygusu tamamen kaybolmuş ve kendilerini boşlukta sürüklenirken bulacaklardır.

8. SOSYAL DIŞLAMA YERİNE YAPILABİLECEKLER

Anne ve baba, erinlik dönemine girmiş çocuklarında (biyolojik ergenlik) madde kullanımı olup-olmadığını araştırmalıdır. Bu çocukların madde kullansın veya kullanmasın arkadaş ilişkileri takibe alınmalıdır. Okul ve derslerle ilgili öğretmenlerle işbirliğine gidilmelidir. Madde kullanan çocukta, ders başarısızlıkları, okuldan kaçmalar, eve geç gelmeler, asilikler, gerginlikler görülebilir. Aile bu belirtileri sergileyen çocuklarda madde kullanımı olup-olmadığını tespit etmelidir. Son zamanlarda sentetik esrar diye adlandırılan tehlikeli maddelerin kullanımıyla birçok genç ve çocuğun hayatını kaybettiği haberlerini sıkça duymaktayız. Evlat acısı yaşamak istemeyen her anne ve baba, çocuğunu bu tarz tehlikelerden korumak için, her çocuğunu takibe almalıdır. Özellikle istismar edildiği bilinen çocuklarda madde kullanımı olup-olmadığı her zaman incelenmelidir. Madde kullandığı fark edilen çocuk için anne ve baba, zaman kaybetmeden bir hekim yardımına başvurmalıdır. Özellikle gözleri şişik, kızarık, halsiz, baygın, sarhoş, sık sık burnunu çeken, dilini şapırdatan çocuklarda acil önlemler alınması gerektiği iyi bilinmelidir. Madde kullandığı tespit edilen çocuğa, iyi bir iletişimle yaklaşılmalıdır. O çocukların bakış açılarına göre değerlendirme yapılmalı ve tedavi için onlarla bir anlaşmaya varılmalıdır. Özellikle sevgi esirgenmemelidir. Saygı çerçevesinde yaklaşılarak, madde kullanma nedenleri irdelenmelidir.

Madde bağımlısı olan çocuk, sportif ve sanatsal etkinliklere yönlendirilmelidir. Çocuğun ilgi alanı genişletilmelidir. Sevdiği bir etkinlik (spor, müzik, dans, resim, yüzme, satranç, tiyatro vb.) desteklenmeli ve gereken ilgi gösterilmelidir. Madde bağımlısını tedavi etme gayreti içinde olmayan her anne ve baba çocuğunu ihmal etmektedir. Bu ihmal, yaşanan sorunlara bir yenisinin de eklenmesini doğurmaktadır. Yaşanan sorunların bir gün anne ve baba tarafından faturasının ödeneceği de hiçbir şekilde unutulmamalıdır. (22)

9. SONUÇ

Madde bağımlılığı bir anda ortaya çıkan bir durum değildir. Bu durumun ortaya çıkmasına neden olan etmelerin en başında aile ve sosyal çevre gelmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde özellikle ergenlik çağında olan bireylerin aile içindeki yaşam biçimleri onları dışarı itebildiğini göstermektedir. Ailesi ile anlaşamayan bir çocuk aynı zaman da ebeveynleri tarafından saygı ve sevgi de görmüyorsa bu açığını dışarıda arayacaktır. Sosyal çevre ve arkadaş ortamı bu bireyi olumlu yönde etkileyebildiği gibi olumsuz olarak ta etkileyebilmektedir. Eğer bireyin arkadaş çevresinde ve ya aile içinde madde kullanan kişiler varsa çocuğun buna ilgi duyması kaçınılmaz bir son olacaktır. Çünkü bir gencin çevresinde ona madde sağlayabilecek kişilerin sayısı ne kadar çok ise gencin buna başlaması da o kadar yüksek bir ihtimaldir.

Aile ortamında kendini dışlanmış hisseden, özgüveni eksik, aidiyet duygusundan yoksun ve kendini vasıfsız savunmasız biri olarak gören bir genç, bu duyguların onda oluşturduğu boşluğu arkadaş çevresinde madde kullanarak doldurmaya çalışmaktadır. Eğer bunu kullanırsa toplumda saygınlık kazanacağına inanmaktadır. Bu onun için bir güç gösterisi haline gelmektedir. Ancak bunu kullandığı zaman dikkat çektiğini ve güçlü bir birey olduğunu düşünmektedir.

Tüm bu sonuçların ışığında aslında görüyoruz ki ; bu gençler zaten ilk olarak ailelerinde dışlanmaya uğruyorlar. Bunun sonucunda kaçış ve ya kendini ispat olarak seçtikleri yollun sonunda ise sadece aileleri tarafından değil aynı zamanda yaşadıkları sosyal çevre tarafından da dışlanıyorlar. Onlar artık bir birey değil toplumun ahlaki değerlerine örf ve adetlerine yakışmayan bir hayat süren yanlış insanlar olarak tanımlanıyorlar. Yani zaten bağımlılığa sürüklenen kişi bir birey olup saygınlık, anlayış, sevgi ve aidiyetlik göremediği için bu yolu seçmiş, bunun etkisiyle daha kötü bir sona doğru hızla ilerlemektedir.. Bu durumun bireye kazandırdığı tek bilgi ve ya duygu ise; bundan sonra onu mutlu ettiğini düşündüğü, ona saygınlık getirdiğine ve bulunduğu ortamda bir yer edinmesini sağladığına inandığı bu maddeyi bıraksa bile yine de saygınlık ve kabul göremeyecek olmasıdır.

Toplum içerisinde o bir katil, o bir sex işçisi, o bir hırsız ve ya korkulup kaçılması gereken bir kişi olma misyonunu fazlasıyla tanımlarken asla bir birey olamayacaktır. Bu nedenle de ölüme terk edilmesi gereken biri olarak kendini suçlayacak ama onu bu duruma getiren nedenler asla düşünülmecektir. Dışlanma sonucu madde bağımlısı olan bir bireyi topluma kazandırmak yerine seçilen yolun onu bu duruma iten asıl nedene ait kişiler olduğu gerçeğini unutmamak gerekmektedir. Çünkü aslında asıl can yakan gerçek tamamen budur. Hem gençlerimizi bu yola itiyoruz hem onlara ikinci bir şans vermek yerine onları yeniden dışlayarak toplumumuzun ahlaki değerlerine sahip çıktığımız bahanesinin arkasında saklanarak vicdan azabı bile çekmiyoruz onları ölüme terk ederken. Bu hayatta herkesin yaşama hakkı olduğu ve ikinci bir şansı her zaman hak ettiği gerçeğini unutuyoruz. Artık bu kişileri dışlamak yerine kimsenin bilerek kendine zarar vermeyeceği düşünülerek onların bu durumda olmalarının asıl nedenlerini araştırmalıyız. Altında yatan gerçek nedenlerle yüzleşip payımıza düşen kısmını kabullenmeli ve onlara çözüm odaklı destek ile yaklaşmalıyız. Toplumun ahlaki değerleri ya da örf adet ve gelenekleri arasına bir genci ölüme terk etmek olmadığını sanırım hepimiz biliyoruz. Bunun arkasına saklanarak yaptığımız dışlamanın vicdanımızı rahatlattığına inanıyor ve gerçeklerle yüzleşmekten kaçınıyoruz. Katil ve ya hırsız olarak etiketlediğimiz bu bireylerden hayatını çalan yani hırsızlığın en büyüğünü yapan aynı zamanda onu ölüme terk ederek katil olmanın en üst mertebesine ulaşan aslında bizleriz. Bizim örf ve adetlerimizin bize öğrettiği tek şey, sevgisizlik değil sevgidir.

KAYNAKLAR

1. <https://www.muhandisbeyinler.net/madde-bagimlilikinin-nedenleri-ve-sonuclari/>
2. Bağımlılık Dergisi 2004; 5: 107-114 , Journal of Dependence 2004; 5: 107-114
3. Öztürk MO. Psikoaktif madde kullanımına bağlı bozukluklar. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 9. Basım, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri , 2002: 551-593.
4. Ögel K, Tamar D. Uyuşturucu Madde ve Bağımlılık Eğitim Paketi Eğitici Kılavuzu. İstanbul: Özel Okullar Derneği, AMATEM, 1997.
5. <http://www.rehberlikvepsikoloji.com/madde-bagimliginin-nedenleri/2014/07/>
6. <https://www.bilgiustam.com/uyusturucu-bagimlilikine-neden-olan-faktorler/>
7. <http://www.psikolik.com/threads/maddeba%C4%9F%C4%B1ml%C4%B1l%C4%B1n%C4%9F%C4%B1n-nedenleri.6/>
8. Yaman / Uyuşturucu Madde Bağımlısı Gençlerin Aile İçi İlişkilere Yönelik Görüşleri:...
9. <http://kaosgl.org/sayfa.php?id=22526> “Ayrımcılığa ve Şiddete Karşı Hakları ve Hayatı Savunmak İçin: Sosyal İçerme”
10. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/101257> TARTANOĞLU Şafak SOSYAL DIŞLANMA: KÜRESELLEŞME PERSPEKTİFİNDEN BİR KAVRAMSALLAŞTIRMA ÇABASI
11. ADAMAN, Fikret, KEYDER, Çağlar, (2006), Türkiye’de Büyük Kentlerin Gecekondu ve Çöküntü Mahallelerinde Yaşanan Yoksulluk ve Sosyal Dışlanma (Avrupa Komisyonu, Sosyal Dışlanma ile Mücadelede Mahalli Topluluk Eylem Programı 2002-2006).
12. <https://evrimagaci.org/dislanmanin-sosyal-psikolojisi-4220>
13. Williams, K.D. (2009). Ostracism: A Temporal Need-Threat Model. İçinde: Advances in Experimental Social Psychology. Volume 41. Sf: 275-314
14. Chow, R. M., Tiedens, L. Z., & Govan, C. L. (2008). Excluded emotions: The role of anger in antisocial responses to ostracism. Journal of Experimental Social Psychology, 44, 896–903.
15. <https://www.uplifers.com/dislanma-duygusunun-acisi-bir-baskasini-kirdigimizda-sorumluluktan-kaciyoruz/#ixzz5No85QihE>

16. <https://www.uplifers.com/dislanma-duygusunun-acisi-bir-baskasini-kirdigimizda-sorumluluktan-kaciyoruz/#ixzz5No7FVb1h>
17. http://www.dhs.de/fileadmin/user_upload/pdf/Broschueren/Ein_Angebot_an_alle_tuerkisch.pdf
18. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi-2016 / Alkol ve Madde Bağımlılığı Olan Bireylerin Başa Çıkma Tutumları
19. SEVİN, Ç. ve ERBAY, E. (2008). “Madde Bağımlılarının Tedavi Sonrası Sosyal Yaşama Uyumları Ve Sosyal Hizmet Uygulamaları”, Bağımlılık Dergisi, S: 9(1).
20. COLLINS, S., OTTLEY, G. ve WILSON, M. (1990). Historical Perspectives And The Development Of Community Services. İçinde: Alcohol, Social Work and Helping (ss.9-42). London: Routledge.
21. DE ANGELIS, T. (1991). "No one method better in treating addiction", The APA Monitor, S: 10.
22. UZMAN KLİNİK PSİKOLOG MEHMET KURTOĞLU 19.05.2015 <https://www.hastane.com.tr/saglik/madde-bagimlisi-cocuk-ve-aile.html>

İLKOKUL 3. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMA UYGUNLUĞUNUN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ata PESEN

Siirt Üniversitesi, atapesen@gmail.com

Ebumüslüm AKSOY

Milli Eğitim Bakanlığı, ebumuslumaksoy@gmail.com

Zahir ERZEN

Milli Eğitim Bakanlığı, zahirerzen@hotmail.com

ÖZET

Ders kitapları eğitim öğretim sürecinde en çok ihtiyaç duyulan materyallerden birisidir ve ne kadar iyi hazırlanmışsa öğretim sürecinde o kadar başarıya ulaşılmaktadır. Bu araştırma; 2014-2015 eğitim öğretim yılında ilkokul üçüncü sınıflarda ilk defa okutulmaya başlanan Fen Bilimleri dersi ders kitabının Yapılandırmacılık anlayışına uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini Batman merkez ilkokullarında 3. sınıf derslerini yürüten 113 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Yapılandırmacı Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği” ile elde edilmiştir. Veriler SPSS 25 paket programı kullanılarak aritmetik ortalama, standart sapma, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına göre 3. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının giriş, öğretim, biçim ve değerlendirme ölçütlerinin yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğu “az yeterli” düzeydedir. Bu sonucun dersin nispeten yeni olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. En düşük ortalama ile dikkat çeken Değerlendirme bölümündeki ‘Akran değerlendirmesine yer verilmiş mi?’ maddesidir. Bu maddeyi destekleyen ve düşük ortalama ile dikkat çeken diğer bir madde de Öğretim bölümündeki ‘Öğrencileri grup çalışmasına yönlendirici aktiviteler mevcut mu?’ maddesidir. Nitekim Fen Bilimleri dersi öğretim programında öğrencinin öğrenme sürecinde akranlarıyla işbirliği içinde olmak gibi bir rol üstlenmesi beklenmektedir. Bu açıdan işbirliğine dayalı aktivitelerin yeterli olmaması bir eksiklik olarak görülmüş olabilir. Buna karşın ölçekte yer alan bazı maddelere yeterli düzeyde katılım gösterilmiştir. Örneğin “Öğrencinin bilgileri düşünme, anlama ve sorgulaması yeterince sağlanmış mı?” “yeterli” düzeyde ortalama sahiptir.

Katılımcıların cinsiyet ve mezuniyet alanı değişkeni açısından aynı görüşte oldukları, ancak kıdem değişkeni açısından göreve yeni başlayan öğretmenlerin daha olumlu görüşe sahip olduğu söylenebilir. Kadro değişkenine göre de, ek ders karşılığı çalışan öğretmenlerin Giriş ölçütlerini kadrolu öğretmenlere göre Yapılandırmacı Yaklaşıma daha uygun gördükleri söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri, ders kitabı, sınıf öğretmenleri

PRACTICE ASSESSMENT OF TEACHER'S VIEWS OF CONSTRUCTIVE APPROACH TO THIRD CLASS SCIENTIFIC SCIENCES COURSE

ABSTRACT

Course books are one of the most needed materials in the education and training process and the success is achieved in the teaching process as well as how well prepared. This research; In order

to evaluate the appropriateness of the course book's concept of constructivism, the science course which was started to be read for the first time in the third year of elementary school in 2014-2015 academic year. Research is a descriptive study in the screening model of quantitative research methods. The sample of the research consisted of 113 classroom teachers who carried out third grade courses in Batman central primary schools. The data of the study were obtained with the "Constructor Lecture Book Evaluation Scale". Data were analyzed using the SPSS 25 packet program, arithmetic mean, standard deviation, Mann Whitney U and Kruskal Wallis H test.

According to the results of the research, the conformity of the constructive approach of the entrance, teaching, form and evaluation criteria of the 3rd grade Science Course textbook is "insufficient" level. This result can be thought to be due to the fact that the course is relatively new. In the Evaluation section, which draws attention to the lowest level, is "Peer review included?". Another item that supports this item and draws attention with its low average is the item 'Are there any student activities leading to group work?' In the Education section. As a matter of fact, in the science curriculum, the student is expected to assume a role of cooperating with his peers in the learning process. In this respect, the lack of cooperative activities may be seen as a shortcoming. On the other hand, some of the items on the scale participated adequately. For example, "Is the student sufficiently informed, understood and interrogated?" "Has enough" average level.

It can be said that the participants have the same opinion in terms of gender and graduation area in terms of the change, but the teachers who started to see the religion in terms of seniority change have more favorable view. According to the staff variable, it can be said that the input criteria of the teachers working for the supplementary course are more appropriate than the Constructivist Approach according to the permanent teachers.

Keywords: Science, textbook, classroom teachers.

1. GİRİŞ

Bilgi ve teknoloji çağı olan günümüzde her alandaki hızlı gelişmeler yaşam biçimimizi son derece etkilemiştir. Özellikle bilimsel ve teknolojik gelişmeler hayatımızı çok etkilemiş ve etkilemeye devam edecektir. Bu da toplumların geleceği açısından Fen ve Teknoloji eğitime anahtar bir rol yüklemektedir. Bundan dolayı güçlü bir geleceğe sahip olmak isteyen ülkeler, Fen ve Teknoloji eğitiminin kalitesini daima artırma gayreti göstermelidir (MEB, 2005, 5). Bu anlayış çerçevesinde 2005 yılından itibaren ülkemizde hem eğitim programlarında hem de Fen Bilgisi programlarında köklü değişiklikler yapılmıştır. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Fen Bilgisi Dersi Özel İhtisas Komisyonu tarafından "Fen ve Teknoloji Öğretim Programı" içerik olarak düzenlenmiş ve güncellemeler yapılmıştır. 'Fen Bilgisi' dersinin adı 'Fen ve Teknoloji' olarak değiştirilmiş, vizyonu ise "Bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesi" olarak belirlenmiştir (MEB, 2005).

2012 yılında kamuoyunda 4+4+4 olarak bilinen 30 Mart 2012 tarihinde kabul edilen "6287 sayılı İlköğretim ve Eğitim Yasası" ile de eğitim sisteminde bazı köklü değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerin Fen ve teknoloji dersinde de bazı yansımaları olmuştur. 2005 yılında "Fen ve Teknoloji" adını alan dersin "Fen Bilimleri" dersi olarak düzenlenmesine sebep olmuştur. Ders kapsamında vizyon anlayışının değişmediği; ancak Fen Bilimleri programında yeni düzenlemelerin yapıldığı görülmektedir (Toraman ve Alcı, 2013).

Fen ve Teknoloji dersi mevcut çizelgede dört ve beşinci sınıflarda haftada üç saat, beş-sekizinci sınıflarda haftalık dört saattir. Yeni çizelgede ise dersin adı Fen Bilimleri olarak değiştirilmiş, haftalık ders saati ise bir yıl erkene çekilip üçüncü sınıftan başlayarak, üçüncü sınıfta üç saat, dört ve beşinci sınıflarda haftalık birer saat artış ile dört-sekizinci sınıflarda haftalık dört

saat olarak düzenlenmiştir (MEB, 2013). Bu uygulamaya 2013- 2014 eğitim öğretim yılından itibaren kademeli olarak geçilmiştir.

2013 Fen Bilimleri öğretim programında, daha bütüncül bir bakış açısı ile öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, sürece aktif olarak katıldığı, bilgiyi zihninde yapılandırmaya imkân sağlayan “araştırma-sorgulamaya” dayalı öğrenme stratejisinin benimsendiği görülmektedir. Aynı zamanda öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmen, kolaylaştırıcı ve rehber rollerini üstlenirken öğrenci, bilginin kaynağını araştıran, sorgulayan, açıklayan ve tartışan birey rolünü üstlenir (MEB, 2013). Araştırma ve sorgulamaya dayalı bilim eğitimi öğrenenin öğretme ve öğrenme sürecinde aktif olmasını gerektiren ve yapılandırmacı öğrenme kuramının temel ilkeleriyle uyumlu olan önemli bir öğretim yaklaşımıdır (Budak, 2008; akt. Köseoğlu ve Tümay, 2013). 2013 Fen Bilimleri öğretim programında bazı değişiklikler olsa dahi yine temel amaç bireyin süreçte aktif olması ve bilgiyi yaparak-yaşayarak, anlamlandırarak zihninde yapılandırmasıdır.

2. YAPILANDIRMACILIK

Yapılandırmacılık, bir öğretim yöntemi ya da öğretimle ilgili bir yaklaşım değil; bilginin doğası ve öğrenmeyle ilgili bir yaklaşımdır. Zamanla öğrenenin bilgiyi zihninde nasıl oluşturduğuna dair bir yaklaşıma dönüşmüştür (Demirel,2013,221). *Yapılandırmacılık, bilginin nasıl elde edildiğine ilişkin bir teori olmasına rağmen öğrenme ve öğretme deneyimlerini, öğrenme sürecinde yaşanan zorlukları anlama ve yorumlamada oldukça başarılı olmuştur. Öğrenmeyi anlamak için faydalı ve fonksiyonel bir çerçeve sağlayan yapılandırmacı öğrenme teorisinin ortaya koyduğu prensipler daha etkili öğretim yaklaşımları geliştirmek için neler yapılabileceği konusunda önemli ipuçları vermektedir* (Köseoğlu ve Tümay, 2013, 6).

Günümüzde öğretme- öğrenme sürecindeki yenilikler ve uygulamalar, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeyi, iletişimi etkili bir şekilde kullanmayı, bilgiyi olduğu gibi kabullenmemeyi ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir (Gijbels, Watering, Dochy ve Bossche, 2006; akt: Demirel, 2012, 161). Demirel (2012)’e göre ‘Bu amaçlara ulaşmada en etkili yolun yapılandırmacılık yaklaşımı olduğu eğitimciler arasında yaygın kabul görmektedir.’

Aydın (2011)’a göre yapılandırmacılık, öğreneni edilgenleştiren ve bilginin pasif bir alıcısı olarak gören öğretim stratejilerine bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Bireyin aktif olarak öğrenme-öğretme sürecine katılması üzerine temellenen yapılandırmacılık, öğrenmeyi doğrudan öğrenenin sorumluluğuna ait temel bir insan hakkı ve sorumluluğu olarak görmektedir.

Yapılandırmacı öğrenme, geleneksel yaklaşımdaki öğretmen rolünü de değiştirmiştir. Köseoğlu ve Tümay (2013,34) ’a göre, yapılandırıcı öğretmen bilgiyi aktaran bir uzmandan ziyade, öğrenenlerin bilgilerini ve anlayışlarını yapılandırmalarına ve değerlendirmelerine aracı olan ve gerekli yardımları sağlayan kolaylaştırıcı bir rehber rolündedir. Yapılandırmacı eğitim programlarının başarıya ulaşması için öğretmenin bazı özelliklere sahip olması gerekir. Demirel (2013)’e göre bu özellikler; çağdaş, açık görüşlü, bireyselliği ön plana alan, öğrenenle birlikte öğrenen, öğrenen için uygun öğrenme yaşantıları sağlayan, onu araştırma ve incelemeye teşvik eden, gerektiğinde gerekli ipuçlarını veren ve ona kendi bilgilerini yapılındıracağı uygun ortamı hazırlayan etkili bir yardımcı ve yönlendiricidir.

Şaşan (2002)’a göre yapılandırmacı eğitim ortamında bilgiler bir dış kaynaktan öğrenene olduğu gibi aktarılmaz. Öğrenme öğrenenin entelektüel etkinlikleriyle, araştırmasıyla, sorgulamalarıyla, derin düşünmesiyle problem çözme ve öğrenme becerilerinin geliştirildiği ortamdır. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında, öğrenme-öğretme sürecinde öğrenen daha çok sorumluluk almalı ve daha etkin olmalıdır. Çünkü öğrenilecek bilgilerle ilgili zihinsel yapılandırmalar bireyin kendisi tarafından meydana getirilmektedir. Bundan dolayı yapılandırmacı öğrenme ortamları zengin öğrenme yaşantılarına olanak verecek şekilde düzenlenmelidir. Böyle öğrenme ortamları sayesinde öğrenen, daha önce zihninde yapılandırdığı bilgilerin doğruluklarını

sınır, yanlışlarını düzeltir hatta önceki bilgilerinin yerine yenilerini koyma fırsatı elde eder (Yaşar, 1998; akt: Yurdakul, 2011,53).

Kaptan (2005, 283:akt. Gömleksiz ve Bulut, 2006)'ın belirttiğine göre, günümüzde, eğitim sistemimizdeki temel amaç var olan bilgiyi aktarmak değil, bilgiye ulaşma yollarını öğretmek olmalıdır. Yani öğrencilerin ezber yerine, kavrayarak ve derinlemesine öğrenmelerini, karşılaşılan sorunlara farklı çözümler üretebilmelerini, analitik ve yaratıcı düşüncelerini sağlamaktır. Fen Bilimleri bu özellikleri kazandıracak temel derslerden biridir.

Son yıllarda Fen Bilimleri Eğitimi alanında yapılan reform hareketlerine bakıldığında bütün ülkeler, öğrencilere fen derslerinin bir ihtiyaç olduğu, fen derslerinin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirdiğine vurgu yapmaktadırlar (American Associationforthe Advancement of Science, 1990; American Associationforthe Advancement of Science, 1993; National Research Council, 1996). Eş ve Sarıkaya'ya (2010) göre güçlü bir geleceğe sahip olmak isteyen ülkelerin bütün yurttaşlarını nitelikli bir eğitimden geçirmesi gerektiğini özellikle de Fen okuryazarı olarak yetiştirmesi gerektiğini ve Fen Bilimleri eğitiminin bu süreçte anahtar bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır. Fen Bilimleri dersinin önemi ülkemizdeki yetkililer tarafından da anlaşılmış ve son on yılda Fen Bilimleri programı iki defa yenilenmiştir. 2013 yılında yapılan son değişikliklerle Fen Bilimleri dersi 2014- 2015 eğitim öğretim yılından itibaren ilkökul üçüncü sınıfta okutulmaya başlanmıştır.

Ders kitapları, gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde her zaman önemli bir eğitim öğretim materyali olarak kabul edilmiştir. Örneğin Japonya'da ders kitapları öğretme- öğrenme sürecinde önemli bir araç olmaktan öte bu süreçte kullanılan en temel araç olarak kabul edilmektedir (Kaya, 2006: 82). Ders kitabı ne denli iyi hazırlanmışsa o denli öğretmen ve öğrencilere büyük yarar sağlar ve öğretme öğrenme sürecinde onlara rehberlik eder (Karamustafaoğlu, Salar ve Celep, 2015: 95)

Günümüzde bilişim teknolojilerinin ilerlemesi ve bunların eğitim öğretim ortamlarında kullanılması ders kitaplarının gerekliliğini ve önemini azaltmamaktadır. Basılı birer öğretim materyali olan ders kitapları, ders içinde ve ders dışı zamanlarda öğretmen ve öğrenciler için hem bir ana kaynak hem de yardımcı kaynak olarak yol gösterici olmuştur. Ders kitapları bilgilendirme, yönlendirme ve çeşitli görsel içerikler sunarak eğitim öğretim sürecini daha planlı, ilgi çekici ve aktif hale getirerek katkılar sunmaktadır (Küçükahmet, 2001: 20)

Ocak (2009)'a göre, ders kitapları, öğretmen ve öğrencilerin vazgeçemeyecekleri en temel öğretim materyallerinden biridir. Çünkü öğrenci sınıfta öğretmen gözetiminde ders kitaplarını kullanırken sınıf dışında da bireysel olarak ders kitaplarından yararlanmaktadır. Hatta çoğu öğretmen için ders kitapları öğretim programlarının yerini tutmakta, kazanımların belirlenmesinden ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin belirlenmesine kadar tüm durumlarda ders kitabı kullanılmaktadır. Ders kitapları eğitim sürecinde böyle etkili olduğu için ders kitaplarının değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda eğitim sistemimizin en temel araçlarında biri olan ders kitaplarının eğitim sisteminin benimsediği yaklaşım olan yapılandırmacılığa uygun bir şekilde hazırlanması gerekir. Yani ders kitaplarının öğrenciyi düşünmeye ve bilgiyi keşfetmeye yönlendiren, günlük yaşam problemlerini barındıran, farklı etkinliklerle zenginleştirilmiş, ölçme ve değerlendirmede çağdaş ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını benimsemiş ve öğrenene bilgiyi yeniden yapılandırmasına fırsat veren bir araç olması gerekir. Ders kitaplarının yapılandırmacılığa uygun olarak hazırlanması öğretme öğrenme sürecinde öğrenmenin gerçekleşmesinde önemli katkılarda bulunacaktır (Ocak, 2009, 394). Bundan dolayı araştırmamızın konusunu teşkil eden üçüncü sınıf Fen bilimleri kitabının yapılandırmacılık anlayışına uygunluğu için bir yıl boyunca bu dersi okutan 3. Sınıf öğretmenlerinin görüşüne başvurulmuştur.

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; 2014-2015 eğitim öğretim yılında ilk defa ilkököl üçüncü sınıflarda okutulmaya başlanan Fen Bilimler dersi ders kitabının yapılandırıcılık anlayışına uygunluğunun öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir. Bu temel amaca bağlı olarak aşağıda yer alan sorulara cevap aranacaktır.

1. Öğretmenlerin Fen Bilimler dersi ders kitabının yapılandırıcılık anlayışına uygunluğuna ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin Fen Bilimler dersi ders kitabının yapılandırıcılık anlayışına uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında cinsiyet, mesleki kıdem ve kadro durumları değişkenleri açısından anlamlı farklılık var mıdır?

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

İlkokul üçüncü sınıf Fen Bilimler ders kitabının yapılandırıcılık yaklaşımına uygunluğunun, öğretmen görüşlerine göre belirlenmesi için araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modelinde betimsel bir çalışma yapılmıştır. Tarama modeli, belli bazı özellikleri tespit etmek için verilerin elde edilmesini amaçlayan çalışmalara denir. Bu modelle katılımcıların bir konudaki fikirlerine ulaşılır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011:16).

İlkokul 3. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının yapılandırıcılık yaklaşımına uygunluğunun, öğretmen görüşlerine göre belirlemek amacıyla Ocak (2009)'ın ölçeği geliştirilerek taslak ölçek formu oluşturulmuştur. Taslak üzerinde üniversiteden eğitim programları ve öğretim alanında iki akademisyenin, iki Fen Bilimleri dersi öğretmenin ve bu dersi okutan üç sınıf öğretmenin görüşleri alınarak, alınan öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve ölçek formu uygulamaya hazır hâle getirilmiştir.

Öğretmenler için hazırlanan ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci bölümünde öğretmenlere ait demografik bilgiler (cinsiyeti, meslekteki kıdemi, mezun olduğu alan, öğrenim durumu, kadro durumu) yer almaktadır. Ölçeğin ikinci kısmında ise İlkokul üçüncü sınıf Fen Bilimleri ders kitabının yapılandırıcılık yaklaşımına uygunluğunu sorgulayan sorular bulunmaktadır. Ölçeğin ikinci kısmı dört bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin giriş bölümünde beş, öğretim bölümünde on dört, biçim bölümünde beş, değerlendirme bölümünde on madde olmak üzere ölçek toplam otuz dört maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipte hazırlanmış olup, "5: Yeterli, 4: Oldukça yeterli, 3: Az yeterli, 2: Çok az yeterli, 1: Yetersiz" şeklinde derecelendirilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Batman merkez ilkokullarında 3. sınıf derslerini yürüten sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 2015-2016 eğitim öğretim yılında seçkisiz örneklem yoluyla seçilmiş Batman merkez ilkokullarında görev yapan 3. sınıf öğretmenlerinden ulaşılabilen 126 öğretmen oluşturmaktadır.

Değişkenler		F	%
Cinsiyet	Kadın	31	27,4
	Erkek	82	72,6
Bölüm	1-2 yıl	10	8,8
	3-5 yıl	11	9,7
	6-10 yıl	20	17,7
	11 yıl ve üstü	72	63,7
Alan	Sınıf Öğretmeni	88	77,9

	Alan dışı	25	22,1
Kadro Durumu	Kadro	102	90,3
	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	9,7

Tablo 2.1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Tablo 2.1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin 31’i kadın 82’si erkek, 10’u 1-2 yıl, 11’i 3-5 yıl, 20’si 6-10 yıl, 72’si ise 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 88’i sınıf öğretmenliği çıkışlı iken 25’i farklı alanlardan mezun olan ve sınıf öğretmenliğine atanmış öğretmenlerdir. Araştırmaya katılanların 102’si kadrolu, 11’i ise ek ders karşılığı çalışan öğretmenlerden oluşmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Fen Bilimleri öğretim programına göre hazırlanan 3. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı incelenmiştir. Çalışma, döküman analizine dayalı olarak yürütülmüştür. Döküman analizinde verilerin standart olarak toplanabilmesi ve yorumlanabilmesi için veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan “Yapılandırıcı Ders Kitabı Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır.

Ölçek maddelerinin oluşturulmasında Ocak (2012) tarafından hazırlanan “Yapılandırıcı Kitap Değerlendirme Ölçeği”den yararlanılmıştır. Hazırlanan ölçek, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalından iki, 3. sınıf öğretmenliği yapan iki öğretmenden oluşan toplam dört uzmanın görüşüne ve kaynak taramasına dayalı olarak 34 madde halinde beşli dereceleme ölçeği biçiminde düzenlenmiştir.

Araştırmada veriler, Batman il Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alındıktan sonra, Batman merkez okullarında 3. sınıf derslerini yürüten 126 öğretmene ölçeklerin uygulanması ile elde edilmiştir. Araştırmacı önceden belirlenen okullara giderek okul idareleriyle görüşüp izin belgelerini gösterdikten sonra 3. sınıf öğretmenleriyle görüşüp ölçek hakkında kısa bilgi vermiş ve ölçeği uygulamıştır. Ulaşılabilen 126 öğretmene ölçek uygulanmış, yapılan ön değerlendirme sonucunda özensiz doldurulan on üç ölçek elenmiş ve 113 ölçek değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin değerlendirmesinde esas olarak alınan madde seçenekleri ve puan aralıkları Tablo 2’de verilmiştir.

Ölçüt	Aralık değeri	
Yeterli	5.00	4.20
Oldukça yeterli	4.19	3.40
Az yeterli	3.39	2.60
Çok az yeterli	2.59	1.80
Yetersiz	1.79	1.00

Tablo 2.2. Aralık Tablosu

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 25 paket program kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerden aritmetik ortalama, yüzde, frekans ve standart sapma değerlerinden faydalanılmıştır. Araştırmada, ortalamaları karşılaştırmak için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır. Ölçeğin bütün maddeleri için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı değeri .95 olarak hesaplanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM

Maddeler		Ort.	ss
A. GİRİŞ			
1	Ön bilgileri ortaya çıkartıcı etkinliklerin yeterlilik düzeyi nedir?	3,05	1,25
2	Konudan önceki dikkat çekici etkinliklerin yeterlilik düzeyi nedir?	2,91	1,14

3	Eski ve yeni öğrenmeler arasında ilişki kurulma düzeyi nedir?	2,84	1,36
4	Güdüleme yapılmış mı?	2,92	1,28
5	Konudan önce hazırlık soruları yeterince ilgi ve merak uyandırıcı düzeyde mi?	3,04	1,34
	Ortalama	2,95	1,27
B. ÖĞRETİM			
1	Etkinlikler zihinsel becerileri geliştirici düzeyde mi?	3,00	1,15
2	Etkinlikler öğrencilerin yapabilecekleri düzeyde mi?	3,05	1,36
3	Bilginin öğrenci zihninde yapılanmasını sağlayan durumlar ortaya konmuş mu?	2,57	1,17
4	Hayal gücünü geliştirici bölümler var mı?	3,16	1,31
5	Farklı zekâ türlerine yönelik etkinlikler yeterli mi?	3,34	1,27
6	Kullanılan görsel öğeler ne düzeyde model olmaktadır?	3,44	1,25
7	Etkinliklerin günlük hayatla ilişki kurulma düzeyi nedir?	2,95	1,28
8	Etkinliklerin birbiri ile tutarlılık düzeyi nedir?	2,85	1,16
9	Etkinlikteki araç ve gereçler kolay bulunabilir mi?	3,07	1,19
10	Problemler, olaylar üzerinde yeni fikir ve çözümler buldurucu etkinlikler yeterli mi?	2,89	1,14
11	İçerik ve etkinlikler yorum gücünü ne düzeyde geliştirmektedir?	2,92	1,16
12	Öğrencileri grup çalışmasına yönlendirici aktiviteler mevcut mu?	2,64	1,26
13	Öğrencinin bilgileri düşünme, anlama ve sorgulaması yeterince sağlanmış mı?	4,23	,99
14	Drama, beyin fırtınası, gösteri, proje vb. yöntem ve tekniklerin kullanılmasına uygun etkinlikler var mı?	3,36	1,26
	Ortalama	3,11	1,21
C. BİÇİM			
1	Metin ve başlık puntosu öğrenci seviyesine uygun mu?	3,88	1,15
2	Metinler iki boyutlu görsellerle (kavram haritası, zihin haritası, bilgi haritası) desteklenmiş mi?	3,81	1,22
3	Kapak tasarımı ve boyutu öğrencinin ilgisini çekecek düzeyde mi?	2,81	1,09
4	Kitabın içerisindeki görseller öğrencinin anlayabileceği düzeyde mi?	2,73	1,29
5	Görsel materyaller içeriği destekliyor mu?	3,12	1,30
	Ortalama	3,27	1,21
D. DEĞERLENDİRME			
1	Öğrencinin kendisini ifade etmesine yönelik sorular yeterli mi?	3,36	1,21
2	Ünite sonundaki testlerin kapsamı yeterli düzeyde mi?	3,00	1,30
3	Proje çalışmalarına yer verilmiş mi?	2,95	1,23
4	Proje çalışmaları öğrenci seviyesine uygun mu?	2,71	1,22
5	Öz değerlendirmeye yer verilmiş mi?	2,84	1,23
6	Akran değerlendirmesine yer verilmiş mi?	2,61	1,31
7	Etkinliklerin içinde yoruma dayalı kısımlar (Açık uçlu vb.) var mı?	3,24	1,29
8	Değerlendirmede bireysel farklılıklar dikkate alınıyor mu?	3,05	1,25
9	İş birliğine dayalı öğrenme çalışmalarına yönelik grup değerlendirmeleri yeterli mi?	2,91	1,14
10	Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yeterince yer verilmiş mi? (Kavram haritası, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme vb.)	2,84	1,36
	Ortalama	2,95	1,25
	Genel Ortalama	3,07	1,24

Tablo 3.1. Fen Bilimleri Ders Kitabının Yapılandırıcı Yaklaşımına Uygunluğunun Öğretmen Görüşleri Ölçek Maddelerine İlişkin Aritmetik Ortalama Ve Standart Sapma Sonuçları.

Tablo 3.1’de ölçeğin giriş bölümünde yer alan ölçütlerin ortalamaları ($\bar{X} = 2,95$), öğretim bölümündeki ölçütlerin ortalamaları ($\bar{X} = 3,11$), biçim bölümünde yer alan ölçütlerin ortalamaları ($\bar{X} = 3,27$) ve değerlendirme bölümündeki ölçütlerin ortalamaları ($\bar{X} = 2,95$) incelendiğinde Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırıcı yaklaşıma uygunluğunun öğretmen görüşleri açısından az yeterli olduğu tespit edilmiştir.

Tabloda en çok dikkat çeken Öğretim bölümünün 13. maddesidir. Bölüm ortalamasının çok üzerinde, ‘Öğrencinin bilgileri düşünme, anlama ve sorgulaması yeterince sağlanmış mı?’ ifadesi en

yüksek ortalamaya ($\bar{X}=4,23$) sahiptir. Bu maddeyi $\bar{X}=3,00$ ortalama puanıyla 1. madde desteklemektedir.

Ölçekte dikkat çeken diğer bir bulgu ise ‘Drama, beyin fırtınası, gösteri, proje vb. yöntem ve tekniklerin kullanılmasına uygun etkinlikler var mı?’ $\bar{X}=3,36$ ortalamasıyla 14. maddede çıkmıştır. Bu maddeyi 5. madde ($\bar{X}=3,34$) desteklemektedir.

En düşük ortalamayla ($\bar{X}=2,61$) dikkat çeken madde Değerlendirme bölümündeki ‘Akran değerlendirmesine yer verilmiş mi?’ 6. maddesidir. Bu maddeyi Öğretim bölümündeki ‘Öğrencileri grup çalışmasına yönlendirici aktiviteler mevcut mu?’ olan 12. maddesi $\bar{X}=2,64$ ortalamayla desteklemektedir.

Cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşımına uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

	Cinsiyet	N	Ortalama	Karalar toplamı	U	p
Giriş	Kadın	82	59,38	4869,5	1075,5	,207
	Erkek	31	50,69	1571,5		
Öğretim	Kadın	82	58,73	4816,0	1129,0	,360
	Erkek	31	52,42	1625,0		
Biçim	Kadın	82	58,29	4780,0	1165,0	,494
	Erkek	31	53,58	1661,0		
Değerlendirme	Kadın	82	59,84	4906,5	1038,5	,134
	Erkek	31	49,50	1534,5		
Genel	Kadın	82	59,15	4850,5	1094,5	,256
	Erkek	31	51,31	1590,5		

Tablo 3.2. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Tablo 3.2 incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşımına uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bu bulgudan hareketle cinsiyetin öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşımına uygunluğuna ilişkin görüşleri açısından önemli bir değişken olmadığı söylenebilir.

Kadro değişkenine göre öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşımına uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

	Değişken	N	Ortalama	Karalar toplamı	U	p
Giriş	Kadro	102	54,39	5547,5	294,5	,010
	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	81,23	893,5		
Öğretim	Kadro	102	55,01	5611,5	358,5	,050
	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	75,41	829,5		
Biçim	Kadro	102	56,49	5762,0	509,0	,613
	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	61,73	679,0		
Değerlendirme	Kadro	102	55,15	5625,0	372,0	,067

	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	74,18	816,0		
Genel	Kadrolu	102	54,88	5597,5	344,5	,036
	Ek Ders Karşılığı Çalışan	11	76,68	843,5		

Tablo 3.3. Kadro Değişkenine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları.

Tablo 3.3 incelendiğinde kadro değişkenine göre, öğretmenlerin giriş ölçütleri ve tüm ölçütlerin ortalamalarında fen bilimleri ders kitabının yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğuna ilişkin olarak ek ders karşılığı çalışan öğretmenlerin lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Buna göre ek ders karşılığı çalışan öğretmenler kadrolu öğretmenlere göre fen bilgisi kitabının giriş ölçütlerini daha yeterli görmektedir.

Öğretmenlerin mezun oldukları alan değişkenine göre fen bilimleri ders kitabının yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

	Değişken	N	Ortalama	Karaler toplamı	U	p
Giriş	Sınıf Öğretmeni	88	55,34	4870,0	954,0	,311
	Alan dışı	25	62,84	1571,0		
Öğretim	Sınıf Öğretmeni	88	54,36	4784,0	868,0	,108
	Alan dışı	25	66,28	1657,0		
Biçim	Sınıf Öğretmeni	88	55,39	4874,5	958,5	,326
	Alan dışı	25	62,66	1566,5		
Değerlendirme	Sınıf Öğretmeni	88	54,11	4761,5	845,5	,078
	Alan dışı	25	67,18	1679,5		
Genel	Sınıf Öğretmeni	88	54,10	4760,5	845,5	,077
	Alan dışı	25	67,22	1680,5		

Tablo 3.4. Alan Değişkenine İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Tablo 3.4 incelendiğinde mezun oldukları alan değişkenine göre öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşıma uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında, sınıf öğretmenleri lehine farklılık beklenirken gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bu bulgudan hareketle mezuniyet alanının öğretmenlerin Fen Bilimleri ders kitabının Yapılandırmacı Yaklaşıma uygunluğuna ilişkin görüşleri açısından önemli bir değişken olmadığı söylenebilir.

Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre fen bilimleri ders kitabının yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğuna ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için Kruskal Wallis H testi uygulanmıştır.

	Değişken	N	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	fark
Giriş	(a) 1-2 yıl	10	79,65	3	9,746	,021	a*-b a*-d b*-d
	(b) 3-5 yıl	11	36,86				
	(c) 6-10 yıl	20	51,28				
	(d) 11 yıl ve üzeri	72	58,52				
Öğretim	(a) 1-2 yıl	10	72,25	3	4,115	,249	-
	(b) 3-5 yıl	11	43,32				
	(c) 6-10 yıl	20	55,98				
	(d) 11 yıl ve üzeri	72	57,26				
Biçim	(a) 1-2 yıl	10	57,95		4,423	,219	-

	(b) 3-5 yıl	11	41,45			
	(c) 6-10 yıl	20	67,08			
	(d) 11 yıl ve üzeri	72	56,44			
Değerlendirme	(a) 1-2 yıl	10	71,70	4,098	,251	-
	(b) 3-5 yıl	11	42,77			
	(c) 6-10 yıl	20	56,75			
	(d) 11 yıl ve üzeri	72	57,20			
Genel	(a) 1-2 yıl	10	73,60	5,333	,149	-
	(b) 3-5 yıl	11	40,59			
	(c) 6-10 yıl	20	56,85			
	(d) 11 yıl ve üzeri	72	57,24			

Tablo 3.5. Kıdem Değişkenine İlişkin Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Tablo 3.5 incelendiğinde kıdem değişkenine göre, öğretmenlerin Öğretim, Biçim, Değerlendirme ölçütleri ve Genel ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak giriş ölçütleri ortalamalarında fen bilimleri ders kitabının yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğuna ilişkin olarak 1-2 yıl kıdeme sahip öğretmenler ile 3-5 yıl ve 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında 1-2 yıl kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Aynı zamanda 3-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler ile 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler arasında 3-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle görve yeni başlayan öğretmenlerin 3. Sınıf Fen Bilimleri kitabının giriş ölçütlerini yapılandırmacıya daha uygun buldukları söylenebilir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Katılımcıların 3. sınıf Fen Bilimleri ders kitabının giriş, öğretim, biçim ve değerlendirme ölçütlerinin yapılandırmacılık anlayışına göre az yeterli düzeyde gördükleri sonucu elde edilmiştir. Bu sonucun nispeten dersin yeni olmasından ve öğretmenlerin de bu konuda bazı eksikliklerinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Çünkü Fen Bilimleri 3. sınıf dersi 2014-2015 eğitim öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuştur. Aybek ve Arslan (2015) sınıf öğretmenlerinin 3. sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programına yönelik görüşlerini inceledikleri çalışmada içeriğin öğrenci seviyesine uygun olmadığını, ölçme ve değerlendirme araçlarının yeterli olmadığını ve ders etkinliklerinin daha iyi bir şekilde planlanması gerektiğini belirlemişlerdir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

Çalışoğlu, Tortum, Erişmiş ve Koçyiğit (2015) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin çoğunluğu Fen Bilimleri 3. sınıf öğretim programındaki kazanımların öğrenci düzeyine uygun olduğunu belirlemişlerdir. Bu sonuçlar bu araştırmanın sonuçlarından farklılık göstermektedir.

Katılımcılar 3. sınıf Fen Bilimleri kitabını genel olarak az yeterli düzeyde görmelerine karşın ölçekte yer alan bazı maddelere yeterli düzeyde katılım göstermişlerdir. Örneğin ölçüğün Öğretim ölçütlerinde yer alan “Öğrencinin bilgileri düşünme, anlama ve sorgulaması yeterince sağlanmış mı?” “yeterli” düzeyde ortalamaya sahiptir. Nitekim son yıllarda Fen Bilimleri dersi öğretim programlarında yapılan değişikliklerde özellikle öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, öğretme öğrenme sürecinde aktif katılımının sağlanması ve öğrencinin bilgi transferini sağlayacak stratejilerin önemsenmesi gerektiği dile getirilmiştir (MEB, 2018). Bu konuda araştırmaya konu olan kitabın ilgili amaca yönelik yeterli seviyede olduğu söylenebilir.

Araştırmada dikkat çeken sonuçlardan biri de “öğrencileri grup çalışmasına yönettici aktiviteler mevcut mu?” maddesinin düşük ortalamaya sahip olmasıdır. Çünkü Fen Bilimleri dersi öğretim programında öğrencinin rollerinden biri öğretme öğrenme sürecinde akranlarıyla etkili iletişim ve işbirliği içinde bilgiyi araştırır ve bilgiye ulaşır şeklinde ifade edilmektedir (MEB, 2018). Bu yüzden katılımcı öğretmenler işbirliğine dayalı etkinliklerin kitapta yeterli düzeyde bulunmamasını bir eksiklik olarak düşünmüş olabilirler. Çünkü işbirlikli öğrenmenin iletişim,

problem çözüme, sorumluluk sahibi olma ve bilgiye ulaşma becerilerini geliştirdiği gözlemlenmiştir (Şahin vd., 2014)

Üçüncü sınıf Fen Bilimleri ders kitabının yapılandırmacı yaklaşımına uygunluğu açısından katılımcıların cinsiyet ve mezuniyet alanı değişkeni açısından aynı görüşlere sahip olduğu söylenebilir. Ancak kıdem değişkenine göre göreve yeni başlayan öğretmenlerin daha olumlu görüşlere sahip olduğu söylenebilir. Kadro değişkenine göre sadece giriş ölçütlerinde ek ders karşılığı çalışan öğretmenlerin daha olumlu görüşlere sahip olduğu anlaşılmaktadır.

ÖNERİLER:

1. Fen bilimleri ders kitapları içerik ve görsel tasarım yönünden zenginleştirilebilir.
2. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları çoklu zekâ kuramı da göz önüne alınarak hazırlanabilir.
- 3 Ünite girişlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri dikkate alınarak öğrenciyi motive etmesi sağlanabilir.
4. Ders kitaplarında işbirlikli öğrenme ortamında uygulanabilecek etkinliklere daha çok yer verilebilir

KAYNAKÇA

Aybek, B. ve Arslan, S. (2015). Sınıf Öğretmenlerinin 3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (41) 883-894.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö. E. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Pegem A.

Çalışoğlu, M., Tortum, T., Erişmiş, F. ve Koçyiğit, D. (2015). Yeni Yapılandırılan 3. Sınıf Hayat Bilgisi ve Fen Bilimleri Derslerine Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Uluslararası Multidisipliner akademik Araştırmalar Dergisi*, 2 (2), 1-11.

Eş, H., Sarıkaya, M. (2010). İlköğretim 6.Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi “Yaşamımızdaki Elektrik” Ünitesi Kazanımları İle İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *EJournal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 6(1), 32-45.

Kaptan, F. (1999). *Fen Bilgisi Öğretimi*. İstanbul: Öğretmen Kitapları Dizisi, Milli Eğitim Basımevi.

Karamustafaoğlu, S., Salar, U. ve Celep, A. (2015). Ortaokul 5. Sınıf Fen Bilimleri Kitabına Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 93-118.

Küçükahmet, L. (2001). *Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme*. Ankara: Nobel.

MEB. (2013). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı, Ankara: MEB Yayınevi.

MEB. (2018). İlköğretim Kurumları (İlkokullar ve Ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325> (02.07.2018).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi (4 ve 5. sınıflar) öğretim programı. Ankara, Milli Eğitim Bakanlığı.

Ocak, G. (2013). Türk Edebiyatı Ders Kitabının Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Göre Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 6(3), 389-407.

Şahin, A., Ayar, M.C. ve Adıguzel, T. (2014). Fen, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik İçerikli Okul Sonrası Etkinlikler ve Öğrenciler Üzerindeki Etkileri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14 (1), 297-322.

www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12yil_soru_cevaplar.pdf (20.05.2015)

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ KONUSUNDA DÜŞÜNCE, TUTUM ve BECERİLERİ

Şevin KAPLAN ADIYEKE

Yıldız Teknik Üniversitesi, sevin.kaplan6@gmail.com

Doç. Dr. Mustafa YEŞİLYURT

Yıldız Teknik Üniversitesi, afra65@yahoo.com

ÖZET

Bu araştırmada ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi konusunda düşünce, tutum ve becerilerini ölçmek, sınıfta karşılaştıkları istenmeyen davranışlar ve bu davranışlarla başa çıkma konusunda yaklaşımlarını belirlemek, sınıf ortamının düzenlenmesi ve olumlu iklim oluşturulması, uygun olmayan öğrenci davranışlarının önceden tespit edilerek önlenmesi, kurallara uyumun sağlanmasıyla ilgili öğretmenlerin görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırmasında desenlenmiştir. Araştırma Büyükçekmece, Beylikdüzü, Esenyurt, Avcılar, Başakşehir, Beşiktaş, Küçükçekmece ilçelerinde yer alan toplam 20 devlet okulu ve 9 özel okulda görev yapan 313 sınıf öğretmeniyle yürütülmüştür. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu, Sınıf Yönetimi Beceri Ölçeği Sınıf Yönetimi Yaklaşımı Ölçeği ve Sınıf Yönetimi Anketi ile toplanmıştır. Verilerin analizinde t testi, frekans, yüzde, korelasyon, Mann Whitney U testi, Levene testi, varyans analizi (One Way ANOVA) testi, çoklu karşılaştırma Tukey testi, Kruskal Wallis testi, Ki Kare testi uygulanmıştır.

Araştırma bulgularına göre, sınıf öğretmenlerinin hem öğrenci merkezli hem de öğretmen merkezli sınıf yönetimi yaklaşımlarını kullandığı ancak öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımını daha fazla tercih ettiği görülmüştür. Özel okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımlarını daha fazla benimsediği tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımları çalıştıkları okul türüne, eğitim fakültesinden ve sınıf öğretmenliği bölümünden mezun olma, yüksek lisans yapma, kıdeme, okullarındaki çalışma süresine, ders verdikleri öğrenci sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre sınıf yönetimi beceri puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerine ilişkin farkındalık düzeylerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin en az ise “planlama çalışmalarına öğrencileri katması” maddesini gerçekleştirdiği belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin sınıf kurallarına uyumun sağlanması maddeleri içerisinde en çok “kurallara uyarak öğrencilere model olma” davranışını gösterdiği belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin en az “kurallara uyulduğunda ödül yöntemini kullandığı” ve “kurallar ihlal edildiğinde cezaya başvurduğu” tespit edilmiştir. İstenmeyen davranışların önceden tespit edilerek önlenmesinde öğretmenlerin en çok “beklediği davranışı öğrencilere açıklamak” maddesini gerçekleştirdiği görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin cevapları doğrultusunda sınıflarda en çok görülen istenmeyen davranışın “arkadaşlarını sürekli şikayet etmek” olduğu görülmektedir. İstenmeyen davranışlar içerisinde en az görülen davranışın ise “hırsızlık yapmak” olduğu belirlenmiştir. Sınıf öğretmenleri istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında en çok kullandıkları yöntem *sorunun nedenini araştırmak*, en az kullandıkları yöntemin ise *fiziksel ceza* yöntemi olduğu görülmüştür.

Araştırmanın bulguları alan yazın, ilgili araştırmalar dikkate alınarak tartışılmıştır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Yönetimi, Öğrenci, Öğretmen, Eğitim, Öğretim, İstenmeyen Davranış

1. GİRİŞ

İnsanlar hayatları boyunca yetişme, yetiştirilme süreci içerisinde. İnsanın sosyalleşme ve eğitimi ailede başlar, okulda devam eder. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak ve yeteneklerini geliştirmek için eğitime ihtiyaç duyarlar. Sürekli gelişen ve değişen dünya içinde yer alan insanların

çağın gereğine uygun yetiştirilmesi eğitimle mümkündür. Bir ülkenin gelişimi o ülkenin eğitiminin niteliğine verdiği önem ile yakından ilgilidir. İyi bir eğitim; nitelikli öğretmenler, etkili sınıf yönetimi ve sınıf disipliniyle sağlanır.

Sınıf, öğretme-öğrenme etkinliklerinin gerçekleştiği ortamdır. Sınıflarda öğrenci-öğretmen yüz yüze bulunur. Öğretmen ve öğrenci sınıf ortamının temel ögesi durumundadır. Öğrencilerin kişilik yapıları, farklı aile ortamları, ilgileri, yetenekleri, psikolojik durumları, sınıfın fiziksel özellikleri sınıf yönetimini etkiler ve sınıfta farklı davranışların ortaya çıkmasına yol açar. Bu durumda bazı öğrenciler istenen davranış özelliklerini sergilerken bazıları istenmeyen davranışları sergiler. İstenmeyen davranışlar sınıf içinde eğitimin kalitesini düşürür, olumlu sınıf iklimini bozar. Olumlu iklim oluşturulması, eğitim-öğretim faaliyetlerinin aksamaması, öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretmenin rolü oldukça önemlidir.

Eğitimin ve okulun başarılı, kaliteli olması için öncelikle öğretmenin sınıf yönetiminde başarılı olması gerekir. Öğretmenin “öğretme” dışında sınıfta birçok farklı rolü yüklenmesi gerekir. Öğretmenin sınıfta olumlu iklim oluşturması, öğretim sürecini planlaması, nitelikli bir lider olması, alanında uzman olması, kendini sürekli yenilemesi, geliştirmesi, iyi bir rehber olması, arabulucu olması, olumlu kişilik özelliklerine sahip olması, disiplini sağlaması gibi birçok rolü vardır. Öğretmenin en önemli rollerinden biri de sınıf içi öğrenme ortamını sağlaması ve sınıfı iyi yönetmesidir.

Sınıf yönetimi kapsamlı olarak, sınıfta düzenin sağlanması, öğretimin ve zamanın verimli yönetimi, olumlu bir öğrenme-öğretme ortamının oluşturulması, öğrenci davranışlarının düzenlenmesi ve sınıf kurallarının belirlenmesi sürecidir. Etkili bir sınıf yönetimi olmadan öğrenmenin gerçekleşmesi oldukça zordur. Daha iyi bir eğitim için öğretmenlerin meslekteki alan bilgilerinin dışında yöneticilik özellikleri geliştirilmelidir. Bir öğretmenin meslekteki alan bilgisi ne kadar iyi olursa olsun eğer iyi bir sınıf yönetimini sağlayamıyorsa, öğrenmeye uygun ortam oluşturamıyorsa başarısız olması oldukça zordur. Bu sebeptendir ki öğretmenler sınıf yönetiminde yetkin olmalıdır.

Bir sınıfta öğrenci merkezli, aktif bir öğrenme ortamı varsa o sınıfta disiplin problemleri de az olur. Sınıf yönetiminde istenmeyen davranışların çok sık görüldüğü sınıflardaki etkinliklerde çoğunlukla öğrenci pasif konumdadır ve ders öğretmen merkezli ilerlemektedir. Davranışçı yaklaşımın olumsuz yönleri terk edilmeli ve öğretmen merkezli yöntemler yerini öğrenci merkezli yaklaşımlara bırakmalıdır. Öğretmen dersi düzenli faaliyetlere ayırması ve sınıf içinde öğrencilerin aktif olabileceği belirli bir düzen sağlaması eğitimin kalitesini, öğretimin başarısını olumlu yönde etkileyecektir.

Sınıf öğretmenleri belirli yönetim, öğretim, tutum ve yeterliliklerini geliştirmeli, gelişen ve değişen çağa uygun olarak kendini güncellemelidir. Öğretmenin, sınıf yönetimi ve istenmeyen davranışlarla baş etme yöntemleri konusunda yeterli bilgiye sahip olması ve etkili metodları uygulaması önemlidir. Bu alanda yapılan çalışmaların da sonucu olarak eğitimin verimliliği öğretmenin sınıf yönetiminde yeterli eğitim almış olmasına bağlıdır.

2. ÖNEM

Türkiye’de 1997-1998 yılında öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarının eğitim programları yenilenip “sınıf yönetimi” zorunlu bir ders olarak programa eklenmiştir. Şu anda ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin birçoğu hizmet öncesi olarak bu dersin eğitimini almamışlardır. Öğretmenlerin yönetim becerilerinin geliştirilmesi uzun bir süre önemsenmemiştir. (Çelik, 2005)

İyi bir sınıf yönetimi eğitim, öğretimin kalitesini artırır. Öğretmen eğitimde kaliteyi, verimliliği etkileyen en önemli unsurdur. Günümüzde öğretmenler sınıf yönetiminde sorunlar yaşamaktadırlar. Sınıf yönetimi sorunları ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Ancak bu konu

hiçbir zaman gündemini yitirmemiştir. Öğretmenler özellikle göreve başladıkları ilk yıllarda zamanlarının çoğunu disiplin problemleriyle baş etmede ve sınıf yönetiminde harcamaktadır. (Demirtaş,2009) Bu sebeple öğretmenliğe yeni başlayan öğretmenler sınıf yönetimi konusunda yeterli bilgi ve ustalıkla sahip olmalıdır.

Göreve yeni başlayan ve hizmet öncesinde sınıf yönetimi eğitimi almamış öğretmenler sınıf yönetiminde deneme-yanılma yoluyla deneyim kazanmaktadırlar. Öğretmenlerin sınıf yönetiminde deneyimlerini teorik anlamda destekleyip geliştirecek çok daha fazla çalışma yapılması gerektiği fikriyle tez araştırmasının literatüre katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma, öğretmen eğitimi programlarında sınıf yönetimi derslerinin içeriğinin geliştirilmesi ve belirlenmesine temel oluşturabilecektir. Yükseköğretim kurumlarında öğretmen yetiştirirken sınıf yönetimi uygulamalarının gerekliliğine ve önemine dikkat çekecektir.

Bu araştırma, etkili ve çağdaş bir sınıf yönetimi anlayışının oluşturulması için sınıf öğretmenlerinin sürekli hizmet içi ve hizmet öncesi eğitimlerle geliştirilmesine imkan sağlanmasını, çağdaş, yenilikçi sınıf yönetimi anlayışına uygun şekilde eğitim verilmesini, donanımlı öğretmenler yetiştirmenin değerli olduğunu ortaya çıkarması açısından önemlidir.

Bu çalışmada elde edilecek bulgular eğitim ve öğretime akademik yönden katkı sağlayacaktır. Bu katkılar sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri, tutumları düşüncelerinin belirlenmesi bu konudaki eksikliklerin tespit edilip hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimle kazandırılması, bilgilerinin güncelleştirilmesi, geliştirilmesi için neler yapılması gerektiği konusunda, ilgili kişilere belli bir bakış açısı kazandırması bakımından önemlidir.

Öğretmenlerin sınıf yönetim uygulamalarına ilişkin düşünce, tutum ve becerilerinin araştırılması sahip oldukları farkındalıkları geliştirmesinde önemli olacağı düşünülmektedir.

3. PROBLEM CÜMLELERİ

Bu çalışmada cevap aranan problemler şu şekildedir:

- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımları nasıldır?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımları;
 - Çalıştıkları okul türüne,
 - Cinsiyetlerine,
 - Eğitim fakültesinden mezun olma durumuna,
 - Sınıf öğretmenliği programından mezun olma durumuna,
 - Yüksek lisans eğitimi yapma durumuna,
 - Kıdemlerine,
 - Çalıştıkları okuldaki çalışma sürelerine,
 - Ders verdikleri öğrenci sayısına,
 - Sınıfındaki ortalama öğrenci sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerine yönelik farkındalıkları nasıldır?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerine yönelik farkındalıkları
 - Çalıştıkları okul türüne,
 - Cinsiyetlerine,
 - Eğitim fakültesinden mezun olma durumuna,

- Sınıf öğretmenliği programından mezun olma durumuna,
- Yüksek lisans eğitimi yapma durumuna,
- Kıdemlerine,
- Çalıştıkları okuldaki çalışma sürelerine,
- Ders verdikleri öğrenci sayısına,
- Sınıfındaki ortalama öğrenci sayısına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimine yaklaşımları ile sınıf yönetimindeki becerileri arasında nasıl ilişkiler bulunmaktadır?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi için sınıf ortamını düzenlemelerine yönelik görüşleri nasıldır?
 - Sınıf öğretmenlerinin sınıf ortamının düzenlenmesi ve sınıf ikliminin olumlulaştırılmasına yönelik görüşleri,
 - Sınıf öğretmenlerinin istenmeyen davranışların önceden tespit edilerek önlenmesine yönelik görüşleri,
 - Sınıf öğretmenlerinin sınıf kurallarına uyumun sağlanmasına yönelik görüşleri nasıldır?
- Sınıf öğretmenlerinin çalıştıkları okul türüne göre sınıf yönetimi için sınıf ortamını düzenlemelerine ilişkin görüşleri anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıfta istenmeyen davranışlarla karşılaşma sıklıkları nasıldır?
- Sınıf öğretmenlerinin çalıştıkları okul türüne göre sınıfta istenmeyen davranışlarla karşılaşma sıklıkları anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Sınıf öğretmenlerinin sınıfta istenmeyen davranışları önlemek için kullandıkları yöntemler nelerdir?
- Sınıf öğretmenlerinin çalıştıkları okul türüne göre sınıfta istenmeyen davranışları önlemek için kullandıkları yöntemler anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırmasında desenlenmiştir. Tarama araştırmaları geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2008). Fraenkel ve Wallen (2009) tarama araştırmalarının asıl amacının bir gruba ait özelliklerin betimlenmesi olduğunu ifade etmektedir.

Bu araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde görev yapan toplam 313 sınıf öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırmada 322 sınıf öğretmenine ulaşılmış, veri inceleme sürecinde 9 öğretmenin görüşleri veri setinden çıkarılarak incelemeler 313 öğretmenin cevapları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine dayalı olarak farklı özellik gösteren ilçelerdeki öğretmenlere ulaşılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Büyükçekmece, Beylikdüzü, Esenyurt, Avcılar, Başakşehir, Beşiktaş, Küçükçekmece ilçelerinde yer alan toplam 20 devlet okulu ve 9 özel okulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır.

5. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma 2017-2018 Eğitim Öğretim yılı Büyükçekmece, Beylikdüzü, Esenyurt, Avcılar, Başakşehir, Beşiktaş, Küçükçekmece ilçelerinde yer alan toplam 20 devlet okulu ve 9 özel okulda görev yapan sınıf öğretmenleriyle sınırlıdır.

Araştırmada elde edilen bilgiler, anket ve ölçekler yoluyla sağlanan veriler ile sınırlıdır.

6. SAYILTILAR

Literatür taramasıyla elde edilen bilgilerin yeterli olduğu kabul edilmektedir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket ve ölçeklerin sınıf öğretmenlerinin gerçek görüşleri yansıtmaktadır.

7. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

• Sınıf öğretmenlerinin hem öğrenci merkezli hem de öğretmen merkezli sınıf yönetimi yaklaşımlarını kullandığı ancak öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımını daha fazla tercih ettiği görülmüştür.

• Özel okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin devlet okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerine göre öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımlarını daha fazla benimsediği tespit edilmiştir.

• Eğitim fakültesinden mezun sınıf öğretmenleri, eğitim fakültesinden mezun olmayan öğretmenlere göre öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımını daha fazla kullanmakta olduğu tespit edilmiştir.

• Araştırma kapsamında sınıf öğretmenlerinin eğitim fakültesi mezunu olsa da sınıf öğretmenliği lisans programı dışından da mezun oldukları görülmüştür. Sınıf öğretmenliği lisans programından mezun olan öğretmenlerin (53,96±5,10), mezun olmayan öğretmenlere (52,04±5,75) göre öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşım puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

• Yüksek lisansını tamamlamış öğretmenlerin (199,86), yüksek lisans yapmamış öğretmenlere (153,76) göre öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşımlarını benimseme düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

• Araştırma sonucunda 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşım puanları (55,28±4,60) daha fazla deneyime sahip öğretmenlere göre düşük bulunmuştur.

• 21 yıl ve üzerinde kıdeme sahip öğretmenlerin de daha az kıdeme sahip öğretmenlere göre öğretmen merkezli sınıf yönetimi yaklaşımını kullanma durumlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

• 16-24 öğrenciye ders veren sınıf öğretmenlerinin öğrenci merkezli sınıf yönetimi yaklaşım puanlarının ve sınıf yönetimi becerisine ilişkin farkındalıklarının 25-45 öğrenciye ders veren öğretmenlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

• Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerine ilişkin farkındalık düzeylerinin oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.

• İstenmeyen davranışların önceden tespit edilerek önlenmesinde öğretmenlerin en çok “beklediği davranışı öğrencilere açıklamak” maddesini gerçekleştirdiği görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin en az ise “planlama çalışmalarına öğrencileri katması” maddesini gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

• Sınıf öğretmenlerinin “sınıf kurallarına gereksinim duyma”, “kuralları belirleyerek sınıfa asma”, “kuralları belirleme sürecine öğrencileri katma”, “sınıf kuralları ile okul kurallarının uyumlu

olduğunu düşünme”, “kurallara uyarak öğrencilere model olma” ve “kurallara uyumu kontrol etme” düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur.

• Sınıf öğretmenlerinin sınıf kurallarına uyumun sağlanması maddeleri içerisinde en çok “kurallara uyarak öğrencilere model olma” davranışını gösterdiği belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin en az “kurallara uyulduğunda ödül yöntemini kullandığı” ve “kurallar ihlal edildiğinde cezaya başvurduğu” tespit edilmiştir.

• Özel okulda çalışan öğretmenlerin şu maddelere katılım düzeylerinin devlet okulu öğretmenlerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır:

- Planlama çalışmalarına öğrencileri katma
- Veli-öğretmen işbirliği sağlama düzeyleri
- Öğrencilerle empati kurma düzeyleri
- Kurallara uyumu kontrol etme düzeyleri
- Sınıf ortamının öğrenciler için rahat olduğunun düşünülmesi

• Sınıf öğretmenlerinin cevapları doğrultusunda sınıflarda en çok görülen istenmeyen davranışın “arkadaşlarını sürekli şikayet etmek” olduğu görülmektedir.

• İstenmeyen davranışlar içerisinde en az görülen davranışın ise “hırsızlık yapmak” olduğu belirlenmiştir. Ayrıca “öğretmenlerine saygı göstermemek”, “okula gelmek istememek” ve “kırıcı ve küfürlü konuşmak” davranışlarının ilkökul sınıflarında en az gözlemlenen davranışlar olduğu saptanmıştır.

• Sınıf öğretmenleri istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında en çok kullandıkları yöntem “sorunun nedenini araştırmak”tır. Öğretmenlerin daha sonra sırasıyla “öğrenciyi dinleyip ve açık iletişimde bulunma”, “bakışlarla ikaz etme” ve “öğrenciden kendisini eleştirmesini isteme” yöntemlerini kullandıkları belirlenmiştir.

• Sınıf öğretmenlerinin istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında en az “fiziksel ceza” yöntemine başvurdukları görülmektedir. Öğretmenlerin ayrıca en az “öğrenciyi notla cezalandırma”, “kişiye özel davranma” ve “öğrenciyi sınıfta yok kabul etme” yöntemlerine başvurdukları saptanmıştır.

• Frekans ve yüzde değerleri incelendiğinde devlet okulunda çalışan öğretmenlerin *öğrenciyi sınıfta yok kabul etme ve davranışı görmezden gelme* yöntemlerini özel okuldaki öğretmenlerden **daha sık** kullandıkları belirlenmiştir.

• Özel okulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında *öğrenciyi kızıp sözle uyarma, okul idaresine haber verme, rehber öğretmen ile görüşme, öğrenciyi dinleyip açık iletişimde bulunma, velisini çağırma, kişiye özel davranma, nasihat verme ve uzmana başvurma* yöntemlerini devlet okullarında görev yapan öğretmenlere göre daha sık kullandıkları tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

Çelik,Vehbi. 2005. **Sınıf Yönetimi. 3.bs.** Ankara: Nobel Yayınevi.

Demirtaş, H. (2009). Sınıf yönetiminin temelleri. Hüseyin Kıran (Ed.), *Etkili sınıf yönetimi* içinde (s.1-34). Ankara: Anı Yayıncılık.

Denkdemir, E. (2007), “Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Hakkında Görüşleri ve Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Frankel, J.R. & Wallen, N.E. (2009). *How To Design And Evaluate Research In Education*. (7). New York: McGraw-Hill International Edition.

Karasar, N. (2008). **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.

Keskin, R. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Ve İstenmeyen Öğrenci Davranışlarıyla Baş Etmede Kullandıkları Yöntemlere İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yaşar, S. (2008). Classroom Management Approaches Of Primary School Teachers. Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

KOYUNCULUK ÜRÜNLERİNİN KÂRLILIKLARININ BELİRLENMESİ: ŞANLIURFA İLİ ÖRNEĞİ

Koksal KARADAS
İğdır Üniversitesi

İsa YILMAZ
İğdır Üniversitesi, kkaradas2002@gmail.com

ÖZET

Hayvancılığın önemli bir alt dalı olan koyunculuk genellikle kuzu elde edilmesi için yapılmaktadır. Bununla birlikte koyun sütü ve ürünleri koyunculuk işletmelerine önemli miktarda gelir sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı koyunculuk işletmelerinde elde edilen ürünlerinin kârlılık düzeylerinin belirlenmesidir. Bu amaçla 2014 yılında Şanlıurfa İlinden Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi kullanılarak hesaplanan 127 koyunculuk işletmesinden anket yolu ile çalışmada kullanılmak üzere veriler elde edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesi sonucunda 1 kg koyun sütünün 0,42 \$'a mal edilirken 0,66 \$'a satıldığı ve en kârlı koyunculuk ürününün tereyağı olduğu belirlenmiştir. 4,50 \$ maliyeti olan 1 kg tereyağı 16.07 \$'a satılmış ve 1 kg tereyağından 11.57 \$ Brüt Kâr elde edilmiştir. Diğer taraftan koyunculuk işletmeleri kg başına taze peynirden 1.41 \$, lor peynirden 1.16 \$, yoğurttan 0.41 \$ ve ayrandan ise 0.28 \$ Brüt kâr elde etmişlerdir. Üreticiler elde ettikleri sütü ürüne işlediklerinde daha fazla gelir elde etmişlerdir. Üreticilerin dönem sonu işletme gelirlerini artırabilmeleri için koyun sütünü ürüne işleyerek pazarlamaları önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Koyun sütü ürünleri, Brüt Kâr, Şanlıurfa.

PROFITABILITY DETERMINATION OF SHEEP PRODUCTS: A CASE STUDY OF SANLIURFA PROVINCE

ABSTRACT

Sheep breeding as an important sub-branch of livestock is usually done to get lamb. At the same time, sheep milk and its products provide substantial income to sheep farms. The aim of this study is to determine the profitability levels of sheep products. With this purpose, data were collected via a questionnaire survey from 127 sheep farming operations using simple random sampling method in Sanliurfa in 2014. As a result of data analysis, it was determined that 1 kg sheep's milk cost 0.42 \$ and sold for 0.66 \$ and the most profitable sheep milk product was butter. 1 kg butter which costs 4.50 \$ was sold to 16.07 \$ and 11.57 \$ Gross Profit per 1 kg of butter was obtained. On the other hand, sheep farms earned 1.41 \$ from fresh cheese, 1.16 \$ from curd cheese, 0.41 \$ from yoghurt, and 0.28 \$ from buttermilk gross profit per kg. The producers had more income when they processed the milk they obtained. In order to increase their end of period income, the producers are recommended to process the sheep milk before marketing

Keywords: Sheep's Milk Products, Gross Profit, Sanliurfa.

1. GİRİŞ

Hayvancılık sektörünün önemli bir alt dalı olan koyun yetiştiriciliği kırsal kesimde yaşayan nüfusun geleneksel yaşamında önemli bir yer tutmakla birlikte üreticiler bu faaliyetten birçok fayda sağlamaktadırlar. Koyun yetiştiriciliği özellikle kuzu elde edilmesi için yapılmasına karşın bu faaliyetten üretilen et, süt ve süt ürünleri dengeli ve sağlıklı beslenme için gerekli olup yapağı ve koyun postu giyim sanayide kullanılmakta ve ayrıca işletme çalışanlarına istihdam sağlamaktadır.

Diğer taraftan küçükbaş hayvanların düşük verimli meralar ile nadas, anız ve bitkisel üretime uygun olmayan alanları değerlendirerek et, süt, yapağı, kıl ve deri gibi ürünlere dönüştürebilmeleri koyunculuk faaliyetinin önemini arttırmaktadır (Kaymakçı ve ark., 2015; Şahin ve Yıldırım, 2002). Türkiye'nin coğrafik ve tarımsal yapısı koyun yetiştiriciliğine uygun olmasına karşın (Anonim, 2001), bu faaliyet Türkiye'de ekstansif olarak yapılmaktadır (Akçapınar ve ark., 2002). 1991 yılında 40.432.340 baş olan Türkiye koyun hayvan varlığı 2017 yılında 33.667.636 başa gerilemiştir (Anonim, 2017). Koyun sayısındaki azalmanın nedenlerinin araştırılması ve gerekli tedbirlerin alınması koyun yetiştiriciliğinin devamlılığı bakımından önem arz etmektedir. Diğer taraftan koyunculuk faaliyetinin kârlı bir şekilde yapılması faaliyetin devamlılığını etkileyen diğer önemli bir faktördür. Üretimde yapılan masrafların üretilen ürüne oranı veya ürünün birimi başına yapılan masraflar olarak tanımlanan maliyet, diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründe de işletme faaliyet sonuçlarının ekonomik analizi açısından önem taşımakta olup (Karadaş, 2018), hayvansal üretim sonucu elde edilen ürünlerin kârlılığının belirlenmesi için maliyetlerinin hesaplanması gerekir. Bitkisel ürünlere göre hayvansal ürünler farklı masraf unsurlarının farklı ağırlıklar taşıması nedeni ile ayrılıklar göstermektedir (Çetin ve Tipi, 2016). Koyun yetiştiriciliği faaliyetinde süt ve süt ürünleri ile birlikte yapağı, deri, gübre gibi ürünler de elde edilmektedir. Elde edilen bu ürünlerden hangisinin üreticiye daha yüksek oranda kâr sağladığının bilinmesi üretici gelirinin artırılması bakımından önemlidir. Küçükbaş hayvancılıkta ekonomik analiz konusunda birçok çalışma yapılmış olmasına karşın küçükbaş hayvansal ürünlerin kârlılıkları ile ilgili literatürde yeterli sayıda araştırma bulunmamaktadır. Keady and Hanrahan (2006) koyun yetiştiriciliğinden yeterli gelir elde edebilmek için sürü büyüklüğünün, işçi başına üretim miktarının ve verimliliğin artırılması gerektiğini, Bytyqi et al., (2015) koyun yetiştiriciliğinde asıl gelirin süt ve kuzu satışından elde edildiğini, Raineri et al., (2015) koyunculüğün ekonomik olarak yapılmasının önündeki en büyük engelin düşük teknik verim olduğunu, Taghinejad-Roudbaneh et al., (2015) fabrikalardan temin edilen tohum ve fiber kalıntıları gibi yan ürünlerin koyun belemesinde kullanılmasının üretim maliyetini azaltarak kârlılığı artırdığını, Arsoy (2017) küçük ve orta ölçekteki koyunculuk işletmelerinin daha verimli üretimde bulunduğunu, Bohan et al., (2017) koyun yetiştiriciliğinde sürüdeki koyun sayısının ve yavru ırkı türünün sürü verimliliğini etkilediğini, Karadaş (2018) Koyunculuk işletmelerinde yüksek girdi fiyatları, sulama sorunu ve yem bitkileri üretiminin yetersiz olduğunu, Pamukova and Homchilov (2017) koyun çiftliğinde koyun sayısının 500 olması gerektiğini ve çiftliğin toplam gelirleri içinde süt satış gelirlerinin en büyük paya (% 45-52) sahip olduğunu, Keady and Hanrahan (2018) besleme planlaması yapılmasının koyun ve döl verimini artırdığını bildirmişlerdir. Türkiye koyun varlığının (17503414 baş) %9,9'unun (1732269 baş) bulunduğu Urfa ilinde küçükbaş hayvancılık ürünlerinin kârlılığı ile ilgili herhangi çalışma yapılmadığı için üreticinin elde ettiği koyun sütünü süt olarak mı yoksa ürüne işleyerek mi pazarlaması gerektiği sorusu cevapsız kalmaktadır. Bu çalışmanın amacı Şanlıurfa ilinde koyunculuk işletmelerinde elde edilen ürünlerin kârlılık düzeylerini belirleyerek üretici gelirini artırmaya yönelik önerilerin belirlenmesidir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Materyal

Araştırmada kullanılan veriler 37.45 kuzey enlem ile 39.19 doğu boylamlarının kesiştiği ve 800 m rakımda bulunan Şanlıurfa İli Siverek İlçesi'nde koyun yetiştiriciliği yapan 127 adet işletme yapılan anketlerden elde edilmiştir. Ayrıca konu hakkında daha önce yapılmış çeşitli ulusal ve uluslararası araştırma makaleleri ve raporlar ile çeşitli istatistik kurumlarının verileri araştırmanın ikincil veri kaynaklarını oluşturmaktadır.

2.2. Yöntem

Örnek Büyüklüğünün Belirlenmesinde Uygulanan Yöntem

Bir popülasyon üzerinde yürütülen araştırmada popülasyona ait verilerin toplanmasında kullanılan iki yöntemden birisi örneklemedir. Örnekleme yapılması daha ucuz, daha çabuk, daha ayrıntılı ve başka bir şekilde elde edilemeyecek verilerin elde edilmesine olanak sağlaması ve örnek sonuçları için güvenilirliğin bir ölçüsünün elde edilebilmesi nedenlerinde dolayı avantajlıdır (Yamane, 2010). Araştırma popülasyonunu 2014 yılı itibariyle Şanlıurfa ilinde koyun üretiminin % 31.1'inin gerçekleştirildiği Siverek ilçesi (Anonim, 2014) diğer örnekleme yöntemlerinin ön aşamasını oluşturan ve örneklemin yapılacağı popülasyon seçiminin araştırmacı tarafından belirlendiği Gayeli Örnekleme Yöntemi ile Seçilmiştir.

Popülasyona girecek işletmelerin seçiminde Şanlıurfa İli Siverek İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Çiftçi Kayıt Sitemine (ÇKS) kayıtlı bulunan 1128 adet koyunculuk işletmesi esas alınmış olup veriler 2014 yılına aittir. Örnek popülasyondan anket yapılacak işletmelerin seçiminde işletmelerin ÇKS' ye kayıtlı koyun varlıkları dikkate alınmış ve Basit Tesadüfî Örnekleme Yöntemi kullanılmıştır (Karadaş, 2016).

Koyun varlığı dikkate alınarak popülasyonu temsil edecek işletme sayısı;

$$n = \frac{N S^2 t^2}{(N - 1)d^2 + S^2 t^2} \quad \text{formülü kullanılarak elde edilmiştir.}$$

n: Popülasyonu temsil edecek işletme sayısını,

N: Popülasyondaki toplam işletme sayısını (1128),

S: Popülasyonun standart sapması (144.79),

t: % 90 güven sınırlarında cetvel değeri (1.65)

d: Kabul edilebilir hata payı (Popülasyon ortalamasının % 10'u: 20.00)

$$n = \frac{1128 \times 144,79^2 \times 1,65^2}{(1128 - 1) 20^2 + 144,79^2 \times 1,65^2} = 126,76$$

Anket yapılacak işletme sayısı hesaplandıktan sonra ankete tabi tutulacak işletmelerin tespitinde tesadüfî sayılar tablosu kullanılmıştır.

Ürün Maliyetlerinin Hesaplanmasında Kullanılan Yöntem

Tarımsal faaliyet sonucu tek bir ürün elde edildiğinde maliyet hesabı görece olarak daha kolaydır. Bu durumda birim maliyet söz konusu ürün için yapılan üretim masrafları toplamının, elde edilen üretim miktarına bölünmesi ile bulunur. Yoğurt, gübre ve yapağı maliyeti hesaplanırken tek ürün maliyet hesabı yapılmıştır. Taze peynir, lor peynir, tereyağı ve ayran maliyetinde elde edilen ürünlerin belirgin piyasaları, sürekli satış olanakları olması durumunda benimsenen bir yöntem olan satış hasılatı yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde maliyetler ile piyasa fiyatları arasında bir ilişki olduğu ve her ürünün maliyetten taşıyabileceği kadar bir pay alması gerektiği düşüncesinden yola çıkılır ve toplam maliyet toplam satış tutarına bölünerek maliyet katsayısı elde edildikten sonra her bir ürünün geliri bu katsayı ile çarpılarak birim ürün maliyeti hesaplanır (Çetin ve Tipi, 2016). Çalışmanın yapıldığı 2014 yılındaki ortalama döviz kuru 1 \$ 2,017 TL olarak alınmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Şanlıurfa İlinde koyunculuk yapan işletmelerden elde edilen veriler değerlendirilerek koyun sütü ürünlerinin kârlılık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bölgede koyun yetiştiriciliği yapan

işletmeler koyun sütü yanında süt ürünleri olarak taze peynir, lor peynir, tereyağı, ayran, yoğurt ve ayrıca hayvan gübresi ile yapağı elde etmektedirler.

Ürün nevi	Üretilen miktar	Fiyat (\$)	Değer (\$)	Aile içi tüketim			İşçi ve akrabalara verilen			Satılan miktar		Toplam satış geliri (\$)
				Miktar	%	Değer (\$)	Miktar	%	Değer (\$)	Miktar	%	
Süt (LT)	5768	0.66	3789.6	144.2	2.5	95.2	25.8	0.5	17.0	0	0	0
Taze Peynir (kg)	1104	3.72	4106.6	157.0	14	584.1	36	3.2	133.9	911	82.8	3388.9
Lor Peynir (kg)	184	3.04	560.0	31.0	17	94.2	5	2.7	15.2	148	80.3	449.9
Tere Yağı (kg)	149	16.09	2396.9	22.0	14.7	354.0	4	2.7	64.4	123	82.6	1979.1
Ayran (LT)	2088	0.39	806.9	350.0	16.7	136.5	30	1.4	11.7	1708	81.9	666.1
Yoğurt(kg)	690	1.33	916.6	73.0	10.6	97.1	23	3.3	30.6	594	86.1	790.0
Gübre (kg)	15000	0.06	869.5	15000	100	900.0	0	0	0	0	0	0
Yapağı(kg)	345	1.91	658.3	28	8.1	53.5	6	1.7	11.5	311	90.4	594.0

Tablo 1. Koyunculuk Ürünlerinin Miktar ve Değerleri İle Değerlendirilme Şekilleri

Tablo 1 de koyunculuk faaliyetinden elde edilen ürünler, \$ olarak kg satış fiyatları ve toplam değerleri, kg ve % olarak ailede tüketilen, işçi ve akrabalara verilen ve satılan miktar ile bunların değerleri verilmiştir. Üretilen sütün %97 si süt ürünlerine dönüştürülmekte olup bu ürünlerden bir kısmı aile içerisinde tüketilirken kalan kısmı ise işletme dışında satılmaktadır. Elde edilen ürünler içerisinde en fazla değere sahip ürün 1104 kg taze peynir (4106,6 \$) ve en az değer sahip ürün ise değerinde 184 kg lor peynir (560 \$) dir. İşletmelerde taze peynir ve lor peynir ile tereyağı ve ayran birlikte elde edilmektedir. Bu nedenle her iki ürün için toplam maliyet hesaplanmış olup daha sonra satış hasılatı yöntemine göre her bir ürünün maliyeti hesaplanmıştır.

3.5 LT süttten 1 kg taze peynir ve 15 LT peynir altı suyundan 1 kg lor peynir elde edilmektedir. Buna göre 21 LT süttten $21/3,5=6$ kg taze peynir elde edilir ve $21-6=15$ kg peynir altı suyu kalır ve bu 15 kg peynir altı suyunda 1 kg lor peynir elde edilir. Yani 21 LT süttten 6 kg taze peynir ve 1 kg lor peynir elde edilir. İşletmelerde 1 kg tereyağı üretimi için öncelikle 7 LT koyun sütü yoğurda dönüştürülür. Elde edilen 7 kg yoğurda 8 LT su eklenerek 15 litre ayran elde edilir. Daha sonra elde edilen 15 litre ayranın yayık makinası ile yağı alınır ve 1 kg tereyağı ile 14 litre ayran elde edilir.

Ürünler	Masraf Kalemleri (\$)				Toplam Değişen Masraflar (\$)
	Hammadde	İşçilik	Elektrik	Ambalaj-Pazarlama-Nakliye	
Taze Peynir	21 kg süt x 0.66 (\$) = 13.49				
Lor Peynir		1.60		0.30	
Toplam	13.85	1.60		0.30	15.75
Tereyağı	7 kg süt x	1.00	0.05	0.3	
Ayran	0.66 = 4.62				
Toplam	4.62	1.00	0.05	0.3	5.97
Yoğurt	1 kg süt x 0.66 = 0.66	0.15		0.11	0.92
Gübre	-	0.014		0.01	0.024
Yapağı	-	0.802		0.12	0.922

Tablo 2. Koyunculuk Ürünleri Toplam Maliyet Unsurları

Ürünler	Toplam Maliyet	Ürün Gelirleri (\$) (Ürün Fiyatı x	Toplam Satış Tutarı (\$)	Maliyet Katsayısı	Toplam Ürün Maliyeti (\$)	1 kg Ürün Maliyeti (\$)
---------	----------------	---------------------------------------	--------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------------

	(\$)	Miktarı				
Taze Peynir	15,75	3,72 (\$) x 6 kg = 22,32	22,32 + 3,04 = 25,36 (\$)	Toplam Maliyet / Toplam Satış Tutarı	Ürün Satış Tutarı x Katsayı 22,32 x 0,62=13,84	Toplam ürün Maliyeti +/- Ürün Miktarı 13,84/6=2,31
Lor Peynir		3,04 (\$) x 1 kg = 3,04		15,75 / 25,36 = 0,62	3,04 x 0,62 =1,88	1,88/1=1,88
Tereyağı	5,97	16,09 x1=16,09	16,09 +	5,97 / 21,55=	16,09 x 0,28=4,50	4,50/1=4,50
Ayran		0,39 x 14=5,46	5,46=21,55	0,28	5,46 x 0,28=1,53	1,53/14=0,11

Tablo 3. Koyunculuk Birleşik Ürünlerinin Toplam Maliyet Unsurları

Taze peynir ve lor peynir ile tereyağı ve ayran toplam maliyetleri satış hasılatı yöntemine göre ayrılarak her bir ürünün kg maliyeti hesaplanmıştır. En yüksek maliyetli ürün tereyağı olup (4,50 kg/\$) en düşük maliyetli ürün ise gübre (0,024 kg/\$) olarak belirlenmiştir.

Ürünler	Satış Fiyatı (\$/kg)(A)	Maliyet (\$/kg)(B)	Brüt Kar (\$/kg)(C=A-B)
Süt	0,66	0,42	0,24
Taze Peynir	3,72	2,31	1,41
Lor Peynir	3,04	1,88	1,16
Tereyağı	16,07	4,50	11,60
Ayran	0,39	0,11	0,28
Yoğurt	1,33	0,92	0,41
Hayvan Gübresi	0,06	0,02	0,04
Yapağı	1,91	0,92	0,99

Tablo 4. Koyunculuk Ürünlerinin Brüt Kâr Düzeyleri

Üreticiler koyunculuk faaliyetinden elde ettikleri ürünleri değişik fiyatlardan satmakta olup kg başına en yüksek kazancı tereyağından, elde ederken bu ürün sırasıyla lor peynir, taze peynir, yapağı, yoğurt, ayran, süt ve hayvan gübresinden elde etmişleridir.

4. SONUÇ

2014 yılında Şanlıurfa İli koyunculuk işletmelerinden elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda koyun yetiştiricilerinin süt ile birlikte taze peynir, lor peyniri, tereyağı, ayran, yoğurt, hayvan gübresi ve yapağı elde ettikleri belirlenmiştir. Bu ürünlerin kg başına değişir masraflar hesaplandıktan sonra satış fiyatından çıkarılmış ve kg başına Brüt Kârları bulunmuştur. Koyunculuk faaliyetinden elde edilen ürünlerden en fazla Brüt Kâr sağlayanı tereyağı olarak belirlenmiştir. Bölge koyunculuk işletmecilerinin elde ettikleri sütü ürüne işleyerek pazarlamaları daha fazla Brüt Kâr elde etmelerini sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

Akçapınar, H., Ünal, N., Atasoy, F., Özbeyaz, C., Aytaç, M., 2002. Karayaka ve Bafra (Sakız × Karayaka G1) koyunlarının Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü şartlarına uyum kabiliyeti. Lalahan Hay Araşt Enst Derg, 42(1):11-24

Anonim, 2001. VIII Beş Yıllık Kalkınma Planı ÖİK Raporu. Ankara. <http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/65/oik523.pdf>

Anonim, 2014. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/hayvancilika pp/hayvancilik.zul> Erişim Tarihi: 09.02.2017.

Anonim, 2017. TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık İstatistikleri Veri Tabanı. <http://rapory.tuik.gov.tr/25-06-2018-17:14:45-929292827214769022085642555.html> (Erişim tarihi 08.06.2018)

Arsoy, D., 2017. Ecological Sheep & Goat Breeding and Marketing Management. Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences, 3(2):29-36.

Bohan, A., Shallo, L., Creighton, P., Boland, T. M., 2017. A survey of management practices and flock performance and their association with flock size and ewe breed type on Irish sheep farms. *The Journal of Agricultural Science*, 155(8):1332-1341.

Bytyqi, H., Fuerst-Waltl, B., Mehmeti, H., Baumung, R., 2015. Economic Values for Production Traits for Different Sheep Breeds in Kosovo. *Ital J Anim Sci* 13:603-609.

Çetin, B., Tipi, T., 2016. Tarım Muhasebesi Uygulamalı Örneklerle. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. ISBN:978-605-320-451-0, İstanbul.

Karadaş, K., 2016. Ağrı İli Tarım İşletmelerinde Buğday Üretim Maliyetlerinin Hesaplanması. *Alinteri Ziraat Bilimler Dergisi*, 31, 33-41.

Karadaş, K., 2018. Koyunculuk İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Durumu; Hakkâri İli Örneği. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.*, 49(1):29-35.

Kaymakçı, M., Eliçin, A., Işın, F., Taşkın, T., Karaca, O., Tuncel, E., Ertuğrul, M., Özder, M., Güney, O., Gürsoy, O., Torun, O., Altın, T., Emsen, H., Seymen, S., Geren, H., Odabaşı, A., Sönmez, R., 2005b. Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Üzerine Teknik ve Ekonomik Yaklaşımlar. *Türkiye Ziraat Mühendisliği 6. Teknik Kongresi, Hayvansal Üretim*. 3-7 Ocak, Ankara.

Keady, T. W. J., Hanrahan, J. P., 2006. Efficient sheep production in a subsidy free environment - Research from Athenry. *Irish Grassland and Animal Production Association Journal* 40: 15-27.

Keady, T. W. J., Hanrahan, J. P., 2018. Plane of nutrition during the rearing phase for replacement ewes of four genotypes: II - effects on performance during first pregnancy and to weaning, and of their progeny. *Journal of Animal*, 12(4):722-732.

Pamukova, D., Homchilov, H., 2017. Analysis of Revenues and Production Costs of Dairy Sheep Farm. *Trakia Journal of Sciences*, 15(1):277-281.

Raineri, C., Stivari, T. S. S., Gameiro, A. H., 2015. Lamb Production Costs: Analyses of Composition and Elasticities Analysis of Lamb Production Costs. *Asian-Australas J Anim Sci*. 28(8): 1209–1215.

Şahin, A., Yıldırım, İ., 2002. Van ili merkez ilçede koyunculuk yapan işletmelerin ekonomik analizi. *YYÜ Tar. Bil. Derg.* 12(12): 47- 52.

Taghinejad-Roudbaneh, M., Ebrahimi-Mahmudabad, S. R., Ghoreyshi, H., Kazemi-Bonchenari, M., 2015. Utilization of Date by Product on Sheep Feeding; Its Ruminant Degradation, Nutrient Digestibility and Its Effect on Sheep Growth. *Iranian Journal of Applied Animal Science*, 5(4):883-888.

Yamane, T., 2010. Temel Örnekleme Yöntemleri. *Literatür Yayıncılık*. S:6-7, İstanbul

YÜKSEK SICAKLIĞIN BİTKİSEL ÜRETİME ETKİSİ

Turgay KABAY

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Erciş MYO, tkabay@yyu.edu.tr

ÖZET

Son yıllarda sıcaklıkların artması açık alanlarda üretilen bitkilerde yüksek sıcaklık zararları yapmaktadır. Çevre sıcaklığından 10 ile 15 °C artan sıcaklar yüksek sıcaklık olarak adlandırılır. Sıcaklık stresi bitkide hücre yapısının ve hücre fonksiyonlarının değişmesine neden olur. Normal protein sentezi azalırken sıcaklık şoku proteinleri adı verilen bir seri yeni protein oluşmasına yol açar. Sıcaklık değişimlerinin bitkilerde fotosentez miktarı üzerine önemli etki yaptığı saptanmıştır. Yüksek sıcaklık, bitkilerde moleküllerin hareketlerini hızlandırırken, makromoleküler arasındaki bağların gevşemesine biyomembranların daha fazla akışkan olmasına neden olur. Bitkilerde taze ve kuru ağırlık azalması gibi gelişme geriliğine de çok rastlanmaktadır. Bu nedenle yüksek sıcaklıkta bitkilerde verim ve kalite azalması da oluşmaktadır. Bunu önlemek açık alandaki üretimde mümkün olmasa da üretimi yaparken sıcaklığın yüksek olduğu aylardan kaçınmak çözüm olabilir. Örtüaltı üretimde de bu işleme dikkat ederek bir önlem alınmış olabilir. Bunun yanında yüksek sıcaklığa tolerans olan genotipler bulmak hem araştırmacılara hem de üreticilere büyük fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek sıcaklık, bitki, stres, üretim

EFFECT OF HIGH TEMPERATURE ON AGRICULTURAL PRODUCTION

ABSTRACT

Increasing temperatures in recent years have caused high temperature injury in plants produced in open areas. Temperatures increasing by 10 -15 °C from environment temperature are called high temperature. Heat stress make changes cell structure and cell function in plants. While standard protein synthesis is reduced, it leads to the production of a series of new proteins called heat-shock proteins. It was determined that temperature changes have an important effect on the amount of photosynthesis in plants. While high temperatures accelerate the movement of molecules in plants, biomembranes become more fluid in let up the bonds between macromolecules. Growth deceleration such as fresh and dry weight decrease is also common in plants. For this reason, yields and quality decline is seen in plants at high temperatures. While avoiding this situation is not possible in the open production, it may be a solution to avoid the high temperatures during production. It may be also possible to take a precaution in this way in the greenhouse production. Additionally, finding genotypes tolerant to high temperatures will benefit both researchers and producers.

Keywords: Plant, Stress, Production, High temperature.

1. GİRİŞ

Son yıllarda iklimlerin ılıman olması, mevsimlerdeki değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle kış aylarında kışalma ve sıcakların erken başlaması, yaz mevsimlerinin daha sıcak geçmesine sebep olmuştur. İklim sıcak ve soğuk, madde moleküllerinin yüksek ve düşük kinetik enerjileriyle karakterize edilen termodinamik olgulardır. Yüksek sıcaklık, moleküllerin hareketlerini hızlandırırken, makromoleküller arasındaki bağların gevşemesine biyomembranların daha fazla akışkan olmasına neden olur. Yüksek sıcaklık, bitkilerde büyüme üzerine olumsuz etki yapar ve özellikle gövdede nekrotik berelenmelere neden olur. Yapraklarda, meyvelerde, çam

ağaçlarının ince yapraklarında sarı lekeler oluşur. Proteinlerin denatüre olmalarına ve bitkilerde enzim aktivitesinin yok olmasına yol açar. Çevre sıcaklığından 10 ile 15 °C artan sıcaklar yüksek sıcaklık olarak adlandırılır (Özen ve Onay, 2007; Kacar ve ark., 2006). Sıcaklık stresi hücre yapısının ve hücre fonksiyonlarının değişmesine neden olur. Normal protein sentezi azalırken sıcaklık şoku proteinleri adı verilen bir seri yeni protein oluşmasına yol açar (Wahid ve ark., 2007). Sıcaklık değişimlerinin bitkilerde fotosentez miktarı üzerine önemli etki yaptığı saptanmıştır.



Şekil 1: Yüksek sıcaklık zararının fasulye bitkisindeki zarar şekli (Orijinal)



Şekil 2: Yüksek sıcaklık stresinde bitkilerin zarar görme dereceleri (Orijinal)

Şekil 1’de fasulye bitkilerinin yüksek sıcaklıktan zarar görmelerinin görüntüsü görülmektedir.

Şekil 2’de ise 1 numaralı saksıdaki bitki en az zarar gören olurken, 5 numaralı saksıdaki bitki ise en fazla zarar gören bitki olmuştur. Diğer saksıdaki (2., 3. ve 4. saksıdaki bitkiler) bitkiler ise yüksek sıcaklıktan az zarar görenden çok zarar görene doğru sıralanmaktadır.

2. YÜKSEK SICAKLIK STRESİ'NİN KLOROFİL ÜZERİNE ETKİLERİ

Bitkiler yaşamlarını sürdürebilmek için fotosentez yapmaktadırlar. Fotosentezin yapılmasında klorofil miktarının çok büyük önemi vardır. Klorofil dalga boylarındaki ışınları emerek bitkide fotosentez olayının gerçekleşmesini sağlayan yeşil renkli bir pigmentir. Prokaryot hücrelerin hücre zar kıvrımında, ökaryot hücrelerin kloroplastın tilakoit denilen yapılarında bulunur (Özen ve Onay, 2007; Kacar ve ark., 2006). Klorofil C, H, O ve N atomlarından oluşur. Merkezinde ise Mg atomu bulunan halkasal bir bölüm ile C ve H atomlarından oluşmuş bir kuyruk meydana gelir. Bu kuyruk kısmı ise tilakoit zarına tutunmayı sağlar .

Klorofil , yapı bakımından hayvanlardaki hemoglobine benzer. Hemoglobinden farklı olarak merkezde demir yerine magnezyum atomunun bulunmasıdır (Bağcı, 2010). Klorofil; yapraklarda üretilir. Işığı emerek fotosentezi başlatır. Bitkiye yeşil rengi verir. Işıksız bir ortamda klorofil bozulur ve bitki beyaz (albino) rengini alır. Fe klorofil sentezi için katalizör görevi görür. Mg klorofilin yeşil renkli olmasını sağlar (Özen ve Onay, 2007; Kacar ve ark., 2006).

Bitkilerde bulunan klorofil, beş çeşit olup, bunlar, a, b, c, d ve e şeklinde adlandırılır. Bunların molekülleri birbirine çok benzer. Damarlı yeşil bitkilerde klorofil a ve b 1/3 oranında bulunur. Diğer klorofiller bu bitkilerde bulunsun bile çok az veya eser miktardadır. Klorofil bitkilerde kloroplast adı verilen organellerin içinde bulunur (Çalışkan, 2014).

Klorofil a ve b molekülleri arasındaki fark, 2. pirol halkasının 3. karbon atomuna bağlanmış olan gruplardan kaynaklanır. Klorofil a'nın 3. karbonuna metil (CH₃) grubu bağlanmışken, klorofil b'nin 3. karbonuna aldehit grubu (CHO) bağlanmıştır. Bu farklılığa bağlı olarak bu moleküller çözünürlük ve ışığı absorbe etme yönünden birbirlerinden ayrılırlar (Çalışkan, 2014).

3. YÜKSEK SICAKLIK STRESİ'NİN BİTKİLERDE BESİN MADDESİ DEĞİŞİMİ

Yüksek sıcaklık bitkisel üretimde besin alımını olumsuz yönde etkilemektedir. Birçok çalışmada abiyotik stres altında bitkilerin mineral alımlarının azaldığını bildirmiştir. Bitkilerin besin maddesi alımı; kök morfolojisine, toprak özelliklerine, iklime ve bitki türlerine bağlıdır. Aşırı sıcaklık ve mineral beslenme birbiriyle çok yakından ilişkilidir (Nam, 2010).

Besin maddeleri özellikle potasyum (K) bitkiler için zorunlu bir besin elementi olup çoğunlukla bitkilerde en fazla bulunan katyondur. Ancak sodyum (Na) ise bitkiler için minimum düzeyde bile toksik olabilmektedir. Bitkide K miktarı yeterli düzeylerde ise transpirasyon da kontrol altına alınmakta, stomaların açılış ve kapanış hareketleri de özelleşmiş stoma hücrelerindeki K miktarı ile doğrusal bir ilişki göstermektedir. Mekanizması, özelleşmiş stoma kapatma hücrelerinde K birikmesi sonucu su potansiyelinin düşmesi ve buna mukabil hücreye su girmesi ve yine bu hücrelerde K eksilmesi sonucu şeker ve nişasta birikmesi nedeniyle su potansiyelinin artmasına dayanmaktadır (Kuşvuran, 2010).

4. YÜKSEK SICAKLIK STRESİ'NİN OKSİDATİF VE ANTİOKSİDATİF ENZİMLER ÜZERİNE ETKİSİ

Abiyotik stres, pek çok metabolik aktiviteyi etkilemektedir. Abiyotik streslerin sonucunda bitkilerde su alımında problemler ortaya çıkmaktadır. Osmotik etkiler sonucunda su eksikliği oluşmakta ve su eksikliği süperoksit (O₂⁻) hidrojen peroksit (H₂O₂) hidroksil radikalleri (OH⁻) ve tekil oksijen (O₂⁻) gibi çeşitli reaktif oksijen türevleri'nin (ROT) oluşumuna neden olmaktadır (Bağcı, 2010).

ROT, stres şartlarında kloroplast ve mitokondrilerde meydana gelen metabolik reaksiyonlar sonucu oluşmaktadır. Özellikle, kloroplast ve mitokondrilerdeki elektron taşıma sistemlerinden sızmış O₂⁻ ve elektronlar arasındaki etkileşim sonucunda aerobik metabolizma sürecinde üretilmektedir. Ayrıca, endoplazmik retikulum ile çekirdek membranında sitokrom oksidasyonu ve enzimlerin katalitik döngüleri esnasında da oluşmaktadırlar (Yaşar ve ark., 2008). ROT den O₂

radikali, hemen hemen tüm aerobik hücrelerde molekül oksijen (O_2) bir elektron alarak indirgenmesi ile oluşur. Bu radikal direk olarak zararlı olmamakla birlikte, H_2O_2 kaynağı olması ve geniş metalleri iyonlarının indirgeyici olması ile dolaylı etkilere sahiptir. H_2O_2 , O_2 'nin bir elektron alması veya O_2 'nin iki elektron alması sonucu oluşan peroksitin iki şekli vardır, biri sitoplazmada bulunan Cu/Zn-SOD ve diğeri mitokondride bulunan Mn-SOD' dur. Proton (H) ile birleşmesinden meydana gelmektedir. Biyolojik sistemlerdeki dismutasyon reaksiyonunda iki O_2 molekülü iki H alarak H_2O_2 ve O_2 oluşturmaktadır. H_2O_2 serbest radikal olmadığı halde Fe veya diğer geçiş metallerinin varlığında fenton reaksiyonu sonucu O_2 varlığında Haber-Weiss reaksiyonu sonucunda en reaktif ve zararlı OH^- radikalini meydana getirmektedir. OH^- radikali, Fenton ve Haber-Weiss reaksiyonu ya da suyun yüksek radyasyonuna maruz kalmasıyla oluşmaktadır. OH^- , tiyoller ve yağ asitlerinden bir H^+ kopartarak karbon içeren organik radikaller (R) organik peroksit radikalleri (ROO) ve tiyil radikalleri (RS)'nin oluşumuna neden olmaktadır (Bağcı, 2010; Kuşvuran, 2010). ROT, hücrede membran lipitleri, nükleik asitler, proteinler, klorofiller ve makro moleküllere zarar vermektedir. Hücre membranı üzerine serbest oksijen radikallerinin etkisi, lipid peroksidasyonu ile olmaktadır. Hücre membranı tahribatına yol açan lipid peroksidasyonu, birkaç reaksiyon basamağı sonucunda malondialdehit (MDA) ürünü üretmektedir (Bağcı, 2010; Kuşvuran, 2010).

5. YÜKSEK SICAKLIK STRESİYLE İLGİLİ BİLİMSEL ÇALIŞMALAR

Sıcaklık değişimlerinin bitkilerde fotosentez miktarı üzerine önemli etki yaptığı saptanmıştır. Bezelye bitkileri $45^\circ C$ 'de 24 saat tutulduğunda fotosentezde azalma olduğu ve klorofil oranının düştüğü belirtilmektedir (Georgieva ve ark., 2007). Pamuk bitkisinin $40^\circ C$ 'den itibaren fotosentezin önemli ölçüde azaldığı belirtilmektedir (Demirel, 2008). Beş buğday genotipinde antioksidant enzim aktivitesine yüksek sıcaklık etkisinin klorofil içeriği, bitki büyümesinin tüm aşamalarında azalma veya yavaşlama gözlemlendiği vurgulanmaktadır (Almeselmani, 2006). Kuraklık ve yüksek sıcaklık etkisindeki fasulye bitkilerinde klorofil, K ve Ca miktarları düşerken, MDA, CAT, SOD ve APX aktivitelerindeki artış olduğu belirtilmektedir (Terzi ve ark 2010; Kabay ve Şensoy 2016; Kabay ve Şensoy 2017). Fasulyelerde su ve yüksek sıcaklık stresi duyarlı fasulye çeşidinin gelişimini olumsuz etkilerken, tolerant çeşitte ise kontrol bitkisine yakın çıktığı bildirilmiştir (Gonzalez ve Pastenes, 2012). Domateste yüksek sıcaklık çalışmasında, polen sayısı ve canlılığında azalma, tohum çimlenmesinde azalma, meyve tutumu ve meyvede tohum sayısında azalma olduğu belirtilmektedir (Zushi ve ark., 2012). Gül üretiminde, Sürgün gelişimi ve yapraklanma yüksek sıcaklıkta hızlı olurken, çiçek sapı uzunluğu ve çapı ise düşük çıktığı belirtilmektedir (Çürük 2016). Yüksek sıcaklık ve kuraklığın buğday'da bitki büyümesini kısıtlayan en önemli çevresel faktör vurgulanmaktadır (Sayılğan 2016). Yüksek sıcaklık stresi pamuk bitkisinde çiçek ve koza silkmesine yol açarak verimde önemli kayıplara neden olduğu ve ayrıca farklı ülkelerden sağlanan 200 adet pamuk genotipinin sıcaklık stresine karşı tepkilerinin belirlenmesi çalışmasında yüksek sıcaklığa tolerant çıkan 5 adet standart çeşidin ıslah çalışmalarında ebeveyn olarak kullanılabilmesi bildirilmiştir (Gören 2017). Domateslerde yüksek sıcaklık ve kuraklık etkisiyle azalan meyve tutumları ve düşen verim sulama ve GA3 uygulamalarıyla önemli oranda arttığı belirtilmektedir (Çömlekçioğlu ve Şimşek 2014). Yüksek sıcaklık. Pistiller ve polenlerde zararlanmalara neden olduğundan tohum sayısına ve tohum veriminin de azalmaların olduğu belirtilmektedir (Djanaguiraman ve ark 2018)

KAYNAKLAR

Almeselmani, M., Deshmukh, P. S., Sairam, R. K., Kushwaha, S. R., Singh, T. P., 2006. Protective role of antioxidant enzymes under high temperature stress. *Plant science*, 171(3), 382-388.

Bağcı, E., 2010. Nohut Çeşitlerinde kuraklığa bağlı oksidatif stresin fizyolojik ve biyokimyasal parametrelerle belirlenmesi (Doktora tezi basılmamış). Ankara üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi, s. 403 Ankara.

- Çalışkan, M. E., 2014. <http://ziraispetim.com/belge/fotosentez.ppt>. Erişim tarihi: 05.03.2014
- ÇÖMLEKÇİOĞLU, N., & ŞİMŞEK, M. (2014). Yüksek Sıcaklık Koşullarında ve Farklı Su Seviyesinde Gibberellik Asidin (GA3) Sanayi Domatesinde Meyve Tutumuna Etkisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 24(3), 270-279.
- ÇÜRÜK, P. (2016). Topraksız Gül Yetiştiriciliğinde Sıcaklık Uygulamalarının Sürgün Gelişimi Üzerine Etkileri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 26(3), 396-405.
- Demirel U (2008). Pamukta Yüksek Sıcaklık Stresi İle İlişkili Genlerin Farklılık Gösterim Yöntemiyle Belirlenmesi (Doktora Tezi, Basılmamış). Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Şanlıurfa
- Djanaguiraman, M., Perumal, R., Ciampitti, I. A., Gupta, S. K., Prasad, P. V. V. (2018). Quantifying pearl millet response to high temperature stress: thresholds, sensitive stages, genetic variability and relative sensitivity of pollen and pistil. *Plant, cell & environment*, 41(5), 993-1007.
- Georgieva, K., Szigeti, Z., Sarvari, E., Gaspar, L., Maslenkova, L., Peeva, V., Tuba, Z., 2007. Photosynthetic activity of homoiochlorophyllous desiccation tolerant plant *Haberlea rhodopensis* during dehydration and rehydration. *Planta*, 225(4): 955-964.
- Gonzalez CJ, Pastenes C (2012). Water-stress-induced thermotolerance of photosynthesis in bean (*Phaseolus vulgaris* L.) plants: The possible involvement of lipid composition and xanthophyll cycle pigments. *Environmental and Experimental Botany*, 77, 127-140.
- Gören, H. K. (2017). Diyarbakır koşullarında pamuk genotiplerinin (*Gossypium* spp.) sıcaklık stresine karşı tepkilerinin karşılaştırılması (Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Kabay T, Şensoy S (2016). Kuraklık Stresinin Bazı Fasulye Genotiplerinde Oluşturduğu Enzim, Klorofil ve İyon Değişimleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 26(3), 380-395
- Kabay T, Şensoy, S. (2017). Enzyme, chlorophyll and ion changes in some common bean genotypes by high temperature stress. *Ege University Journal of Agricultural Sciences*, 54(4), 429-437.
- Kacar, B., Katkat, B., Öztürk, Ş. (2006). *Plant Physiology*. Nobel Press. 2.493-533
- Kuşvuran Ş (2010). Kavunlarda Kuraklık ve Tuzluluğa Toleranslı Fizyolojik Mekanizmaları Arasındaki Bağlantılar (Doktora tezi, basılmamış). Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü s. 356, Adana.
- Nam, M., 2010. Patates Çeşitlerinin Yüksek Sıcaklık Stresine Toleranslarının Büyüme ve Verim Parametreleri İle Hücre Zarı Stabilitesi Yöntemine Göre Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Basılmamış). Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Hatay.
- Özen, H.Ç., Onay, A., 2007. Bitki Fizyolojisi. Nobel Yayın Dağıtım, 275-2871.
- Sayılgan, Ç. (2016). Küresel Sıcaklık Artışının Buğdayda Beklenen Etkileri ve Yüksek Sıcaklığa Toleranslılığın Fizyolojik Göstergeleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 26(3), 439-447.
- Terzi R, Sağlam A, Kutlu N, Nar H, Kadioğlu A (2010). Impact of soil drought stress on photochemical efficiency of photosystem II and antioxidant enzyme activities of *Phaseolus vulgaris* cultivars. *Turkish Journal of Botany*, 34(1).
- Wahid, A., Gelani, S., Ashraf, M., Foolad, M. R., 2007. Heat tolerance in plants: an overview. *Environmental and Experimental Botany*, 61(3), 199-223.

Zushi K, Kajiwara S, Matsuzoe N (2012). Chlorophyll A Fluorescence OJIP transient as a tool to characterize and evaluate response to heat and chilling stres in tomato leaf and fruit. *Scientia Horticulturae*, 148 39-46.

SICAKLIK STRESİ ALTINDA BESLENEN BROILER İÇME SULARINA KATILAN ESANSİYEL YAĞ ASİDE KARIŞIMININ BAĞIRSAK PH VE MIKROFLORASI ÜZERİNE ETKİSİ

Emre TEKCE

Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, emretekke@bayburt.edu.tr

Kübra ÇINAR

Bayburt Üniversitesi

Bülent BAYRAKTAR

Bayburt Üniversitesi

Çiğdem TAKMA

Ege Üniversitesi

Mehmet GÜL

Atatürk Üniversitesi

ÖZET

Kanatlı endüstrisinde stres; verim ve canlı ölümlerine sebep olan önemli bir sorundur. Stres çeşitli faktörlere bağlı olarak; Endojen (besin ve yem alım sıkıntıları, hızlı büyüme, cinsel olgunlaşma süresi ve enfeksiyonlar vb) ve Eksojen (iklim, yoğun yerleşim sıklığı ve yetersiz havalandırma vb) faktörleri içermektedir. Bu sebeplerden biriside ısı stresidir. Yapılan araştırmada; sıcaklık stresi altında beslenen, broiler içme sularına ilave edilen esansiyel yağ asidi karışımının (EOM) (*Eucalytus glabutus labii*, *Tymus vulgaris*, *Cymbopogon nardus* ve *Syzygium aromaticum*) bağırsak mikroflorası üzerine etkisi araştırılmıştır. 42 günlük araştırmada 1 günlük yaşta Ross-308 erkek 400 adet civciv kullanılmış olup, deneme her grupta 50 hayvan olacak şekilde 8 farklı gruba ayrılmıştır. Gruplar kendi içerisinde her bölmede 10 adet hayvan olacak şekilde 5 alt gruba (22 °C (Kontrol (K), K+250 ml/1000l, K+500 ml/1000l, K+750 ml/1000l), 36 °C (Stres Kontrol (SK), SK+250 ml/1000l, SK+500 ml/1000l, SK+750 ml/1000l)) ayrılmıştır. Yapılan analizler sonucunda bağırsak Ph üzerine etki göstermezken mikroflora üzerine kontrol grubuna kıyasla (laktik asit bakteri ve toplam mezofilik bakteri sayısı) negatif etki göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Broiler, Esansiyel Yağ Karışımı, Bağırsak pH, Bağırsak Mikroflora

EFFECTS OF ESSENTIAL OIL MIXTURE ADDED TO DRINKING WATERS OF TEMPERATURE-STRESSED BROILERS INTESTINAL PH AND MICROFLORA

ABSTRACT

Stress in poultry industry; efficiency and reasons for not being alive. Stress depends on various factors; Endogenous (food and feed intake problems, rapid growth, sexual maturation and infections, etc.) and Exogenous (climate, dense zone and inadequate ventilation, etc.). One reason for this is the dictatorial stress. In the research; (EOM) (*Eucalytus glabutus labii*, *Tymus vulgaris*, *Cymbopogon nardus* and *Syzygium aromaticum*) supplemented with broiler drinking water, fed under heat stress, was investigated. In a 42-day study, Ross-308 male 400 chicks were used for 1 day, 50 groups were divided into 8 different groups. The groups are divided into 5 subgroups (22 °C (Control (K), K + 250ml / 1000l, K + 500ml / 1000l, K + 750ml / 1000l), 36 °C (Stress Control) SK), SK + 250 ml / 1000 l, SK + 500 ml / 1000 l, SK + 750 ml / 1000 l). As a result of the analyzes

made, it showed no effect on the intestinal pH but had a negative effect on the microflora compared to the control group (lactic acid bacteria and total mesophilic bacteria).

Keywords: Broiler, Essential Oil Mixture, İntestinal pH, İntestinal Microflora

1. GİRİŞ

Son yıllarda hayvan refahi ile ilgili olarak AB ülkeleri ve ülkemizde çeşitli yasalar hazırlanmıştır. Hayvan refahını olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biride stresdir. Stress canlıının hemostasını etkileyerek canlıının fiziksel ve biyokimyasal olarak yapısını bozmaktadır (selye 1950). Stress canlılarda endojen (Beslenme sorunları, hızlı büyüme, cinsel olgunlaşma dönemi ve enfeksiyon) ve eksojen (iklim, yüksek yoğunluk yetersiz havalandırma) sebepleri bağlı olarak gelişen kanalı sektörüne önemli ekonomik sorunlar oluşturan bir faktördür (Chenga & Muirb, 2004; Olanrewaju *et al.*, 2006; Hadımlı *et al.*,2007). Dünyamızda iklim değişimine bağlı olarak sıcaklık artışı kanatlı sektöründe en önemli stress faktörlerinden birisi haline gelmiştir (Altan ve ark., 2003). Yüksek ortam sıcaklığının başta yem tüketimi, büyüme, immün sistem düzensizliği .. gibi fizyolojik etkiler göstermektedir. Ek olarak yüksek ısı artışı bağırsak gelişimi ve mikroflorası üzerine olumsuz etki göstermektedir (Alhenaky ve ark., 2017). Bağırsak epitelyumu besinlerin sindirimi, emilimi ve iç ortam ile dış ortam arasında bariyer görevi görmektedir. Sıcaklık stresi bariyerin fonksiyon bozukluğu sonucu bağırsak geçişini artırarak bağırsak lümeninden antijen ve patojen bakterilerin kan dolaşımına geçişini kolaylaştırmaktadır (Keita ve Soderholm, 2010). Buda kanatlılarda ani ölümlere ve ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Bu olumsuzlukların önüne geçmek için 50 yılı aşkın bir süredir antibiyotikler kullanılmaktaydı ancak antibiyotiklerin tedavi dozunun altında kullanılması sonucu bazı spesifik antibiyotiklere karşı direnç kazanması ve hayvan dokularında birikim yapması sonucu AB ve ülkemizde 2002 yılı sonundan itibaren antibiyotiklerin yemlere katılması yasaklanmıştır (Dibner ve Richard.,2005;Üstündağ 2011; Çetin 2012; Yörük ve ark., 2008;Habrün ve ark.,2012). Antibiyotiklerin yerini alacak yeni ürünler araştırılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda özellikle insanların son yıllarda doğal ürünlere karşı olan ilgilerinin artmasına bağlı olarak doğal ürünlere ilgi giderek artmaktadır. Bu ürünlerin başında da tıbbi aromatik bitkilerden elde edilen uçucu yağ asitleri gelmektedir. Araştırmamızda kulanmış olduğumuz EYK (Esansiyel Yağ Karışımı) ((Eucalytus glabutus labii, Tymus vulgaris, Cymbopogon nardus ve Syzgium aromaticum) üzerine yapılan çalışmalarda antioxidant (Dezsi ve ark.,2015;Botsoğlu ve ark.,2004), anti-microbial (Daroui-Mokaddem ve ark.,2010;Dorman ve Deans 2000;Ultea ve ark.,2002), anti-inflammatory (Karpouhtsis ve ark., 1998; Guimaraes ve ark 2013), anti-viral (Bishop 1995), anti-tumoral (Silva ve ark., 2010), anti-fungal (Al-jafari ve ark., 2011; Fu ve ark., 2007), anti-parasitic (Kpoviessi ve ark., 2014; Monzote ve ark., 2007) etki gösterdiği belirtilmiştir, Ek olarak endojen sindirim sekresyonlarını (enzimler, safra ve mukus) uyararak veya bağırsakta tutunarak epitelyal yapısını faydalı yönde etki etmek suretiyle bağırsak fonksiyonlarını olumlu şekilde etkileyerek EOM'nin büyüme promotörleri olarak kullanılabilceği ifade edilmiştir (Chowdhury ve ark., 2018; Platel ve Srinivasan 2000; Jang ve ark., 2007).

Bu çalışmada sıcaklık stresi (22 °C ve 36 °C) altında beslenen broilerlerin içme sularına farklı seviyelerde ilave edilen esansiyel yağ aside karışımının bağırsak mikroflorası ve pH üzerine etkisi araştırılmıştır.

2. MATERYAL VE METOD

Çalışmada hayvan materyali olarak 400 adet 1 günlük yaşta Ross-308 etlik erkek civciv kullanılmıştır. Hayvanlar, 7 günlük alıştırma ve 35 günlük besi dönemi boyunca Bayburt Üniversitesi Gıda, Tarım ve Hayvancılık Uygulama ve Araştırma Merkezi biriminde kanatlı ünitesinde 110 x 110 x 100 cm ebadlarında her grupta 10 adet hayvan olacak şekilde oluşturuldu. Denemenin 7. gününde gruplara canlı ağırlıkları eşit olacak şekilde her birinde 50 adet hayvan

olacak şekilde 8 gruba (K, EOM-250, EOM-500, EOM-750, SK, SEOM-250, SEOM-500, SEOM-750) ayrıldı. Her grupta kendi içerisinde her bölmede 10 adet hayvan olacak şekilde 5 alt gruba ayrıldı. Araştırma süreci boyunca K, EOM-250, EOM-500 ve EOM-750 gruplarına 22 °C ile SK, SEOM-250, SEOM-500 ve SEOM-750 gruplarına 36 °C uygulandı. Rasyon içeriği tablo 1’de verilen bazal diet yemleri her gün aynı saatte önlendeki yemler tartılıp alındıktan sonra yeni yemleri verildi. İçme suları da her gün aynı saatte alınarak içlerine EOM ilave edilerek yeni suları hayvanlara verildi. Araştırmada broiler içme sularına ilave edilen EOM karışımı ticari bir firmadan (Ankara, Türkiye) temin edilmiştir. Bu araştırma için kullanılan yemlerin analizi, A.O.A.C 2005’te belirtilen yöntemlere uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma; Atatürk Üniversitesi hayvan deneyleri yerel etik kurulu tarafından onaylandı (22.02.2018/ 2/24).

Raw Materials	Starter (0-14 d)	Grower (14-28 d)	Finisher (28-42 d)
Mısır	52,70	54,60	58,12
Mısır Gluten Yemi	15,21	21,20	26,14
Soya Fasulyesi Kuspesi	26,35	18,90	10,65
Di-kalsiyum Fosfat	1,95	1,70	1,60
Kalsiyum Karbonat	1,18	1,10	1,04
Sodyum Klorur	0,31	0,31	0,31
Sodyum Bikarbonat	0,20	0,20	0,20
Salt	0,2	0,2	0,2
Metiyonin	0,50	0,50	0,44
Lisin	1,20	1,10	1,10
Vitamin- mineral premix ¹	0,20	0,20	0,20
ME (Kcal/ kg)	3100	3150	3225
Crude Protein %	24	22	20
Crude Oil %	2,61	2,30	2,50
ASH %	5,19	4,63	3,85
Moisture %	13,20	13,20	13,20

Tablo 1: Basal diet rasyon besin madde içeriği ve analizleri (g/kg)

The vitamin-mineral premix provided the following (per kg of diet): vitamin A, 12 000 IU; vitamin D3, 1500 IU; vitamin E, 35 mg/kg; vitamin K3, 5 mg/kg; vitamin B1, 3 mg; vitamin B2, 4 mg; vitamin B6, 4 mg; vitamin B12, 0.03 mg; calcium –D-pantothenate, 15 mg; folic acid, 1 mg; niacin, 25 mg; D-biotin, 0.115 mg; Mg 80 mg/kg; I, 0.15 mg/kg; Co, 0.2 mg/kg; Cu, 5 mg/kg; Fe, 60 mg/kg; Se, 1 mg/kg; Zn, 60 mg/kg

2.1. EOM Karışımının İçeriği

Bu çalışmada kullanılan Esansiyel yağ karışımının içeriğinde % 26,70 Durenol, 23,89 Eugenol, % 16,49 Gamma terpinene, % 8,35 Hieptaethylene glycol, % 6,42 Hexaethylene glycol, % 3,31 Cymene, % 3,08 Pentaethylene glycol, % 2,87 Caryophyllene, % 2,30 D-Limonene, % 2,18 Betapinene, % 0,95 Eucalyptol bulunmuştur.

2.2. İnce Bağırsak pH ve Sıvı İçeriği

Araştırmanın 42. gününde analizlerde kullanmak üzere kesim gününden bir gece önce aç bırakılan tavuklar her tekerrür grupundan 5 hayvan olmak üzere toplamda 80 hayvan şansa bağlı olarak seçilerek servikal dislokasyon yöntemi uygulanmıştır. Bağırsak pH belirlenmesi amacıyla duodenumun başlangıcı ile meckel diverticulum arasında kalan bölüm elle dikkatli bir biçimde sıyrılarak, plastik bir kaba çıkarılıp ince bağırsak içeriğinin pH ölçümü yapılarak kaydedilmiş ve

incebağırsak içeriğinin mikrobiyolojik analizi için steril şartlarda petri kaplarına alınan örnekler analiz Bayburt Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümün'de analizi yapılmıştır.

2.3. İnce Bağırsak Mikroflorası

İnce bağırsak mikroflorası için total aerobik mezofilik bakteri ve laktobasil bakteri grubu bakteri sayısının belirlenmesi amacıyla analizler yapıldı. Toplam aerobik bakteri sayısını belirlemek amacıyla PCA (Plate Count Agar) besiyerinde uygun dilüsyonlar kullanılarak yayma plak yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan plaklar 30°C'de 2 gün aerob inkübasyona bırakılmış ve inkübasyondan sonra toplam aerob mezofil bakteri sayısı belirlenmiştir.

Laktobasil sayısını tespit etmek için MRS (De Man, Rogosa Sharpe, Merck) Agar besiyerinde yayma plak yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Plaklar 30°C'de 2 gün anaerobik şartlarda inkübe edildikten sonra laktik asit bakteri sayımı gerçekleştirilmiştir.

2.4. Statistical analysis

Yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen veriler SPSS 17,0 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin ortalamaları, standart hatalarıyla (\pm) ifade edilerek, Univariate general linear model testi kullanılmıştır. Gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde Duncan çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Tüm istatistiksel testler % 5 istatistiksel anlamlılık düzeyinde gerçekleştirilmiştir.

3. ANALİZ BULGULAR

Farklı sıcaklık stresi altında beslenen broiler içme sularına ilave edilen farklı sevilere ilave edilen (250, 500 ve 750 ml/1000l) EOM (Eucalytus glabutus labii, Tymus vulgaris, Cymbopogon nardus ve Syzgium aromaticum) karışımının etkilerinin incelendiği çalışmada bağırsak pH ve mikroflorası üzerine etkilerine ait veriler tablo 2'da gösterilmiştir. Sıcaklık stresine maruz kalan ve kalmayan gruplarda bağırsak pH üzerine etki göstermezken bağırsak mikroflorası üzerine 22 °C ve 36 °C gruplarda laktik asit bakteri sayısı üzerine ve toplam aerob mezofil bakteri sayısı üzerine kontrol grubuna kıyasla negatif etki göstermiştir.

	pH		Laktik Asit Bakterisi		Toplam Aerob Mezofil	
	22 °C	36 °C	22 °C	36 °C	22 °C	36 °C
Kontrol	6,54	6,41	5,30	5,36	6,10	5,64
EOM 250 ml/l	6,62	6,22	6,24	5,62	6,57	6,09
EOM 500 ml/l	6,76	6,31	5,92	5,92	6,27	6,49
EOM 750 ml/l	6,56	6,27	5,53	5,84	6,22	6,03
Source of variation (P values)						
Diet	0,53		0,04		0,00	
Temperature	0,00		0,71		0,04	
Temperature x Diet	0,23		0,25		0,09	
Main effect means diet						
Kontrol	6,47		5,33		5,87	
EOM 250 ml/l	6,42		5,93		6,33	
EOM 500 ml/l	6,53		5,92		6,38	
EOM 750 ml/l	6,42		5,68		6,13	
Temperature						
22 °C	6,62		5,75		6,29	
36 °C	6,30		5,69		6,07	
SEM	0,04		0,11		0,07	

Tablo 2: Stress koşullarında beslenen grupların içme sularına ilave edilen EOM'nin Bağırsak Ph ve mikroflorası üzerine etkisi

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada 7- 42 günlerde sıcaklık stresi altında beslenen broiler içme sularına ilave edilen EOM (*Eucalyptus glabatus labii*, *Tymus vulgaris*, *Cymbopogon nardus* ve *Syzygium aromaticum*) karışımının farklı dozlarda (250, 500 ve 750 ml/l) katılmasının bağırsak pH ve mikroflorası üzerine etkileri incelenmiştir. Tıbbi aromatik bitkiler içerisindeki bulunan fenolik bileşikler sayesinde bakteri hücreesindeki protein ve lipid yapısını bozarak, fosfolipidleri deneture etmek suretiyle bakteri hücre duvarındaki porların genişlemesine sebep olarak bakteri hücre yapısını bozmaktadır (Sikkemant ve ark., 1994; Chung ve ark., 2007; Devi ve ark., 2010; Zhou ve ark., 2007; Bassole ve juliani 2012). Yapılan çalışmalarda EOM ilavesinin *P. multocida*, *E. Coli* ve *S. Entritidis* üzerine etkili olarak çoğalmasını engelleyici etki gösterdiği ifade edilmiştir (Suryawanshi ve ark., 2017). Ancak stresli ortamlarda yapılan çalışmalarda; Akbarian ve ark.,2013 limon ve portakal bitki ekstraktı ilavesinin ilium ve cecumda laktobasil ile toplam mezofilik bakteri sayısı üzerine etkisinin olmadığı ifade edilirken, broiler yemlere 100, 300 ve 600 ppm dozunda *origanum syriacum* esansial yağı ilavesinin laktobasil sayısını artırdığı, mezofilik bakteri sayısını ise azalttığı ifade edilmiştir (Tekçe 2015). Yapmış olduğumuz çalışmada sıcaklık stresi altında beslenen broiler içme sularına EOM ilavesinin laktik asit ve toplam mezofilik bakteri sayısı üzerine etkisi olmamıştır.

Sonuç olarak sıcaklık stresi altında beslenen broiler içme sularına katılan EOM karışımının bağırsak pH ve mikroflorası üzerine kontrol grupuna kıyasla etki göstermemiştir. EOM karışımı içeriğinde aktif bileşikler üzerine yapılacak çalışmalar ile etkilerinin daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma Bayburt Üniversitesi Bilimsel Araştırma Fonu (BAP) tarafından desteklenmiştir. (Proje: 2017/02-69001-01).

KAYNAKLAR

1. Selye H. Stress And the general adaptation syndrome. *British Medical Journal*. 1950, 4667: 1383–1392.
2. Hadimli HH, Kav K, Erganiş O. Sıcaklık stresinin broiler piliçlerin humoral bağışıklıkları üzerine etkisi. *Veteriner Bilimler Dergisi* 2007;1:37-40.
3. Olanrewaju HA, Wongpichet S, Nthaxton JP, Dozier WA, Branton SL. Stress and acid-base balance in chickens. *Poultry Science* 2006;85:1266–1274.
4. Chenga HW, Muirb WM. Chronic social stress differentially regulates neuroendocrine responses in laying hens:II. Genetic basis of adrenal responses under three different social conditions. *Psychoneuroendocrinology* 2004;29:961–971.
5. Altan, O., Pabuccuoglu, A., Altan, A., Konyalioglu, S., Bayraktar, H., 2003. Effect of heat stress on oxidative stress, lipid peroxidation and some stress parameters in broilers. *Br. Poult. Sci.* 44, 545–550.
6. Alhenaky A, Abdelqader A, Abuajamieh M, Al-Fataftah AR. The effect of heat stress on intestinal integrity and Salmonella invasion in broiler birds. *J Therm Biol.* 2017 70:9-14.
7. Keita AV, Soderholm JD, The intestinal barrier and its regulation by neuroimmune factors, *Neurogastroenterol. Motil.*, 22 (2010), pp. 718-733
8. Dibner JJ, Richard JD. Antibiotic growth promoters in agriculture: history and mode of action. *Poultry Science*, 2005, 84:634–643.
9. Üstündağ AÜ. Özdoğan M.Kanatlı hayvan beslemede bakteriyosinlerin kullanım olanakları. *Hayvansal Üretim*, 2011, 52: 69-73.

10. Çetin M. Hayvan beslemede antibiyotik ve antiparazitlere alternatif olarak bitkisel ekstraktlar ve pelinotu'nun (*Artemisia absinthium*) kullanılması. *KSÜ Doğa Bil. Dergisi*,2012, 15:58-63.
11. Yörük MA. Laçın E. Hayırlı A. Yıldız A. Humat ve prebiyotiklerin farklı yerleşim sıklığında yetiştirilen japon bildircinlarında verim özellikleri, yumurta kalitesi ve kan parametrelerine etkisi. *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 2008, 19:15-22.
12. Habrun B. Simpraga B. Kompes G. Krstulovic F. Antimicrobial resistance and serotyping of *Salmonella enterica subsp. enterica* isolated from poultry in Croatia. *Veterinarski Arhiv.*,2012, 82:371-381.
13. Dezsi, S., A.S. Bădărău., C. Bischin., D.C. Vodnar., R. Silaghi-Dumitrescu., A. Gheldiu., A. Mocan., L. Vlase., 2015. Antimicrobial and Antioxidant Activities and Phenolic Profile of *Eucalyptus globulus* Labill. and *Corymbia ficifolia* (F. Muell.), *Molecules*, 20: 4720-4734
14. [Botsoglou, N.A.](#), [E. Christaki.](#), [P. Florou-Paneri.](#), [I. Giannenas.](#), [G. Papageorgiou.](#), [A.B. Spais.](#) 2004. The effect of a mixture of herbal essential oils or α -tocopheryl acetate on performance parameters and oxidation of body lipid in broilers. *South African Journal of Animal Science*, 34:52-61
15. [Daroui-Mokaddem, H.](#), [A. Kabouche.](#), [M. Bouacha.](#), [B. Soumati.](#), [A. El-Azzouny.](#), [C. Bruneau.](#), [Z. Kabouche.](#) 2010. GC/MS analysis and antimicrobial activity of the essential oil of fresh leaves of *Eucalyptus globulus*, and leaves and stems of *Smyrniolobos olusatrum* from Constantine (Algeria). *Nat Prod Commun.* 5(10):1669-72
16. Dorman, H.J.D., S.G. Deans. 2000. Antimicrobial agents from plants: antibacterial activity of plant volatile oils. *Journal of Applied Microbiology*, 88: 308-316
17. Ultee, A., M.H.J. Bennik., R. Moezelaar. 2002. The phenolic hydroxyl group of carvacrol is essential for action against the food-borne pathogen *Bacillus cereus*. *Applied And Environmental Microbiology*, 68: 1561–1568
18. [Karpouhtsis, I.](#), [E. Pardali.](#), [E. Feggou.](#), [S. Kokkini.](#), [Z.G. Scouras.](#), [P. Mavragani-Tsipido.](#) 1998. Insecticidal and genotoxic activities of oregano essential oils. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* , 46: 1111-1115
19. Guimarães, A.G., J.S.S. Quintans., L.J. Quintans-Júnior. 2013. Monoterpenes with analgesic activity—a systematic review. *Phytotherapy Research.* 27(1):1–15
20. Bishop, C.D. 1995. Antiviral activity of the essential oil of *Melaleuca alternifolia* (Maiden & Betche) cheel (tea tree) against tobacco mosaic virus. *Journal of Essential Oil Research*, 7: 641-644
21. Silva, C.F., F.C. Moura., M.F. Mendes., F.L.P. 2010. Pessoa. Extraction of *Citronella* (*Cymbopogon nardus*) essential oil using supercritical CO₂, experimental data and mathematical modelling. *Braz J ChemEng.* 28: 343–350
22. Al-Ja'fari, A.H., R. Vila., B. Freixa., F. Tomi., J. Casanova., J. Costa., S. [Cañigüeral.](#) 2011. Composition and antifungal activity of the essential oil from the rhizome and roots of *Ferula hermonis* ,*Phytochemistry.* 72:1406–1413.
23. Fu, Y., Y. Zu., L. Chen., X. Shi., Z. Wang., S. Sun., T. [Efferth.](#) 2007. Antimicrobial activity of clove and rosemary essential oils alone and in combination, *Phytother. Res.* 21: 989–994.
24. Kpoviessi, S., J. Bero., P. Agbani., F. Gbaguidi., B. Kpadonou-Kpoviessi., B. Sinsin., G. [Accrombessi.](#), [M. Frédéric.](#), [M. Moudachirou.](#), [J. Quetin-Leclercq.](#) 2014. Chemical

composition, cytotoxicity and in vitro antitrypanosomal and antiplasmodial activity of the essential oils of four *Cymbopogon* species from Benin, *J. Ethnopharmacol.* 151: 652–659.

25. Monzote, L., M. García., A.M. Montalvo., R. Scull., M. Miranda., J. Abreu. 2007. In vitro activity of an essential oil against *Leishmania donovani*, *Phytother Res.* 21: 1055–1058

26. Chowdhury, S., G.P. Mandal., A.K. Patra., P. Kumar., I. Samanta., S. Pradhan., A.K. Samanta. 2018. Different essential oils in diets of broiler chickens: 2. Gut microbes and morphology, immune response, and some blood profile and antioxidant enzymes, *Animal Feed Science and Technology.* 236: 39–47

27. [Platel K.](#), [K. Srinivasan.](#) 2000. Influence of dietary spices and their active principles on pancreatic digestive enzymes in albino rats. *Die Nahrung* , 44: 42-46

28. Jang, I.S., Y.H. Ko., S.Y. Kang., C.Y. Lee. 2007. Effect of a commercial essential oil on growth performance, digestive enzyme activity and intestinal microflora population in broiler chickens. *Anim. Feed Sci. Technol.* 134: 304–315.

29. AOAC. 2005. Official Methods of Analysis of AOAC International. 18th ed. Rockville, MD, USA: Association of Official Analytical Chemists.

30. Sikkemat J.Jan AM.Bontt D. Polmann B. Interactions of cyclic hydrocarbons with biological membranes. *The Journal Of Biological Chemistry*, 1994, 269: 8022-8028

31. Chung KH.Yang KS.Kım J.Kım JC. Lee KY. Antibacterial activity of essential oils on the growth of *Staphylococcus aureus* and measurement of their binding interaction using optical biosensor. *Journal Microbiol Biotechnol*, 2007, 17: 1848–1855

32. Devi KP.Nisha SA.Sakthivel R. Pandian SK. Eugenol (an essential oil of clove) acts as an antibacterial agent against *Salmonella typhi* by disrupting the cellular membrane. *Journal of Ethnopharmacology*, 2010, 130: 107–115

33. Zhou F. Ji B. Zhang H. Jiang H. Yang Z. Li J. Li J. Yan W. Synergistic effect of timol and carvacrol combined with chelators and organic acids against *Salmonella typhimurium*. *Journal Food Protection.* 2007, 70: 1704–1709.

34. Bassolé IHN. Juliani HR. Essential Oils in Combination and Their Antimicrobial Properties. *Molecules*, 2012, 17: 3989-4006

35. Suryawanshi DA, Pawar P, Fernandes CG , Kini AC, *In vitro* Analysis of Micro Emulsified Essential Oil against Pathogenic Strains of *Escherichia Coli*, *Salmonella Enteritidis* and *Pasteurella Multocida* Isolated from Broilers, Dairy and Vet Sci J, 2017, 1-5

36. Akbarian A., A. Golian, H. Kermanshahi, R. Farhoosh, A. R. Raji, S. De Smet, J. Michiels, 2013. Growth performance and gut health parameters of finishing broilers supplemented with plant extracts and exposed to daily increased temperature. *Spanish Journal of Agricultural Research.* 11(1), 109-119.

37. Tekce E, Sıcaklık stresi altında beslenen etçi piliçlerde *origanum syriacum* uçucu yağının performans antioksidan potansiyel lipid profili bağırsak mikroflorası ve et kalitesine etkisi, Hayvan besleme ve beslenme hastalıkları anabilim dalı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, 2015, Erzurum (64.SIRA)

ASİMETRİK DİMETİL ARJİNİN BİYOKİMYASAL ÖNEMİ

Nihat AKA

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, nihataka_112@hotmail.com

Prof. Dr. Halit DEMİR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada ADMA sentezi, yıkımı, çeşitli fizyolojik ve patofizyolojik olaylardaki düzeyi ve biyokimyasal olarak önemi incelendi. ADMA protein yapısında bulunan L-arjininin amino asidinin hücre içi metiltransferaz enzimleri ile metillenmesiyle sentezlenmektedir. Asimetrik dimetil arjinin (ADMA) Nitrik Oksit Sentaz Enziminin (NOS) inhibitörü olarak kabul edilir. İlk olarak insan idrarında bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda, asimetrik dimetil arjinin (ADMA)'nın endotel disfonksiyonu, kronik böbrek yetmezliği, hiperhomosisteinemi, hiperglisemi ve hiperhomosisteinemi ve aterosklerozda önemli görevler aldığı bildirilmiştir. Ayrıca markır olarak düşünüldüğü ve bazı hastalıklarda düzeyinin arttığı saptanmıştır. Yapılan literatür çalışmalarında, ciddi karaciğer yetmezliği olan hastalarda plazma Asimetrik dimetil arjinin (ADMA) konsantrasyonu artmaktadır. Böylece, Asimetrik dimetil arjinin (ADMA) metabolizmasında karaciğerin önemli ölçüde görev aldığı bildirilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise Behçet Hastalığı gibi endotel hasarı ile seyreden dejeneratif hastalıklarda ADMA düzeyinin arttığı saptanmıştır. Asimetrik dimetilarjinin (ADMA)'nin Diyabet İnsülin rezistans sendromunda, Tip 1 diyabette, Tip 2 diyabette, gestasyonel diyabette, insülin rezistansında ve insülinopenik diyabetik rat modellerinde yükseldiği bildirilmiştir.

Sonuç olarak; asimetrik dimetil arjinin (ADMA) biyokimyasal olarak önemlidir, bundan dolayı klinikte yararlı bir parametre olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Asimetrik dimetil arjinin, biyokimyasal, NO

1. GİRİŞ

Asimetrik dimetilarjinin (ADMA), arjinin amino asidinin translasyon sonucu modifiye olmuş bir formudur (Böger ve ark.,2003). Son yıllarda plazma Asimetrik dimetilarjinin (ADMA) 'nın artışı, hipertansiyon, hiperkolesteremi, diabetes mellitus, sigara gibi koroner arter risk belirteçlerinden olarak plazma ADMA, 1.75 $\mu\text{mol/L}$ 'nin üzeri eşik değer olarak belirlenmiştir. Plazma ADMA'nın 2.35 katı yükselmesi ise koroner arter hastalığı açısından yüksek risk olarak düşünülmektedir (Mugge ve ark.,2003; Leiper ve ark.,2002). Asimetrik dimetilarjinin, endojen nitrik oksit sentaz (NOS) inhibitörüdür. Nitrik oksit (NO) sadece endotel bağımlı vazodilatasyon değil aynı zamanda damar duvarındaki düz kas proliferasyonu, lümendeki hücre-hücre etkileşimleri, platelet adezyon, agregasyon inhibisyonu ve monosit adezyon inhibisyonu gibi düzenleyici fonksiyonları da olan; vasküler dengenin sağlanmasında ve organ kan akımının idamesinde rol alan kilit bir moleküldür (Böger ve ark.,2003; Napoli ve ark.,1990). Bu derlemede, başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere birçok hastalığın patogeneğinde önemli rol oynadığı düşünülen ADMA'nın oluşum-yıkım süreci, klinik ve patolojik özelliklerine değinilmiştir.

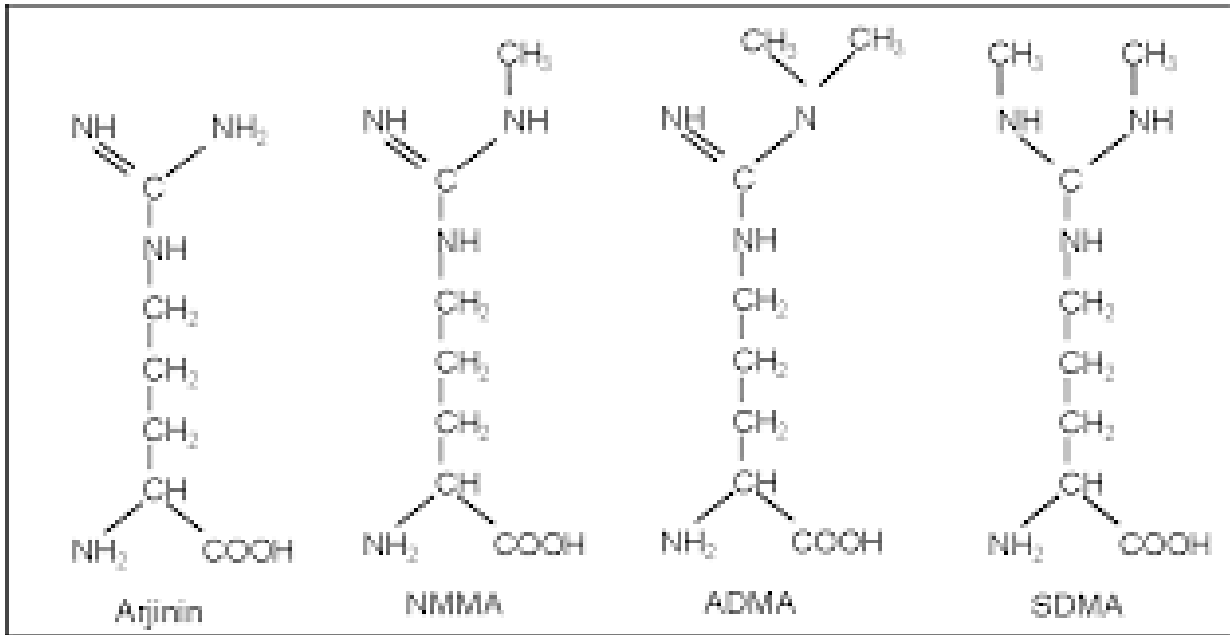
2. SERBEST ADMA OLUŞUMU

Serbest ADMA oluşumu için iki kompleks olayın birbiri ardı gerçekleşmesi gerekir. Birincisi proteinlerdeki arjinin kalıntılarının metillenmesi, ikincisi ise bu metillenmiş proteinlerin proteoliz yoluyla serbest aminoasitlere kadar yıkılmasıdır. Serbest ADMA, bu yıkım ile ortaya çıkmaktadır. Proteinlerdeki arjinin kalıntılarının metil gruplarının eklenmesini, protein arjinin metil transferaz

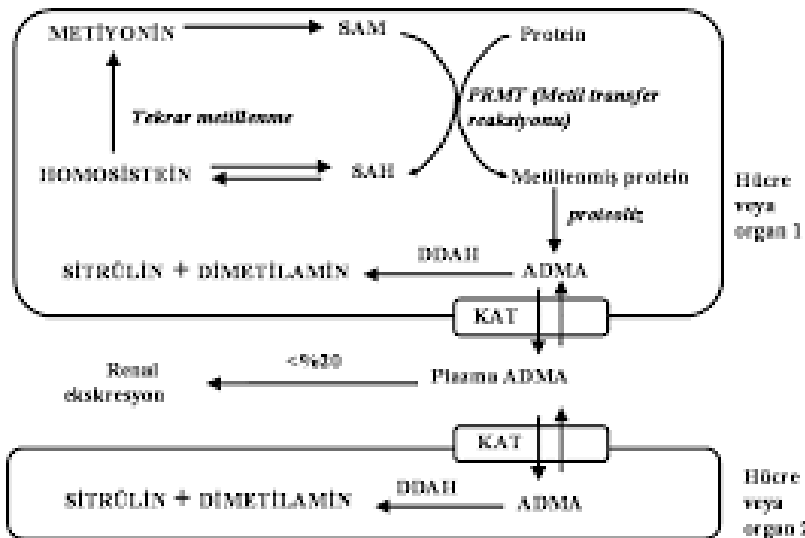
(PRMT) enzimleri sağlar (Clarke,1993). PRMT enziminin iki ana tipi vardır. Her ikisi de arjininin monometillenmesini gerçekleştirir. Böylece NG-monometil-L-arjinin (NMMA) oluşur. Fakat ikinci bir metil grubu eklendiğinde oluşacak ürün, PRMT enziminin tipine bağlıdır. Tip-1 PRMT enzimi, aynı guanidino azotunu dimetilleyerek NG,NGdimetil-L-arjinin (asimetrik dimetilarjinin = ADMA) oluşumunu katalizlerken, tip-2, her iki guanidino azotunu monometilleyerek NG,N'G-dimetil-L-arjinin (simetrik dimetilarjinin = SDMA) oluşumunu gerçekleştirir (Vallance ve ark.,2004;Tran ve ark.,2003). Şekil 1'de arjinin ve endojen metilarjininlerin moleküler formülleri görülmektedir. PRMT enzimleri metil vericisi olarak S-adenozilmetiononin (SAM) kullanırlar. SAM ise ATP ve metiyoninden sentezlenir. SAM, metil grubunu transfer ettikten sonra S-adenozilhomosisteine (SAH) dönüşür. SAH, enzimatik olarak homosisteine çevrilir. Oluşan homosistein ya trans-sülfürasyon yolu ile metabolize edilir yada tekrar metillenerek metiyonine dönüşür (Şekil 2). Tekrar metilasyon reaksiyonu, metil vericisi olarak vitamin B12 ve 5-metil tetrahidrofolik aside bağlıdır. ADMA sentezi için iki adet metil grubu transferine ihtiyaç vardır ve bu reaksiyondan yan ürün olarak iki homosistein oluşur. Plazma homosistein ve ADMA seviyeleri arasında pozitif korelasyon varlığı vardır (Holven ve ark.,2003). Proteine bağlı arjininin metillenmesi ile oluşan proteine bağlı ADMA'nın NOS enzimi üzerinde inhibitör etkisi yoktur. Bu inhibisyon için metillenmiş proteinlerin proteolizi ile oluşan serbest ADMA şarttır. Bugüne kadar serbest arjininden ADMA sentezlendiğine dair literatürde bir bulgu yoktur.

3. ADMA Yıkılması

Proteoliz sonucu hücrede ortaya çıkan serbest ADMA'nın büyük bir kısmı, oluştuğu hücrede dimetilarjinin dimetilaminohidrolaz (DDAH) enzimi tarafından hemen yıkılmaktadır. Küçük bir kısmı ise hücre içi yıkımdan kaçarak kan dolaşımına katılmaktadır. Kan dolaşımına geçen bu küçük miktardaki ADMA, ya böbreklerden değişime uğramadan idrar ile atılmakta yada başlıca karaciğer ve böbrekte olmak üzere tekrar hücre içine alınarak DDAH enzimi tarafından metabolize edilmektedir (Şekil 2) (Teerlink,2005). ADMA'nın büyük bir kısmı (yaklaşık %80-85'i) hücre içinde DDAH tarafından sitrülün ve dimetilamine yıkılır (Şekil 2). DDAH enzimi ile yıkım, katabolik yol olarak renal ekskresyondan çok daha önemlidir. Çünkü 24 saatlik renal ADMA ekskresyonu (50 µmol/L), 24 saatlik ADMA oluşum miktarının (300 µmol/L) sadece altıda biridir (Vallance ve ark.,2004). Dolayısıyla ADMA konsantrasyonunun başlıca düzenleyicisi DDAH enzimidir. Bugüne kadar DDAH enzimi varlığı ve aktivitesi karaciğer, böbrek, kalp ve iskelet kası, pankreas, plasenta, akciğer ve beyin dokularında, eritrosit, monosit ve polimorfonükleer lökositlerde saptanmıştır (Ogawa ve ark.,1989;Leiper ve ark.,1999;Kang ve ark., 2001). DDAH enzimi sitozolik bir enzimdir. Açık bir kofaktör gereksinimi tespit edilmemiştir ama aktivitesi kadmiyum ve bakır gibi bazı iki değerli katyonlar tarafından inhibe edilmektedir (Ogawa ve ark.,1989). Enzimin aktif bölgesinde bulunan sistein aminoasitinin serin amino asiti ile değiştirilmesi enzimi inaktifleştirmektedir (Murray-Rust ve ark.,2001). Bu sistein oksidasyona ve NO ile regülasyona duyarlıdır (Leiper ve ark.,2002). İnsanlar da dahil olmak üzere yüksek organizmalarda DDAH enziminin, kromozom 1 (DDAH-1) ve 6'da (DDAH-2) lokalize genler tarafından kodlanan iki izoformu gösterilmiştir (Leiper ve ark.,2002). DDAH-1 izoformunun yüksek miktarlarda nNOS ekspresyonu yapan dokularla, DDAH-2 izoformunun ise eNOS ekspresyonu yapan dokularla ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Kardiyovasküler sistemde her iki izoform tespit edilmekle beraber, DDAH-2 ekspresyonunun daha fazla olduğu görülmektedir. İnsan endotel hücrelerinde, hem DDAH-1 hem de DDAH-2 izoformları mevcuttur. Bu iki izoformun doku dağılımları farklı olmasına rağmen aktiviteleri benzerdir (Knipp ve ark.,2001).Saflaştırılmış rekombinant hDDAH-1'in ADMA için Km değeri 68.7 µM, Vmax ise 356 nmol/ mg/dk bulunmuştur (Forbes ve ark.,2008). Saflaştırılmış rekombinant hDDAH-2 kullanılarak yapılan enzim kinetiği çalışmalarında ise ADMA için Km değeri, 16 µM, Vmax ise 4.8 nmol/mg/dk olarak tespit edilmiştir (Pope ve ark.,2009).



Şekil.1. L-Arjinin, NMMA (NG-monometil-L-arjinin), ADMA (asimetrik dimetilarjinin) ve SDMA (Simetrik dimetilarjinin) 'in moleküler formülleri.



Şekil 2. ADMA oluşumu ve metabolizmasının şematik gösterimi. (SAM: S-adenozil metiyonin, SAH: S-adenozil homosistein, KAT: katyonik aminoasit taşıyıcıları)

ADMA'nın dolaşıma geçişi ve dolaşımdaki ADMA ADMA'nın büyük bir kısmı hücre içinde DDAH tarafından yıkılmaktadır. Yıkılmayan küçük miktardaki ADMA, katyonik amino asit taşıyıcıları (KAT) tarafından hücreden plazmaya taşınır (Şekil 2). KAT, ADMA'nın hem hücreden dışarıya salınmasında, hem de hücreye alınmasında görevlidir. Konjestif kalp yetmezliği, akut böbrek yetmezliği ve septik şok gibi bazı klinik durumlarda KAT ekspresyonunun değişmiş olduğu bildirilmiştir [Readeve ark.,2002; Kaye ve ark.,2000]. KAT tarafından dolaşıma taşınan ADMA'nın, biyolojik olarak aktif olup olmadığı veya yüksek plazma konsantrasyonunun yüksek hücre içi seviyelerin bir belirteci olup olmadığı bilinmemektedir. Ancak sağlıklı kişilerde (0,5-1,2 $\mu\text{mol/L}$) veya hastalardaki (ortalama 3 $\mu\text{mol/L}$) ADMA seviyelerinin biyolojik olarak aktif olamayacak kadar düşük olduğu kabul edilmektedir (Wu ve ark.,1998). Hücre içi ADMA düzeyi, dolaşımdaki ADMA düzeyinden 5-10 kat daha fazladır. Fizyolojik şartlar altında hücre içi düzeyi yaklaşık 3,6 $\mu\text{mol/L}$ olan ADMA'nın endotelial NO üzerine etkisi sadece %10 iken, plazma

ADMA düzeyinin 3 ile 9 kat arttığı patolojik şartlar altında NO üretimi üzerine inhibitör etkisi %30-70'lere çıkabilmektedir (Wilcken ve ark.,2007). ADMA'nın sağlıklı gönüllülere infüzyonu ile plazma ADMA konsantrasyonu patofizyolojik sınırlarda iken kan basıncı ve vasküler dirençte artma, kardiyak çıktı ve kalp hızında ise azalma tespit edilmiştir. Kalp hızındaki düşme, vasküler direnç değişimlerine göre daha hızlı ve erken gerçekleşmiştir (Achanve ark.,2003;Kielsteinve ark.,2004).

4. YÜKSEK ADMA DÜZEYLERİİLE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR

4.1. Renal Hastalıklar

Son zamanlarda böbrek yetmezliği olan hastalarda yapılan çalışmalarda ADMA düzeyleri yüksek olarak tespit edilmiştir. Böbrek yetmezliği olan hastalarda biriken ADMA miktarı ile gelişen endotel disfonksiyonu arasında ilişki vardır. Hemodiyaliz hastalarında gelişen endotel disfonksiyon, kardiyovasküler olaylar ve mortalitede, ADMA sorumlu faktörlerden birisi olabilir. Hemodiyaliz ile ADMA'nın vücuttan uzaklaştırıldığı, fakat diyaliz sonrası ADMA değerlerinin hemen yükseldiği, diyaliz öncesi değerlere döndüğü tespit edilmiştir (Vallanceve ark.,2004).

4.1.1. Diabetes Mellitus

Hem deneysel hayvan çalışmalarında hemde tip 1 ve tip 2 diyabette ADMA seviyeleri yüksek bulunmuştur. Yine insulin rezistansı olan hastalarda da ADMA yüksekliği tespit edilmiştir (Lentzve ark.,2003;Bögerve ark.,1998). Yüksek ADMA düzeylerinin kronik vasküler komplikasyonlu diabetli hastalarda ana morbidite ve mortalite sebeplerinden biri olacağı kabul edilmiştir. Artan kanıtlar göstermiştir ki NOS inhibitörü olan ADMA, diyabetle yakından ilişkilidir. Ayrıca serum ADMA düzeyi yükselişi makroanjyopatisi olan hastalarda olmayanlara göre çok daha belirgin olarak bulunmuştur (Yanve ark.,2005). Yapılan çalışmalarda insulin rezistansı ile ADMA seviyeleri arasında kuvvetli bir ilişki olabileceği tespit edilmiştir (Stuhlingerve ark.,2002). Yine yapılan çalışmalarda glukozun kendisinin DDAH aktivitesini baskılayabileceği sonucuna varılmıştır (Linve ark.,2002).

4.2. Kardiyovasküler Hastalıklar

Arjininden NO oluşumu ADMA gibi çeşitli arjinin analogları tarafından inhibe edilir. Bu analoglar trombüs oluşumu ve ateroskleroza neden olabilir. Akut koroner sendromlu olgularda yapılan çalışmalarda ADMA seviyeleri yüksek olarak bulunmuştur. Bu hastaların medikal tedavi sonrası ADMA seviyelerinin azaldığı gözlenmiştir (Baevve ark.,2005). Azuma ve arkadaşları karotid arterlerine balon uygulanan tavşanların rejenere endotelyumunda sağlıklı olanlara göre düşük intraselüler arjinin ve yüksek ADMA seviyeleri tespit edilmiştir. Bu bulgular rejenere endotelyumda DDAH aktivitesinin düşük olduğunu ve arjinin seviyesinin yetersiz olduğunu kabul edilmiştir (Zoccalive ark.,2004). ADMA seviyeleri kalp yetmezliği olan hastalarda da artar. ADMA'nın ventrikül kontraksiyonu ve kalp hızını azaltma kapasitesi vardır. ADMA'nın kardiyak fonksiyondaki rolü ve kalpyetmezliğindeki endotel fonksiyonundaki rolü tam aydınlatılmamıştır (Lentzve ark.,2003). Yüksek ADMA düzeyleri kardiyovasküler olay insidansının artması yanında konsantrik sol ventriküler hipertrofi ve karotid arter intima media kalınlığının artması ile de kuvvetli bir ilişki gösterdiği yapılan çalışmalarda bulunmuştur (Zoccalive ark.,2004). Karotid intima media kalınlığı güçlü kardiyovasküler risk markırıdır (Hodisve ark.,1998). Plazma ADMA konsantrasyonları klinik aşık arteroskleroza olanlarda olmayanlara göre yüksek olarak tespit edilmiştir (Kielsteinve ark.,1999). Kardiyovasküler patoloji için tedavinin amacı artmış ADMA'nın etkilerini ortadan kaldırmak veya ADMA seviyelerini azaltmaktır. Teorik olarak arjinin, ADMA'nın yerini alabilir ve NOS aktivitesini tamir edebilir. Arjininin hiperkolesterolemili hastalarda endotel disfonksiyonunu ve periferel vasküler hastalığı olan hastalarda yürüme zorluğunu düzelttiği tespit edilmiştir. Bu hastalarda ADMA düzeylerini azaltmada diğer bir alternatif yol DDAH ekspresyonunu veya aktivitesini artırmaktır (Bögerve ark.,1998).

4.2.1. Alzheimer

Alzheimer hastalarında homosistein ve ADMA'nın arttığı NO'nun azaldığı bulunmuştur. NO'nun ADMA etkisiyle düzeyi azaldığı için serebral kan akımı bozulur. NO sitoprotektif genlerin ekspresyonunu artırdığı için nöroprotektiftir, öğrenme ve ezberlemede etkilidir. L-Arginin'in oral yolla alımı ile, serebrovasküler hasarlı yaşlı hastaların kognitif fonksiyonlarında düzelme gerçekleşebilir (Kielstein ve ark.,2005).

4.2.2. Preeklampsisi

ADMA seviyeleri normal gebelik esnasında azalmaktadır, fakat preeklampsili gebelerde yükselmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda preeklampsisi gelişiminden önce ADMA seviyelerinin yükseldiği tespit edilmiştir. Yüksek risk altındaki kadınların erken dönemde belirlenmesinde ADMA yeni bir risk markırı olarak ortaya çıkartır. Gebelikte erken dönemde ADMA düzeyi yüksek olan kadınlarda ADMA seviyesi ile endotelial disfonksiyon arasında ilişki vardır fakat bu, kadınlarda sadece preeklampsisi gelişimi olarak görülür (Lentzve ark.,2003). Speer ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışma da bu görüşü desteklemektedir(Speerve ark.,2008). Slaghekke ve arkadaşları da yükselmiş ADMA seviyelerinin preeklampsisi patogenezinde önemli rol alabileceğini savunmuşlardır(Slaghekkeve ark.,2006). Kim YJ ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada ise L-Arjinin seviyelerinin preeklampsili gebelerde normal gebelere göre önemli ölçüde düşük bulmalarına karşın ADMA seviyelerinde önemli bir değişiklik bulamamışlar(Kimve ark.,2006).

4.2.3. Karaciğer Yetmezliği ve Siroz

Çoklu organ yetmezliği olan hastalarda ve son yıllarda karaciğer hastalarında bozulmuş karaciğer fonksiyonları ADMA seviyelerinin yükselmesine sebep olur. Dekompanse dönemdeki hastalarda artmış ADMA konsantrasyonları hepatoselüler hasara yansıtılabilir. DDAH'lar karaciğer dahil çok sayıda dokuda yaygın olarak dağılmıştır. ADMA dekompanse sirozlu hastalarda yükselirken SDMA için gruplar arasında farklılık tespit edilememiştir. Mevcut sonuçlarda ADMA/SDMA oranının yükselmesinin gözlenmesi DDAH aktivitesinin azalmasına işaret eder (Liuchve ark.,2004). Mookerjee ve arkadaşları akut karaciğer yetmezliği olan hastalarda ADMA seviyelerinin kontrol grubuna oranla önemli ölçüde yüksek olduğunu bulmuşlardır (Mookerjeeve ark.,2007). ADMA düzeylerinin karaciğer rezeksiyonu yapılmış olan hastalarda yükselmesi karaciğerin ADMA eliminasyonundaki önemli rolünü göstermektedir (Nijveldtve ark.,2004).

4.2.4. Hemorajik Şok

ADMA üretiminin hipoksi gibi hücrel stres durumlarında arttığı düşünülmektedir (Zoccali ve ark.,2004). Doku hipoksisi ve oligüri şiddetli hemorajik şokun iki karakteristik bulgusudur ADMA düzeylerinin hemorajik şokta yükseldiği tespit edilmiştir. Şiddetli hemoraji durumunda oluşan oligüriden dolayı azalmış üriner atılım nedeniyle ADMA seviyeleri artış gösterir. ADMA birikimi nedeniyle Arjinin-NO yolağının bozulmasından dolayı akut hipovolemide sistemik kan basıncının sürdürülmesinde ADMA etkili olabilir (Anemon ve ark.,2003).

Sonuç olarak; Asimetrik dimetil arjinin(ADMA)biyokimyasal olarak önemlidir,bundan dolayı klinikte yararlı bir parametre olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR

Böger RH, Vallance P, Cooke JP. (2003) Asymmetric dimethylarginine (ADMA): a key regulator of nitric oxide synthase. *Atherosclerosis Supplements* 4: 1–3.

Vallance P, Leone A, Calver A, Collier J, Moncada S. Accumulation of an endogenous inhibitor of nitric oxide synthesis in chronic renal failure. *Lancet* 1992; 339: 572-6.

Napoli C, Ignarro LJ. (2001) Nitric oxide and atherosclerosis. *Nitric Oxide* 5: 88–97

Rees DD, Palmer RM, Schulz R, Hodson HF, Moncada S. (1990) Characterization of three inhibitors of endothelial nitric oxide synthase in vitro and in vivo. *Br. J.Pharmacol.*101:746–52

Ogawa T, Kimoto M, Sasaoka K. (1989) Purification and properties of a new enzyme: NG, NG-dimethylarginine dimethylaminohydrolase from rat kidney. *J Biol Chem.*264:10205–10209

Clarke S. (1993) Protein methylation. *Curr Opin Cell Biol.* 5: 977–983

Vallance P, Leiper J. (2004) Cardiovascular Biology of the Asymmetric Dimethylarginine: Dimethylarginine Dimethylaminohydrolase Pathway. *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* 24:1023–30

Tran CTL, Leiper J M., Vallance P. (2003) The DDAH/ ADMA/NOS pathway. *Atherosclerosis Supplements* 4:33–40

Holven KB, Haugstad TS, Holm T, Aukrust P et al. (2003) Folic acid treatment reduces elevated plasma levels of asymmetric dimethylarginine in hyperhomocysteinaemic subjects. *Br J Nutr.* 89: 359–63

Teerlink T. (2005) ADMA metabolism and clearance. *Vascular Medicine.*10:S73–81

Leiper J, MacAllister R, Whitley G, Santa Maria J, Chubb A et al.. (1999) Identification of two human dimethylarginine dimethylaminohydrolases with distinct tissue distributions and homology to microbial arginine deiminases. *Biochem J.* 343:209–214

Kang ES., Cates TB., Harper DN., Chiang TM, Myers LK et al. (2001) An Enzyme Hydrolyzing Methylated Inhibitors of Nitric Oxide Synthase is Present in Circulating Human Red Blood Cells. *Free Radical Research*, 35: 693–707

Murray-Rust J, Leiper J, McAlister M, Tilley S, Santa Maria J et al. (2001) Structural insights into the hydrolysis of cellular nitric oxide synthase inhibitors by dimethylarginine dimethylaminohydrolase. *Nat Struct Biol.* 8:679–683

Leiper J, Murray-Rust J, McDonald N, Vallance P. (2002) S-nitrosylation of dimethylarginine dimethylaminohydrolase regulates enzyme activity: further interactions between nitric oxide synthase and dimethylarginine dimethylaminohydrolase. *Proc Natl Acad Sci USA* 99: 13527–13532

Knipp M, Charnock JM, Garner CD, Vasak M. (2001) Structural and functional characterization of the Zn (II) site in dimethylargininase–1 (DDAH–1) from bovine brain. Zn (II) release activates DDAH–1. *J Biol Chem.* 276:40449–40456

Forbes SP, Druhan LJ, Guzman JE, Parinandi N, Zhang L et al. (2008) Mechanism of 4-HNE mediated inhibition of hDDAH-1: implications in no regulation. *Biochemistry* 47 (6):1819–26.

Pope AJ, Karuppiah K, Cardounel AJ. (2009) Role of the PRMTDDAH-ADMA axis in the regulation of endothelial nitric oxide production. *Pharmacol Res.* 60 (6):461–5.

Reade MC, Clark MF, Young JD, Boyd CA. (2002) Increased cationic amino acid flux through a newly expressed transporter in cells overproducing nitric oxide from patients with septic shock. *Clin Sci.*102:645–50

Mendes Ribeiro AC, Brunini TM, Ellory JC, Mann GE. (2001) Abnormalities in L-arginine transport and nitric oxide biosynthesis in chronic renal and heart failure. *Cardiovasc Res.* 49:697–712

Kaye DM, Ahlers BA, Autelitano DJ, Chin-Dusting JP. (2000) In vivo and in vitro evidence for impaired arginine transport in human heart failure. *Circulation* 102:2707–12

Wu G, Morris SM Jr. (1998) Arginine metabolism: nitric oxide and beyond. *Biochem J* 336:1–17

Wilcken D.E.L., Sim A.S., Wang J., Wang X.L. (2007) Asymmetric dimethylarginine (ADMA) in vascular, renal and hepatic disease and the regulatory role of L-arginine on its metabolism. *Molecular Genetics and Metabolism* 91:309–317

Achan V, Broadhead M, Malaki M, Whitley G, Leiper J et al. (2003) Asymmetric dimethylarginine causes hypertension and cardiac dysfunction in humans and is actively metabolized by dimethylarginine dimethylaminohydrolase. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 23:1455–59

Kielstein JT, Impraim B, Simmel S, Bode-Boger SM, Tsikas D, et al. (2004) Cardiovascular effects of systemic nitric oxide synthase inhibition with asymmetrical dimethylarginine in humans. *Circulation*;109:172–177

Vallance P, Leiper J. Cardiovascular Biology of the Asymmetric Dimethylarginine: Dimethylarginine Dimethylaminohydrolase Pathway. *Arterioscler Thromb Vas Biol* 2004;24:1023-1030.

20. Lentz SR, Rodionov RN, Dayal S. Hyperhomocysteinemia, endothelial dysfunction, and cardiovascular risk: the potential role of ADMA. *Atherosclerosis Supplements* 2003; 4: 61-5.

Böger RH, Bode-Böger SM, Heistad DD, Lentz SR. Elevated plasma concentration of asymmetric dimethylarginine (ADMA), an endogenous inhibitor of nitric oxide synthase, in monkeys with hyperhomocysteinemia. *Circulation* 1998; 98: 733.

Xiong Y, Fu YF, Fu SH, Zhou HH. Elevated levels of the serum endogenous inhibitor of nitric oxide synthase and metabolic control in rats with streptozotocin induced diabetes. *J Cardiovasc Pharmacol* 2003; 42: 191–6.

Paiva H, Lehtimäki T, Laakso J, Ruukonen I, Rantalaiho V, Wirta O, et al. Plasma concentrations of asymmetric dimethylarginine in type 2 diabetes associate with glycemic control and glomerular filtration rate but not with risk factors of vasculopathy. *Metabolism* 2003; 52: 303-7.

Yan T, Minxiang L, Sihai F, Yunfeng F. Effect of diabetic duration on serum concentrations of endogenous inhibitor of nitric oxide synthase in patients and rats with diabetes. *Life Sciences* 2005; 77: 149–59.

Stuhlinger MC, Abbasi F, Chu JV, Lamendola C, McLaughlin TL, Cooke JP, et al. Relationship between insulin resistance and endogenous nitric oxide synthase inhibitor. *JAMA* 2002; 287: 1420-6.

Lin KY, Ito A, Asagami T, Tsao PS, Adimoolam S, Kimoto N, et al. Impaired nitric oxide synthase pathway in diabetes mellitus: role of asymmetric dimethylarginine and dimethylarginine dimethylaminohydrolase. *Circulation* 2002;106:987-992.

Bae SW, Stuhlinger MC, Yoo HS, Yu KH, Park HK, Choi BY, et al. Plasma asymmetric dimethylarginine concentrations in newly diagnosed patients with acute myocardial infarction or unstable angina pectoris during two weeks of medical treatment. *Am J Cardiol* 2005;95:729-733.

Zoccali C, Mallamaci F and Tripepi G. Novel cardiovascular risk factors in end-stage renal disease. *J Am Soc Nephrol* 2004; 15: 77-80.

Hodis HN, Mack WJ, Labree L, Selzer RH, Liu CR, Liu CH, et al. The role of carotid arterial intima-media thickness in predicting clinical coronary events. *Ann intern Med* 1998; 128: 262-9.

Kielstein JT, Böger RH, Bode-Böger SM, et al. Asymmetric dimethylarginine plasma concentrations differ in patients with end-stage renal disease: Relationship to treatment method and atherosclerotic disease. *J Am Soc Nephrol* 1999; 10: 594-600.

Kielstein JT, Zoccali C. Asymmetric Dimethylarginine: A Cardiovascular risk factor and a uremic toxin coming of age? *Am J Kidney Dis* 2005;46:2:186-202.

Speer PD, Powers RW, Frank MP, Harger G, Markovic N, Roberts JM. Elevated asymmetric dimethylarginine concentrations precede clinical preeclampsia, but not pregnancies with small-for-gestational-age infants. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(1): 112. 1-7.

Slaghekke F, Dekker G, Jeffries B. Endogenous inhibitors of nitric oxide and preeclampsia: a review. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2006;19(8):447-52.

Kim YJ, Park HS, Lee HY. Reduced Larginine level and decreased placental eNOS activity in preeclampsia. *Placenta* 2006; 27(4-5): 438-44.

Liuch P, Torondel B, Medina P, Segarra G, Olmo JA, Serra MA, Rodrigo JM. Plasma concentrations of nitric oxide and asymmetric dimethylarginine in human alcoholic cirrhosis. *J Hepatol* 2004; 41(1): 55-9.

Mookerjee RP, Dalton RN, Davies NA. Inflammation is an important determinant of levels of the endogenous nitric oxide synthase inhibitor asymmetric dimethylarginine (ADMA) in acute liver failure. *Liver Transpl* 2007; 13(3): 400-5.

Nijveldt RJ, Teerlink T, Siroen MP Elevation of asymmetric dimethylarginine (ADMA) in patients developing hepatic failure after major hepatectomy. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2004; 28(6): 382-7

Anemon A, Backman V, Snygg J, von Bothmer C, Fandriks L, Petterson A. Accumulation of an endogeneous inhibitor of nitric oxide synthase during graded hemorrhagic shock. *Circ Shock* 1994; 44(3): 111-4.

Mugge A, Hanefeld C, Boger RH: Plasma concentration of asymmetric dimethylarginine and the risk of coronary heart disease: rationale and design of the multicenter CARDIAC study. *Atheroscler Suppl.* 4: 29-32, 2003.

TOTALSÜLFİDRİL DÜZEYİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK KLİNİK ÖNEMİ

Nihat AKA

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, nihataka_112@hotmail.com

Prof. Dr. Halit DEMİR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Plazma proteinleri,önemli derecede serum albumin yapısındaki serbest sülfidril grupları sebebiyle oksidasyona karşı oldukça hasastırlar.Bu nedenle,proteinlere bağlı sülfidril grubunu tayin etmenin oksidatif stresi saptamada markır olabileceği bildirilmiştir.Total sülfidril grupları oksidatif stresi azaltıcı ya da reaktif oksijen moleküllerini yok etme nedeniyle çok güçlü antioksidanlardandır.Protein yapısında olup vücutta oldukça fazla miktarda bulunan albuminin güçlü bir ekstraselüler antioksidan olduğu bildirilmiştir.Plazma protein SH grupları oksidatif hasara karşı hassas olup koroner arter hastalığı,romatoidartrit,diabetesmellitus gibi oksidatif hasarın olduğu hastalıklarda azaldığı saptanmıştır.Kronik böbrek yetmezliği hastalarda da oksidatifhasarın arttığı,antioksidan aktivitenin azaldığı gösterilmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmalarda total sülfidril düzeyi ve sülfidril (-SH) grubu içeren bileşiklerin düzeyini ölçmek, klinikte yeni bir yaklaşım olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Total sülfidril düzeyi,biyokimyasal,oksidatif stres

GİRİŞ

Vücutta fizyolojik olarak oluşabilen ve eşleşmemiş bir elektron taşıyan serbest radikallerin, ateroskleroz, inflamatuvar hastalıklar ve kanser gibi değişik hastalıkların etyopatogenezindeki rolü son yıllarda popüler tıbbın giderek artan ilgi alanı olmuştur (Ames,1983; Ünlü ve ark.,1999).Aerob hücrelerin tümü serbest radikallerin oluşumunu en az düzeye indirecek ya da oluştukları anda hızla parçalayacak korunma mekanizmalarına sahiptirler. Bu antioksidan korunma mekanizmaları içinde sülfhidril grubu içeren bileşikler de bulunmaktadır (Ames,1983;Feeney ve ark.,1976). Tiyoller, bir sülfür atomu ve bir karbon atomuna bağlı bir hidrojen atomundan oluşan bir tiyol grubu olarak da bilinen asulfhidril grubu (-SH) içeren bir organik bileşikler sınıfıdır. Plazmadaki protein tiyolleri, protein sulfhidril gruplarını ve protein karışık disülfürleri homosistein, sisteinilglisin, sistein ve glutatyon ile ilişkilidir. (HcySH), sisteinilglisin (CysGlySH), sistein (CysSH) ve azaltılmış tiyoller olarak glutatyon (GSH) dur. Bu tiyoller düşük moleküler kütle (simetrik) disülfidler, yani, homosistin [(HcyS) 2], sistinilglisin [(CysGlyS) 2], sistin [(CysS) 2] ve glutatyon disülfür (GSSG) olarak bulunur (Rossive ark.,2008).

Sülfidril Grupları Düzeyi Üzerine Etkisi

Protein SH grupları oksidasyon zincirini kırma özelliğine sahip önemli antioksidanlardandır. Protein yapısında olup vücutta oldukça fazla miktarda bulunan albuminin güçlü bir ekstraselüler antioksidan olduğu gösterilmiştir (Halliwell,1991). Plazma protein SH grupları oksidatif hasara karşı hassas olup koroner arter hastalığı (Kadota ve ark,1991), romatoidartrit (Lorberve ark,1964), diabetesmellitus (Collierve ark.,1990) gibi oksidatif hasarın olduğu hastalıklarda düştüğü gösterilmiştir. KBY'li hastalarda da oksidatif hasarın arttığı, antioksidan aktivitenin azaldığı gösterilmiştir (Dasguptave ark.,1992). Literatürde yapılan bir çalışmada hemodiyaliz öncesi KBY'li hastalarda protein SH grupları düzeyinde azalma olduğu saptanmıştır. Mimic Oka ve arkadaşlar tarafından yapılan (Mimic-Oka ve ark.,1999) çalışmalarında protein SH gruplarını düşük bulmuşlardır ve bu düşüşü lipidperoksid radikallerinin ve malondialdehid (MDA) gibi yıkım

ürünlerinin birikimi sonucu proteinlerin oksidasyonuna bağlamışlardır. Hemodiyaliz sonrası diyalizat serbest MDA düzeylerinin yükseldiğini ve bu artışın MDA-protein kompleksinin diyaliz esnasında yıkılmasından kaynaklandığı ve 84 proteinlerin de serbest hale geçtiğini rapor etmişlerdir (Peuchant ve ark., 1994). Aynı çalışmada hemodiyaliz sonrası protein SH gruplarındaki artış, diyaliz ile proteine bağlı oksidan ajanların uzaklaştırılarak proteinlerin ve protein SH gruplarının serbest hale geçmesi ile açıklanabilir. Jackson ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada diyaliz sonrası protein SH gruplarını yükseldiğini tesbit etmişlerdir (Jackson ve ark., 1995).

Tiyol Grubu Bileşikleri

Tiyol hücrelerde herhangi bir oksidatif stres durumunun oluşumunu önlemede kritik bir role sahip sülfidril (-SH) grubu içeren organik bir bileşiktir. Gıdaların bileşiminde 900'den fazla farklı fitokimyasal tespit edilmiştir. Günümüzde hala yeni fitokimyasallar keşfedilmektedir. Bitkisel ürünlere dayalı beslenmenin kronik hastalık riskini, özellikle kanser riskini azaltabildiğine dair çok sayıda *in vivo*, *in vitro* klinik deneme çalışmaları vardır. 1992'de yapılan 200 epidemiyolojik çalışmada diyetlerinde fazla miktarda meyve ve sebze tüketen insanlarda ve az miktarda tüketenlere göre kanser riskinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (Block ve ark. 1992).

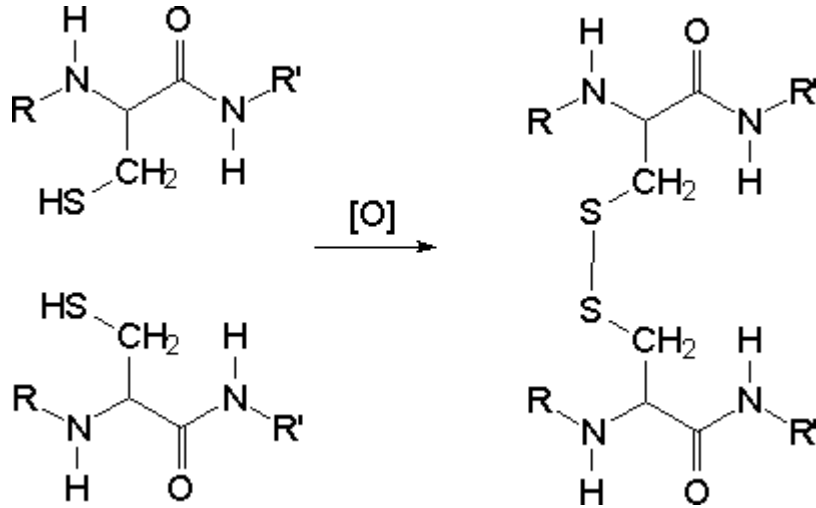
Antioksidanlar üzerine olan araştırmalar genellikle iki ana konu etrafında yoğunlaşmakla birlikte bu iki konu aslında birbiri ile iç içedir. Son zamanlarda serbest radikallerin insan vücuduna olan olumsuz etkileri ve bu etkilerin antioksidanlarca önlenmesine yönelik çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Serbest radikaller kısaca 'somatik hücrelere ve bağışıklık sistemine saldıran moleküller' olarak tanımlanabilir (Sies, 1985; Halliwell ve Gutterbridge, 1989). Oksidasyonların engellenmesi amacıyla yapay (BHA, BHT, PG ve TBHQ) ve doğal (askorbik asit, tokoferoller, tiyoller, fenoller, flavanoidler, lipoik asit ve koenzim Q) antioksidanlar üzerine çok sayıda çalışma yapılmıştır ve bu araştırmaların sonuçları hala ilginç bir durumdadır (Sherwin, 1990).

Tiyoller, antioksidan özelliklerinin yanı sıra aynı zamanda kanser önleyici özelliklerinden dolayı bu araştırmalara konu olmuştur (Hansen ve Jones 2006). Vücudun antioksidan savunma sistemlerinde yer alan bazı önemli enzimatik antioksidanlar vardır. Radikallerin sebep olduğu hasar vücutta süperoksit dismutaz, katalaz ve glutatyon S-transferaz enzim sistemleri ve aynı zamanda glutatyon (GSH), sistein (CYS), homosistein (HCYS), N-asetilsistein ve γ - glutaminsistein gibi önemli biyolojik tiyoller tarafından önlenir.

Tiyollerin aynı zamanda meyve ve sebzelerde bulunan fitokimyasalların antioksidan özelliklerini arttırdığı da tespit edilmiştir (Jones ve ark., 1992). Literatürde tiyollerin kanser önleyici etkileri ve gıdaların tiyol içerikleri ile ilgili araştırmalar mevcut olup, baharatların tiyol içerikleri üzerine yapılan çalışmalar ise sınırlıdır. Ayrıca, gıda işleme proseslerinin tiyol bileşikleri üzerine olan etkisi hakkında da sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır.

Tiyollerin Kimyasal Yapıları

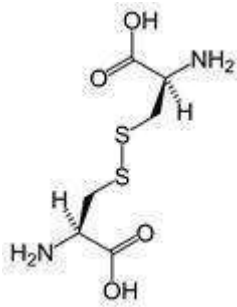
Tiyollerin kaynama noktaları alkollere göre daha düşük bulunmuştur. Örneğin; etanolün kaynama noktası 78°C iken, bunun analogu olan etantiyolün kaynama noktası 34,7°C'dir. Buna karşılık molekül ağırlığı etanole en yakın olan tiyolün (metan tiyol) kaynama noktası 6°C'dir. Tiyoller su ile hidrojen bağı oluşturamamaları nedeniyle alkollere nazaran suda daha az çözünmektedirler. Tiyoller, yükseltgenme reaktifleriyle tepkimeye girdiklerinde genellikle birleşirler ve disülfür oluştururlar.



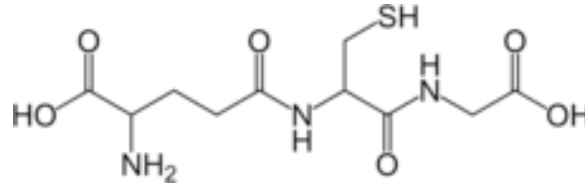
Şekil 1. Disülfür oluşum tepkimesi

Tiyollerin Kimyasal Yapıları

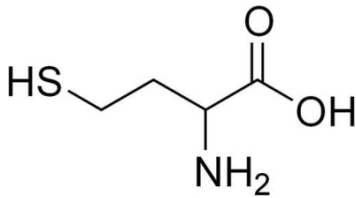
Tiyoller ve disülfürler, canlı hücrelerde önemli bileşiklerdir; birçok biyolojik yükseltgenme indirgenme tepkimelerinde birbirlerine dönüşürler. Antioksidan aktiviteye sahip önemli biyotiyollerden olan glutation (GSH), sistein (CYS), homosistein (HCYS), N-asetilsistein ve γ -glutamilsistein'in kimyasal formülleri aşağıdaki şekildedir.



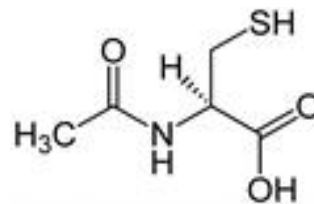
Glutation(GSH) B



Sistein(CYS)



Homosistein (HCYC)



N-Asetilsistein

Sonuç olarak yapılan çalışmalarda total sülfidril düzeyi ve sülfidril (-SH) grubu içeren bileşiklerin düzeyini ölçmek, klinikte yeni bir yaklaşım olarak düşünülebilir.

KAYNAKLAR

Ames BN. Dietary carcinogenesis. Oxygen radical sanddege nerative diseases. Science 1983; 221: 1256-1264.

Ünlü M, Akkaya A. Reaktif oksijen metabolitleri ve akciğer hastalıkları. Solunum Hastalıkları 1999;10 :207-211.

Feeney L, Berman ER. Oxygen toxicity: Membrandamagebyfreeradicals. Invest Ophthal 1976; 15: 789-792.

Rossi R, Giustarini D, Milzani A, Dalle Donne I. Crysteinylationandhomocysteinylation of plasma protein thiolsduringageing of healthyhumans. J Cell MolMed 2008;10:1582-4934

Halliwell B. Reactive oxygen species in living systems: Source, biochemistryand role in humandisease. Am J Med 1991;91(Suppl. 3C):114-122.

Kadota K, Yui Y, Hattori R. et al. Decreasedsulphydrylgroups of albumin in coronaryarterydisease. Jpn. Circ. J. 1991;55(10):937-941.

Lorber A, Pearson CM, Wrother L. et al. Serum sulphydryl determination sandsignificance in connectivetissuediseases. AnnIntMed. 1964;61:423- 434

Collier A, Wilson R, Bradley H. et al. Freeradicalactivity in type 2 diabetes. DiabetMed 1990;7(1):27- 30.

Dasgupta A, Hussai S, Ahmad S. Increasedlipidperoxidation in patients on maintenancedialysis. Nephron 1992;60:56-69

Mimic-Oka J, Simic T, DjukanovicL .et al. Alteration in plasmaantioxidantcapacity in variousdegrees of chronicrenal failure. ClinNephrol 1999;51:233-241.

Peuchant E, Carbonneau MA, Dubourg L. et al. Lipoperoxidation in plasmaandredbloodcells of patientsundergoinghemodialysis: Vitamins A,E ironstatus. FreeRadicBiolMed 1994;16:339-346.

Jackson P, Loughrey CM, Lightbody JH. et al. Effect of hemodialysis on total antioxidantcapacityand serum antioxidants in patientswithchronicrenal failure. ClinChem 1995;41(8):1135-1138.

BlockG, PattersonB, SubarA. Fruit, vegetables, andcancerprevention: a review of thepidemiologicalevidencePudMed1992;18(1):1-29

Sies, H. (1985). Oxidativestress. Introductoryremarks. In H. Sies (Ed.), Oxidativestress(pp. 1–8). London: Academicpres

Sherwin, E. R. (1990). Antioxidants. In A. L. Branen, P. M. David-son & S. Salminen, Food antioxidants. New York: MarcelDekkerInc

Hansen, J.M. ve Jones, D.P., 2006. Thiols in Cancer. In: NutritionalOncology, Eds: Heber, D., Blackburn, G., Go, V., Milner, J. ElsevierInc. ISBN:978-0-12-088393-6.

Jones DT, Taylor WR & Thornton JM (1992) Therapidgeneration of mutationdatamatricesfrom protein sequences. *Computer Applications in theBiosciences* 8: 275-282.

EFFECT OF THE NEONICOTINOID IMIDACLOPRID ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*

Ayşe Dilek OZSAHİN
Bitlis Eren University

Onur TAMAN
Bitlis Eren University, tamanonur1903@gmail.com

ABSTRACT

Neonicotinoid, a newer group of pesticides and one of the fastest growing insecticides for its applications in veterinary and agriculture. Imidacloprid, a chlorinated analogue of nicotine belongs to neonicotinoid insecticides. This study demonstrates the effects of pesticide toxicity on antioxidant systems and removal of pesticide toxicity in *Saccharomyces cerevisiae* via antioxidant systems which have great importance in the removal of pesticide toxicity.

S. cerevisiae was used in the experiment. Development and proliferation of *S. cerevisiae* was provided in YEDP growth medium (1 g yeast extract 100 mL, 2 g bactopectone, 2 g glucose). Pesticide groups (IMI) were prepared to 2 µl, 4 µl and 8 µl concentration, and allowed to incubation for 72 hours at 30°C. The end of incubation, analysis was performed on the supernatant. Determination of Glutathione reductase (GSH-Rd based) activity was determined according to Carlberg and Mannervik. Determination of glutathione S-transferases (GST) activity was made according to Habig et al., and all enzyme analyses were performed by spectrophotometry.

As a result, increased GSH-Rd activity was determined in all pesticide groups compared to the control group ($p < 0.001$). GST activity increased compared to controls ($p < 0.0001$) and the increase in 8 µl application was found to be more than the other group. Explaining the principles of the antioxidant defense system in living organisms is difficult and antioxidant defense system is affected by environmental changes. Therefore, different results were obtained in *S. cerevisiae* cells. Our results have shown that the imidacloprid pesticide have different effect on antioxidant defense system.

Keywords: *Saccharomyces cerevisiae*, Imidacloprid, Pesticide, Antioxidant Enzyme

Saccharomyces cerevisiae'da IMIDACLOPRID NEONİKOTİNOİDİNİN ANTIÖKSİDAN ENZİMLER ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Neonicotinoid, veterinerlik ve tarımdaki uygulamalar için kullanımı hızla artan insektisitlerden biridir ve pestisitlerin yeni bir sınıfıdır. Klorlanmış bir nikotin analogu olan Imidacloprid neonicotinoid insektisitlerden biridir. Bu çalışma, pestisit toksisitesinin giderilmesinde büyük öneme sahip olan antioksidan sistemler üzerine pestisit toksisitesinin etkilerini *Saccharomyces cerevisiae*'da göstermektedir.

Deneyde *S. cerevisiae* kullanılmıştır. YEPD (1 g yeast extract 100 mL, 2 g bactopecton, 2 g glukoz) büyüme ortamında *S. cerevisiae*'nın gelişimi ve çoğalması sağlandı. Pestisit grupları (IMI) 2 µl, 4 µl ve 8 µl konsantrasyonlarda hazırlandı ve 30 °C' de 72 saat inkübasyona bırakıldı. İnkübasyon sonunda analizler supernatant kısmında yapıldı. Glutatyon redüktaz (GSH-Rd)

aktivitesinin belirlenmesi Carlberg ve Mannervik'e göre belirlendi. Glutasyon S-transferaz (GST) aktivitesinin belirlenmesi Habig ve ark. göre yapıldı ve tüm enzim analizleri spektrofotometri ile ölçüldü.

Sonuç olarak, tüm pestisit gruplarında kontrol grubuna göre GSH-Rd aktivitesinin arttığı belirlendi ($p < 0.001$). GST aktivitesinin kontrol grubuna göre diğer tüm gruplarda arttığı ($p < 0.0001$) ve bu artışın 8 µl pestisit içeren grupta daha belirgin olduğu bulundu. Canlı organizmalarda antioksidan savunma sisteminin prensiplerini açıklamak zordur ve antioksidan savunma sistemi çevresel değişimlerden etkilenir. Bu nedenle, *S. cerevisiae* maya hücrelerinde farklı sonuçlar elde edilmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar, imidacloprid pestisitinin antioksidan savunma sistemi üzerinde farklı etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: *Saccharomyces cerevisiae*, Imidacloprid, Pestisit, Antioksidan Enzim

GİRİŞ

Tarımsal ürünlerin verim ve kalitesini artırmak için modern tarım tekniklerinin ve girdilerinin kullanılması gerekmektedir. Bitki koruma ürünleri içerisinde yer alan pestisit kullanımı da bu girdilerden biridir ve modern tarımın tamamlayıcı bir bileşendir. Pestisit kullanımı, tarımsal ürünü hastalık, zararlı ve yabancı otların zararından koruyabilmek, kaliteli üretimi güvence altına alabilmek için kullanılan bir tarımsal mücadele şekli olup, 1940' lı yıllardan beri üretimi arttıran en önemli bileşendir. Kısa sürede etki göstermesi ve kullanımının kolay olması nedeniyle, pestisit kullanımı en çok tercih edilen yöntemdir (Tiryaki ve ark., 2010).

Günümüz modern tarımında pestisitlerin (tarım ilacı) kullanılması kaçınılmazdır. Ancak pestisit kullanılırken, hem ürünün hastalık, zararlı ve yabancı otlara karşı korunması hem de insan ve çevreye olumsuz etkileri birlikte değerlendirilmelidir. Imidacloprid, neonikotinoid bileşenler sınıfına ait yeni bir pestisittir (El-Gendy ve ark., 2010). İnsektisit olarak dünya üzerinde hızla artan bir kullanıma sahiptir (Liu ve ark., 2010). Kalıcılık etkileri fazladır, toprak içerisinde hareket etme yeteneğine sahiptirler ve topraktaki yarılanma ömürleri 48-190 gün arasında değişir.

Bu çalışmada özellikle insektisit olarak sıklıkla kullanılan neonikotinoid grubu pestisitlerden yeni formülize edilmiş imidacloprid'in *Saccharomyces cerevisiae* maya kültür ortamında antioksidan enzimler üzerine etkilerinin açığa konulması amaçlanmaktadır.

MATERYAL ve YÖNTEM

In Vitro Maya Kültür Ortamının Hazırlanması

S. cerevisiae BY4741- Yabani Tip maya hücresi (Genotip: MATa his3 leu2 met15 ura3) için YEPD (200 mL için; 2 gr maya ekstraktı, 4 gr bakteopepton, 4 gr glukoz) besiyeri ortamı hazırlandı (Dilsiz vd. 1997). Her grup için tekrar sayısı (n) = 5 olacak şekilde hazırlandı. Besiyerleri hazırlandıktan sonra kontrol grubu ve pestisit uygulama grupları (pestisit 2, 4 ve 8 µl olacak şekilde kültür ortamına eklendi) olacak şekilde hazırlandı (Calonne vd. 2012). 120 °C'de 15 dakika steril edildi. Laboratuvar şartlarına kadar soğutulup her kültür örneğine *S. cerevisiae* hücrelerinin stok kültüründen 1 ml düzeyinde aşılama yapıldı. Aşılama sırasında kontaminasyon olayına dikkat edildi ve hassas düzeyde çalışıldı. Gruplar etüvde 30 °C'de 72 saat inkübasyona bırakıldı.

Pestisit Uygulama Gruplarında; OD600 değerleri 0.4-0.6 civarına [yaklaşık olarak $1-3 \cdot 10^7$ hücre/ml (Bergman 2001)] ulaşıncaya, *S. cerevisiae* maya hücreleri için; imidacloprid insektisitinden 2 µl, 4 µl ve 8 µl konsantrasyonları içerecek şekilde eklenerek gruplar hazırlandı. Her konsantrasyon ayrı bir grup olarak belirlenip deneysel çalışma işlemi yürütüldü.

Biyokimyasal Analizler

İnkübasyon sonunda kültürlerin laboratuvar şartlarında 517 nm’de hücre yoğunlukları ölçüldü. Gruplardaki örnekler falkon tüpler içerisine alındı ve ağırlıkları hassas terazide tartıldı. 6000 rpm’de 5 dakika süreyle +4 C°’de santrifüj edilerek hücreler toplandı. Hücreler pellet olarak toplandıktan sonra yaş ağırlıkları belirlendi. Pelletlere 0.009’lık NaCl’den 5 ml ilave edilerek santrifüjlendi ve üst sıvısı atılarak pelletlerin yıkanması tamamlandı. Yıkamadan sonra falkon tüpler hassas terazide tartılarak pellet ağırlıkları belirlendi. Parçalayıcı tampon olarak Tris tamponu (pH= 7.4) hazırlandı ve diğer biyokimyasal analizler için hazırlık yapıldı. Hücre pelletleri üzerine 5 ml Tris tamponu (20 mM Tris HCl-baz (pH= 7.4) ve 20 mM EDTA karışımı) ilave edilerek homojenizatörde parçalandı. Örnekler +4 C°’de 10 dk. 6000 rpm’de santrifüj edildi. Santrifüj sonrası süpernatant kısım antioksidan enzim analizleri yapılmak üzere deney tüplerine alındı.

Glutasyon redüktaz (GSH-Rd) analizi; Carlberg ve Mannervik (1985) yöntemine göre, Glutasyon S-transferaz (GST) analizi ise Habig vd. (1974)’nın yöntemlerine göre spektrofotometrik olarak gerçekleştirilmiştir.

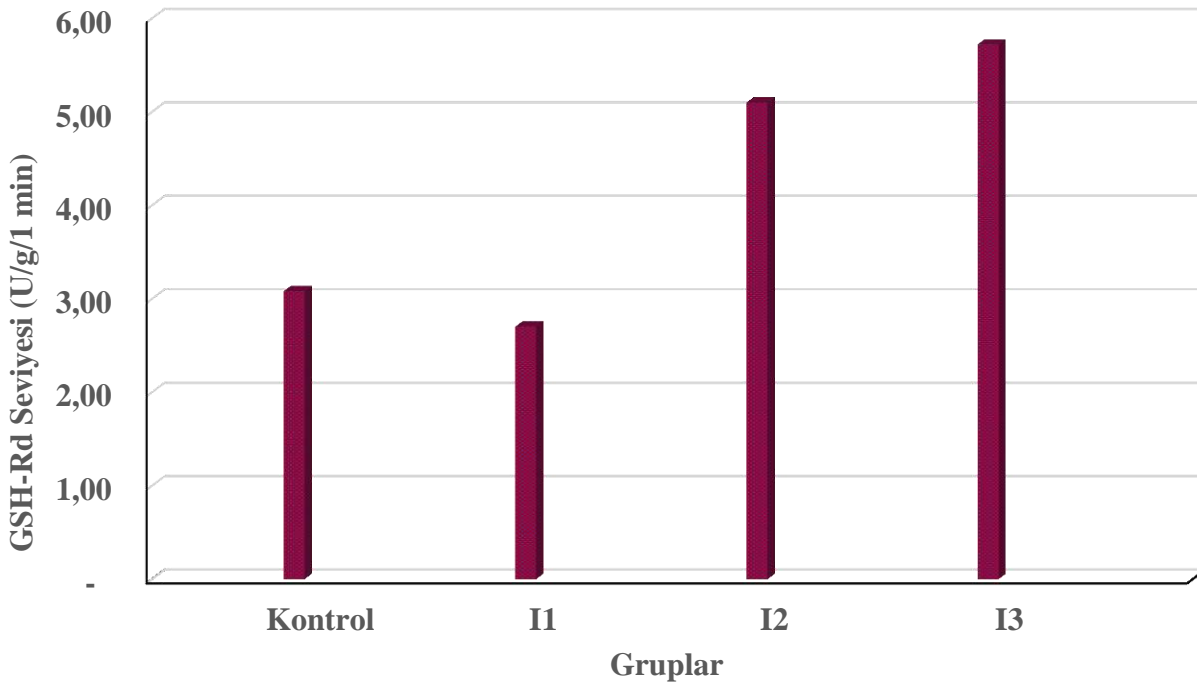
İstatiksel Analiz

Deney sonucunda tespit edilen değerler SPSS 15.0 istatistik programıyla değerlendirildi. Kontrol grubu ile uygulanan maruziyet konsantrasyonları gruplarının ortalamaları arası farklar önce tek yönlü ANOVA ile daha sonra da her bir grubun diğerinden olan farklılıklar post hoc LSD testi yapılarak belirlendi.

SONUÇLAR

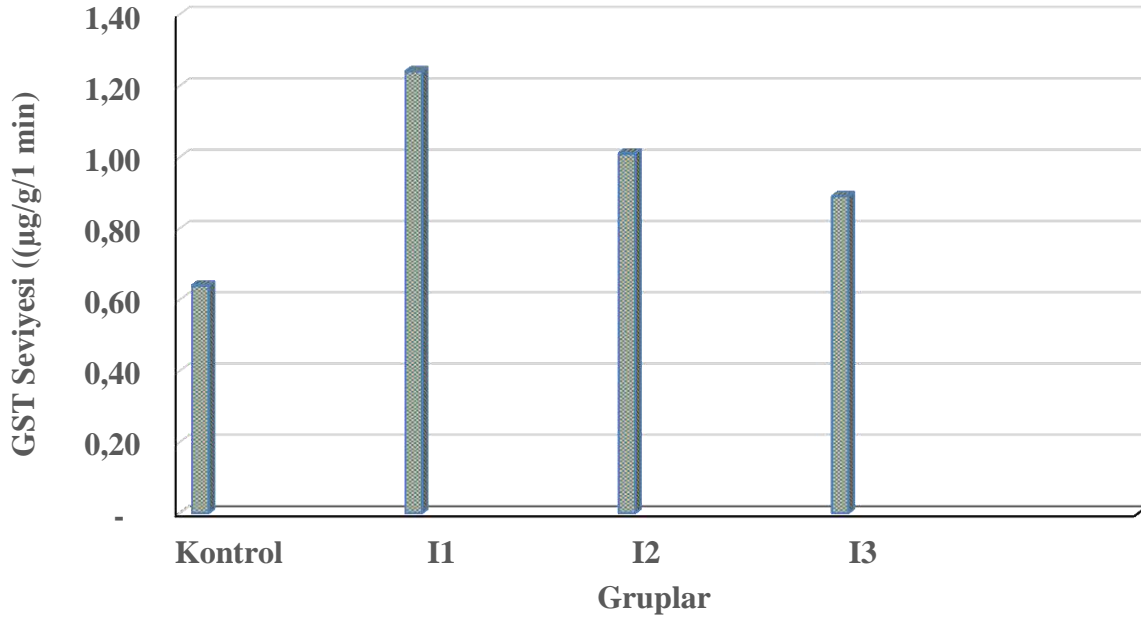
Imidacloprid Pestisitinin GSH-Rd Üzerine Etkisi

Farklı dozlarda uygulanan pestisit glutasyon redüktaz enzimi üzerine olan etkisi incelendiğinde; kontrol grubuna oranla bütün pestisit gruplarında enzim miktarının artış gösterdiği belirlenmiştir. Uygulanan konsantrasyon miktarları karşılaştırıldığında, artan pestisit konsantrasyon miktarı ile enzim aktivitesinin artış gösterdiği ve 8 µl pestisit içeren grupta artışın daha belirgin olduğu saptanmıştır.



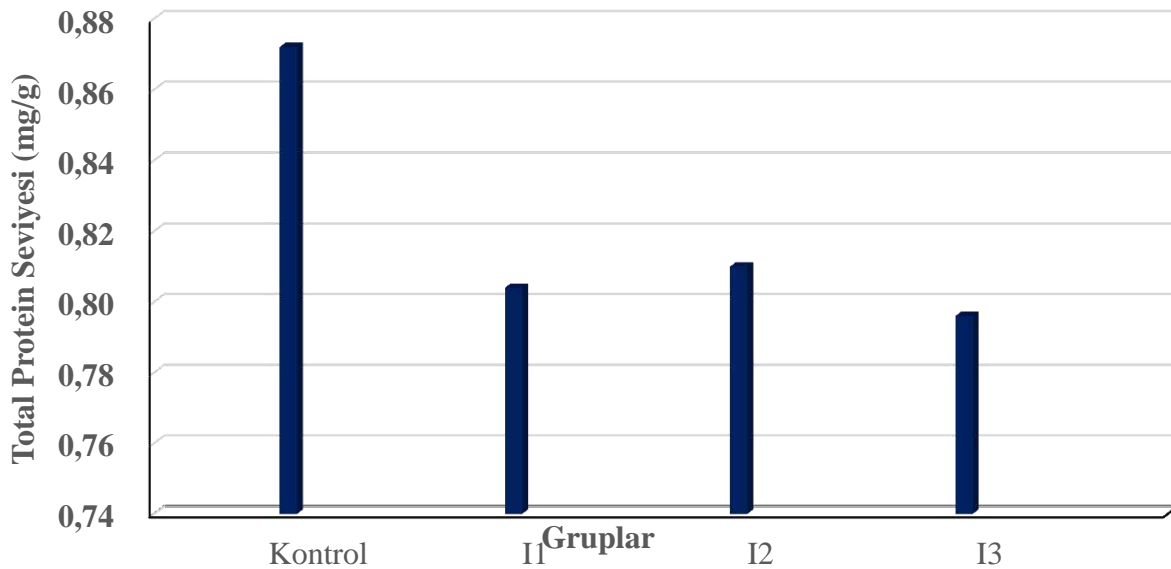
Imidacloprid Pestisitinin GST Üzerine Etkisi

Farklı dozlarda uygulanan pestisit glutatyon S-transferaz enzimi üzerine olan etkisi incelendiğinde; kontrol grubuna oranla bütün pestisit gruplarında enzim miktarının artış gösterdiği belirlenmiştir. Uygulanan konsantrasyon miktarları karşılaştırıldığında, artan pestisit konsantrasyon miktarı ile enzim aktivitesinin azaldığı belirlenmiştir. 8 µl uygulama grubunda enzim aktivitesinin en düşük seviyede olduğu gözlemlenmiştir.



Imidacloprid Pestisitinin Total Protein Miktarı Üzerine Etkisi

Pestisit uygulanan dozlarının total protein miktarı üzerine olan etkisi incelendiğinde; kontrol grubuna kıyasla bütün pestisit gruplarında protein miktarının azaldığı belirlendi. Ayrıca bu azalmanın artan konsantrasyon miktarına bağlı olarak daha belirgin düzeyde olduğu saptandı.



Bu çalışmada pestisit uygulamalarının etkisinde oluşan oksidatif strese karşı *S. cerevisiae*'da antioksidan sistemin indüklendiği, bununla beraber lipid peroksidasyonu ve protein karbonilasyonuna karşı savunmanın yetersiz kaldığı düşünülmektedir.

Pestisit uygulanan maya hücrelerinde antioksidan enzim düzeyleri karşılaştırıldığında kontrol gruplarına oranla pestisit gruplarında enzim seviyelerinde artış olduğu belirlendi. Enzim düzeylerinde görülen artışın sebebi:

- Maya hücrelerinin uygulanan kimyasal bileşiklere gösterdiği direnç,

- Kullanılan insektisit maya hücresi üzerinde toksik etki göstererek oksidatif stresi artırması ve sonucunda maya hücresinin savunmaya geçmesi şeklinde açıklanabilir.

Pestisit uygulamasının toplam protein miktarı üzerine olan etkileri karşılaştırıldığında; artan imidacloprid etkisi ile protein düzeylerinde azalma olduğu gözlemlendi. Bu azalmanın; pestisit etkisi ile proteinlerin hasara uğraması ile oluştuğu sonucuna varılmaktadır. Uygulamalar süresince protein miktarının azalmış olması protein sentezinin bozulduğunu göstermektedir.

Insektisit grubunda bulunan yeni nesil bir pestisit olan Imidacloprid'in antioksidan sistem üzerindeki etkilerinin açığa çıkarılmasının amaçlandığı çalışmamız ile elde edilen verilerin;

- Bu pestisit canlı sistemler üzerindeki biyokimyasal değişimlerinin belirlenmesi ve etkilerinin ortaya konulmasına olumlu katkıda bulunacağı,

- Diğer canlı modelleri üzerinde yapılacak benzer çalışmalara kaynak olacağı ve canlı modelleri üzerinde yapılacak çalışmalardaki sonuçlarla paralellik göstereceği düşüncesindeyiz.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre pestisitlerin çevre ve halk sağlığı açısından toksik etkilerinin değerlendirilmesinde antioksidan enzim miktarlarının belirlenmesi hızlı ve güvenilir biyoindikatörler olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

Carlberg I., Mannervik B. 1985. Glutathione reductase. *Methods in Enzymology*, 113: 484-490.

Dilsiz N., Celik S., Yilmaz O., Digrak M. 1997. The effects of selenium, vitamin E and their combination on the composition of fatty acids and proteins in *Saccharomyces cerevisiae*. *Cell Biochemistry Function*, 15: 265–269.

El-Gendy K.S., Aly N.M., Mahmoud F.H., Kenawy A., El-Sebae A.K.H. 2010. The role of vitamin C as antioxidant in protection of oxidative stress induced by imidacloprid. *Food and Chemical Toxicology*, 48: 215-221.

Habig W.H., Pabst M.J., Jakoby W.B. 1974. Glutathione S-Transferases. The first enzymatic step in mercapturic acid formation. *The Journal of Biological Chemistry*, 249(22): 7130-7139.

Liu G.Y., Miao W., Ju X.L. 2010. Mechanisms of imidacloprid resistance in *Nilaparvata lugens* by molecular modelling. *Chinese Chemical Letters*, 21:492-495.

Tiryaki O., Canhilal R., Horuz S. 2010. Tarım ilaçları kullanımı ve riskleri. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 26 (2): 154-169.

Zelotes subterraneus (C.L. Koch, 1833) (ARANEAE:GNAPHOSIDAE) TÜRÜNE AİT SİTOGENETİK ÖZELLİKLERİN BELİRLENMESİ

Zübeyde KUMBIÇAK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, zkumbicak@nevsehir.edu.tr

Ümit KUMBIÇAK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

ÖZET

Karyotip özellikleri, eşey kromozom sistemi, kromozom morfolojisi ve kromozom davranışları gibi sitogenetik veriler taksonomide önemlidir. Bu çalışmada ülkemizde doğal yayılış alanına sahip *Zelotes subterraneus* türünün sitogenetik özelliklerinin araştırılması ve elde edilen bilgilerin taksonomideki kullanılabilirliği değerlendirilmiştir. Kromozom preparatlarının yapılmasında standart yayma metodu uygulanmıştır. Çalışmada Mart ve Mayıs ayları arasında (2015 yılı) Adana, Kayseri ve Kahramanmaraş illerinden toplanan erkek bireyler kullanılmıştır. Buna göre gonadlar fizyolojik tuz çözeltisinde diseksiyonla çıkarılmış ve sırasıyla hipotonik uygulama (0.075 M KCl, 20 dk), fiksatif uygulama (3:1, metanol:asetik asit; 10 ve 20 dk olmak üzere iki kez), asetik asit uygulama (%60, ısıtıcı tabla üzerinde 42° C) gerçekleştirilmiştir. Elde edilen preparatlar fosfat tamponu içeren %5'lik Giemsa çözeltisi ile boyanmıştır. Kromozomların incelenmesi ve fotoğraflarının çekilmesi araştırma mikroskobuna bağlı kamera sistemi yardımıyla CellSens programı (Olympus) ile gerçekleştirilmiştir. Karyotip hazırlanmasında Photoshop CS3 programı kullanılmıştır. Buna göre türe ait diploid kromozom sayısı ve eşey kromozom sistemi $2n\♂=22 (X_1X_20)$ olarak bulunmuştur. Otozomal kromozomların relatif uzunlukları %10.54±0.32 ile %5.90±0.18 arasında kademeli olarak azalış gösterirken eşey kromozomlarının relatif uzunlukları ise sırasıyla %7.83±0.27 ile %6.65±0.40 olarak tespit edilmiştir. Tüm otozomlar ve eşey kromozomlarının telosentrik tipe oldukları bulunmuştur. Eşey kromozomlarının mayoz bölünmenin profaz I ve metafaz I evrelerinde pozitif heteropiknotik özellikte ve nukleus periferinde konumlandıkları saptanırken diğer mayoz bölünme evrelerinde izopiknotik özellikte oldukları bulunmuştur. Günümüze kadar elde edilen sitogenetik çalışmalarda diploid sayı ve eşey kromozom sistemi, familia düzeyinde benzerlik göstermiş olsa da, karyotip özellikleri, eşey kromozomlarının karyotipteki sıralaması ve kromozom davranışları taksonomide sorunlu taksonların ayırt edilmesinde kullanışlı veriler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: karyotip, mayoz, örümcek, *Zelotes*, Türkiye

GİRİŞ

Dünyada geniş bir yayılışa sahip olan örümceklerin 117 familyası olup Gnaphosidae familyası 2224 türle temsil edilmektedir. *Zelotes* Gistel, 1848 cinsi de 399 türle familyada geniş bir dağılım göstermektedir [1]. Çok farklı habitatlarda yaşayan örümceklerin büyük bir çoğunluğu karasal ortamda toprak içerisinde ve üzerinde, taş, kaya ve ağaç kabukları altında, döküntü içlerinde ve bitkilerin üstünde pek azı ise kıyılarda ya da tatlı suların yüzeyinde ve içinde yaşar [2].

Örümcekler üzerinde yapılan çalışmaların büyük bir kısmını taksonomik araştırmalar oluşturmakta olup günümüze kadar yapılan sınıflandırmada morfolojik temeller esas alındığından dolayı hala bazı problemler bulunmaktadır [3]. Özellikle eşeysel dimorfizm görülmesi, sibling türlerin varlığı, ergin altı bireylerin tür teşhislerindeki zorluklar sınıflandırmada genetik karakterlerin kullanılmasını önemli hale getirmektedir. Böylece çevre şartlarından etkilenmeyen diploid kromozom sayısı, eşey kromozomu sistemi, kromozom morfolojisi gibi özellikleri kapsayan karyotip özellikleri ve mayoz bölünme davranışları sınıflandırmada kullanışlı veriler

sağlayabilmektedir [3, 4]. Bu çalışmada da ülkemizde bulunan *Zelotes subterraneus* türünün sitogenetik özelliklerinin belirlenmesi ve bu özelliklerin taksonomideki kullanılabilirliğinin araştırılması gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL VE METOT

A) Örümceklerin Toplanması

Çalışmada çok sayıda mitoz ve mayoz bölünme geçiren çekirdek içermesi nedeniyle erkek bireylere ait gonadlar kullanılmıştır. Bu nedenle erkek örümceklerin araziden toplanması uygun habitatlardan farklı yükseklikler dikkate alınarak eşeyssel dönemlerinin en uygun olduğu Mart-Mayıs ayları (2015 yılı) arasında gerçekleştirilmiştir (Tablo 1). Örümcekler taş altlarından elle ya da aspiratör yardımıyla toplanarak her biri ayrı tüplere konularak laboratuvara getirilmiştir.

Örnek Sayısı	Alanlara ait GPS verileri	Toplanma Tarihi
2♂♂	Kahramanmaraş, Göksun 38°01'05.94" K ve 36°28'55.58"D	17.05.2015
5♂♂	Kayseri, Pınarbaşı 38°43'03.80" K ve 36°23'40.24"D	04.04.2015
3♂♂	Adana, Pozantı 37°25'33.91" K ve 34°51'51.94"D	21.03.2015

Tablo 1. Örnekleme yapılan arazi çalışmasına ait veriler

Örümceklerin ergin ve ergin altı olanları ayırt edilerek etiketlenmiştir. Ergin olan bireyler hemen diseksiyona tabi tutulurken ergin altı olan örneklerin ergin hale gelene kadar herhangi bir işlem uygulanmamış ve haftada iki kez beslenmişlerdir.

B) Kromozomların Elde Edilmesi

Kromozom preparatlarının yapılmasında Pekár ve Král [5] yöntemi uygulanmıştır.

Kimyasalların hazırlanması:

Fizyolojik çözelti

9 gr NaCl, 0,4 gr KCl, 0,2 gr NaHCO₃ ve 0,33 gr CaCl₂.2H₂O tartılarak 1000 ml'ye tamamlanmıştır.

Hipotonik çözelti

0.075 M KCl çözeltisi hazırlanmıştır.

Fiksatif

3:1 oranında metanol:asetik asit (ya da etanol:asetik asit) taze olarak hazırlanmıştır.

Asetik asit çözeltisi

60 ml asetik asit 40 ml distile su karıştırılarak taze olarak hazırlanmıştır.

Fosfat tampon içeren giemsa boyasının hazırlanması

4, 54 gr KH₂PO₄ ve 4,75 gr Na₂HPO₄ 1000 ml'ye tamamlanarak pH=6.8'e ayarlanmıştır.

Deneyin yapılışı

Fizyolojik çözelti içerisinde stereomikroskop altında gonadlar çıkarılmıştır. Gonadlar hipotonik çözeltide 10-15 dk bekletilmiştir. Daha sonra taze hazırlanmış fiksatif çözeltisi içerisinde

10 ve 20 dk olmak üzere iki kez fikse edilmiştir. Süre sonunda gonadlar temiz bir lam üzerine konularak asetik asit çözeltisi içerisinde parçalanarak lam üzerine yayma işlemi uygulanmıştır. Hazırlanan preparatlar havada kurumaya bırakılmış ve süre sonunda fosfat tampon içeren %5'lik giemsa çözeltisinde 50 dk boyanmıştır.

C) Mikroskop İncelemesi ve Karyotipin Yapılması

Hazırlanan preparatlar önce 10x büyütmede genel bir tarama yapılarak iyi kalitede olanları seçilmiştir. Daha sonra 40x büyütmede ayrıntılı olarak incelenmiştir. Karyotip yapılması için toplam 10 metafaz aşaması BX53 ışık mikroskobuna bağlı DP26 kamera ile CellSens programı (Olympus) ile fotoğrafları çekilmiştir. Kromozom uzunlukları aynı program ile mikrometrik olarak ölçülmüş ve homolog çiftler belirlenmiştir. Karyotiplerin yapılması ise Photoshop CS3 programı ile gerçekleştirilmiştir. Kromozom davranışlarının tespiti ve eşey kromozomu sisteminin belirlenmesi için mayoz bölünme evreleri incelenmiş ve fotoğrafları çekilmiştir. Kromozomların morfolojisi ise Levan vd. [6]'ye göre yapılmıştır (Tablo 2).

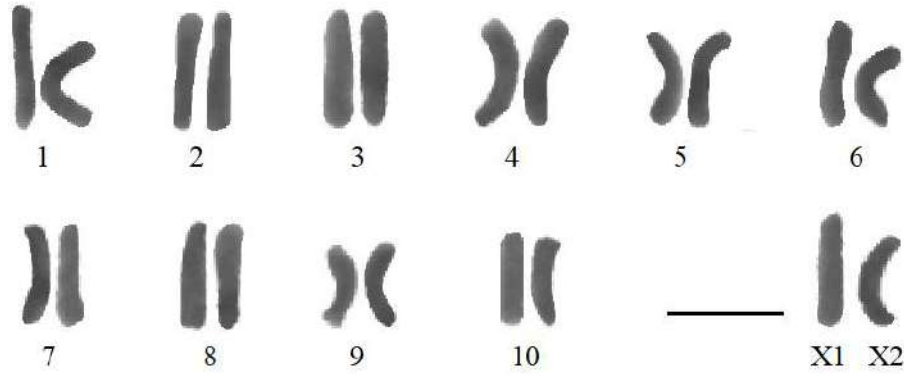
Sentromerik Pozisyon	Kol Oranı	Kromozom Tipi
Median Bölgesi	1.00-1.70	Metasentrik
Submedian Bölgesi	1.71-3.00	Submetasentrik
Subterminal Bölgesi	3.01-7.00	Subtelosentrik
Terminal Bölgesi	7.01-∞	Akrosentrik

Tablo 2. Kromozomların sınıflandırılması [7]

BULGULAR

Bu çalışmada ülkemiz populasyonuna ait *Zelotes subterraneus* (C.L. Koch, 1833) türünün karyotip ve mayoz bölünme özellikleri araştırılmıştır. Buna göre türe ait diploid kromozom sayısı ve eşey kromozomu sistemi $2n♂=22$ (X_1X_20) şeklinde bulunmuştur (Şekil 1). Bütün kromozomların telosentrik tipte olduğu bulunmuştur. Otozomlara ait relatif uzunlukların $\%10.54\pm0.32$ ile $\%5.90\pm0.18$ arasında değiştiği tespit edilmiştir. Kromozom uzunluklarının kademeli olarak bir azaldığı saptanmıştır. Eşey kromozomlarına ait relatif uzunlukların ise sırasıyla $\%7.83\pm0.27$ ile $\%6.65\pm0.40$ olduğu ortaya konulmuştur (Tablo 3). X_1 , 8. otozomal kromozom çiftinden, X_2 ise 8. otozomal kromozom çiftinden büyük olarak tespit edilmiştir.

Mayoz bölünmenin profaz I evresinde (leptoten, zigoten, pakiten, diploten, diyakinez) eşey kromozomları pozitif heteropiknotik özellikte ve çekirdek periferinde konumlanmıştır. Diploten, diyakinez ve metafaz I evrelerinde 10 otozomal bivalent ve iki eşey kromozomu tespit edilmiştir. Anafaz I evresinde eşey kromozomları izopiknotik özellikte bulunmuştur. Mayoz II evrelerinde (profaz II, metafaz II, anafaz II) eşey kromozomları izopiknotik özellikte olup otozomlardan ayırt edilememektedir. Bu evrelerde $n=12$ (eşey kromozomu içeren) ve $n=10$ (eşey kromozomu içermeyen) olmak üzere iki çeşit çekirdek saptanmıştır. Profaz II evresinde superspiral yapısını koruyan kromozomlar, anafaz II evresinde 'I' şeklinde görülmüştür. Mayoz bölünme evrelerinde eşey kromozomları olan X_1 ve X_2 birlikte hareket etmiştir.



Şekil 1. *Z. subterraneus* türüne ait karyotip ($2n_{\sigma}^{\wedge}=22, X_1X_2$)

Tablo 3. Kromozomların relatif uzunlukları, kol oranı ve kromozom tipi (\pm : standart sapma, T: telosentrik)

Kromozom no	Toplam uzunluk (p+q)	Kısa kol (p)	Uzun kol (q)	Kol oranı (q/p)	Kromozom tipi
1	10.54 \pm 0.32	0	10.54 \pm 0.32	∞	T
2	10.01 \pm 0.24	0	10.01 \pm 0.24	∞	T
3	9.47 \pm 0.18	0	9.47 \pm 0.18	∞	T
4	9.12 \pm 0.26	0	9.12 \pm 0.26	∞	T
5	8.83 \pm 0.41	0	8.83 \pm 0.41	∞	T
6	8.40 \pm 0.66	0	8.40 \pm 0.66	∞	T
7	8.16 \pm 0.37	0	8.16 \pm 0.37	∞	T
8	7.29 \pm 0.15	0	7.29 \pm 0.15	∞	T
9	6.38 \pm 0.29	0	6.38 \pm 0.29	∞	T
10	5.90 \pm 0.18	0	5.90 \pm 0.18	∞	T
X ₁	7.83 \pm 0.27	0	7.83 \pm 0.27	∞	T
X ₂	6.65 \pm 0.40	0	6.65 \pm 0.40	∞	T

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde *Zelotes* cinsi 29 türle temsil edilmektedir. Bu türler, *Zelotes aeneus* (Simon, 1878), *Zelotes apricorum* (L.Koch, 1876), *Zelotes atrocaeruleus*, *Zelotes aurantiacus* Miller, 1967, *Zelotes boluensis* Wunderlich, 2011, *Zelotes cingarus* (O.P.-Cambridge, 1874), *Zelotes clivicola* (L.Koch, 1870), *Zelotes electus* (C.L.Koch, 1839), *Zelotes erebeus* (Thorell, 1871), *Zelotes exiguus* (Müller & Schenkel, 1895), *Zelotes harmeron* Levy, 2009, *Zelotes hermani* (Chyzer, 1897), *Zelotes latreillei* (Simon, 1878), *Zelotes longestylus* Simon, 1914, *Zelotes longipes* (L.Koch, 1866), *Zelotes metellus* Roewer, 1928, *Zelotes oblongus* (C.L.Koch, 1833), *Zelotes paroculus* Simon, 1914, *Zelotes olympi* (Kulczyński, 1903), *Zelotes petrensis* (C.L.Koch, 1839), *Zelotes prishutovae* Ponomarev & Tsvetkov, 2006, *Zelotes puritanus* Chamberlin, 1922, *Zelotes scrutatus* (O. Pickard-Cambridge, 1872), *Zelotes segrex* (Simon, 1878), *Zelotes similis* (Kulczyński, 1887), *Zelotes strandi* (Nosek, 1905), *Zelotes subterraneus* (C.L.Koch, 1833), *Zelotes tenuis* (L. Koch, 1866), *Zelotes turcicus* Seyyar, Demir & Aktaş, 2010 [8]. Günümüze kadar yapılan sitogenetik çalışmalarda *Zelotes* cinsine ait dört türün sitogenetik bilgileri hazırlanmıştır. Bunlar *Zelotes aeneus* (Simon, 1878) ($2n=20, X_1X_2$) [9], *Zelotes petrensis* (C.L. Koch, 1839) ($2n=23, X_0$) [9],

Zelotes strandi (Nosek, 1905) ($2n=22, X_1X_2$) [10] ve *Zelotes subterraneus* (C.L. Koch, 1833) ($2n=22, X_1X_2$) [11]'tur [12].

Gnaphosidae familyasında en sık karşılaşılan karyotip modeli $2n=22, X_1X_2$ şeklindedir. *Z. subterraneus* ile ilgili yapılan çalışmada elde edilen diploid kromozom sayısı ve eşey sistemi çalışmamız sonuçları ile uyumludur. Ancak $2n=22, X_1X_2$ karyotip modeli familya içerisinde yüksek derecede korunduğundan dolayı taksonomik problemlerin çözümünde kullanışlı olmayıp sentromer bantlama (C bantlama), NOR boyama, floresan in situ hibridizasyonu gibi daha ayrıntılı verilerin ortaya konulması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

[1] World Spider Catalog. Version 19.0. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on {date of access}. doi: 10.24436/2

[2] Seyyar O. 2009. Doğu Akdeniz Bölgesi'nin Yer Örümcekleri (Araneae, Gnaphosidae) Faunası. Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Kayseri

[3] Türkeş, T. 2006. İç Anadolu Bölgesi Araneidae ve Theridiidae (Araneae) Familyaları Üzerine sistematik Çalışmalar, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara

[4] Çelik, İ. 2018. *Hogna radiata* Türünün Karyotipik Özelliklerinin Araştırılması, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir

[5] Pekár, S., Král, J., "A comparative study of the biology and karyotypes of two central European Zodariid spiders (Araneae, Zodariidae)", J. Arachnol., 29: 345-353, 2001.

[6] Levan, A., Fredga, K., Sandberg, A.A., "Nomenclature for centromeric position on chromosomes", Hereditas, 52 (2): 201-220. 1964.

[7] Poyraz, H. 2017. Gnaphosidae Familyasına ait Bazı Örümcek Türleri Üzerinde Sitogenetik Araştırmalar, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir

[8] Demir, H., Seyyar, O. 2017. Annotated checklist of the spiders of Turkey. Munis Entomology & Zoology, 12 (2): 433-469

[9] Taşdemir, B., Varol, I., Akpınar, A. 2012. Cytotaxonomical studies on six species of spiders (Arachnida: Araneae) from Turkey. Türkiye entomoloji bülteni, v. 2, n. 2, p. 55-59.

[10] Kumbıçak, Z., Ergene, S., Saygıdeğer, S. 2009. Chromosomal data on six araneomorph spiders belonging to the families Lycosidae and Gnaphosidae (Araneae: Araneomprhae). Zoology in the Middle East, v. 48, p. 89-96.

[11] Hackman, W. 1948. Chromosomenstudien an Araneen mit besonderer berücksichtigung der geschlechtschromosomen. Acta Zoologica Fennica, v. 54, p. 1-101.

[12] Araujo, D., Schneider, M.C., Paula-Neto, E., Cella, D.M. 2018. The spider cytogenetic database. Available in www.arthropodcytogenetics.bio.br/spiderdatabase

THE EFFECTS OF INSECTISIDE CLOTHIANIDIN ON FATTY ACID LEVELS IN *SACCHAROMYCES CEREVISIAE* CULTURAL ENVIRONMENTS

Ayşe Dilek OZSAHİN
Bitlis Eren Üniversitesi

Onur TAMAN
Bitlis Eren Üniversitesi, tamanonur1903@gmail.com

ABSTRACT

A new generation of insecticides, the neonicotinoids, are increasingly getting popular for controlling insect pests on crops and pets. Clothianidin is a novel and broad-spectrum insecticide, which is one of the latest members of the synthetic organic insecticides, the neonicotinoids. Aim of this study, demonstrates the effects of new generation pesticide on fatty acids in *S. cerevisiae*.

S. cerevisiae was used in the experiment. Development and proliferation of *S. cerevisiae* was provided in YEPD growth medium (1 g yeast extract 100 mL, 2 g bactopectone, 2 g glucose). Pesticide groups were prepared to 2, 4 and 8 µL concentration, and allowed to incubation for 72 hours at 30°C. The end of incubation, fatty acid analyses were carried out with the obtained pellet. Analysis of the fatty acid methyl esters was performed in a Shimadzu GC-17A gas chromatograph equipped with a flame ionization detector (FID). Statistical calculations were performed with SPSS.

As a result, clothianidin pesticide were determined to have different effects on fatty acid levels of *S. cerevisiae*. Although the mechanisms underlying the alteration in fatty acid levels in *S. cerevisiae* after the different doses pesticide treatments have not been elucidated, pesticide exposure may have inhibitory or stimulating effects on the activity of the enzymes responsible for the transcription of the respective fatty acids. The results of the fatty acid levels will be a source for similar studies on other living models and will contribute to the knowledge of the literature as support for future studies using in vivo systems.

Key Word: Clothianidin, *Saccharomyces cerevisiae*, Fatty Acid

Saccharomyces cerevisiae KÜLTÜR ORTAMLARINDA CLOTHIANIDIN İNSEKTİSİTİNİN YAĞ ASİDİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ

ÖZET

Yeni bir böcek ilacı olan neonikotinoidler, tarım ürünleri ve evcil hayvanlar üzerindeki zararlıları kontrol etmek için giderek daha popüler hale gelmektedir. Sentetik organik insektisitlerden olan clothianidin, neonikotinoidlerin en son üyelerinden birisidir ve geniş kullanım alanı olan bir insektisittir. Bu çalışmanın amacı, *S. cerevisiae*'de yeni nesil pestisitlerin yağ asitleri üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır.

Deneyde *S. cerevisiae* kullanılmıştır. YEPD (1 g yeast extract 100 mL, 2 g bactopecton, 2 g glukoz) büyüme ortamında *S. cerevisiae*'nin gelişimi ve çoğalması sağlandı. Pestisit grupları (CLOT) 2, 4 ve 8 µL konsantrasyonlarda hazırlandı ve 30 °C' de 72 saat inkübasyona bırakıldı. İnkübasyonun sonunda, elde edilen pellet ile yağ asidi analizleri gerçekleştirilmiştir. Yağ asidi metil esterlerinin analizi, FID dedektörü ile Shimadzu GC-17A gaz kromatografisinde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak, clothianidin pestisitinin, *S. cerevisiae*'nın yağ asidi düzeyleri üzerinde farklı etkileri olduğu belirlenmiştir. Her ne kadar farklı dozlarda clothianidin uygulamalarından sonra *S. cerevisiae*'daki yağ asidi seviyelerindeki değişimin altında yatan mekanizmalar açıklanmamasına rağmen, pestisit maruziyeti ilgili yağ asitlerinin transkripsiyonundan sorumlu enzimlerin aktivitesi üzerinde inhibitör veya uyarıcı etkilere sahip oldukları sonucuna varılabilir. Yağ asidi düzeylerinin sonuçları, diğer yaşam modelleri ile ilgili benzer çalışmalar için bir kaynak olacaktır ve *in vivo* sistemleri kullanarak gelecek çalışmalara destek olarak literatür bilgisine katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Saccharomyces cerevisiae*, Clothianidin, Pestisit, Yağ asidi

GİRİŞ

Tarımda birim alandan alınan ürün miktarının artması iyi tohumluk, gübreleme, sulama, toprak hazırlama gibi faktörlerin yanında hastalık ve zararlılarla mücadele ile mümkün olmaktadır. Kültür bitkilerine musallat olan zararlılarla yapılacak mücadele, her ne kadar tabii şartlarda en uygun olan biyolojik mücadele ise de, halen yalnız Türkiye'de değil gelişmiş birçok ülkede de kimyasal ilaçlarla mücadele yapılmaktadır. Toprağa doğrudan doğruya veya dolaylı olarak ulaşan bu ilaçlar toprakta yıkanma, parçalanma, buharlaşma, tutulma gibi birtakım olaylara maruz kalmaktadır (Sayın 1988).

Pestisitlerin kullanılması bir yandan tarımsal üretimi artırırken diğer yandan dolaylı ve dolaysız yollardan insan sağlığını etkilemektedir. İnsanları pestisit kalıntılarının zararlı etkilerinden korumak için, gıda maddelerinin üretiminden tüketimine kadar geçirdiği her safhada kontrol altına alınması gerekmektedir. Son yıllarda, dünya kamuoyunda pestisitlerin çevreye etkileri üzerine yapılan çalışmalar oldukça artmıştır. Bunun başlıca nedeni, dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de kullanımı yasak olan organik klorlu insektisitlerin çevredeki kalıntılarının çoğalması ve bu maddelerin insan ve hayvan sağlığına önemli ölçüde zararlı oldukları bilincinin yerleşmiş olmasıdır. Bu nedenle, bugün dünya ülkelerinin birçoğunda, pestisitlerin üretim ve kullanımına ilişkin yasal kontroller getirilmiştir (İnce ve Bekbölet 1991).

Günümüzde modern tarımda kimyasal mücadeleden tamamen vazgeçmek mümkün değildir. Ancak, tarımda kullanılan pestisitleri zamanında ve bilinçli olarak uygulamak suretiyle olumsuz etkilerini minimuma indirmek mümkün olabilmektedir. Yeni formüle edilen pestisit türevlerinin canlılar üzerindeki toksik etkileri ile biyokimyasal, moleküler ve fizyolojik etki mekanizmalarının incelenerek kullanılması gerekir. Bu amaçla yapılan çalışmalarda memeli hücre modelleri ile maya hücre modelleri kullanılmaktadır. Mayalardan *Saccharomyces cerevisiae* hücre modelleri içinde yer alır.

Bu çalışmada özellikle insektisit olarak sıklıkla kullanılan neonikotinoid grubu pestisitlerden yeni formüle edilmiş clothianidin'in *Saccharomyces cerevisiae* maya kültür ortamında yağ asitleri üzerine etkilerinin açığa konulması amaçlanmaktadır.

MATERYAL ve YÖNTEM

In Vitro Maya Kültür Ortamının Hazırlanması

S. cerevisiae BY4741- Yabani Tip maya hücresi (Genotip: MATa his3 leu2 met15 ura3) için YEPD (200 mL için; 2 gr maya ekstraktı, 4 gr baktopepton, 4 gr glukoz) besiyeri ortamı hazırlandı (Dilsiz vd. 1997). Her grup için tekrar sayısı (n) = 5 olacak şekilde hazırlandı. Besiyerleri hazırlandıktan sonra Kontrol Grubu ve Pestisit Uygulama Grupları (pestisit 2, 4 ve 8 µl olacak şekilde kültür ortamına eklendi) olacak şekilde hazırlandı (Calonne vd. 2012). 120 °C'de 15 dakika steril edildi. Laboratuvar şartlarına kadar soğutulup her kültür örneğine *S. cerevisiae* hücrelerinin stok kültüründen 1 ml düzeyinde aşılama yapıldı. Aşılama sırasında kontaminasyon olayına dikkat edildi ve hassas düzeyde çalışıldı. Gruplar etüvde 30 °C'de 72 saat inkübasyona bırakıldı.

Pestisit Uygulama Gruplarında; OD600 değerleri 0.4-0.6 civarına [yaklaşık olarak $1-3 \times 10^7$ hücre/ml (Bergman 2001)] ulaşıncaya, *S. cerevisiae* maya hücreleri için; clothianidin insektisitinden 2 µl, 4 µl ve 8 µl konsantrasyonları içerecek şekilde eklenerek gruplar hazırlandı. Her konsantrasyon ayrı bir grup olarak belirlenip deneysel çalışma işlemi yürütüldü.

Yağ Asidi Analizi

İnkübasyon sonunda kültürlerin laboratuvar şartlarında 517 nm'de hücre yoğunlukları ölçüldü. Gruplardaki örnekler falkon tüpler içerisine alındı ve ağırlıkları hassas terazide tartıldı. 6000 rpm'de 5 dakika süreyle $+4 \text{ C}^\circ$ 'de santrifüj edilerek hücreler toplandı. Hücreler pellet olarak toplandıktan sonra yağ ağırlıkları belirlendi. Pelletlere 0.009'luk NaCl'den 5 ml ilave edilerek santrifüjlendi ve üst sıvısı atılarak pelletlerin yıkanması tamamlandı. Yıkamadan sonra falkon tüpler hassas terazide tartılarak pellet ağırlıkları belirlendi. Parçalayıcı tampon olarak Tris tamponu (pH=7.4) hazırlandı ve diğer biyokimyasal analizler için hazırlık yapıldı. Hücre pelletleri üzerine 5 ml Tris tamponu (20 mM Tris HCl-baz (pH= 7.4) ve 20 mM EDTA karışımı) ilave edilerek homojenizatörde parçalandı. Örnekler $+4 \text{ C}^\circ$ 'de 10 dk. 6000 rpm'de santrifüj edildi. Falkon tüpünde kalan homojenat pellet, 10 ml 3/2, (v/v) oranında n-hekzan+izopropanol karışımı ile tekrar homojenize edildi (Hara ve Radin 1978). Yağ asidi düzeyi (Christie 1990, Katsadinis ve Addis 1999) metotlarına göre yürütüldü.

İstatiksel Analiz

Deney sonucunda tespit edilen değerler SPSS 15.0 istatistik programıyla değerlendirildi. Kontrol grubu ile uygulanan maruziyet konsantrasyonları gruplarının ortalamaları arası farklar önce tek yönlü ANOVA ile daha sonra da her bir grubun diğerinden olan farklılıklar post hoc LSD testi yapılarak belirlendi.

BULGULAR

Clothianidin pestisitinin *S. cerevisiae*'nin yağ asidi profili üzerindeki etkileri karşılaştırıldığında;

- Maya kültüründe palmitik asit (16:0) ve stearik asitin (18:0) tüm gruplarda azaldığı belirlendi.
- Palmitoleik asit (16:1) miktarının kontrol grubuna göre, pestisit grupları arasında farklılık göstermediği saptandı.
- Oleik asit (18:1) ve Eikosatrienoik asit (20:3) içeriklerinin ise kontrol grubuna göre kısmi düzeyde artış gösterdiği belirlendi.
- Linoleik (18:2) asit miktarlarının kontrol grubuna oranla 8 µl uygulama grubunda belirgin oranda azaldığı gözlemlenirken ve linolenik (18:3) asitinin ise kontrol grubuna göre 8 µl uygulama grubunda belirgin düzeyde arttığı saptandı.

Yağ Asitleri	Kontrol	C1	C2	C3
C8:0	2.77±0.55	3.02±0.32	3.34±0.15	3.53±0.17
C12:0	4.049±0.11	4.08±0.27	4.18±0.12	4.28±0.03
C14:0	4.764±0.02	4.38±0.14	4.44±0.17	4.17±0.12
C16:0	41.13±1.77	38.31±1.28	39.90±0.37	39.30±0.86
C16:1	10.31±1.09	9.46±0.70	10±0.29	9.88±0.58
C17:0	2.786±0.21	2.90±1.01	1.22±0.51	0.97±0.29

C18:0	11.43±0.85	10.36±0.16	10.98±0.23	11.61±0.49
C18:1	7.177±0.60	8.90±1.18	7.89±0.38	7.71±0.51
C18:2	14.15±0.77	15.61±1.36	14.87±0.39	0.90±0.39
C18:3	0.920±0.31	0.74±0.26	0.52±0.01	14.81±0.36
C20:3	0.815±0.11	1.51±0.17	1.32±0.25	1.36±0.06

S. cerevisiae yağ asit içeriklerinin farklılık gösterme sebebinin;

✓ Mayanın gelişme ortamına ilave edilen farklı konsantrasyondaki clothianidin'in etkisi olduğu

✓ Bu pestisit yağ asitlerinin transkribinden sorumlu olan enzimlerin aktivitesini inhibe ya da stimüle ederek yağ asidi miktarlarında farklılığa yol açmasından kaynaklanabileceği sonucuna varılmıştır.

S. cerevisiae maya hücrelerinin büyüme ortamına eklenen ağır metallerin biyokimyasal parametreler üzerindeki etkisini incelemek için yapılan bir çalışmada:

✓ 8:0, 12:0, 14:0, 16:0, 16:1, 17:0, 18:0, 18:1,18:2,18:3 ve 20:0 yağ asitlerinin farklı düzeyde artış ve azalmalar gösterdiği tespit edilmiştir.

✓ Yağ asidi düzeyinin azalmasının nedeni;

✓ Maya hücrelerinin ağır metal stresi ile karşılaştığında önemli yağ asitlerinin sentezini azaltması

✓ Sentezden sorumlu olan enzimin transkribinin inhibe olması (Kireççi 2016).

KAYNAKLAR

Bergman, L.W. 2001. Growth and Maintenance of Yeast. 2001. Methods in Molecular Biology, Vol. 177, Two-Hybrid Systems: Methods and Protocols Edited by: P. N. MacDonald © Humana Press Inc., Totowa, NJ.

Christie, W.W. 1990. Gas chromatography and lipids. The Oil Press. Glaskow.

Dilsiz, N., Celik, S., Yilmaz, O., Digrak, M. 1997. The effects of selenium, vitamin E and their combination on the composition of fatty acids and proteins in *Saccharomyces cerevisiae*. Cell Biochemistry Function, 15: 265–269.

İnce, N., Bekbölet, M. 1991. Türkiye'de pestisit kullanımına ilişkin kirlenme öncelikleri, Türkiye'de Çevre Kirlenmesi Öncelikleri Sempozyumu I, Boğaziçi Üniversitesi Çevre Bilimleri Enstitüsü, 2, 551-570.

Katsanidis, E., Addis, P.B. 1999. Novel HPLC analysis of tocopherols and cholesterol in tissue. Journal of Free Radical Biology Medicine Sciences, 27(11-12): 1137-1140.

Kirecci, O.A., Ozsahin, A.D., Yilmaz, O., Erdem, F., Sarigul, H. 2017. Heavy Metals (Chromium, Copper, Lead, and Aluminum) on Some Biochemical Parameters in *Saccharomyces cerevisiae* Culture Medium. Fresenius Environmental Bulletin, 26: 2177-2187.

Sayın, M. 1988. Pestisitler ve toprak. Çevre ve İnsan, 3 (3): 17-24.

FEMININE SPIRITUAL TRANSFORMATION OF THE NORMATIVE IDEOLOGY IN THE PATRIARCHAL SYSTEM: A TEXTUAL ANALYSIS OF “*THE FORTY RULES OF LOVE*”

Assistant Professor Muntazar MEHDI

National University of Modern Languages, Islamabad mmehdi@numl.edu.pk

Hafsa AZHAR

National University of Modern Languages, Islamabad, hafsakhan512@gmail.com

ABSTRACT

The existence of a strong patriarchal system as a norm can make the females of a society vulnerable besides giving them unequal position at any stage. The females are then forced to adopt any profession for their least existence therein. This paper attempts to reveal the secrets of a lady who was forced to a profession; however, she was dragged back to the life once ideologically equal status was shown to her. It further explores the spiritual transformation of the female character Desert Rose-the Harlot that was in the abyss of bad deeds and came back to a respectable survival. The researcher has employed Mezirow’s Transformative Learning theory and Schwartz’s statement on Spiritual Transformation to analyse the selected text. The research has unveiled how Desert Rose being a Harlot has taken her Spiritual Transformative journey since she was a bad name in the society and hence, survived positively. Moreover, it has also exposed and discovered the status of any person – despite being a male or a female – can be determined by the individualistic role in society within its normative ideology. The researchers have concluded the research that even a Harlot, who satisfies the males in a patriarchal system and is victimized by the social dominant system, has the fears of her social status; however, her will and strong determination with the help of a Sufi (male) Shams of Tabriz has killed her all fears of social pressure and abandoned the barren stage of Brothel and returned to the normal social life.

Keywords: Spiritual Transformation, Victim, Survivor. Patriarchal, normative ideology

INTRODUCTION

The Forty rules of love by Elif Shafak is a novel containing another novel within as it tells two parallel narratives that mirror each other despite the dissimilarity of seven centuries and cultures.

Furthermore, it is a transformative novel as majority of characters have witnessed transformation during the course of their lives. Rumi because of Shams of Tabriz got influenced and altogether changed into a mystical poet. The same goes for Ella Rubenstein, when she started talking to Aziz while reading his novel, *Sweet Blasphemy*. It was due to Aziz’s presence in Ella’s life that she no longer gets bored of her dull married life. She took refuge in the world which is owned by Aziz Zahara and finally she took a stand to share his world. In all this perspective, it is surprising to note that these transformations are taking place in the masculine presence. The patriarchal system is stern at one point and at the same time it is very flexible and accommodating in normative ideologies.

Desert Rose being one of the characters of the novel *The Forty Rules of Love* is seen to be adopting a profession of a Harlot and all the masculinity is quite complacent with that. Although she was not satisfied with the way she was self and socially forced to live her life with that profession; however, she still has to cope with all the miseries and troubles that were elusive for her living at the sustenance level. Desert Rose’s character has experienced a spiritual transformation in

the patriarchal system where no masculine has any grievance for the lost feminine. Under the spell of this rapid spiritual transformation, she has experienced the greatest reformation in her life which ultimately gave her and her-like ladies a confidence to get back to the life in line with the normative ideology as it is never too late to mend.

The Forty Rules of Love has thrown light on the life of Ella Rubenstein who was an ordinary housewife with an unfaithful spouse and three-offspring. Although she was living an unhappy life but her life started changing when she took a job as reader for a literary agency. Her first project was *Sweet Blasphemy* which was a narrative about the 13th century poet, Jalaluddin Rumi and his most beloved teacher, Shams of Tabriz. *Sweet Blasphemy* was the debut work of Aziz Zahara who resided in Turkey. Ella, before reading the novel felt a bit hesitant over her decision to work on the book which is different from her place and world. The moment, she started reading *Sweet Blasphemy*; she felt captivated not only by the novel but also with its author and she started reading the novel she started questioning the ways through which she has decided long ago to settle for her marriage which is devoid of every emotion. Ella when read about Shams of Tabriz's life as a Dervish (درویش) who has challenged typical social and religious prejudice, wherever he encountered it. Shams' journey started with the search for a spiritual companion that he is destined to teach. The purpose of his soul was to teach and transform Rumi- a beloved rather an un-mystical preacher into one of the "voice of love" Rumi's life altogether got disturbed when he met Shams of Tabriz. This annoyed Rumi's family members and they started hating Shams.

In quintessence, Ella and Rumi during their life were forced to question and then had relinquished their previous life with the ecstasy and heartbreak of love. Neither Aziz Zahara nor Shams of Tabriz could make a promise of everlasting happiness. What they had offered was the taste of Divine love and deep harmony that took place when the false self-constructed to meet the demands of society for respectability got destroyed.

In the novel, Shams of Tabriz at different places had imparted the forty rules of love, mandatory for Sufi wisdom that were not only preached by him but he was living evidence of it. He continuously, defied religious and social traditions, thus, putting himself in danger and became the target of wrath of self-righteous, narrow-minded moralists who were around him. He was the greatest inspiration for Rumi to be what he was destined to be; one of the world's best profound voice of wisdom and love. Likewise, Aziz Zahara's novel had inspired Ella to take a step out of the cage in which she has caught herself since long.

Elif Shafak has displayed in her novel that all humans have the capacity to undergo the process of transformation. For Bean (2000), creating meaning out of your own life experiences is spirituality. Apart from Ella's and Rumi's life, she has given an example of the life of the Harlot-Desert Rose. After years of prostitutions, how she has finally witnessed a radical and significant change in her life which made her able to transform herself from a filthy creature to a new, pure and innocent woman

Elif Shafak in *The Forty Rules of Love* has highlighted that there is a cost of everything which has to be paid in order to live a satisfied life. Ella paid that price, Rumi and Desert Rose too by stepping out of their respective spheres of life.

STATEMENT OF THE PROBLEM

In most of the social structures and systems, it is a common practice that society is dominated by patriarchy resulting in undue suppression of females. Besides, representation of females is stereotypically conceived of in terms of their status and position in society. Whereas, when they are guided about their equal status and position to men it gives them courage to rise in the social system at par with their counterparts, they do undergo a transformative change in their characters to spend a reasonable and beneficial life. The researchers have explored this transformation using Mezirow's

Transformative learning theory presented by Mezirow and Schwartz's view on spiritual transformation.

RESEARCH QUESTION

1. How has Desert Rose escaped from the abyss of humility and transformed her life in line with the normative ideology in a patriarchal system?

RESEARCH OBJECTIVE

To explore the transformation of a lost character into a normal life despite social constraints in the novel *The Forty Rules of Love*.

THEORETICAL FRAMEWORK

To answer the research question of this paper, the researchers have applied a theoretical framework that combines Mezirow's Transformative Learning Theory with Schwartz view of Spiritual Transformation. This combination has provided a better understanding to understand the transformation phases in Desert Rose's life.

Transformative Learning Theory by Jack Mezirow is a theory of adult learning which utilizes "Disorienting Dilemmas" to challenge students' thinking. Thereby, resulting in encouraging students to use critical thinking and to question their underlying assumptions and beliefs about the world, in which they are living, are accurate. Disorienting Dilemmas are experiences, faced by a person, that do not fit into a person's current beliefs about the world. While facing disorienting dilemma, people are forced to reconsider their beliefs in such a manner that will fit this new experience into the rest of their worldview. This usually takes place through "critical reflection" in the context of dialogue with other people.

Furthermore, According to Mezirow, transformation is of transforming "perspective". This Perspective Transformation has three aspects; psychological, convictional, and behavioural. Psychological aspect discusses the changes in understanding of the self. Convictional talks about revision of belief system, whereas, Behavioral aspect highlights the changes in life style.

For Mezirow, Spirituality is the "[Q]uest for life-meaning and self-awareness for a higher purpose" which then gets bespoken through attempts you do while searching for the quest for meaning in your life.

In Schwartz (2000) wordings, "[S]piritual transformation is —a dramatic change in religious belief, attitude, and behaviour that occurs over a period of time". (p.4)

Role of emotions and role of relationships are the two most vital characteristics of Spirituality. Relationships and emotions hold an essential position in understanding spirituality as they have to play a very crucial role in the development of spirituality. Surroundings allow the adult to explore and engage in transformative learning either learning within a relationship of same origin or those with different social and cultural backgrounds.

DELIMITATION

The current study hovers around the novel *The Forty Rules of Love*. Moreover, the character of Desert Rose and a significant transformation in the character has been focused as to how she changed her life from being a physical victim of social dominant structures to a survivor.

RESEARCH METHODOLOGY

The researchers have used textual analysis for analysing data. Among many types of qualitative research methods textual analysis is commonly used as the paradigm chosen to undergo

this research is qualitative, therefore, the researchers have opted for the same technique. Furthermore, the qualitative method of research is used as it has sought satisfactory answer for the research question.

The researchers have used exploratory and descriptive designs of research to collect the required details from the texts regarding the spiritual transformation in the character of Desert Rose by showing its relevance to the theoretical framework.

LITERATURE REVIEW

This portion of the article pertains to reviewing the relevant literature on the subject.

Transformative theory discusses spirituality as the journey towards finding a higher purpose in one's life. Relationships and one's own emotions play a remarkable role in doing so.

A lot of researches have been conducted on *The Forty Rules of Love* using different theoretical lenses.

Humans usually tend to explore things in social system in which they live as Firdous (2014) in her research paper asserted that this novel in particular is an impressive formation as it narrates two stories of transformation undergoing in different time period. Hence, this piece of work is a complete study of binaries like foundation versus risk, wisdom versus youth, perspective versus acceptance, reason versus love, brain versus heart. In bildungsroman, the essential element is the evolution in the protagonist's maturity and nature. The protagonist undergoes an "inward journey" to look for the true meaning of life.

Ahmed.Z, Malghani, Ahmed and Khosa. (2016) in their study have tried to find out the validation of the notion of WahdatalWujud in Shafak's *The Forty Rules of Love*. The cornerstone of this paper is to highlight such aspects of the novel which serve as a referent to ArabiWahdatalWujud.

Raekh Dayekh (2016) has attempted to highlight the narrative and structural technique in Elif Shafak's *The Forty Rules of Love*. The paper concluded with the portrayal of the usage of diverse techniques like pastiche, collage etc. in another way, the artistic and aesthetic choice of the Shafak – the two underpinned narratives and various techniques adopted vividly depicted the thematic concerns of Shafak. Dayekh in the paper has tried to show that the usage of diverse techniques bring out an avowed inkling of chaos in order to dig out a holistic narrative that flourished to link together all the diverse techniques by the process of learning not only to live but also to love.

For Anjum and Ramzan (2014), Shafak has managed to aggrandize the concept of spirituality has a universal appeal with love being the binding force. The researchers in their paper have highlighted the effort of Shafak in bringing the binaries together i.e., Past and present, West and east, spiritual and ordinary elements by bringing the two different eras witnessing spiritual transformation i.e., transformation of Rumi from being a renowned scholar to a mystical poet.

Schultz, M. J. (2011) in her study gave an insight into the spiritual transformation because of interpersonal offenses. Importance of religion in one's life plays a very significant role in spiritual growth of an individual. Moreover, through her analysis she came up with her observation that forgiveness did not uniquely is responsible for spiritual growth. Demography is an important factor in this regard. Her study suggested that there is a complex relation between forgiveness and spiritual transformation.

Anadolu-Okur (2013) in his research paper, illustrated that Shafak being bilingual has used a significant technique to build a platform for the diverse international audience by discussing the spiritual transformation of Rumi and at the other hand talks of Ella's transformation; a Jew unhappily married. Shafaq has intricated Global Flânerie in this semi-historical context. A concept

by Charles Baudelaire talks about a kind of search which is virtual where individuals can relate their lives with the concept of time and space is also very similar in this context.

This novel has been analysed from various divergent perspectives but no researcher- social actor- has analysed it particularly with the aim to explore the spiritual transformation of a Harlot because of her interaction with Shams of Tabriz, his teachings and her harsh treatment and exploitation by the patriarchs.

SIGNIFICANCE OF THE STUDY

This particular study will hold significance for all those naïve and new social actors who will initiate their research at finding out the traces of spiritual transformation. Moreover, it would be helpful for those who like to read novel and have impulse to understand the text better by having an understanding of the way how writers made use of certain techniques in order to make their work leave an impact on the readers. Ultimately, leaves a lot of ground for social actors to conduct research on their work.

DATA ANALYSIS

Desert Rose is suffering from the “Disorienting Dilemma” and is forced to reconsider her life as a Harlot.

Desert Rose being a prostitute lived at a filthy place got her body encrusted with the filth but her mind and soul was pure. She wanted to evacuate herself from that filth of adultery. She mentioned right in the beginning of her tale that one day she will leave this place for good.

Desert Rose since her childhood had to suffer a lot when her mother died while giving birth to triplets and her life got worse when her father and step mother died of rat poison, then, being the only one alive she has decided to go to her spinster aunt but on her way, the bus got hijacked by the robbers. As she was virgin so she became the victim of dominant patriarchal structure and this incident became a memory which she never wants to remember. All of a sudden she was in “another world” (120) a world of sexual assault and brutality and having no other options she has to suffer and after having enormous abortions. Her patron addressed her “Desert” because of her inability to conceive. “Rose” was added to her name as she adored roses. Her name, indirectly, suggests that she is not meant for such a filthy place or she is the only rose in this Desert who is not willing to live in this Desert of filth. One day, she has to leave this place and will move towards the land of roses where she will find inner peace.

Being at the filthy soil, she wants to get her pure life back. She searches for a way to enter, she hopes to find a door which will let her in to the faithful land of religion. “I want God to be my friend again.” (121). Here, she reconsiders the way she has been living her life.

Being a victim, she no doubt wants her relation with her Creator back but she does not have the courage to bid a good bye to the place which has labelled her as a Harlot as this place has provided her shelter to live after becoming relation-less in this world after her parent’s tragic death. She wanted to go and listen to the preaching of Rumi but the moment her this desire made its way to her lips she became a laughing stock. “Since when do whores go to mosques?”(116).

Despite all this, in her heart she wanted to listen to Rumi’s preaching and she knitted a lie for a higher purpose. The very next time she told her patron that she wants to go to bazaar to buy some things. She told a lie to her patron is an evidence which shows that she is going through a spiritual development phase in which an individual moderately increases his/her understanding of awareness of spiritual content, search for spiritual meaning, and devotion to spiritual practices. She questions the hypocritical nature of people.

There, in the market she has hidden a bag containing a man's clothes. She dressed herself up like an Arab traveller and covered her face and went into the mosque.

When she entered into the mosque and gave her full attention to the sermon, she realizes that "everything served a purpose." (121) as in the sermon, Rumi highlighted that suffering is the main reason behind making joy enjoyable and God has created nothing worthless. As she is on her spiritual travel to a world where she realized that she is not a worthless being, she is victimized by the cruel hand of fate so one day she will be the survivor by letting herself free from all this dirt. Mesmerized by the sermon, she felt "[A] cloud of tranquillity descend over me, as delightful and soothing as the sight of my mother baking bread" (121).

After few minutes, her identity gets revealed and people are after her. Shams of Tabriz who was conversing with Hassan, the beggar, witnessed all this and stepped in as he saw thirty men after one single female. So, he there and then questioned all the men who were after her, as all of them were after her because she entered a mosque. So is it a crime?

One of the men from the crowd yelled that she is a "whore" so she does not have any right to be at a holy place like mosque.

Shams of Tabriz, has sensed that all men in the crowd have mixed feelings for Desert Rose. They at one hand are rebuking her and at the other side they are all having her desire.

Shams of Tabriz held Desert Rose's hand and took her away from the mob. She, then, hides behind him as a little baby takes shelter behind her mother's dress. This is the split second, when Desert Rose has witnessed that no creature ever made by God is worthless as a Dervish took stand for her – a filthy creature

But how did you notice her in the first place? You go to a mosque but pay more attention to the people around you than the God? If you were the good believers to claim to be, you would not have noticed this woman even if she were naked (125).

This was the instant where she noticed that her bond with God is strengthening as she was so much absorbed in the Sermon that she has not noticed that Baybars was noticing her. The way Shams of Tabriz saved her from the young lad fastened up her spiritual transformative journey i.e., her quest for searching meaning in her life.

On her way back to her place, she saw Shams of Tabriz and pays him her gratitude for saving her from those who hates her. Whenever, she meets Shams of Tabriz a change in her outer self is vividly visible as Shams of Tabriz always try to make her realize that she is "cleaner than fresh spring-water" (135). He gave her a silk handkerchief by saying that it will remind her that she is "pure" and "bear God" within herself.

Upon their first meeting, Shams of Tabriz said her to leave this brothel but for her it is the only shelter she has. She has no other wall which can save her from the tough life which the outer world has for her. "Where? How? I have no place to go" (136).

Shams of Tabriz upon saying "Do not go with the flow. Be the flow" has finally ignited the fire of getting herself out of this dirt for which she lacks courage as she will be shelter-less.

Whenever she had a dialogue with Shams of Tabriz she reconsiders her beliefs in a way which will fit this new experience into the world in which she is living. This usually took place through "critical reflection" in the context of dialogue with Shams of Tabriz

Shams of Tabriz being the person getting her spiritually transformed and she was so mesmerized by the words of Shams of Tabriz as he kept on visiting her till she finally decided to leave brutal brothel forever.

At the initial phases of her transformation, she has stopped making herself presentable felt like as she was suffering from an unknown disease. Desert Rose is getting emotionally attached to Shams of Tabriz as he is only person who treated her, a filthy creature, with unconditional compassion. He always told her that all we have is this present moment to live as future is illusionary and past cannot be changed and when she grasps this reality. She will have “nothing to fear anymore” and will one day be able to bid farewell to this brothel.

All of Shams of Tabriz’s efforts became successful when Baybars came to see Desert Rose. Baybars, after getting done with Desert Rose, started to kick her harder straight in her ribs and legs, with this pain she felt a “strangest experience” because her only fear of getting harmed surpasses her. Getting brutally beaten by Baybars she realized that she can leave this rat hole for good as she finally “[I]maged this other me, pristine and penitent and looking much younger, walking out of the brothel and into a new life” (219).

Desert Rose was going through a process of change within herself, frequently accompanied by strong feeling (of leaving brothel), toward an identity with something sacred through which meaning is discovered (getting close to God).

After being beaten by Baybars and looking death in the face, I felt something within me had changed irreversibly. It was as if I had no more fear left inside me (230).

This is the instance, which clearly describes that she no longer fears that what she will do after leaving the only shelter she have. Whatever she earned during her stay in brothel she left it there and came out of it empty handed. She became very determined to live her remaining life by dedicating it to God as she started to understand whatever Shams of Tabriz said. by overcoming her fear she came to know the only filth she had was her inner fear of getting starving to death as she no longer has another way of living but after facing death so closely when she was beaten badly by Baybars she no longer fear anything else.

After leaving brothel, she went straight to Rumi’s place where Shams of Tabriz is living. There she started living a life by abandoning the awful brothel. Her personality has witnessed a paradigm shift as now she “took an oath...promised God to stay clean and pure. (313). Kerra, Rumi’s wife, when looked at her, she did not feel anything filthy in her appearance, “Her brown eyes reminded me of Mother Mary’s” (265).

Spirituality is an integral part of one’s life journey from individualism to wholeness. (Tisdell, 2008). Desert Rose throughout her life has suffered a lot but kept her heart and soul pure. She did not let the outside grime corrupt her inner self which later on served as the main rationale for her transformation to the survivor from a victim. As Kimya mentioned towards the end of Desert Rose’s story, “She is a Sufi now. She leads a solitary life, having left the brothel behind her” (313).

She left that filth behind and became a filth-less survivor, pure creature whose only aim in life is now to please God. She finally gets able to live the sort of life which was once her dream. She no longer has any sort of fear in her mind and started spending her life the way God wants her to lead.

Spiritual Transformation for Schwartz is a change in one’s attitude and behaviour over a period of time. Change in Desert Rose’s life is quite evident as at the resolution of her story, she is considered as “Sufi” and “Mary” by the others. Prior to this, she was humiliated by calling her “whores”.

CONCLUSION

This research is concluded with the findings that Desert Rose right from the beginning was not satisfied with the way she was living her life after she was kidnapped by the robbers for being a virgin. She became victim of cruel, heart-less and malevolent fate which made her Harlot but the same heart-less fate became benevolent by arranging an encounter between Desert Rose and Shams

of Tabriz who had left a significant impact on her personality by making her realize that she is as pure as anyone else who was sitting in a mosque listening to Sermon.

When Desert Rose was living her life as Harlot she remained a victim of this cruel patriarchal world as she always had a fear in her heart where would she go when she would leave this place but after she met Shams of Tabriz and by getting a ruthless treatment by Baybars she overcame her fear and left that spiritually barren land for good and became a successful survivor who neither cared where she would live nor has any fear in her innocent-pure heart.

Desert Rose, being a female character was forced to become a prey to this parasitic patriarchy. She being an unwilling victim of this dominant structure experienced a spiritual transformation in herself.

In Desert Rose, two of the aspects of “perspective transformation” were quite observable i.e., psychological- when she realizes the changes occurring within herself which compelled her to leave filth for good and Behavioral aspect is observed when she left Brothel for good and started living a “pure” and a “life close to God.”

REFERENCES

Anadolu-Okur, N. (2013). Historicizing Influence of Ottoman Mysticism and Mawlana Jalal Al-Din Rumi Through Contemporary Turkish Literature . *World Journal of Islamic History and Civilization*, 134-142.

Anjum, R. M. (2014). Anjum, M. R. (2014). The Sufi Phenomenon: The Case of Elif Shafak’s *The Forty Rules of Love*. 14(7). *Global Journal of Human-Social Science*.

Bean, W. E. (2000, Spring). Community development and adult education: Locating practice in its roots. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 85, 67-76.

Dayekh, R. (2016). Structure and Narrative Technique in *The Forty Rules of Love*. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research*.

Firdous, S. (2016, July). *Forty Rules of Love* as a Bildungsroman. *Language in India*, pp. 556-568.

Mezirow, J. (2004). Transformational learning theory. *Adult Education Quarterly*, pp. 69-70.

Mezirow, J. (2009). Transformative learning theory. In J. Mezirow, and E. W. Taylor (Eds), *Transformative Learning in Practise: Insights from Community*.

Piercy, G. (2013). Transformative Learning Theory and Spirituality. *Journal of Instructional Research*, 30-42.

Shafak, E. (2010). *Forty Rules of Love*. New York: Penguin.

Tisdell, E. J. (2008). Spirituality and adult learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 119, 27-36.

Wink, Dillon M. (2002). Spiritual development across the Adult life course: Findings from a longitudinal study. *Journal of Adult Development*, 79-94.

Schultz, J. M. (2011). Does forgiveness matter? A study of spiritual transformation among survivors of significant interpersonal offenses. PhD (Doctor of Philosophy) thesis, University of Iowa,

Schwartz, J. *The nature of spiritual transformation: A review of the literature*. Unpublished manuscript.

ALLAH'IN İNSANLARA OLAN HİTABI***Mazhar DÜNDAR**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mazhardu@hotmail.com

ÖZET

Yüce Allah insanlara ayeti kerimede de belirtildiği üzere üç şekilde hitapta bulunmaktadır: "Allah bir insanla ancak vahiy yoluyla veya perde arkasından konuşur yahut bir elçi gönderip izniyle ona dilediğini vahyeder. O yücedir, hakîmdir." (Şura, 42/51) Bir başka ifadeyle diyebiliriz ki, ilahi hitaba insanlar üç aşamalı bir şekilde muttali olmuşlardır: İnsanların tümü tıpkı diğer varlıklar gibi ilahi hitaba birinci dereceden muhatap olmuşlardır. Beşer olarak fitri bir şekilde sahip oldukları hususiyetler bu kapsama girmektedir. Kâinattaki her bir varlığın sahip olduğu özellikler gibi insanların da kendi türlerine has birtakım meziyetleri vardır. Evrendeki canlı-cansız tüm varlıkların kendi türlerine ait özellikleri ilahi hitap sonucu almaları gibi insanlar da birinci dereceden vahiy ile bu ilahi hitaba muhatap olarak kendilerine ait özellikleri almışlardır. Bal arısı, yer, gök ve diğer varlıkların muhatap olması gibi tüm insanlar da aynı şekilde bu ilahi hitabın doğal muhataplarıdır. Tüm insanlarda ortak fitri özellik olan din duygusu, akıllı olma, annelik-babalık güdüsü gibi beşeri ortak özellikler birinci derece ilahi hitabın unsurlarıdır. İlahi hitaba ikinci dereceden muttali olanlar ise, nübüvvet öncesi ve sonrası peygamberler, âlimler, evliyalar gibi zühd ve takva sahibi insanları sayabiliriz. Bunlar, perde arkası/ilham suretiyle ikinci derecen bu hitaba muhatap olan kesimlerdir. İkinci dereceden ilahi hitaba muhatap olma durumu, insanlardaki standart seviyenin üstünde bir derecede olanlara Yüce Allah'ın bir lütuf olarak ilham/perde arkasından hitapta bulunmasıdır. İlahi hitaba üçüncü derecede muttali olan insanlar ise peygamberlerdir ki, bu aşama kesbi değil, vehbi'dir. İlahi hitabın bu üçüncü aşaması hariç, hitabın diğer iki şekli tüm aktifliğiyle devam etmektedir. Bu anlamda ilahi hitabın sona ermesi demek "*ma siva*"nın yok olması anlamına gelmektedir. Çünkü Allah: "*O, her an yeni bir ilâhî tasarruftadır*" (Rahman, 55/29) yani, yarattıkları ile sürekli bir münasebet halindedir. Bu bildiride ilahi hitabın üç aşaması değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Vahiy, İlahi Hitap, Veli, Nebi.

ALLAH'S ADDRESS TO HUMANITY**ABSTRACT**

Allah Almighty addresses to the people in three ways: "It is not given to any human being that Allah should speak to him unless (it be) by Inspiration, or from behind a veil, or (that) He sends a Messenger to reveal what He wills by His Leave. Verily, He is Most High, Most Wise ." (Şura, 42/51) In other words we can say that the divine appeal has been martyred in three stages: all of human beings, like other beings, have been dealing firstly with the divine address. This includes the characteristics that they have as a heretic. Like the properties of each being in the universe, people have certain merits that are unique to their species. Like all the living and non-living beings in the universe, their features of their own species are the result of divine appeal, people have also received their own attributes as revelation. All human beings are likewise their natural counterparts to this divine address, as honey bees, earth, sky and other beings are addressed. In all people, human common features such as sense of religion, intelligence, motherhood-paternity instinct are the elements of the first degree divine appeal. Those who are mute in the second degree of divine expression can count the prophets, scholars, pre-nübüv and post-nübüv, prophets, who possess zühd

*Bu çalışma "İlâhî Hitabın Karakteristiği" adlı doktora çalışmamızdan üretilmiştir.

and takva. These are the segments that are second to none in terms of background and inspiration. In the second instance, the situation of divine address to be addressed to those who are above the standard level of humanity by inspiration as a blessing from Allah Almighty. Prophet Muhammad(pbuh) is the third person who is waiting for the third degree of divine calling. With the exception of this third stage of divine addressing, all other forms of addressing continue with all of its activity. In this sense, the term "ending" means to destroy "ma siva". Because "Whoever is within the heavens and earth asks Him; every day He is bringing about a matter." (Rahman, 55/29), that is, he is in constant contact with what he has created. In this declaration the three stages of the divine address will be evaluated.

Key words: Revelation, Divine Address, Parent, Nebi.

GİRİŞ

Yüce Allah, insanlık tarihi boyunca beşere hitap etmiş ve hitap etmeye devam etmektedir. Allah'ın beşere hitap ettiği ve hitap şekilleri şu ayette en net şekliyle ifade edilmiştir:

" *Allah, وَمَا كَانَ لِيُبَشِّرَ أَنْ يُكَلِّمَهُ اللَّهُ إِلَّا وَحْيًا أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا فَيُوحِيَ بَأْذَنِهِ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ عَلَىٰ حَكِيمٍ* " *bir insanla ancak vahiy yoluyla yahut perde arkasından konuşur. Yahut bir elçi gönderip, izniyle ona dilediğini vahyeder. Şüphesiz O yücedir, hüküm ve hikmet sahibidir.*" (Şura, 42/51)

Bu ayetten açıkça anlaşıldığı üzere, Yüce Allah, sadece Hz. Peygamber'e değil, diğer peygamberler ve tüm insanlara hitap etmektedir. Onun insanlara olan hitabı şu üç yöntem ile: Vahiy, perde arkasından hitap ve elçi vasıtasıyla hitap. Başka bir ifadeyle diyebiliriz ki, ilahi hitaba insanlar üç aşamalı bir şekilde muttali olmuşlardır.

1. İlahi Hitaba Birinci Dereceden Muttali Olanlar

İnsanların tümü tıpkı diğer varlıklar gibi ilahi hitaba birinci dereceden muhatap olmuşlardır. Beşer olarak fitri bir şekilde sahip oldukları hususiyetler bu kapsama girmektedir. Kâinattaki her bir varlığın sahip olduğu özellikler gibi insanların da kendi türlerine has birtakım meziyetleri vardır. Evrendeki canlı-cansız tüm varlıkların kendi türlerine ait özellikleri ilahi hitap sonucu almaları gibi insanlar da birinci dereceden vahiy ile bu ilahi hitaba muhatap olarak kendilerine ait özellikleri almışlardır. Nitekim Kur'an'da şöyle buyrulmaktadır: "*Nefse ve onu düzgün bir biçimde şekillendirip ona kötülük duygusunu ve takvasını (kötülükten sakınma yeteneğini) ilham edene andolsun.*" (Şems, 91/7–8)

2. İlahi Hitaba İkinci Dereceden Muttali Olan İnsanlar

Birine gizlice ve süratli bir şekilde bir söz söylemek, kulağına hafifçe fısıldamak, biri ile üçüncü kişinin anlayamayacağı bir dil ile konuşmak, şifreli söz söylemek gibi manalar vahiy teriminin lügat manalarındandır. (Halil b. Ahmed, 1988: III/320–321; Râgıb el-İsfahânî, 1986: 858; İbn Manzûr, tsz : XV/381; Zebidi, Muhibuddin, 1966: 10/384–385; Ebu'l-Beka, 1870: 664; Asım, Ahmed, 1305: IV/1212; Firuzabadi, 1999: 1207; Ayni, 1998: I/37–39; Zavi, 1975: 651)

Yüce Allah'ın bazı peygamberlerle konuşması, Kur'an ifadesiyle: "*Yahut perde arkasından konuşur*" (Şura, 42/51) şeklinde gerçekleşmiştir. Yüce Allah onlara anlayabilecekleri özel bir durum ve kelam ile hitapta bulunmuştur: "*تِلْكَ الرُّسُلُ فَضَّلْنَا بَعْضَهُمْ عَلَىٰ بَعْضٍ* " *İşte peygamberler! Biz, onların bir kısmını bir kısmına üstün kıldık. İçlerinden, Allah'ın konuştukları vardır. Bir kısmının da derecelerini yükseltmiştir.*" (Bakara, 2/253)

Yüce Allah'ın, Hz. Musa ile bizatihi konuşmasından: "*Allah, Musa ile de doğrudan konuştu*" (Nisa, 4/164) demesinden başka, O'nun hakkında: "*وَنَادَيْنَاهُ مِنْ جَانِبِ الطُّورِ الْأَيْمَنِ* " *Ona, Tur dağının sağ tarafından seslendik ve kendisi ile gizlice konuşmak için kendimize*

yaklaştırdık" (Meryem, 19/52) diyerek, Hz. Musa ile bir sırdaş gibi, güven içerisinde ve gizli bir biçimde konuştuğunu anlamaktayız.

İşte bu güvenli gizli konuşma da Arapça'da ilahi hitabın bir başka çeşidini teşkil etmektedir. (İzutsu, tsz: 153) Onlar konuşurken, yanı başlarında da olsa, üçüncü bir kişi bu konuşmayı dinleyip kavrayamaz.

Bu ayetlerden başka Kur'an'da daha birçok yerde Yüce Allah, Hz. İbrahim, Hz. İsa ve diğer peygamberler ile de konuştuğunu açıkça belirtmiştir. (Bkz. Taha, 20/11–24; Bakara, 2/260; Maide, 5/116, 117)

İlahi hitaba ikinci dereceden muttali olan insanların başında elbette ki peygamberler gelmektedir. Kur'an'da peygamberler için " اصطفى " veya " اجتبی " formunun çeşitli kalıpları kullanılmıştır. Özellikle " مصطفى " , "insanlar arasından özenle seçilmiş, temiz olarak yaratılmış en hayırlı insan" (Ragıb el İsfehani, 1986: 595) anlamına gelmektedir. (Bkz. Bakara, 2/130; Ali İmran, 3/33, 179; En'am, 6/87; A'raf, 7/144; Yusuf, 12/6; Taha, 20/12; Hac, 22/75; Neml, 27/59; Fatır, 35/32; Sad, 38/47; Şura, 42/13; Kalem, 68/50)

Elbette ki bu seçilmişlikteki kriter, peygamberlerin insani kişiliğine etkili olacak, ilahi hitaba muhatap kılacak ve onun, tebliğ görevini ifa etmesini mümkün kılacak olan ruhi yetkinliği, yetilerinin üstünlüğü ve karakterinin temiz, saf ve mükemmel oluşu gibi hususlar şeklinde anlaşılabilir.

Peygamberlerdeki bu üstün hususiyetlerin yanı sıra, diğer bazı insanlarda da varlık ve yüksek hakikatlerin sırları mevcuttur. Bu sebeple ruhsal kemal aşamalarında bazı metafizik ve ruhsal hakikatlerle karşılaşabilirler. Nitekim velilerin bazen hallerine uygun bir duygu uyanması meydana gelir. Nefsinde bulunan her bir tabakadaki yansıma gibi bu uyanışın ahkâmı görülebilir. Bu tabakalarda onlara denk düşen renk ve şekiller tecelli eder. Arifler bu menzil ve aşamada kendi makam seviyelerine göre ilahi tecellilere mazhar olurlar. (Dihlevi, 1967: I/ 106–107)

Yukarıdaki açıklamalarla Yüce Allah'ın: " *يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ* Allah içinizden inananları ve kendilerine ilim verilenleri derece derece birbirinden üstün kılar" (Mücadele, 58/11) ayetinde ifade ettiği mana birbiriyle örtüşmektedir.

İlahi hitaba, gaybın perdesini aralama seviyesindeki ikinci dereceden muttali olanlar; nübüvvet öncesi ve sonrası peygamberler, Kur'an'da kendilerine vahyettik dediği şahsiyetler olan Hz. Musa'nın annesi, Hz. Meryem, Havariler ve hakikat ehli insanlar olarak ifade ettiğimiz âlimler, evliyalar vb. gibi mümtaz şahsiyetlerdir. İkinci dereceden ilahi hitaba muhatap olma durumu, insanlığın normal seviyesinin üstünde olanlara Yüce Allah'ın bir lütf olarak ilham/perde arkasından hitapta bulunmasıdır.

3. İlahi Hitaba Üçüncü Dereceden Muttali Olan İnsanlar

Yüce Allah'ın elçi göndererek muhatap aldığı insanlar, ilahi hitaba üçüncü dereceden muttali olan şahıslardır ki bunlar sadece peygamberlerdir.

Peygamberler, ilahi hitabın ilk iki aşamasını yaşamış insanlardır. İkinci aşamaya Yüce Allah'ın lütfunun yanı sıra, peygamberlerin kişisel gayretleri, özel yetenekleri, akranlarından temayüz ettikleri hususiyetleri, erdemlilikleri, ihlas ve samimiyetleri, toplum tarafından sevimli gibi meziyetlerle erişmişlerdir.

İlahi hitabın üçüncü aşaması olan "*Peygamberlik*" makamı ise, kesbi değil, tamamen Vehbi'dir. Dolayısıyla bu hitaba peygamberler dışında hiçbir beşerin erişmesi mümkün değildir. Bu manadaki hitap da Hz. Muhammed'in vefatıyla birlikte son bulmuştur. Fakat ilahi hitabın diğer tüm şekilleri devam etmektedir.

SONUÇ

Vahiy kavramına Kur'an metni açısından baktığımızda, bu konuda en fazla bilgi sunan metnin Şura, 42/51. ayeti olduğunu ve bu ayette de Yüce Allah'ın insanlara olan hitabının bu üç kategorisini görmekteyiz:

- d) **إِلَّا وَحْيًا** Doğrudan, dolaysız bir yolla hitap: Vahiy/ilham, sünnetullah, fitrat, içgüdü.
- e) **أَوْ مِنْ وَرَائِ حِجَابٍ** Perde arkası hitap: Perde arkası / ilham.
- f) **أَوْ يُرْسِلَ رَسُولًا** Özel hitap elçisinin gönderilmesi suretiyle: Elçi ile hitap.

İlahi hitabın üç kategorisinden ilki olan doğrudan hitap, "vahiy" ifadesinin sözlük manasındaki tüm manaları içermekte, ilahi hitabın birinci derecesini teşkil etmekte ve diğer iki grup hitap kategorisine de şamil gelmektedir. Yani en genel anlamıyla bir ilahi hitaptır. Yüce Allah'ın "masiva" ya dönük olan tüm faaliyetlerini kapsamaktadır.

İlahi hitabın ikinci derecesi olan perde arkası/ilham yoluyla hitap, gönül ve zihin dünyamızda, ilahi mertebeden, hızlı ve özel bir bilgi halinin akışıdır. Böylelikle ilahi hitabın üçüncü şekli olan "teşrii hitabın" sona ermesine karşın, "tefsiri hitap" akışının ilahi lütfu arayan duygulara, akıllara inmesinin, âlim ve evliya ruhları ile devam ettiğini söyleyebiliriz.

İlham hitabının devam etmesi, Allah'ın, akıl ve kalp cihetinden kendisine yakın ve düşkün olan kullarına dolaysız olarak hitabını; ilham, rüya ve yeni fikirler, yorum ve açıklamalar, ilmi keşif ve tecelliler şeklinde sürdürmesi, O'nun, ilahi tabiatının ebediyen güncel kalması demektir.

KAYNAKÇA

Asım, Ahmed, *el Okyanusu'l-Basit fi Tercemeti'l-Kamusi'l-Muhit (Kamus Tercemesi)*, Cemal Efendi Matbaası, İstanbul, 1305

Ayni, Bedruddin Ebu Muhammed Mahmud b. Ahmed, *Umdetul Kari Şerh'u Sahihi el-Buhari*, Beyrut, Dar'ul Fikr, 1998

Dihlevi, Ahmed Şah Veliyullah b. Abdurrahim, *Tefhîmâtü'l-İlahiyye*, Akademiyetü'ş-Şah Veliyullahü'd-Dehlevi, Haydarabad, 1967

Ebu'l-Beka, *Külliyat*, el-Matba'atu'l-Amire, 1870

Firuzabadi, Ebu Tahir Muhammed b. Yakub *Kamusu'l Muhid*, Beyrut, Dar'ul Fikr, 1999

Halil b. Ahmed, Ebu Abdurrahman b. Amr b. Temim el-Ferahidi, *Kitabu'l-Ayn*, nşr. Mehdi el-Mahzumi-İbrahim es-Semerrai, Beyrut, 1988

İbn Manzûr, Ebu'l-Fadl Cemaluddîn Muhammed, *Lisânu'l-Arab*, Dâru Sadr, Beyrut, tsz.

İzutsu, Toshihiko, *Kur'ân'da Allah ve İnsan*, çev. Süleyman Ateş, Kevser Yay. Ankara, tsz.

Râgıb el-İsfahânî, Ebu'l-Kasım Hüseyin b. Muhammed, *el-Müfredât fi garîbi'l- Kur'ân*, Kahraman Yay. İstanbul, 1986

Zavi, Tahir Ahmet *Muhtarul Kamus*, Libya-Tunus, Darul Arabiyyetü Lilkitab, 1975

Zebidi, Ebü'l-Feyz Murtaza Muhammed el-Huseynî el-Vasitî, *Tâcü'l-Arûs min Cevâhiri'l-Kamus*, Daru Sadr, Beyrut, 1966

KUR'AN KISSALARINDA DİL- MÜCADELE İLİŞKİSİ (Musa Kıssası Örneği)

Eşref İNAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, e.hamzainan@gmail.com

Prof. Dr. Mehmet Şirin ÇIKAR

Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

İnsanın hayatı iradeli iradesiz sürekli bir mücadele ile yol alır. Bu mücadele gerek metabolik yapının bedensel boyutuyla olsun gerekse dilsel tekamülün işleyişinde olsun birbirine benzerlik arz eder. İlk insanla zorlu hayat şartlarına karşı başlatılan mücadele, eşyayı adlandırma ve nesnelere anlam kazandırma yönüyle de bir gelişme kaydetmiştir. Fertlerin dayanışmasıyla oluşan bu gelişim zamanla çoğunluğun faydasına olacak şekilde ilerlemiştir. Peygamberlerin dünya ve ahiret hayatının teminine dair mücadelelerinde dil, şüphesiz ayrı bir öneme sahiptir. Kuran kıssaları incelendiğinde çoklu dil diyebileceğimiz geniş içerikli bir yapı gözükmektedir. Ayetlerde her şeyin Allah'ı tesbih ettiği ancak insanların bunu anlayamayacağı yönündeki ifade ciddi ufuklara pencere açmaktadır.

Peygamber mücadelelerinde anlatılan kıssa dili risâlet yolundaki zorluklara bir motive gücü sağlamış, kamu hafızası ve akılda ciddi yansımaları sebep olacak bir üslupla kullanılmıştır. Özellikle en çok tekrar edilen Musa kıssasında Mısır ilahlarının bertaraf edilmesi, 'buzağıya tapma' inancının yıkımı ve 'firavuna üstün' gelme şüphesiz ifadenin gücüyle gerçekleşmiştir. Hz. Musa mücadelesine lokomotiflik yapan duasının dilindeki bağın çözülmesine yönelik olması dilsel alt yapıya ciddi gönderme yapıldığı anlaşılmaktadır. Kur'an'da vafedilen 'Apaçık bir tebliğ' ikonu bu üslubun davet metodunun temel saiklerinden biri olduğu ve her peygamberin ilk yüzleşmedeki öncelikli beyanları olması dikkat çekmektedir. İnanç mücadelesi sürekli mücadele ve münazara ortamını oluşturduğu için dilsel mekanizmanın gelişmesine daha da ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mücadele, Dili, Kıssa,

THE RELATION BETWEEN LANGUAGE AND STRUGGLE IN QURAN SHORT (Example of Musa Short)

ABSTRACT

Human life proceed voluntary and involuntary in struggle. This struggle shows smilarity both pysical metabolism structure and linguistic evolution process. Fighting began with firsth human against difficult life conditions won meaning by naming objects and gave meaning to objects. This development arised solidarity and advenced timely to majority advantages. Language had very important role in prophets life, for telling world and future life. Studying on Quran shorts, it is seen a multilanguage structure. "Everything glorify Allah but people can not understand " is magical sentence. Quran shorts language used in prophets struggle gave motivation to people and public memory. In Musa Short, repetaed most, language power is used while telling beating Egypt Gods, destroying worshipping calf and preponderating Pharoah. Musa praying that solved his language tie, reflects the language power. The verse of the Quran like " wide open announcement" attracts our attention to the fundamental of language. Because, the belief fighting needs struggle and discussion, linguistic mechanism needs more advancing.

Key Words: Struggle, Language, Short, Musa

GİRİŞ

Kur'an kıssaları, dini amaçların edebi bir üslupla sunulmuş biçimleridir. (Kutup,2017:81) İnsanlara verilmek istenen mesajın müeesir bir yöntemidir. Algılarda istenen anlamın yerleşmesine resmedilmesine hizmet eden bir metottur. Ayrıca Kur'an'ın mucize oluşuna katkı sunan deliller arasında; onun insan gücünün üstünde bir kitap oluşu, muhaliflerine meydan okuması, kendisine benzer yapılmaması gibi özelliklerle dili güçlü kullanılmasıdır. (Kara,52) Nitekim *“Eğer kulumuza indirdiklerimizden herhangi bir şüpheye düşüyorsanız, haydi onun benzeri bir sûre getirin, eğer iddianızda doğru iseniz Allah'tan başka şahitlerinizi(yardımcılarınızı)da çağırın. Bunu yapamazsanız -ki elbette yapamayacaksınız- yakıtı, insan ve taş olan cehennem ateşinden sakının. Çünkü o ateş kâfirler için hazırlanmıştır.”* demek suretiyle daveti güçlü kalmıştır.”(Bakara,2:23-24)ayetiyle Kur'an dilinin sahip olduğu ifade gücü meydan okuma şeklinde ifade edilmiştir. Asırlarda meydan okuyan bu hüküm canlılığını devam ettirmektedir. Bu yönüyle Kur'an geneline dayandırılan bu hitap şüphesiz kıssalar için de geçerlidir. Her bir kıssa toplumsal bünyede önemli bir değer arz etmektedir.

1. KISSALARA GENEL BİR BAKIŞ

Kur'an birçok ilmi içinde barındıran, dili Arapça olan ilahi bir kitaptır. Şüphesiz Kur'an Arap dilinin en önemli kaynağıdır. “Dilciler, Kur'an'ı fasih Arap dilinin en yüksek derecesi ve edebi dile en güzel örnek olarak kabul etmişlerdir.” (Çıkar,2009:49) Bu kaynakta kıssa dediğimiz boyutuyla anlatımın oldukça yaygın olduğunu görmekteyiz. Kıssa geçmişte yaşanmış tecrübelerin nesillere aktarmaya vesile olan önemli bir dil metodudur. Her akıl sahibi vahyin anlatımıyla şekillenen bu kullanımdan önemli çıkarımlar yapar. Her kıssa, adeta fotoğrafın bir yönünü açıklarken bunların toplamında birey ve toplum açısından mesaj yüklü bir portreye dönüşür. Kur'an'ın evrensel mesajının anlaşılması birey ve toplumsal gelişime katkı sunar.

Kıssalar, dili koruma altına alınmanın yanı sıra bir öğretme yöntemi, ahlaki mesaj özelliği taşımaları, tarihi birer belge görevini üstlenmeleri, irşat, ikaz yol gösterici olma, kalp ve akli ikna eden bir olma gibi birçok amaç içermektedir. Kıssalar asıl gayesi olan tebliğ ve daveti sergilerken, içerdiği sanat değeri açısından da önemli hedefler de barındırmaktadır. Bunlar ile sanat değeri taşınması amacına zarar vermez, bilakis içerdiği edebi üslup, belagatin sanatsal ifadesiyle kullanım hitabın umumileşmesini sağlamaktadır. Muhataplarının akıl, ruh, kalp gibi birçok duygusuna hitap etmesi de onun tesir değerini artırır. Kıssalar geçmişte yaşanmış gerçek olaylar olması hasebiyle hayata katkı payı oldukça yüksektir. Kıssalar akla hitap ederken insanın diğer duygularına da hitap etme özelliğine sahiptirler. Edebi ve belagat yönü kullanılarak dil açısından önemli bir etki alanı oluştururlar. Kıssaların çizdiği hak ve batıl boyutuyla iyi kötü, güzel çirkin, hayır şer, adalet zulüm, vefa ihanet gibi birçok ahlaki modeller çizerek teşvik ve tenfir özelliklerini sıralar. Bu da halkın nezdinde önemli müspet bir meylin oluşmasında rol oynar. Kavimlerin helakinin bu güzel hasletlere sırt çevirip aksini tercih etmelerinden kaynaklandığını görmektedir.

1.1. Kıssa Kavramının Sözlük ve Terim Anlamları

Sözlükte “kassa” fiili “kasas” kavramıyla aynı kökten türetilmiş olup birinin ardından iz sürüp gitmek anlamında kullanılmıştır. (İsfehanî, ts:610) Birini herhangi bir haber vermek, anlatmak şeklinde de kullanılır. (İbn Manzur,VII/74)

Terim olarak geçmiş dönemlerde yaşanmış hadiselerin peygamber ve sonrası nesillere ibret, ikaz, müjde, irşat, ders gibi gayeler için anlatılan kesitlerdir. Kıssalarda fikir olay üzerinde yoğunlaştırılarak geçtiği yer ve zamanı belirtmez. Zira bu tarz beyan kıssadan hisse payı azaltabilir.

1.2. Kur'an Kıssalarının Gayeleri

Kur'an'da anlatılan kıssalarda birey ve topluma istikametle inancı yerleştirme, can, mal ve neslin korunması temel amaçlar arasındadır. Ayrıca hak, adalet, doğruluk, şeytana karşı dikkatli

olma, tevhid mücadelesini halka taşıma gibi psikolojik ve ahlaki mesajlar içermektedir. Daha birçok meyveyi barındıran hakikatler kıssaların diliyle ifade edilmiştir. (Kara,2011:87) Genel olarak Kur'an kıssalarında tarihi bilgi vermek asıl maksat olmadığından detaylara girme gibi bir gayesinin olmadığı görülmektedir. Kur'an tarihçilerin olayları kronolojik olarak sıralamasına muhalefet eder. Kur'an'ın olayları sunuş tarzı edebi duygusal sunuş şeklindedir. (Halefullah,2017:181) Asıl hedefi bir olay zincirini anlatmak değil, Allah'ın kullarına peygamberleri aracılığıyla mesajını ulaştırmaktır. Bu yönüyle kıssalar üslup, muhteva ve içerik bakımından önemli bir mertebeye haizdir.

Kıssalar, insanlara tevhidi tarihi gerçeklikle uygulanmış örnekler sunar. (Şengül, 1994:279) Asıl temelde tevhit inancını yerleşmesi ve şirkin bertaraf edilmesi dilin etkin bir şekilde kullanılmasıyla gerçekleşir. Tebliğ esnasında zorluk yaşayan Hz. Peygamber'i gerçek bilgiyle teselli edip moral ve motivasyon sağlanması kıssaların önemli gayeleri arasındadır. (Kara,107) Toplumun huzur ve selameti için topluma olumlu kazanımlar sağlamak için sürekli uyarı, irşat ve ikaza gerek vardır. Bu aslında bir çeşit eğitim çalışmasıdır. (Kara,195)

Kur'an'da en çok tevhit inancı üzerinde durulmuştur. Bu kıssalarda da ana tema olarak gözükmektedir. Bu anlatımlarda tevhitin sapmanın hangi problemlerle yüz yüze bırakacağı ifade edilmiştir. (Abay, 2007:32) Peygamber ve müminleri teselli etmek, bütün peygamberlerin tebliğ ettikleri dinin aynı olduğunu açıklamışlardır.

1.3. Davet Dili

Yüce Allah, peygamberlerini o yüksek vahye muhatap ederken insanlarla olan iletişimlerinde kullanacakları dili ders verir. Bu dil sadece onlara has kalmaz inananların da aynı metodu uygulamalarını ister. *“(Resûlüm!) Sen, Rabbinin yoluna hikmet ve güzel öğütle çağır ve onlarla en güzel şekilde mücadele et! Rabbin, kendi yolundan sapanları en iyi bilendir ve O, hidayete erenleri de çok iyi bilir.”* (Nahl,16:125) Hayra ve güzelliğe çağırmanın üslubunu en güzel şekliyle arz edilmesi emredilmiştir. Hidayete akıl ve kalpleri kapalı olanlardan dolayı yumuşaklık metodunun muhafaza edilmesi gereği anlaşılmaktadır. Kur'an, Musa'ya davet için Firavun'a giderken bile *“leyyin”* yumuşak bir dili tavsiye etmiştir. *“Firavun'a gidin, doğrusu o azmıştır. Ona yumuşak söz söyleyin, belki öğüt dinler veya korkar.”* (Taha,20:43-44) Muhatabın söylemleri sert bir dile çevirmemesi için *“İyilikle kötülük bir olmaz, Sen (kötülüğü) en güzel bir şekilde önle. O zaman seninle arasında düşmanlık bulunan kimse, sanki candan bir dost olur.”* (Fussilet,41;34) ayetiyle takınılması gereken önemli bir pozisyona yönlendirme yapılmıştır. Zira bazı metotların olumlu dönütü kesin mesabesinde olduğu anlaşılmaktadır. Tebliğde davet dili yumuşak ve nazik oluşunu farklı yerlerde de görebiliriz. Hz. İbrahim söze *“babacığım”* ifadesiyle yer vermesi İslam'ın ahlaka dair önemli tespitlerdir. Uhud savaşındaki mağlubiyet sonrası peygamberin tavrı çok önemli bir ölçüt olarak ayette izah edilmiştir. *“Allah'ın rahmetinden dolayı, sen onlara karşı yumuşak davrandın. Eğer kaba ve katı kalpli olsaydın, şüphesiz etrafından dağılır giderlerdi. Onları affet, onlara mağfiret dile, iş hakkında onlara danış, fakat karar verdin mi Allah'a güven, doğrusu Allah güvenenleri sever.”* (Âl-i İmran,3:159) Hz. Peygamber kaba ve katı olması durumunda etrafındakilerin bu tarz bir dil kullanımıyla zarar görecekları ve sahabe arasında sıkıntılarının yaşanacağı açıkça belirtilmektedir. Mücadele sürecinin olumsuzluğu sırasında mecrasını değiştiren bir tutum elbette akamete uğrayacaktır.

1.4. Mücadele Dilinde Tekrar

Kur'an kıssalarında benzersiz bir anlatım üslubu vardır. Hangi dini maksat belirtilecekse anlatım metodu o gaye ile uyum sağlamaktadır. Kıssalarda tekrarın fazla olduğu görülmektedir. Özellikle Hz. Musa kıssası daha çok tekrar ettiğini görmekteyiz. Tekrar gözüken anlatımlar üslup farkı, maksat farkı, tını farkı kişiye daha önce işitmediği bilmediği hissi vermektedir. (Abay, 40)

Davet uzun soluklu bir süreçtir. Bu sürecin gerçekleşmesi için gerek eski alışkanlıkların kaldırılması ve gerekse de yeni kazanımların topluma kazandırılması tekrarların gücüyle yerleşilebilir. Eğitimde de her kazanımın belli bir süresi vardır ki bu ancak düzenli tekrarlarla gerçekleşir. İnsan gerek öğrendiği şeyleri pekiştirmek gerekse de unuttuklarını hatırlamak amacıyla tekrara ihtiyaç vardır. Bu aslında insanın unutkanlığından değil, belki onu şartlandırmak, dikkatini çekmek, gündemden düşürmemek gibi sebeplere dayanır. Birçok firma kendi ürünü markalaştırmak adına çok fazla reklam ve tanıtıma ihtiyaç duyar. (Abay, 57) Peygamberlerde aşırı bir şekilde benimsenmiş adeta kalpleriyle teşerrüp ettikleri şirk gibi bir inancın kaldırıp tevhidi yerleştirmek için tekrar yöntemini zaruri görmüşlerdir.

Hz. Musa kıssasının en çok tekrarlanan kısma olduğunu görüyoruz. Her defasında farklı bir boyutla işlendiğini fark etmekteyiz. Bazen çocukluk dönemi, bazen mucizelerle daveti, bazen gece gizli kaçıışı gibi anlatımlar görmekteyiz. Firavun gibi ilahlık iddia eden bir otoriteye karşı çıkma hakikatini farklı boyutlarla işlendiğini görüyoruz.

1.5. Kıssalarda Dilin Gücü

Musa, “Kardeşim Harun'un dili benimkinden daha düzgündür. Onu da beni doğrulayan bir yardımcı olarak benimle birlikte gönder. Zira bana yalancılık ithamında bulunmalarından endişe ediyorum. Allah buyurdu: “*Seni kardeşinle destekleyeceğiz ve size öyle bir kudret vereceğiz ki, ayetlerimiz (mucize yardımlarımız) sayesinde onlar size erişemeyecekler. Siz ve size tâbi olanlar üstün geleceksiniz.*” (Kasas, 28:34,35) Fesahat, selaset ve beyan güzelliği ulaştırılmak istenen mesajın ana dinamikleridir. Bu bakımından ayette Harun'un destek olarak istenmesi sözcü konumunda olmanın önemini dil yeteneğinin ifadesiyle olabileceği açıkça belirtilmiştir. Hz. Musa da “*Musa: Rabbim! dedi, yüreğime genişlik ver. İşimi bana kolaylaştır. Dilimden (şu) bağı çöz. Ki sözümü anlasınlar. Bana ailemden bir de vezir (yardımcı) ver, Kardeşim Harun'u.*” (Taha,20:25-30)

Toplumların sosyolojik ve ahlaki kimliklerinin olumlu yönde kazanıma dönüşmesi için peygamberlerin davet ve irşadı süreklilik arz etmelidir. İnsan yapı olarak anlayış ve kavrayış yönünden her zaman fikirleri dinlemekten çok müşahhas olaylara ve fikirlere meyillidir. Kur'an kıssaları göz önünde cereyan ediyor gibi olması daha canlı ve dinamik bir boyut kazandırmaktadır. (Gedikli,2011:71)

Kur'an'da'ki kıssaların bazen akla, bazen kalp ve duygulara hitabı daha ağırlıktadır. (Şimşek,1993:101) Zira birden fazla duyguya hitap eden sözlerin yansıması daha fazladır. Sadece akla bina edilen fikirler duygusuz kaldığı gibi, yalnız kalbe hitap eden ifadeler de akıl itibarıyla tatmini olmayan durumlardır.

Meryem kavmi tarafından azarlanınca Allah'ın irade ettiği metot, beşikteki İsa'nın dile gelmesiydi. Bu konuşma iş bitiren bir olaydı. (Zeydan,1998:483) “*Bunu üzerine ona(çocuğa) işaret etti. ‘Beşikteki bir çocukla nasıl konuşuruz?’ dediler*” (Meryem,19:29) Bu bebek yaşta bir konuşmanın mucizeliği yanında hayrete bırakan yönün ifade dili olması da gözden kaçırılmamalıdır. Âdem, Nuh, Musa kıssalarında olduğu gibi kıssaların çoğu duruma göre değişen detaylarla farklı üslupla dinin amacına hizmet etmektedir. Bu tebliğ ve davet dilini farklı kılmaktadır. (Gedikli,72)

Günümüzde kısma anlatımına dayalı sanatların geliştiğini yazılı, sesli ve görüntülü yoğun bir işleyiş görülmektedir. Bu tür anlatımlar daha cazip gelmekte ve üstelik mesajı anlamak için çok ta yorulmaya ihtiyaç bırakmamaktadır. Her seviyedeki insanların bu mesajı anlamaları kolaylıkla sağlanmaktadır. (Abay, 2007:29) Artık kıssaların görsel dil ile olan mesajı daha büyük önem arz etmektedir. Bugün kıssaların Kur'an'daki orijinalliğini bozmaması kaydıyla bu görsel sahaya samimiyetle taşınması onu daha güçlü kılan bir dile dönüşeceği muhakkaktır. Bazı kıssalar ilk

Müslümanlar ile diğer bütün inananlara mesajdan çok Hz. Peygamber'in risaletini test etmek isteyen inkarcıların sorularına cevap bağlamında nakledilmiştir. (Öztürk,2017:44)

2. HZ. MUSA

Ulu'l-'azm peygamberlerden olan ve İsrail oğullarına gönderilmiş, olan Hz. Musa'nın soyu Hz. Yakup ve Hz. İshak yoluyla Hz. İbrahim'e dayanır. Kur'an'da kendisinden en çok bahsedilen peygamberdir. İmran adında bir zâtın oğlu ve Hz. Harun'un kardeşidir. Hz. Musa sarayda yaşayıp saray dilini yakından öğrenme, Tevrat'ın kendisine verilmesi, Allah ile konuşması gibi yönleriyle dikkat çekmektedir. *“Doğru yolu bulasınız diye Musa'ya Kitab'ı ve hak ile bâtılı ayıran hükümleri verdik.”* (Bakara,2:53) peygamberin hamili olduğu Tevrat'ı diline kuvvet verecek bir Furkan ile desteklediği belirtilmiştir. (Allah:) *“Ey Musa” dedi. “Sana verdiğim risaletimle ve seninle konuşmamla seni insanlar üzerinde seçkin kıldım. Sana verdiklerimi al ve şükredenlerden ol.”*(Araf,7:144)

Kıssaların gerçekliği hakkında tartışmalar olsa da ayetin ifadesiyle *“İman eden bir kavim için (faydalı olmak üzere) Musa ile Firavun'un haberlerinden bir kısmını sana gerçek şekliyle nakledeceğiz.”* (Kasas,28:3) net bir beyanın olduğu ifade edilmiştir. Musa(a.s) İsrailoğulları'na Allah'ın dinine bağlı kalmaları konusunda bir konuşma yapar ve onları imana teşvik ederdi. Vaaz ve nasihat ile özlü konuşma boyutuyla büyük bir kabiliyet verilmişti. İnsanlar kendisini beğeniyle dinlerlerdi. (Kutup,2017:30) *“Sonra iyilik edenlere nimetimizi tamamlamak, her şeyi açıklamak, hidayete erdirmek ve rahmet etmek maksadıyla Musa'ya da Kitab'ı (Tevrat'ı) verdik. Umulur ki, Rablerinin huzuruna varacaklarına iman ederler. İşte bu (Kur'an), bizim indirdiğimiz mübarek bir kitaptır. Buna uyun ve Allah'tan korkun ki size merhamet edilsin.”* (En'am,6:154-155) kıssaların bir hedefi de özelde o peygamberin milleti genelde ise diğer dinler müşterek olarak muhatap olur. (Kutup,2004:151)

2.1. Hızır Refakatinin Tecrübesi

Peygamberlerin halkasında iman ile vahye muhatap olanlar nurani bir iksir ile onlardan etkilenirler. Peygamber refakatçileri sahabe olurken, sahabe refakatçileri tabiin ve tebei tabiin şeklinde tabir edilmiştir. Musa Harun, Musa Hızır olumlu bir birliktelik oluştururken karşı tarafta firavun, Karun ve Haman zülüm şebekesi şekillenmiştir.

Hızır, Hz. Musa'ya ilim için kendisine refakat etmesinin gücünün üstünde bir durum olduğunu söyler. Zira insan uzun zaman bir deneyime, tecrübeye ve en azından eğitime dayalı işlerin hakikatinin farklı olduğunu bilmelidir. Çünkü insan, olayın dışına bakan yönünü görür ve arka cephesini kavrayamaz. Bu seyahat Hz. Musa'nın tecrübe dili kazanmasını sağlamıştır. (Kutup,2017:,34)

“Musa ona dedi ki: “Doğru yol (rüşd) olarak sana öğretilenden bana öğretmen için sana tabii olabilir miyim?” Dedi ki: “Gerçekten sen, benimle birlikte olma sabrını göstermeye güç yetiremezsin.” (Kehf,18:66-67) Bazen derin manaları içeren bir ifade ya da eylem algı dünyasında zorluk oluşturabilir. Ayette bu mana yüksek bir üslupla dile getirilmiştir. *“(Böyleyken) “Özünü kavramaya kuşatıcı olamadığın şeye nasıl sabredebilirsin?”* (Kehf,18:68) Refakatın devam eden bölümü üçüncü olayın anlaşılmasıyla *“Dedi ki: ‘İşte bu, benimle senin aranda ayrılma (zamanı)mız. Sana, üzerinde sabır göstermeye güç yetiremeyeceğin bir yorumu haber vereceğim.”* (Kehf,19:69) sona erdiği ifade edilmiştir.

Hz. Musa Firavun'un hakimiyetine ve zorbalığına karşı çıkarken, diğer taraftan malıyla sarhoş olmuş Karun ile mücadele ediyordu. *“Rabbimiz, şüphesiz sen, Firavun'a ve önde gelen çevresine dünya hayatında bir çekicilik (güç, ihtişam) ve mallar verdin. Rabbimiz, senin yolundan saptırmaları için (mi?) Rabbimiz, mallarını yerin dibine geçir ve onların kalplerinin üzerini şiddetle bağla; onlar acı azabı görecekleri zamana kadar iman etmeyecekler.”* (Yunus,10:88) “Hz. Musa Karun'a: Ey Karun! Hâlâ nefsinin ve şeytanın oyununa geliyorsun. Oysa senden daha güçlü ve daha

fazla servet toplamış nice toplum ve fertler gelip geçmiştir. Allah onları günahları sebebiyle yakalayiverdi. Şu anda toprağın altında hesap için bekliyorlar. Fakat o kıyamet gününde ne oğul ve ne de mal insanın imdadına yetişir. (Kutup,2017:67) Firavun'u tevhit inancına çağıran Hz. Musa ve Hz. Harun kendilerini yalanlamaları durumunda onların başlarına felaketin geleceğini bildirmiştir. (Güneş,2005:162) “*Ant olsun onların (geçmiş peygamberler ve ümmetlerinin) kıssalarında akıl sahipleri için pek çok ibretler vardır. (Bu Kur'an) uydurulabilecek bir söz değildir. Fakat o, kendinden öncekileri tasdik eden, her şeyi açıklayan (bir kitaptır); iman eden toplum için bir rahmet ve bir hidayettir.*” (Yusuf,12:111) Yine Yusuf suresi gibi “ahsenu'l Kasas” olarak ifade edilen en uzun kıssa olmasına karşı asla uydurulacak hiçbir şeyin olmadığı belirtilmiştir. “*Peygamberlerin haberlerinden senin kalbini (tatmin ve) teskin edeceğimiz her haberi sana anlatıyoruz. Bunda sana gerçeğin bilgisi, müminlere de bir öğüt ve bir uyarı gelmiştir.*” (Hud,11:120)

Davetçiler hak üzere devamlılığı, sebat ve kararlılıkları peygamberlerin siretleri ve mücadelelerini bilme ile olur. Kur'an bunu gerek peygamber ve gerekse de peygamberle dışındaki kıssalarda dile getirmektedir. (Halidi, 1998: I, 7) Hristiyanların teslis inancını Meryem kıssasıyla Hz. Peygamber kendisine vahyolunan kıssalarla düzeltmiştir. Akidenin sahih olması tevhit için kıssalardan yararlanılmıştır. (Halidi,31) Şüphesiz bu (İsa hakkında söylenenler), doğru haberlerdir. Allah'tan başka ilâh yoktur. Muhakkak ki Allah, evet O, mutlak güç ve hikmet sahibidir.” bunu ifade etmektedir.

Kıssalarda bazı hedefler vardır. Birincisi tefekkür ve akletmedir. Tefekkür Kur'an'ın vacip kıldığı bir emirdir. Tatili caiz değildir. Kıssaların idrakinde bu mantık esastır. (Halidi, 32) Kalbin itminanı ve yakini pekişmesi için kıssalar hem peygamberlere hem de ona tabi olan ümmetlere güven ve kanaat verdirir. Kıssalar sıkıntılıların kişinin mücadele azmini kırması durumunda Kur'an davetçisine sabrın meyvesinin zafer olduğunu yaşanan olaylarla açıklar. Davet dilinde özellikle Hz. Nuh da farklı üsluplar kullanmıştır. Terğib, tahbib, terhib, bürhan, gizli açık şekilde yansımıştır. “*Musa kavmine dedi ki: “Allah'tan yardım isteyin ve sabredin. Şüphesiz ki yeryüzü Allah'ındır. Kullarından dilediğini ona vâris kılar. Sonuç (Allah'tan korkup günahıtan) sakınanlarındır.” Onlar da sen bize (peygamber olarak) gelmeden önce de geldikten sonra da bize işkence edildi, dediler. (Musa), “Umulur ki Rabbiniz düşmanınızı helâk eder ve onların yerine sizi yer yüzüne hâkim kılar da nasıl hareket edeceğinize bakar” dedi.* (Araf,7:128-129) Kur'an denizde boğulan Firavun ve avanelerinin geride bıraktıkları serveti sıralamakta ve üstün bir belagat üslubuyla hiçbir varlığın onların başlarına gelen bu felaketten üzülmeyişini belirtmektedir. (Güneş, 2005:176)

SONUÇ

Kıssalar Kur'an'ın genel amacı ile paralellik içerisindedir. Diğer bir ifade ile Kur'an'ın amacı ne ise Kıssalarda gerçekleşen olaylar da aynı amacı gütmektedir. (Demir,2015:141) Kur'an Kıssaları sadece geçmişi anlatmakla yetinmez. Günümüze de ışık tutarak hayata dair önemli ölçüler sunar. Peygamberlerin insanlığa örnek yönlerinden dolayı mücadele dilini nasıl kullanmamızı öğretir. Diğer ümmetlerin maruz kaldıkları cezaya sebep olan fiillerin işlenmemesi gereğini öğretir. Kütüklükle mücadelede takınılması gereken ifade gücünün iyilik, ihsan, yumuşaklık barındırmasına gayret gösterir. Peygamberlerin tebliğ metotlarını, rabbani terbiye ile terbiye olunmayı, her kıssanın hedeflediği mesajını anlamak gibi faydaları kazanıma dönüştürür.

BİBLİYOGRAFYA

ABAY, M. (2007), *Kur'an Kıssaları*, İstanbul: Ensar Neşriyat.

ÇIKAR, M.Ş. (2009), *Nahivciler ile Mantıkçılar Arasındaki Tartışmalar*, İstanbul: İsam Yayınları.

DEMİR, Ş. (2015), *Mitoloji Kur'an Kıssalar ve Tarihi Gerçeklik*, İstanbul: Beyan Yayınları.

GEDİKLİ, F. (2011), *Sosyo Psikolojik Açından Kur'an Kıssaları*, (Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi)

GÜNEŞ, A. (2005), *Kur'an Kıssaları ve Medeniyetlerin İnşası*, İstanbul: Gündönümü Yayınları.

HALEFULLAH, M. A. (2017), *Kur'an'da Anlatım Sanatı el-Fennu'l Kasasî*, (çev. Şaban Karataş), Ankara: Ankara Okulu Yayınları.

HALİDÎ, S. (1998), *el-Kasau'l Kur'anî*, Dimeşk: Daru'l Kalem.

İBN MANZUR, Cemaledin Muhammed (1995), *Lisanu'l-Arap(I-XV)*, Beyrut.

İSFEHANÎ, Ragıp b. Muhammed, *el-Müfredat fi Garibi'l Kur'an*, Lübnan ts

KARA, M. (2001), *Güncel Değerleri Açısından Kur'an Kıssaları*, Samsun: Selamet Yayınevi.

KUTUB, M.A. (2017), *Kur'an Kıssaları*, İstanbul: Beka Yayınları (trc.Abdulvehhab Yılmaz).

KUTUP, S. (2004), *et Tasviru'l Fennî fi'l Kur'an*, Kahire: Daru'l Şuruk.

ÖZTÜRK, M. (2017), *Kıssaların Dili*, Ankara: Ankara Okulu Yayınları.

ŞENGÜL, İ. (1194), *Kur'an Kıssaları Üzerine*, İzmir: Nil Yayınları.

ZEYDAN, A. (1998), *el- Mustefad min Kasas'il Ku'an lid'da'veti veddu'at*. Beyrut: Müessetur Risale.

ŞİMŞEK, S. (1993), *Kur'an Kıssalarına Giriş*, İstanbul: Yöneliş Yayınları.

YAVUZOĞLU E. E. (2014), *İslam toplumunun İnşa sürecinde Kur'an Kıssalarının Seyri*, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi)

VAN-GEVAŞ TARİHİ VE 2795-2798-2799 NUMARALI NÜFUS DEFTERLERİNE GÖRE GAYRİMÜSLİM REAYA HAKKINDA BİLGİLER

Doç. Dr. Ahmet GÜNDÜZ

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, ahmetgunduz23@gmail.com

ÖZET

Bu makalede ilk önce Van şehrinin coğrafyası, tarihi, ilçeleri özellikle Gevaş ilçesi hakkında kısa bilgiler verilmektedir. Osmanlı hâkimiyetine girdikten sonraki dönemi hakkında ağırlıklı olarak bilgi verilen Van şehrinde XIX. Yüzyıla gelindiğinde Osmanlı Devleti ülkenin her yerinde olduğu gibi nüfus sayımını başlatmıştır. XIX. Yüzyılda Van şehrinde yaşayan gayrimüslimlere ait üç adet nüfus defterinden faydalanılarak bunların yaşadıkları köylerin isimleri, köylerin her birinin kaç hanelik köy olduğu ve ortalama olarak köyün kaç kişiden meydana geldiği belirtilmektedir. Bunlara ek olarak Gayrimüslimlerin ödedikleri cizye vergisinin türü, köylerin bazılarında bulunan kiliseler ve buralarda yaşayan görevliler hakkında da bilgiler verilmiştir. Ayrıca çalışma amaçlı olarak başkent İstanbul'a hangi köyden kaç kişinin gittiği ve ortalama en küçük-en büyük yaş grubu da çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı Devleti, Gayrimüslim, Van, Gevaş, Nüfus Defterleri

INFORMATION ABOUT THE REAL MUSLIM REFERENCE BY VAN-GEVAST HISTORY AND POPULATION BOOKS WITH NUMBER 2795-2798-2799

ABSTRACT

In this article, first of all, brief information about the geography, history, and districts of Van city, especially Gevaş district is given. In the city of Van, which is mainly informed about the period after the Ottoman domination, XIX. When the centuries arrived, the Ottoman State initiated the population census as it is all over the country. XIX. It is mentioned that the names of the villagers they live in, the number of villages each of which is the village they live in, and on average, how many villages have come to the village. In addition to this, information has also been given about the type of social security tax paid by non-Muslims, the churches in some of the villages and the officers living there. In addition, for the purpose of study, the number of persons who went to the capital Istanbul and the average age of the smallest and the largest age groups were also excluded.

Key words: Ottoman State, Non-Muslim, Van, Gevaş, Population Books

GİRİŞ

Van şehrinin merkez olduğu il, Kuzeyden Ağrı, Batıdan Bitlis, Güneybatıdan Siirt, Güneyden Şırnak ve Hakkâri illeriyle çevrilidir. Ayrıca Doğuda İran topraklarına komşudur. Merkez ilçeden başka Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Edremit, Erciş, Gevaş, Muradiye, Özalp ve Saray adında on bir ilçeye ayrılmıştır. 19.299 km² genişliğindeki Van ilinin sınırları içinde 2017 yılı nüfus sayımına sonuçlarına göre 1.106.891 kişi yaşamaktadır¹.

Van şehrinin isminin kaynağına bakıldığında bu konudaki bilgiler tam olarak açığa kavuşturulamamış ve bu bilgiler rivayetlerden öte gidememiştir. Evliya Çelebi seyahatnamesinde

¹ <https://www.nufusu.com/il/van-nufusu> 15.6.2018.

Büyük İskender'in Van Kalesindeki Vank adlı bir mabetten esinlenerek buraya Van adının verildiğini yazmaktadır. Bir rivayete göre de şehri genişletip güzelleştiren Van isimli bir şahsın adından dolayı bu ismin verildiği rivayet şeklinde bilinmektedir. Bu konuda akla en yakın görüş ise Urartuca Biane veya Viane'den çıkmış olduğudur. Çünkü Urartular kendilerine Bianili demişler ve Urartuların hâkim oldukları devirde Biane adı altında birçok şehir ve insan topluluğu Van şehrinde toplanmıştır². Coğrafi konumu ve zenginlikleriyle Doğu –Batı uygarlıkları arasında köprü durumundaki Van Gölü çevresi birçok kültürün doğup geliştiği bir alandır. Stratejik öneme sahip en eski yerleşme yerlerinden biri olan bölgeye Türklerin hâkim olmasından sonra Van şehri yeniden imar edilerek mamur bir şehir haline getirilmiştir. Eski Van şehrinin tarihsel geçmişi Urartu dönemine kadar inmektedir. Mevcut tarihî yapılardan şehrin Ortaçağ döneminde Selçuklular zamanında şekillenmeye başladığı ve Osmanlılar devrinde XVI-XIX. Yüzyıllarda gelişimini tamamladığı anlaşılmaktadır³. Doğu Anadolu'nun önemli vilayetlerinden olan Van, oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Urartu, Med, Pers, Sasani, Roma, Bizans, Selçuklu, İlhanlı, Karakoyunlu ve Akkoyunluların hâkimiyetinde kalmış, geçen zaman zarfında kültür ve medeniyet alanında şöhret kazanmıştır. Osmanlı döneminde Van, İran Körfezi ve İç Asya ticaret yollarına hükmeden askerî-stratejik konumunun yanı sıra yer üstü ve yer altı kaynaklarının zenginliği açısından da önem arz etmektedir⁴. Tarih boyunca Van ve çevresinde hüküm süren devletler sırasıyla şunlardır. Hurriler, Urartular, İskitler, Medler, Persler, Selefkoslar, Romalılar, Bizanslılar, Emeviler, Abbasiler, Büyük Selçuklular, Ahlatşahlar, Eyyubiler, Dilmaçoğulları, Harizmşahlar, Türkiye Selçukluları, İlhanlılar (İran Moğolları), Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler, Osmanlılar dönemlerini yaşamış⁵ ve en son olarak Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin sınırları içerisindeki güzide şehirlerinden biridir. Türkiye'nin Doğu Anadolu bölgesinde yer alan Van şehri coğrafi olarak birbirine çok yakın sıradağların oluşturduğu ve bu dağların doğuya doğru gittikçe yükseldiği bir coğrafyada yer almaktadır. Kuzeyde Ağrı ve ilçeleri Doğu Bayezid, Diyadin ve Hamur, Batıda Van Gölü, Ağrı'nın Patnos ve Bitlis'in Adilcevaz ilçesi, Güneyde Siirt'in Pervari, Hakkâri'nin Beytüşşebap ve Yüksekova ilçeleri ile Doğu'da İran Van şehrinin sınırlarını oluşturmaktadır⁶. 1548 yılında Van şehri hâkimiyet altına alındıktan sonra İran sınırında önemli askerî ve stratejik merkez olması hasebiyle kurulan Van beylerbeyliğinin merkezi olmuştur⁷. Van'ın 1548 yılında beylerbeylik olarak kurulmasından sonra beylerbeyliğe bağlı sancak sayısı 1558-1740 yılları arasında 13-34 arasında değişmiştir. Sancak sayısının bu kadar değişmesinin nedeni eyaletin sınırda yer alması ve İran tarafından ele geçirilen yerlerin belli aralıklarla Van'a bağlanmasından dolayıdır. Bunun yanı sıra Tebriz'in bir beylerbeylik halinde teşkilatlanması da Osmanlı hâkimiyetinde bulunduğu dönemlerde bu sayının azalıp fazlalaşması etkilemiştir. Eyaletle bağlı sancaklar siyasal ve sosyal gelişmelere göre değişen iki ayrı statü ile yönetilmiştir. Klasik Osmanlı sancakları ve Ocaklık diye nitelendirilen sancaklar Adilcevaz, Bitlis, Erciş, Muş, Bargiri, Hizan, Hakkâri, Müküs, Karkar, Şirvi, Kişan, Espayrid, Ağakis, Mahmudi ve Kotur Van eyaleti içerisinde devamlılığı olan sancaklardır. Osmanlı döneminde Van sancağına bağlı nahiyeler ise şunlardır. Erçek, Van, Gevaş, Amuk, Karçıkan ve Vastan. XVII. Yüzyılın başlarında bu altı nahiyeye tabi 166 köy ve 82 mezraa yer alıyordu⁸.

Kanuni döneminde 1548 tarihinde Van tekrar ele geçirildikten sonra özellikle 1555 Amasya Anlaşmasıyla Van ve çevresindeki Osmanlı hâkimiyetinin kesinleştiğini Safeviler kabul etmiştir.

² <http://www.van.gov.tr/van-tarihcesi> . 3.5.2018.; İsmail Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, (İstanbul Üniversitesi, Tarih Anabilim Dalı Doktora Tezi), İstanbul,2005, s.4-6.

³ Ali Boran- Abdülhamit Tüfekçioğlu; Van Mimari", TDVİA, C. 42, 2012, s.512. (512-513)

⁴ Abdülaziz Kardeş; "I. Dünya Savaşı Döneminde Van'ın İşgali ve Kurtuluşu (1915-1918)", Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (Asos Journal), Yıl. 3, sayı.,10, Mart,2015, s.178. (176-192)

⁵ İ Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, s.7-20.; Orhan Kılıç;"Van", TDVİA, C.42, s.505-510.

⁶ İ. Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, s.4-6.

⁷ Tarık Ziya Arvas; "Devlet Salnamelerine Göre 1848-1918 Yılları Arasında Van Vilayetinin İdarî Taksimatı", Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, The Journal of Social Sciences Institute, Yıl, 2016,Sayı,30, s.402. (401-413)

⁸ O. Kılıç; "Van", TDVİA, C.42, s.509.; Orhan Kılıç; "Van Eyaletine Bağlı Sancaklar ve Statüleri (1558-1740)", Osmanlı Araştırmaları, The Journal of Ottoman Studies, XXI, İstanbul, 2001, s.194. (189-210)

Van'da beylerbeyilik oluşturulduktan sonra 1568-1574 yılları arasında Van Paşa sancağı ile Adilcevaz, Erciş, Muş, Bargiri, Karkar, Kesan, Espayrid, Ağakis, Beni Kotur, Mahmudi ve Nısf-i Şırvî olmak üzere 13 sancaktan oluşturulmuştur. Van vilayetinin sayısı dönemine göre değişiklik göstermektedir⁹. Evliya Çelebi Seyahatnamesinde Van'da 9 Müslüman ve 3 Ermeni Mahallesi olduğu anlaşılmaktadır. Paşa, Horhor, Cami-i Kebir, Suluk, İskele Kapısı, Orta Kapı, Tebriz Kapısı ve Kavak Pınarı (Aynu'l-Kavak) mahallelerinin isimlerini sayan Evliya Çelebi Ermeni mahallelerinin ismini yazmamıştır¹⁰. XIX. Yüzyılda (1849-1850) Van sancak statüsüne düşmüş ve Van livasının kazaları şunlardır. Van, Bargiri, Ağakis, Adilcevaz, Gevaş (Nahiye), Müküs, Şırvî, Havasor ve Vastan (Nahiye)¹¹. 1878 yılındaki devlet salnamesinde Van'dan bir vilayet olarak bahsedilmektedir. I. Dünya Savaşı'nın bittiği 1918 yılına gelindiğinde Van vilayetinin Van ve Hakkâri sancaklarından oluşmaya devam ettiği görülmektedir¹².

Şemsettin Sami'nin Kamusu'l-Alam adlı eserinde Van iki sancaktan meydana gelmektedir. Van ve Hakkâri. Van sancağının kaza, nahiye ve köy sayıları aşağıda verilmiştir¹³.

Tablo-I			
Sancak	Kaza	Nahiyeler	Köyler
VAN	Van	17	154
	Karçıkan	5	79
	Şıtak	6	167
	Gevaş	5	59
	Adilcevaz	5	44
	Erciş	6	122
	Bargiri	4	121
	Müküs	3	83

Van şehri XX. Yüzyılda bir takım olaylarla karşı karşıya kalmıştır. Ermeni çetelerin müslüman halkı katletmesinin yanı sıra şehir 20 Mayıs 1915 tarihinde Ruslar tarafından işgal edilmiştir. 1918 yılına kadar Rus işgali altında kalan Van, Mart 1918 yılında yürürlüğe giren Brest-Litovsk anlaşması ile Osmanlı hâkimiyeti altına tekrar kavuşmuştur. Cumhuriyet dönemine gelindiğinde Van, Hakkâri sancağından ayrılarak tek başına bir vilayet olmuştur. Şehrin nüfusu 1927'de 6.980, 1935'te 9.400, 1944'te 12.000, 1990'da ise 637.433¹⁴ kişiden meydana gelmektedir.

I. Dünya Savaşı'nın sonunda yani 1918 yılı sonlarına gelindiğinde Van vilayetinin idarî yapısı şu şekilde oluşmuştur.

Van Vilayeti: Van ve Hakkâri Sancakları

Van Sancağı: Muradiye (Bargiri), Erciş, Adilcevaz, Şatak, Mamuretü'r-Reşad (Karçıkan), Gevaş ve Mahmudî (nam-ı diğer Saray) kazaları.

Hakkâri Sancağı: Hoşab, Çölemerik, Beytüşşebap, Gevar ve Şemdinan kazaları.

1918 yılı taksimatında göze çarpan husus İTC hükümeti politik bir tavır olarak benimsediği yer isimleri değişimidir. Bu kapsamda Van vilayetindeki bazı kaza isimleri de değiştirilmiştir. Mesela; Karçıkan kazasının ismi Mamuretü'r-Reşad, Bargiri kazasının ismi de Muradiye olarak değiştirilmiştir¹⁵.

⁹ İ Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, s.20.

¹⁰ O. Kılıç; "Van", TDVİA, C.42, s.508.

¹¹ T. Z. Arvas; Devlet Salnamelerine Göre, 407.

¹² T. Z. Arvas; Devlet Salnamelerine Göre, 408-409.

¹³ Şemsettin Sami; Kamusu'l-Alam, C., VI, İstanbul, 1306, s.4675.

¹⁴ İ Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, s.27.

¹⁵ T. Z. Arvas; Devlet Salnamelerine Göre, 412.

1915 yılına gelindiğinde Van'da Ermeni isyanlarının olduğu görülmektedir. Milliyetçilik hareketlerinden etkilen Ermeniler bu bölgede de huzursuzluklar çıkardığı kayıtlarıyla sabittir.

Ermenilerin Van Gölü çevresindeki siyasî varlığı ile ilgili ilk bilgilere göre 9. Yüzyılın ilk yarısından itibaren rastlanmaktadır. Bu yüzyılın ilk yarısında hâkim unsur Abbasiler olmasına rağmen Abbasi-Bizans ve Abbasi-Ermeni prensleri mücadelesi görülmektedir. Türk hâkimiyetine giriş sürecinde bölgedeki Ermeniler bazen Bizans askerleriyle ittifak yaparak Türklere karşı, bazen de Bizans'ın kendilerine uyguladığı baskı neticesinde Türklere birlikte hareket etmişlerdir. Türk hâkimiyeti kesin olarak sağlandıktan sonra hoşgörülü ve adaletli ortamdan faydalanma yönüne gitmişlerdir. Bu durum Osmanlılar döneminde de devam etmiştir. Van Gölü ve çevresinde neredeyse yok olma durumuna gelmiş olan Ermenilerin bölgedeki Türklerin hâkim olmasından istifade ederek millî ve dinî benliklerini koruyarak yok olmaktan kurtulmuşlardır¹⁶.

Günümüz itibarıyla Van İli'nin ilçeleri 13 adettir. Bunlar:

Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Edremit, Erciş, Gevaş, Gürpınar, İpekyolu, Muradiye, Özalp, Saray ve Tuşba'dır¹⁷. Bu ilçelerden Gevaş ilçesi asıl konumuz olduğundan Gevaş ile ilgili kısa bilgiler vermek lazımdır.

Gevaş kazası, Van merkez sancağının güneyinde yer almaktadır¹⁸. Doğusunda Gürpınar, Batısında Hizan ve Tatvan (Bitlis) ilçeleri, Kuzeyinde Van Gölü, Kuzeydoğusunda Edremit, Güneyinde Çatak, Güneybatısında da Bahçesaray ilçeleri bulunmaktadır. İl merkezine uzaklığı 40 km'dir. İlçe merkezi ilk defa 1264 tarihinde şimdi bulunduğu yerden 20 km. uzaklığındaki Tatvan istikametinde Yuva köyü civarında kurulmuş, buranın tenhaliği dolayısıyla 1297 tarihinde bugün bulunduğu, Urartuların Vostan, Selçukluların Vestan dedikleri yere taşınmış ve Gevaş adını almıştır. Yerleşim itibarıyla ilçe merkezi Artos Dağı'nın eteğinde geniş bir araziye yayılmış, köyleri ise özellikle dağlık bir arazi üzerine kurulmuştur. Gevaş ilçesinin tarihi geçmişi M.Ö. 5 bin yıllarına dayanmaktadır. 1071 Malazgirt Zaferinden sonra bir Türk şehri olmuştur. Selçuklulardan sonra Osmanlı hâkimiyetine giren Gevaş, 1914 yılında Doğu Anadolu'da başlayan Rus ve Ermeni işgaline uğramışsa da 31 Mart 1918 tarihinde Rus işgalinden kurtarılmıştır. 1927 yılında şimdiki yerinde geniş bir araziye kurulmuştur. Gevaş'ta, İzzettin Şir Camii ve külliyesi Selçuklu zamanının önemli bir eğitim ve kültür merkezi olmuştur. Cami çevresinde Selçuklulara ait çoğu şehit ve âlimlerden oluşan binlerce mezar, Celme Hatun (Halime Hatun) kümbeti önemli eserlerdendir¹⁹. Günümüzde Gevaş ilçesine bağlı 30 köy bulunmaktadır²⁰.

Biz bu çalışmamızda 3 adet nüfus defterinden faydalanarak Van İli özellikle Gevaş ve diğer yerlerde yaşayan gayrimüslimlerin yaşadıkları köylerin adı, nüfusları ve diğer özellikleri hakkında bilgiler vereceğiz.

Van İlinde yaşayan gayrimüslimler Ermeni asıllıdırlar. Osmanlı Devleti arazi yazım ve nüfus kayıtlarının tutulmasına büyük önem vermiştir. Devletin geleneksel tahrirleri özellikle 16. ve 17. asırlarda genişleyerek devam etmiş, bu dönem adeta tahrir asrı kabul edilmiştir. Sayım ve tahrir faaliyetleri 19. Yüzyıl başlarında iki şekilde devam etmiştir. Bunlar nüfus ve temettuat sayımlarıdır. 1830-31 tarihinden itibaren başlanan modern nüfus tahririnde sadece erkek nüfus kaydedilmiştir²¹. Üzerinde çalışmış olduğumuz nüfus defterinde köylerle ilgili nüfusun hane esasına dayalı olarak kaydedildiği görülmektedir. Sayımın bittiği yerde hane toplam sayısı, nüfus hakkında ve verdikleri cizye vergisi de dâhil ayrıntı belirtilerek verilmektedir. Mesela; 15 Evsat, 5 Edna, 21 sıbyan ve

¹⁶ Orhan Kılıç; "Van Gölü Çevresinde Ermeni Nüfusu Hakkında Tespitler", türksandermenians.marmara.edu.tr, s.1-2. 25.5.2018.

¹⁷ <https://van.bel.tr/Syf/van-tarihcesi.html> 3.5.2018

¹⁸ İ Mangaltepe; XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van, s.103.

¹⁹ <http://www.gevas.gov.tr/cografya-ve-tarih-yeryuzu-sekilleri>, 7.5.2018.

²⁰ <http://www.koylerimiz.info/van/koyleri-824-gevas-koyleri.html> 7.5.2018.

²¹ Zülfiye Koçak- Hasan Taşkıran; 2793 Numaralı Ahlat Kazası Müslim Defteri (30 Rebiyyü'l-Evvel 1252/15 Temmuz 1836)'nın Tanıtım ve Değerlendirilmesi, **Tarih Okulu Dergisi** (TOD), Mart,2014, Yıl 7, Sayı, XVII, s.421-442.

amelimanda olarak verilmiştir. Kaydedilen kişiler fiziksel özelliklerine göre kaydedilmişlerdir. Mesela; Hane 17: sıra numarası 39: Orta boylu kır bıyıklı Agob veled-i Ovan sinn 43, ayrıca kişinin adının üst kısmına da bedensel sakatlığı varsa mesela Topal ve ödediği cizyenin türü yazılmıştır²². Her köye ait veriler ayrı ayrı tutulmuştur. Gayrimüslimlerin diğerlerinden ayrı verdikleri vergi çeşidi cizye vergisidir.

Cizye vergisi, İslam - Türk Devletlerinde dolayısıyla Osmanlı Devleti sınırları içinde yaşayan gayrimüslim tebaadan, askerlik görevi ile can ve mallarının güvenliği karşılığında alınan bir vergi çeşididir. Akıl ve bedence sağlam, ödeme kudreti yerinde olan 14-75 yaş arası gayrimüslim erkeklerden alınmaktadır. Kadınlar, çocuklar ve ihtiyar erkekler, cizyeden muaf tutulmuşlardır. Körler ve sakatların, fakir ve iş göremez durumda olanlarından alınmazdı. Fakir rahiplerden de bu vergi alınmazdı. Cizye vergisi kendi içerisinde Ala, Evsat ve Edna (Zengin, Orta halli, Fakir) olarak insanların maddi durumlarına alınmışlardır. Bu miktarlar, daha sonraki devirlerde şartlara göre miktarı değişebilmiştir. Deftere göre sayımı yapılan yerlerde yaşayan halkın büyük çoğunluğu evsat vergisini ödemektedir.

1. H. 1252 (1836/37) TARİHLİ VE 2795 NUMARALI NÜFUS DEFTERİ

Bu defterlerden ilki Nfs.d; 2795 Numaralı ve 1252 tarihli nüfus defteri olup Van Eyaleti dahilinde Gevaş ve Karçikan ve Havasor ve Vastan nevahilerinin zükur-ı ehl-i zimmet reaya taifelerinin tahrir-i nüfus defteridir şeklinde bilgiler verilmektedir.

1.1. Nahiye-i Gevaş

Karye-i Peşivank tabi-i nahiye-i mezbur²³

Karye-i Peşivank tabi-i mezbur olarak kaydedilmiştir. 18 haneden meydana gelen köyde 41 kişi sayılmıştır. 15 kişi evsat, 5 kişi edna vergisi vermektedir. 21 kişi ise sıbyan ve amelimanda (iş göremez) durumundadır. 1 kişi tek elli ve total, 1 kişi sadece total olup engelli kişilerdir. 1 kişi ise 89 yaşında olup amelimanda durumundadır²⁴. Ortalama hane sayısını 5 ile çarptığımızda (2 anne-baba+3 çocuk = 5) köyün toplam nüfusu 90 kişi olarak çıkmaktadır.

Karye-i Tuşuh (Tavşuh)

19 haneden meydana gelmektedir. 45 kişi kaydedilmiştir. Ortalama 95 kişilik bir köydür. Kaydedilen nüfustan 15 kişi evsat, 5 kişi edna vergisi vermektedir. 25 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Köyde 2 kişi total, 1 kişi âmâ ve alil, 1 kişi 72 yaşında ve 1 kişi 100 yaşında olup amelimanda durumundadırlar²⁵.

Karye-i Reycuvank

5 hanelik bir köydür. 4 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 10 kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür²⁶.

Karye-i Nurguh

Köy 20 haneden meydana gelmektedir. 26 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 16 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 45 kişi sayılmıştır. Ortalama 100 kişilik bir köydür. 1 kişi 100 yaşında olup amelimanda durumundadır. Geri kalan 15 kişi ise yaşları 1-10 yaş arasında olup sıbyan durumundadır²⁷.

²² Nfs.d; 2795-00003.

²³ Köy isimlerinin okunuşunda tarafımızdan kaynaklanan hatalar olabilir.

²⁴ Nfs.d; 2795-sayfa 00003.Bundan sonraki dipnotlarda Nfs.d; 2795-00003 şeklinde verilecektir.

²⁵ Nfs.d; 2795-00003-4.

²⁶ Nfs.d; 2795-00004.

²⁷ Nfs.d; 2795-00004-5.

Karye-i Eric

15 hanelik bir köydür. 12 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 15 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 28 kişi sayılmıştır. Ortalama 75 kişilik bir köydür²⁸.

Karye-i Narik

Köy 28 haneden meydana gelmektedir. 26 kişi evsat, 9 kişi edna vergisini vermektedir. 23 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 58 kişi sayılmıştır. Ortalama 140 kişilik bir köydür. Karye-i mezburun kilisesinde kâin Karabaş 2 kişi sayılmıştır. Büyük İhtimalle kilise Narik kilisesi olarak geçmektedir. Fakat ismi defterde kaydedilmemiştir²⁹.

Karye-i Sarik

5 hanelik bir köydür. 3 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 13 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 11 kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür³⁰.

Karye-i Arpit

Köy 13 haneden meydana gelmektedir. 10 kişi evsat, vergisini vermektedir. 18 kişi ise sıbyan ve amelimanda (15 sıbyan- 3 amelimanda) durumundadır. Toplam 28 kişi sayılmıştır. Ortalama 65 kişilik bir köydür³¹.

Karye-i Mihrabit

Köy 20 haneden meydana gelmektedir. 19 kişi evsat, 5 kişi edna vergisini vermektedir. 13 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 37 kişi sayılmıştır. Ortalama 100 kişilik bir köydür³².

Ağdamar (Akdamar) kilisesinde mevcut Karabaş ve hidemat-ı sairiyedir. 20 kişi sayılmıştır. Bunlardan 6 kişi Karabaş geriye kalan 14 kişi hizmetli statüsünde olup evsat vergisini vermektedirler³³.

Karye-i Kenzik (Kanzik)

10 hanelik bir köydür. 11 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan ve 2 kişi amelimanda durumundadır. Toplam 21 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür. Sayılan nüfustan 1 kişi 90, 1 kişi ise 100 yaşındadır³⁴.

Karye-i Pahvanos

Köy 12 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 13 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 20 kişi sayılmıştır. Ortalama 60 kişilik bir köydür³⁵.

Karye-i Agot

5 hanelik bir köydür. 9 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 15 kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür³⁶.

²⁸ Nfs.d; 2795-00005.

²⁹ Nfs.d; 2795-00006.

³⁰ Nfs.d; 2795-00007.

³¹ Nfs.d; 2795-00007.

³² Nfs.d; 2795-00007-8.

³³ Nfs.d; 2795-00008.

³⁴ Nfs.d; 2795-00008.

³⁵ Nfs.d; 2795-00009.

³⁶ Nfs.d; 2795-00009.

Karye-i İn

Köy 2 haneden meydana gelmektedir. 2 kişi evsat vergisini vermektedir. 2 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 4 kişi sayılmıştır. Ortalama 10 kişilik bir köydür. 1 kişi yekçeşm olup engelli durumundadır. Ortalama 50 kişilik bir köydür³⁷.

Karye-i Pili

26 hanelik bir köydür. 22 kişi evsat, 5 kişi edna vergisini vermektedir. 21 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 49 Kişi sayılmıştır. Ortalama 130 kişilik bir köydür³⁸.

İlgili nüfus defterine göre Gevaş nahiyesine tabi gayrimüslim köylerindeki nüfusun toplamı 1.030 kişiden meydana gelmektedir.

1.2. Nahiye-i Karçikan

Karye-i Pogonis

Köy 8 haneden meydana gelmektedir. 7 kişi evsat, 5 kişi edna vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 12 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür. Bir kişi âma ve amelimanda olup 90 yaşındadır³⁹.

Karye-i Pendekas

15 hanelik bir köydür. 16 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 14 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 31 kişi sayılmıştır. Ortalama 75 kişilik bir köydür. Köyde 1 kişi âma, 1 kişi yekçeşm durumunda olup engelli durumundadır⁴⁰

Karye-i Pakan

Köy 23 haneden meydana gelmektedir. 13 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 24 kişi ise sıbyan ve amelimanda (22 kişi sıbyan, 2 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 39 kişi sayılmıştır. Ortalama 115 kişilik bir köydür⁴¹.

Karye-i Varnis

8 hanelik bir köydür. 8 kişi evsat vergisini vermektedir. 9 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 17 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür⁴².

Karye-i Anzik

Köy 8 haneden meydana gelmektedir. 8 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 8 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 17 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür⁴³.

Reaya **Kuskun Kavan kilise de mevcut Karabaş ve hidema tabi-i nahiye**

1 Karabaş -3 hidema⁴⁴

Karye-i Surp

15 hanelik bir köydür. 9 kişi evsat, 6 kişi edna vergisini vermektedir. 9 kişi ise sıbyan ve amelimanda (7 sıbyan - 2 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 24 kişi sayılmıştır. Ortalama 75 kişilik bir köydür. Köyde 1 papas, 1 kişi âma, 1 kişi total durumundadır⁴⁵.

³⁷ Nfs.d; 2795-00009.

³⁸ Nfs.d; 2795-00009-10.

³⁹ Nfs.d; 2795-00010.

⁴⁰ Nfs.d; 2795-00010-11.

⁴¹ Nfs.d; 2795-00011.

⁴² Nfs.d; 2795-00011.

⁴³ Nfs.d; 2795-00012.

⁴⁴ Nfs.d; 2795-00012.

⁴⁵ Nfs.d; 2795-00012.

Karye-i Kendivay

Köy 7 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat, 5 kişi edna vergisini vermektedir. Toplam 10 kişi sayılmıştır. Ortalama 35 kişilik bir köydür. Yaşları 1-10 arasında hiçbir çocuk kaydedilmemiştir⁴⁶

Karye-i Göllü

16 hanelik bir köydür. 15 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 24 kişi ise sıbyan ve amelimanda (20 sıbyan-4 amelimanda) durumundadır. Toplam 40 Kişi sayılmıştır. Ortalama 80 kişilik bir köydür. 1 kişi 90, 1 kişi 80 ve 1 kişi ie 40 yaşında fakat amelimanda kaydedilmiştir⁴⁷

Karye-i Nanikan

Köy 8 haneden meydana gelmektedir. 7 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 17 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür⁴⁸.

Karye-i Bağ

4 hanelik bir köydür. 4 kişi evsat, vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 8 kişi sayılmıştır. Ortalama 20 kişilik bir köydür⁴⁹.

Karye-i Kümes

Köy 6 haneden meydana gelmektedir. 2 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan ve amelimanda (2 kişi 80 yaşında olup amelimanda) durumundadır. Toplam 10 kişi sayılmıştır. Ortalama 30 kişilik bir köydür⁵⁰.

Karye-i Ağvanis

15 hanelik bir köydür. 12 kişi evsat, 10 kişi edna vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 27 Kişi sayılmıştır. Ortalama 75 kişilik bir köydür⁵¹.

Karye-i Şarvan (Şervan)

Köy 2 haneden meydana gelmektedir. 2 kişi evsat vergisini vermektedir. 1 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 3 Kişi sayılmıştır. Ortalama 10 kişilik bir köydür⁵².

İlgili nüfus defterine göre Karçikan nahiyesine tabi gayrimüslim köylerindeki nüfusun toplamı 675 kişidir.

1.3. Nahiye-i Vestan**Karye-i Harakanis – Tabi-i nahiye-i mezbur**

8 hanelik bir köydür. 11 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 21 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 33 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür⁵³.

Karye-i Vezmeran

Köy 1 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi evsat vergisini vermektedir. 1 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 2 kişi sayılmıştır. Ortalama 5 kişilik bir köydür⁵⁴.

⁴⁶ Nfs.d; 2795-00012.

⁴⁷ Nfs.d; 2795-00013.

⁴⁸ Nfs.d; 2795-00013.

⁴⁹ Nfs.d; 2795-00013.

⁵⁰ Nfs.d; 2795-00014.

⁵¹ Nfs.d; 2795-00014

⁵² Nfs.d; 2795-00014

⁵³ Nfs.d; 2795-00015.

⁵⁴ Nfs.d; 2795-00015.

Karye-i Mares (Mars)

5 hanelik bir köydür. 2 kişi evsat, 1 kişi Âla vergisini vermektedir. 6 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 9 Kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür. Köyde 1 papas bulunmakta ve yaş olarak 80 yaşındadır⁵⁵.

Karye-i Melkeş

Köy 4 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat, 1 kişi Edna vergisini vermektedir. 8 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 14 kişi sayılmıştır. Ortalama 20 kişilik bir köydür. Bir kişi 90 yaşında olup amelimanda durumundadır⁵⁶.

Karye-i Nursin

4 hanelik bir köydür. 4 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 1 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 6 kişi sayılmıştır. Ortalama 20 kişilik bir köydür⁵⁷.

Karye-i Tağik

Köy 5 haneden meydana gelmektedir. 6 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 2 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 11 kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür⁵⁸.

Karye-i Karataş

8 hanelik bir köydür. 8 kişi evsat vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 12 kişi sayılmıştır. Ortalama 40 kişilik bir köydür⁵⁹.

Karye-i Tirkeşin

Köy 6 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 13 kişi sayılmıştır. Ortalama 30 kişilik bir köydür. Sayılanlar arasında 1 kişi yekçeşm olup engelli durumundadır⁶⁰.

Karye-i Meşkeldan

10 hanelik bir köydür. 11 kişi evsat 4 kişi edna vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 19 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür⁶¹.

Karye-i Pirtenis (Piltinis)

Köy 5 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 12 kişi sayılmıştır. Ortalama 25 kişilik bir köydür. Sayılanlardan 1 tanesi 100 yaş ve amelimanda, 1 kişi total olup engelli durumundadır⁶².

Karye-i Kiris (Kirs)

10 hanelik bir köydür. 10 kişi evsat vergisini vermektedir. 9 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 19 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür⁶³.

Karye-i Eyli (İli)

Köy 4 haneden meydana gelmektedir. 3 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 2 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 6 kişi sayılmıştır. Ortalama 20 kişilik bir köydür.

⁵⁵ Nfs.d; 2795-00015-16.

⁵⁶ Nfs.d; 2795-00016.

⁵⁷ Nfs.d; 2795-00016.

⁵⁸ Nfs.d; 2795-00016.

⁵⁹ Nfs.d; 2795-00016.

⁶⁰ Nfs.d; 2795-00017.

⁶¹ Nfs.d; 2795-00017.

⁶² Nfs.d; 2795-00017.

⁶³ Nfs.d; 2795-00017-18.

Karye-i Kızıltaş

2 hanelik bir köydür. 3 kişi evsat vergisini vermektedir. Toplam 3 kişi sayılmıştır. Ortalama 10 kişilik bir köydür⁶⁴.

Karye-i Hoseb (Hoşeb)

Köy 7 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi evsat vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 9 kişi sayılmıştır. Ortalama 35 kişilik bir köydür⁶⁵.

Karye-i Micingir-i Süfla

11 hanelik bir köydür. 15 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 3 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 19 kişi sayılmıştır. Ortalama 55 kişilik bir köydür⁶⁶.

Karye-i Kelilas

Köy 9 haneden meydana gelmektedir 8 kişi evsat, 5 kişi edna vergisini vermektedir. Toplam 13 kişi sayılmıştır. Ortalama 45 kişilik bir köydür. Sayılanlardan 1 kişi total durumunda olup yürüme engelli durumundadır⁶⁷.

Karye-i Hartik (Hortik)

10 hanelik bir köydür. 15 kişi evsat, 4 kişi edna vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 23 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür⁶⁸.

İlgili nüfus defterine göre Vestan nahiyesine tabi gayrimüslim köylerindeki nüfusun toplamı 545 kişiden meydana gelmektedir.

1.4. Nahiye-i Havasor**Karye-i Kem (Kîm)**

Köy 42 haneden meydana gelmektedir. 3 kişi âla 45 kişi evsat, 6 kişi edna vergisini vermektedir. 35 kişi ise sıbyan ve amelimanda (3 amelimanda- 32 sıbyan) durumundadır. Toplam 89 kişi sayılmıştır. Ortalama 210 kişilik bir köydür⁶⁹.

Karye-i Eklil

21 hanelik bir köydür. 28 kişi evsat, 7 kişi edna vergisini vermektedir. 25 kişi ise sıbyan ve amelimanda (1 amelimanda- 24 sıbyan) durumundadır. Toplam 60 kişi sayılmıştır. Ortalama 105 kişilik bir köydür⁷⁰.

Karye-i İrahir (Iramir)

Köy 13 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi âla, 15 kişi evsat, vergisini vermektedir. 14 kişi ise sıbyan ve amelimanda (2 amelimanda-12 sıbyan) durumundadır. Toplam 30 Kişi sayılmıştır. Ortalama 65 kişilik bir köydür⁷¹.

Karye-i Kağzin

12 hanelik bir köydür. 1 kişi âla, 18 kişi evsat vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 26 kişi sayılmıştır. Ortalama 60 kişilik bir köydür⁷².

⁶⁴ Nfs.d; 2795-00018.

⁶⁵ Nfs.d; 2795-00018.

⁶⁶ Nfs.d; 2795-00018.

⁶⁷ Nfs.d; 2795-00018.

⁶⁸ Nfs.d; 2795-00019.

⁶⁹ Nfs.d; 2795-00021.

⁷⁰ Nfs.d; 2795-00022.

⁷¹ Nfs.d; 2795-00022-23.

⁷² Nfs.d; 2795-00023.

Karye-i Horkum

Köy 13 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi âla, 15 kişi evsat, 4 kişi edna vergisini vermektedir. 12 kişi ise sıbyan ve amelimanda (2 amelimanda-10 sıbyan) durumundadır. Toplam 32 Kişi sayılmıştır. Ortalama 65 kişilik bir köydür⁷³.

Karye-i Karvanis

7 hanelik bir köydür. 4 kişi evsat vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan ve amelimanda (1 amelimanda- 4 sıbyan) durumundadır. Toplam 9 Kişi sayılmıştır. Ortalama 35 kişilik bir köydür⁷⁴.

Karye-i Nurkah (Nurguh)

Köy 10 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi âla, 17 kişi evsat, 4 kişi edna vergisini vermektedir. 10 kişi ise sıbyan ve amelimanda (1 amelimanda- 9 sıbyan) durumundadır. Toplam 32 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür. Köyde 1 kişi yekçeşm olup görme engelli durumundadır⁷⁵.

Karye-i Hindistan

10 hanelik bir köydür. 1 kişi âla, 15 kişi evsat vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 23 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür⁷⁶.

Karye-i Şeyhaniküm

Köy 15 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi âla, 13kişi evsat, 7 kişi edna vergisini vermektedir. 10 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 31 kişi sayılmıştır. Ortalama 75 kişilik bir köydür⁷⁷.

Karye-i Köşek (Kaşk)

10 hanelik bir köydür. 2 kişi âla, 13kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 7 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 23 kişi sayılmıştır. Ortalama 50 kişilik bir köydür⁷⁸.

Karye-i Espaşin (Aspesin)

Köy 21 haneden meydana gelmektedir. 2 kişi âla, 23 kişi evsat, 2 kişi edna vergisini vermektedir. 22 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 49 Kişi sayılmıştır. Ortalama 105 kişilik bir köydür⁷⁹.

Karye-i Engütaş

3 hanelik bir köydür. 5 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. 3 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 9 kişi sayılmıştır. Ortalama 15 kişilik bir köydür⁸⁰.

Karye-i Hayk

Köy 3 haneden meydana gelmektedir. 3 kişi evsat, vergisini vermektedir. 4 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 7 kişi sayılmıştır. Ortalama 15 kişilik bir köydür⁸¹.

İlgili nüfus defterine göre Havasor nahiyesine tabi gayrimüslim köylerindeki nüfusun toplamı 837 kişidir.

⁷³ Nfs.d; 2795-00023.

⁷⁴ Nfs.d; 2795-00023.

⁷⁵ Nfs.d; 2795-00024.

⁷⁶ Nfs.d; 2795-00024.

⁷⁷ Nfs.d; 2795-00024.

⁷⁸ Nfs.d; 2795-00024-25.

⁷⁹ Nfs.d; 2795-00025.

⁸⁰ Nfs.d; 2795-00025.

⁸¹ Nfs.d; 2795-00025.

Ayrıca tebliğin konusu gayrimüslimler olduğuna göre 2798 ve 2799 numaralı defterlerde geçen Van Ermenilerinin yaşadıkları köy isimleri ve nüfusları hakkında da bilgiler vermeyi uygun görmekteyiz.

2. H. 1252 (M.1836/37) TARİHLİ VE 2798 NUMARALI NÜFUS DEFTERİ

1252 tarihli ve 2798 numaralı nüfus defterine göre Van İli ehl-i zimmet reaya köylerinin isimleri, bu köylerde sayımı yapılanların miktarı ve ödedikleri cizyenin türü şu şekildedir.

Karye-i Nurşin/ Tabi-i kaza-i mezbur

Köy 24 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi ala, 24 kişi evsat, 7 kişi edna vergisini vermektedir. 37 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 77 kişi sayılmıştır. Ortalama 120 kişilik bir köydür⁸².

Karye-i Erik

35 hanelik bir köydür. 3 kişi ala, 50 kişi evsat, 26 kişi edna vergisini vermektedir. 71 kişi ise sıbyan ve amelimanda (56 kişi sıbyan, 15 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 150 kişi sayılmıştır. Ortalama 175 kişilik bir köydür. Köyde 1 demirci, 4 yekçeşm, 1 total ve 1 kör toplam 6 engelli yaşamaktadır⁸³.

Karye-i Edremid

Köy 88 haneden meydana gelmektedir. 7 kişi ala, 57 kişi evsat, 25 kişi edna vergisini vermektedir. 96 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 252 kişi sayılmıştır. Ortalama 440 kişilik bir köydür. Köyde 1 papas, 2 hancı, 1 yekçeşm ve 1 ‘ama bulunmaktadır⁸⁴.

Karye-i Tersiş Oğlu

14 hanelik bir köydür. 10 kişi evsat, 6 kişi edna vergisini vermektedir. 32 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 42 kişi sayılmıştır. Ortalama 70 kişilik bir köydür. Köyde 1 yekçeşm ve 1 ‘ama bulunmaktadır⁸⁵.

Karye-i Suvertan

Köy 4 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi ala, 5 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 2 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 11 kişi sayılmıştır. Ortalama 20 kişilik bir köydür⁸⁶.

Karye-i Pertek

22 hanelik bir köydür. 4 kişi ala, 27 kişi evsat, 6 kişi edna vergisini vermektedir. 33 kişi ise sıbyan ve amelimanda (31 kişi sıbyan, 2 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 89 kişi sayılmıştır. Ortalama 110 kişilik bir köydür. Köyde ayrıca 1 papas bulunmaktadır⁸⁷.

Karye-i Hustan

Köy 26 haneden meydana gelmektedir. 5 kişi ala, 29 kişi evsat, 13 kişi edna vergisini vermektedir. 26 kişi ise sıbyan ve amelimanda (21 kişi sıbyan, 6 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 158 kişi sayılmıştır. Ortalama 130 kişilik bir köydür⁸⁸.

⁸² Nfs.d; 2798-00002.

⁸³ Nfs.d; 2798-00003-4.

⁸⁴ Nfs.d; 2798-00004-6.

⁸⁵ Nfs.d; 2798-00008-9.

⁸⁶ Nfs.d; 2798-00009.

⁸⁷ Nfs.d; 2798-00009-10.

⁸⁸ Nfs.d; 2798-00010-12.

Karye-i Kurubaş

64 hanelik bir köydür. 2 kişi ala, 54 kişi evsat, 23 kişi edna vergisini vermektedir. 67 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 176 kişi sayılmıştır. Ortalama 320 kişilik bir köydür⁸⁹.

Kurubaş köyünde kilise bulunmaktadır. Burada mevcut Papas, Karabaş ve hidemat sayısı ödedikleri vergi türü şu şekildedir.

1 Papas, 1 Karabaş evsat, 2 Hidemat edna⁹⁰

Karye-i Dırvanos

Köyde yapılan sayımda 1 kişi kaydedilmiştir. Yaş 30, Edna vergisini vermektedir. Topal olup engelli konumundadır⁹¹.

Karye-i Şüşans

39 hanelik bir köydür. 1 kişi ala, 39 kişi evsat, 9 kişi edna vergisini vermektedir. 40 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 108 kişi sayılmıştır. Ortalama 195 kişilik bir köydür. Köyde 1 Papas, total ve ama iki kişi engelli konumundadır⁹².

Şüşans köyünde kilise bulunmaktadır. Kilisede mevcut Karabaş ve hidemat şu şekilde vergi vermektedir.

Karabaş 1, Keşiş 1 evsat, hidemat 1 edna⁹³.

Karye-i Seken

Köy 49 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi ala, 50 kişi evsat, 16 kişi edna vergisini vermektedir. 44 kişi ise sıbyan ve amelimanda (37 kişi sıbyan, 7 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 137 kişi sayılmıştır. Ortalama 245 kişilik bir köydür. Ayrıca 1 Papas bulunmaktadır⁹⁴.

Karye-i Turavans

170 hanelik bir köydür. 2 kişi ala, 131 kişi evsat, 64 kişi edna vergisini vermektedir. 162 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 395 kişi sayılmıştır. Ortalama 850 kişilik bir köydür. Bu köyde 4 Papas, 3 yekçeşm, 1 yekdest, ve 3 total kişi yaşamaktadır⁹⁵

Karye-i Kalecik-i Ulya ve Süfla

Köy 57 haneden meydana gelmektedir. 1 kişi ala, 60 kişi evsat, 12 kişi edna vergisini vermektedir. 72 kişi ise sıbyan ve amelimanda (68 kişi sıbyan, 4 kişi amelimanda) durumundadır. Toplam 170 kişi sayılmıştır. Ortalama 285 kişilik bir köydür. Köyde ayrıca 1 papas, 1 yekçeşm ve 1 total yaşamaktadır⁹⁶.

Haçış ovasında bulunan kilisede görevli Karabaş, Hidemat ve verdikleri cizyenin türü:

19 Karabaş (1 tanesi yaş 65)

2 Papas (1 tanesi amelimanda - 1 tanesi evsat vergisini ödemektedir)

⁸⁹ Nfs.d; 2798-00013-14.

⁹⁰ Nfs.d; 2798-00013-14.

⁹¹ Nfs.d; 2798-00014.

⁹² Nfs.d; 2798-00014-15.

⁹³ Nfs.d; 2798-00015.

⁹⁴ Nfs.d; 2798-00015-16.

⁹⁵ Nfs.d; 2798-00016-19.

⁹⁶ Nfs.d; 2798-00019-20.

30 Hidemat (2 tanesi total, 2 tanesi ‘ama, 1 tanesi amelimanda) Bunlardan alınan vergiler evsat ve edna konumundadırlar⁹⁷.

Carbana Kilisesinde mevcut Karabaş, Hidemat ve verdikleri cizyenin türü:

19 Karabaş

47 Hidemat (Bunlardan 1 ‘ama, 1 yekçeşm, 5 Papas), vergi olarak ise 22 kişi evsat, 13 kişi edna vergisini vermekte olup 3 kişi amelimanda durumundadır⁹⁸.

Karye-i Tırlaşın

39 hanelik bir köydür. 29 kişi evsat, 25 kişi edna vergisini vermektedir. 28 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 91 kişi sayılmıştır. Ortalama 195 kişilik bir köydür. Bunların arasından 2 kişi amelimanda, 1 kişi meczub durumdadır⁹⁹.

Karye-i Göllü

Köy 6 haneden meydana gelmektedir. 7 kişi evsat, 6 kişi edna vergisini vermektedir. 17 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 27 kişi sayılmıştır. Ortalama 30 kişilik bir köydür¹⁰⁰.

Karye-i Kozluca

16 hanelik bir köydür. 33 kişi evsat, 3 kişi edna vergisini vermektedir. 12 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 57 kişi sayılmıştır. Ortalama 80 kişilik bir köydür¹⁰¹.

Karye-i Habsmaşat

Köy 3 haneden meydana gelmektedir. 3 kişi evsat, 1 kişi edna vergisini vermektedir. Toplam 4 kişi sayılmıştır. Ortalama 15 kişilik bir köydür¹⁰².

Karye-i Erveviz

3 hanelik bir köydür. 6 kişi evsat, vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 12 kişi sayılmıştır. Ortalama 15 kişilik bir köydür¹⁰³.

Karye-i Denhkenger (Minhkenger)

Köy 17 haneden meydana gelmektedir. 21 kişi evsat, 4 kişi edna vergisini vermektedir. 12 kişi ise sıbyan ve amelimanda durumundadır. Toplam 42 kişi sayılmıştır. Ortalama 85 kişilik bir köydür. Köyde ayrıca 1 kişi ‘ama ve 1 kişi Papas yaşamaktadır¹⁰⁴.

Karye-i Yüzük?

Hane miktarı yazılmamış bir köydür. 5 kişi evsat vergisini vermektedir. 5 kişi ise sıbyan durumundadır. Toplam 12 kişi sayılmıştır¹⁰⁵.

H. 1252 (M.1836/37) Tarihli ve 2798 Numaralı Nüfus Defterinde adı geçen köylerin toplam nüfusu 3347 kişiden oluşmaktadır.

⁹⁷ Nfs.d; 2798-00021.

⁹⁸ Nfs.d; 2798-00021-22.

⁹⁹ Nfs.d; 2798-00022-23.

¹⁰⁰ Nfs.d; 2798-00023.

¹⁰¹ Nfs.d; 2798-00023-24.

¹⁰² Nfs.d; 2798-00024.

¹⁰³ Nfs.d; 2798-00024.

¹⁰⁴ Nfs.d; 2798-00024.

¹⁰⁵ Nfs.d; 2798-00025.

3. H.1253 (M.1837/38) TARİHLİ VE 2799 NUMARALI NÜFUS DEFTERİ

Van'da yaşayan ehl-i zimmet reaya ile ilgili 3. defterimiz 1853 tarihli ve 2799 numaralı defterdir. Bu defterde yazılı bilgiler nüfus sayımından önce gurbete gitmiş bulunan gayri müslimlerin ve nüfus sayımı yapıldıktan sonra gidenlerin köyelerinin, kendilerinin isim, yaşlarını ve hangi şehirde gurbette bulduklarına dair bilgiler verilmektedir.

Tablo-II

Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Edremit	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	71	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	14	20-50
Toplam:	85	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Suvekrek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	1	30
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	1	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Beltek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	11	20-35
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	7	
Toplam:	18	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Zustan	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	25	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	8	
Toplam:	33	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları:¹⁰⁶ Küçük- Büyük
Keşişoğlu	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	10	20-40
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	--	
Toplam:	10	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kurubaş	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	62	15-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	7	
Toplam:	69	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Şüşnas	Asitane/ 1 kişi Tiflis	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	25	20-50

¹⁰⁶ Nfs.d; 2799-00001.

Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	5	
Toplam:	30	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Sihke	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	30	20-55
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	8	
Toplam:	38	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Lamezgirt	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	9	17-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	9	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kabans	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	8	13-40
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	7	
Toplam:	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Derman köy	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	4	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	3	15-22
Toplam:	7	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹⁰⁷ Küçük- Büyük
Karuh	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	6	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	6	
Toplam:	12	--
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Eskiyak	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	11	15-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	12	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Pağzık	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	11	15-30
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	11	

¹⁰⁷ Nfs.d; 2799-00001-2.

Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Şahbağ	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	58	15-60
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	8	
Toplam:	66	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Everek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	28	15-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	19	
Toplam:	47	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Çobanoğlu	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	1	35
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	3	
Toplam:	4	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Mahkiz	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	2	28-30
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	2	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Aktaş	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	4	15-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	4	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Ercek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	21	12-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	4	
Toplam:	25	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları:¹⁰⁸ Küçük- Büyük
Sivan	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	7	18-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	7	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Karagündüz	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	26	13-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	2	
Toplam:	28	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Doğuyeran	Asitane	13-50

¹⁰⁸ Nfs.d; 2799-00003.

Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	1	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	2	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kıyabek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	4	18-45
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	5	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Körzavat	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	15	14-45
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kalecik-i Ulya	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	5	20-30
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	6	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Mirek	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	13	03-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	13	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Derebağı	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	10	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	01	15-60
Toplam:	11	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Ağcaviran	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	9	15-45
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam:	9	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Satı Beg	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	9	19-55
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	10	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kasimoğlu	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	9	15-55
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam:	10	

Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹⁰⁹ Küçük- Büyük
Pogans	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	13	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	2	
Toplam:	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Tırlaşık	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	15	15-55
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Havons	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	28	15-45
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	15	
Toplam	43	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Bagrik	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	6	15-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	2	
Toplam	8	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Alud	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	87	15-60 ¹¹⁰
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	28	
Toplam	115	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Göllü	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	4	15-23
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	4	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
İlunkas	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	2	25
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	2	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Göçnu	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	21	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	9	
Toplam	30	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Sursudan	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	16	17-30
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	16	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Pirgayb	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	15	13-60

¹⁰⁹ Nfs.d; 2799-00004.¹¹⁰ Nfs.d; 2799-00005.

Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Köm	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	6	25-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	3	
Toplam	9	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹¹¹ Küçük- Büyük
Canik	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	63	11-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	14	
Toplam	77	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Nurşin	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	21	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	8	
Toplam	29	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Adır	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	17	3-60
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	4	
Toplam	21	
		Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	
Karavans	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	12	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	3	
Toplam	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Haçaş	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	45	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	10	
Toplam	55	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Amuk	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	24	20-55
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	8	
Toplam	32	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹¹² Küçük- Büyük
Erirsin	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	44	20-60
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	10	
Toplam	54	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Mermid	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	32	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	10	
Toplam	42	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları:
Anavank	Asitane	20-52

¹¹¹ Nfs.d; 2799-00006.¹¹² Nfs.d; 2799-00007-8.

Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	5	
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	6	
Toplam	11	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Haraba	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	1	28
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	-	
Toplam	1	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Zeketer	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	14	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	1	
Toplam	15	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹¹³ Küçük- Büyük
Bardakçı	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	18	18-60
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	7	
Toplam	25	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: Küçük- Büyük
Kalecik-i Süfla	Asitane	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	29	20-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	11	
Toplam	40	
Köy Adı:	Gittikleri Şehir	Ortalama Yaşları: ¹¹⁴ Küçük- Büyük
İskele	Asitane/ 1 kişi Tiflis	
Tahrirden önce Gitmiş Olanlar:	54	14-50
Tahrirden sonra Gitmiş Olanlar:	34	
Toplam	88	

Genel değerlendirme ve sonuç; yapmış olduğumuz bu çalışma tamamen nüfus defterlerine dayanılarak yapılan bir çalışmadır. 2795 numaralı deftere göre nahiye-i Gevaş'a bağlı 14 köy, nahiye-i Karçıkan'a bağlı 13 köy, nahiye-i Vestan'a bağlı 17 köy ve nahiye-i Havasor'a bağlı 13 köyde yaşayanlar hakkında elde edilen bilgiler değerlendirilmiştir. Yine deftere göre karye-i Narik'te 1 kilise, Ağdamar'da 1 kilise, Kuskun Kıran'da 1 kilise, karye-i Şüsans'ta 1 kilise, Haçış ovasında 1 kilise ve Carbanak? kilisesi adı altında kiliseler bulunmaktadır ki bunlar gayrimüslimlere ait dinî yapılardır. Kiliselerde görevlendirilmiş kişiler vardır. Örneğin; Papas (lar), Karabaşlar ve kiliseye hizmet eden kişiler de orada yaşamaktadırlar.

2798 numaralı deftere göre 20 adet köy adı geçmektedir. Osmanlı memurları kendilerine verilen emir gereğince hangi köye gitmişler ise gittikleri köyde herkesi kaydetmişlerdir. Çocuk olanlar sıbyan (0-12 yaş arası), yaşı çok ileride olanları ise amelimanda (iş göremez) olarak kaydetmişlerdir. Osmanlı döneminde Van şehrinde yaşayan gayrimüslimlerden devletin aldığı cizye vergisinin neredeyse tamamı evsat durumundadır. Toplam olarak 3-4 tane 'Ala, 7-8 tane edna vergisini veren vardır. Biz bu durumdan şu sonucu çıkarmaktayız ki o dönemde Van'da yaşayan gayrimüslimlerin maddi durumlarının orta halli oldukları söylenebilir.

2795 ve 2798 numaralı nüfus defterlerinde adı geçen köylerin sayısı 64 olup, bu köylerde yaşayan nüfusun toplamı 6.434 kişiden meydana gelmektedir.

2799 numaralı defterde adı geçen köylerin sayısı 56 adettir. Bu köylerde yaşayan 1382 kişinin çalışma "amaçlı olduğunu" tahmin ettiğimiz şekilde İstanbul'a gittikleri görülmektedir. Biz bu durumdan "İstanbul'un o dönemde de bir cazibe merkezi" olduğunu anlamak gerekir.

¹¹³ Nfs.d; 2799-00008.

¹¹⁴ Nfs.d; 2799-00008-9.

KAYNAKÇA

A- Arşiv Kaynakları

Nfs.d; 2795- Tarih: 1252 (1836) Nüfus Defteri.

Nfs.d; 2798- Tarih: 1252 (1836) Nüfus Defteri.

Nfs.d; 2799- Tarih: 1253 (1837) Nüfus Defteri.

B- Eserler

Arvas, Tarık Ziya; “Devlet Salnamelerine Göre 1848-1918 Yılları Arasında Van Vilayetinin İdarî Taksimatı”, **Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, The Journal of Social Sciences Institute**, Yıl, 2016, Sayı, 30, s.401-413.

Boran, Ali- Abdülhamit Tüfekçioğlu; “Van Mimari”, **TDVİA**, C. 42, 2012, s.512-513.

Kardaş, Abdülaziz; “I. Dünya Savaşı Döneminde Van’ın İşgali ve Kurtuluşu (1915-1918)”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi (Asos Journal)**, Yıl, 3, Sayı,10, Mart,2015, s.176-192.

Kılıç, Orhan; “Van Eyaletine Bağlı Sancaklar ve Statüleri (1558-1740)”, **Osmanlı Araştırmaları, The Journal of Ottoman Studies**, XXI, İstanbul, 2001, s.189-210.

Kılıç, Orhan; “Van Gölü Çevresinde Ermeni Nüfusu Hakkında Tespitler”, **türksandermenians.marmara.edu.tr**, s.1-2. 25.5.2018.

Kılıç, Orhan; “Van”, **TDVİA**, C.42, s.505-510.

Koçak, Zülfiye - Hasan Taşkıran; 2793 Numaralı Âhlat Kazası Müslim Defteri (30 Rebiyyü’l-Evvel 1252/15 Temmuz 1836)’nın Tanıtım ve Değerlendirilmesi, **Tarih Okulu Dergisi (TOD)**, Mart,2014, Yıl 7, Sayı, XVII, s.421-442.

Mangaltepe, İsmail; **XIX. Yüzyıl Fransız Seyyahlara Göre Van**, (İstanbul Üniversitesi, Tarih Anabilim Dalı Doktora Tezi), İstanbul, 2005.

Şemsettin Sami; **Kamusu’l-Alam**, C, VI, İstanbul, 1306.

C- İnternet Kaynakları

<http://www.koylerimiz.info/van/koyleri-824-gevas-koyleri.html> 7.5.2018.

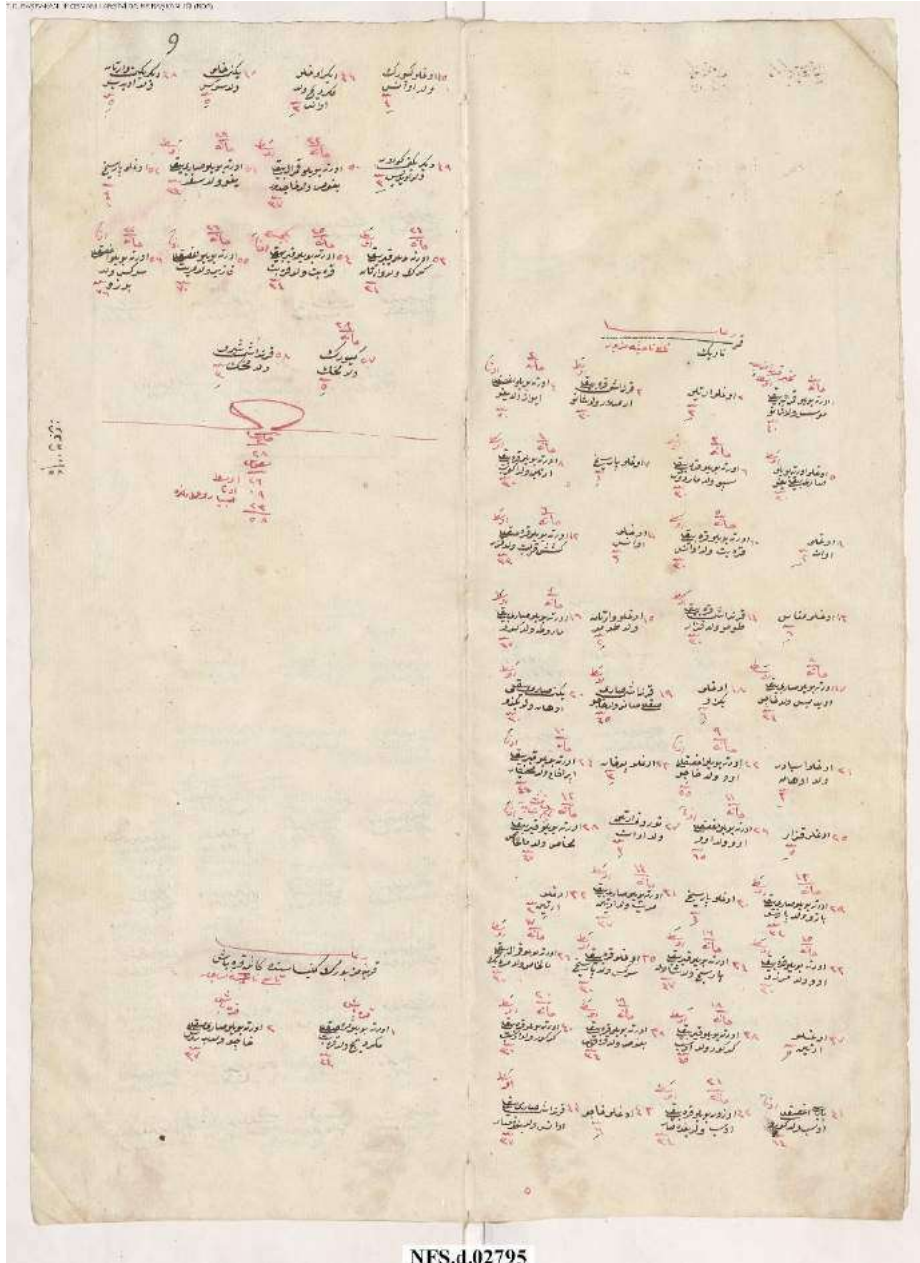
<http://www.gevas.gov.tr/cografya-ve-tarih-yeryuzu-sekilleri>, 7.5.2018.

<https://van.bel.tr/Syf/van-tarihcesi.html> 3.5.2018.

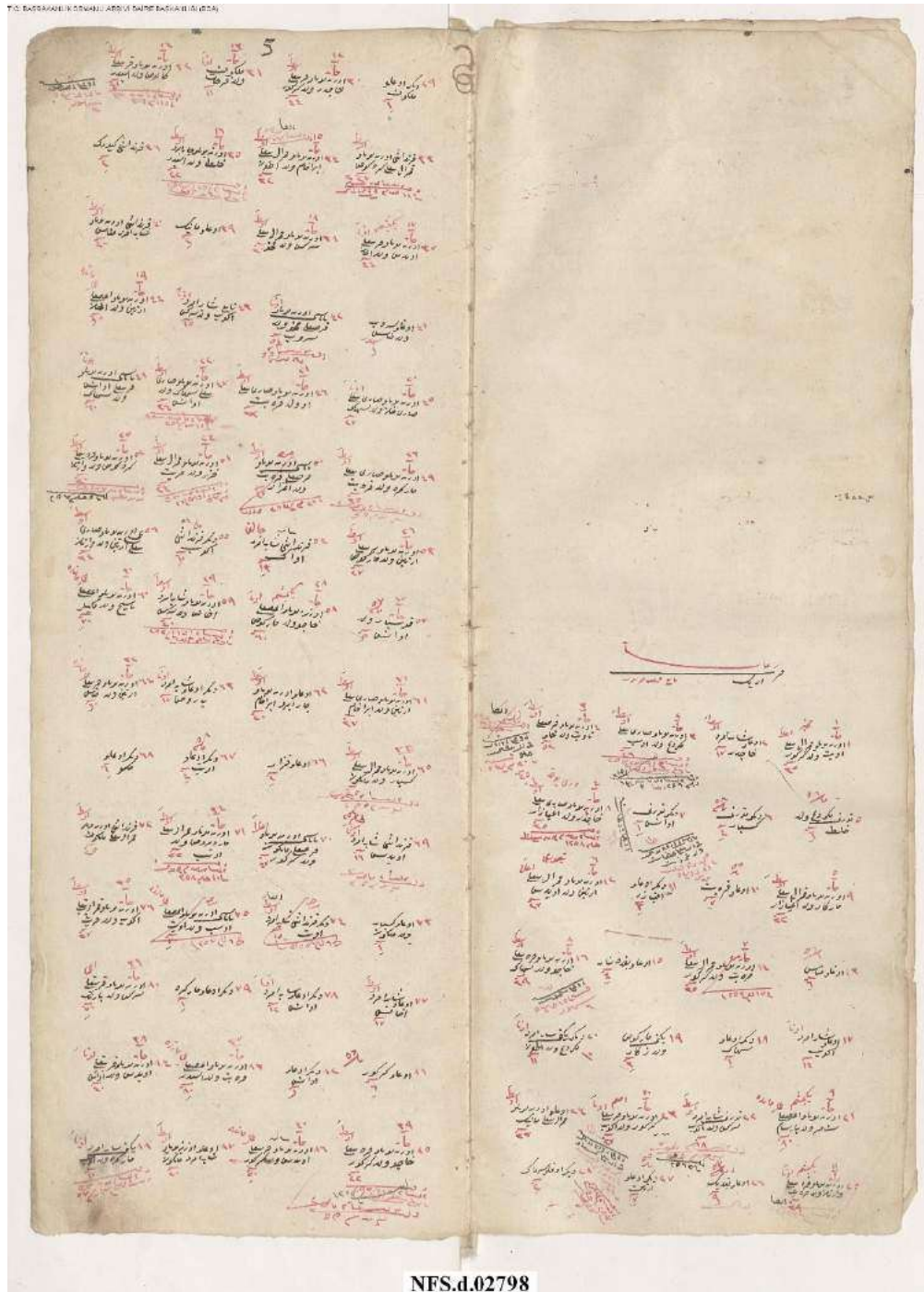
<http://www.van.gov.tr/van-tarihcesi> 3.5.2018.

<https://www.nufusu.com/il/van-nufusu> 15.6.2018.

EKLER



Nfs.d.; 02795 Numaralı Defter, sayfa 6.



NFS.d.02798

Nfs.d.; 02798 Numarahı Defter, sayfa, 3.



Nfs.d.; 02799 Numaralı Defter, sayfa,7.

İNSANDAKİ ŞEHVET GERÇEĞİNİN KUR'AN PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Eşref İNAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, e.hamzainan@gmail.com

ÖZET

İnsan türünün yeryüzünde kıyamete kadar devam etmesi ve korunması Yüce yaratıcının erkekle dişi arasındaki yakınlaşma ile gerçekleşmiştir. Söz konusu birleşme bağının meydana gelişi sınırlı ve meşru bir yol olan evlilikle taktir edilmiştir. Nikahın meyvesi olan çocukların varlığı karşılıklı meyle sebep olan şehvetle sağlanmıştır. Şehvi duyguların varlığı kötüye açılan bir kapı değil, bilakis kadın ve erkek ilişkisini meşru dairede tatmin eden, neslin devamına ve ailesel yapının kurulmasına hizmet eden duygular olarak değerlendirilmelidir. Yaratılışı önemsemeden sınırsız bir ilişki mantığı yanlış olduğu gibi, bu duyguları inanç adına devre dışı bırakmakta doğru değildir. Helal olan nikah yolu ile anlamlı bir yaşantı benimsenmelidir. Zina, eşcinsellik gibi yasaklar getirilerek ailevi yapının düzenlenmesi hedeflenmiştir. Haram bakış engellenmiş ve buna bağlı olarak tesettür emredilmiştir. İhanetin olmaması, adını birden fazla evliliğe izin verilmiştir.

Yüce Allah, bütün emirlerinde insanlığın en güzele ulaşması için hikmetler yerleştirmiştir. Cinselliğin de çizilen sınırlarda yol alması, insanlık onurunu korumak adına yapılacak önemli bir ahlak yapılanmasıdır. İffet, hâyâ, edep ve bütün güzel huylar ancak Kur'ân'ın gösterdiği çerçevede ilerleyebilir. Kısacası insanın doğasına yerleştirilmiş olan bu duygularla dünyada mutlu bir hayat yaşanabilir. Programsız bütün işler sekteye uğradığı gibi, sınır tanımayan bir cinselliğin de sonu zarardan başka bir şey olamayacağı unutulmamalıdır. Özellikle kadının daha çok kötüye kullanılacağı ve itibarının zedeleneceği göz ardı edilmemelidir. Müslüman kadın, cinselliği ön plana çıkaran giyim, kuşam ve her çeşit tutumdan kendisini sakındırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Şehvet, Cinsellik, İffet, Ahlak.

THE EVALUATION REALITY HUMAN LUST IN PERSPECTIVE OF QURAN

ABSTRACT

The continuation and protection humankind until Doomsday ,supplied by the closeness between male and female , confirmed by the Great Creative. In question this union, ocured by the way of limited and legal mariage. The existence of children supplied by this lust which tendency equivalent counterpart. The presence of lust feelings are not door opened badness, on the contrary, this feelings should be evaluated as satisfy relation between male and female in lalgal way and supply the continuation of humankind generation. As not considered creativity , unlimited relation are wrong, unimportance this feelings by name of belief are also wrong. The permissible is choosing life starting by marriage. Unlawful looks are hindered and being covered are ordered. In order not to give way to unfaithfullness, permission is given to polygamy. Great Allah, settled wisdom in his all orders to show the most beautiful one to humankind. Sexuality in limited way is an important moral that construct protection of human honour. The chastity, testicle, breeding and all beautiful habits can be advanced only by the way of Quran. As all the works that unplanned faile always, we should not forget that the end of unlimited sexuality will be loss also. The muslim women take care of herself against clothes and all behaviours that foreground women sexuality.

Key Words: Lust, Sexuality, Honesty, Moral ethics

GİRİŞ

İnsanoğlunun dünya hayatını sürdürebilmesi için yeme, içme, barınma, aile kurma, sevgi, saygı, güven, vb. maddi ve manevi bir takım gereksinimleri vardır. Allah, insanın dünyada rahat bir hayat geçirebilmesi için, onu bir çok yetenek, his ve meyillerle donatmıştır. İnsan neslinin devamı için, karşı cinse ilgiye sebep olan şehvi arzuları yaratmıştır.(Rûm, 30:21) Bununla gaye cinsel arzuları tatmin etmek değildir. Asıl hedefi üremeyle neslin devamıdır. İnsanın yapısına yerleştirilen bu duygular kişiden kişiye derece olarak farklılık arzettiği de gözardı edilmemelidir. Zira şehvet, öfke, intikam gibi duygular, bazı kişilerde güçlü bir boyutta görünürken, bazılarında ise daha hafif seyredir. Şiddetli olması yönüyle öne geçen duygular, sınır altına alınmadığında, istenmeyen durumlar vücuda gelebilir. Mesela şehvet, rabbanî bir terbiyenin kontrolü altına alınmazsa ciddi sorunlara yol açabildiği gibi, öfke de kontrollü kullanılmadığında bazı kişilerde yeryüzünün büyük bir kısmını zulüm ateşleri altında bırakacak boyutlara ulaşabilir. Kur'an: “ *Rabbin meleklere, ‘Ben yeryüzünde bir halife var edeceğim’ demişti; melekler, ‘Orada bozgunculuk yapacak, kanlar akıtacak birini mi var edeceksin?..’* (Bakara,2:3) şeklinde meleklerin endişe ettiği zülmü, dile getirmektedir. Öyleyse insan gerçek mahiyetini keşfettiğinde bu duyguları güzel bir mecraya sevk edebilir. Kur'an'ın gösterdiği vasat yolda(Bakara, 2:14) şehvi duygular, asıl istikametinde seyrettiğinde kişi, yeryüzündeki gerçek vazifesini yerine getirmekle birlikte insanlığa da büyük hizmet etmiş olacaktır. İslâm, bu duyguların varlığından insanı haberdar etmiş (Alâk, 96:5) ve yanlışa sapmaması adına çözüm yolları sunmuştur. Dinde olan sorumluluk, fırtınalı dönem olarak bilinen ergenlik çağıyla başlatılmıştır. Kur'an, çocukların yataklarının ayrılmasını ve odalara izinsiz girmemeleri gerektiğini belirtmiştir.(Nûr, 24:58) Evliliğe teşvik edilmiş, (Ra'd, 13:38) uygun eşlerin talebinin hemen değerlendirilmesi istenmiştir.(Buhârî,Nikah:16) Erkeklerin gayr-ı meşru yollarla ihtiyaçlarını karşılamamaları için birden fazla evliliğe müsaade edilmiştir. (Nisâ, 4:3) Zinâyâ giden yollar yasaklanmış(İsra, 17:32) ve gözlerin bu konuda korunması (Nûr, 24:36) gerektiği üzerinde durulmuştur. Fuhşun yayılmaması adına tessettür emredilmiş (Ahzâb, 33:59) kadının cinselliğini öne çıkaran ve çekiciliğini ima eden her türlü eylem yasaklanmıştır.

Bir çiftle başlatılan yaratılış ağacı, oldukça fazla meyveler vermiş, buna paralel olarak bazı sıkıntılar da tarih sürecinde vücuda gelmiştir. Günümüzde teknolojinin hayatın merkezine tamamen oturmasıyla dünya bir köy gibi küçülmüş, iyi ya da kötü şeyler bir anda her tarafa ulaşabilme imkanı bulabilmiştir. Tahribin de kolay olmasından dolayı çirkin işler oran olarak daha fazla yayılım göstermiştir. İnsanın hevâ ve heves noktasındaki mağlubiyeti hayırdan ziyade şerre hizmet etmiştir. Nefsanî arzular, yeşerebilecekleri alanları kolayca ve sıklıkla bulabilmiştir. Şehvet tohumlarının çabuk yayılmasıyla ahlak cephesi ciddi darbeler almıştır. Hâyâ, namus ve iffet kavramları yerini ahlaksızlık ve ihânete bırakmıştır. Şehvetine tapanlar âdeta birer insanlık ayıbı olmuşlardır. (Öztürk,1999:46)

Yüce yaratıcı insanları hayra davet için toplumda ahlâk abideleri olan ve ‘ismet’ sıfatını taşıyan peygamberler göndermiştir. Bunlar, içinde buldukları toplumun yapısını yakından bildikleri için hikmetle vahy-i ilâhînin yerleşmesine gayret göstermişlerdir. Helâller ve harâmlar tanımlaması dönemsellik gösterse de ahlâk ve adalet merkezli kavramlar tüm zamanların ortak değeri olmasından, ancak şekil değişikliğine uğramıştır.Kur'an, gerek diğer milletlerde ve gerekse arap cahiliyesine ait bu yaklaşımları ele almış, özellikle kadının şehvete ana sermaye olarak kullanılması ve değersiz bir meta' haline getirilmesine karşı çıkmıştır. Bizler de bugün şehvet girdaplarının her tarafta tezgahlandığını esfle işitiyor bazen de müşade ediyoruz. Çocuk cinselliğinin istismarı bugün dünyanın hemen her yerinde ve uzak doğu toplumlarında yaşam tarzı haline gelmiştir.(İren, ty:505)

1. GENEL MANADA ŞEHVET

Arzu, istek, temayül, aşırı sevgi; nefsin değer verdiği cinsel arzu ve isteklerdir. Kelime olarak çok geniş bir anlam alanını kapsayan şehvet, insan nefsinin arzuluğu, elde etmek istediği her şeyi

içine almasına rağmen, konuşma dilinde daha çok cinsel arzular anlamında kullanılmaktadır. Şehvet, nefsin iştaha duyduğu şeylere aşırı yönelmesidir. (Rıza,1990:III/196) İnsanın doğasında bulunan tutku anlamına da gelmektedir. İnsan kadına, evlada, çok miktarda altın ve gümüşe, salma atlara, davarlara, ekinlere, hasılı dünya varlığına düşkündür. Bunlardan ne kadar çok elde etse daha fazlasına sahip olmak ister. Bu tutkusu dizginlenmezse insan, gözü doymaz bir varlık olup çıkar. Akılla şehvet arasında işleyen düşünce faaliyeti akla yönelirse yüksek bir enerji olur ve iyilikler üretir; altındaki şehvete yönelirse değersiz bir düşünce olur ve kötülükler üretir. (Çağrıçı, 2010: XXXVIII, 478) Şehvetin iyi ve kötü türleri vardır. Biri bizzat Allah tarafından verilmiş, beden sağlığına yararlı olduğu düşünülen şeyleri elde etmeye yarayan şehvet, iştah;diğeri insanın kendi eyleminin eseri olan ve nefsin sırf bedenî lezzetler elde etmek için boyun eğdiği şehvettir. Bu manalar Kur’ân’da şöyle belirtilmiştir: *Allah sizin tövbenizi kabul etmek ister, şehvetlerine uyanlar ise sizin büyük bir sapıklığa girmenizi isterler.*” (Nisâ, 4:27) Yani akıl tevbeyle esas aldığında doğruyu bulurken, şehvete esir olmanın ise sapıklık olduğunu ifade etmektedir. Oysa şehvetine uymaktan daha büyük meyil olamaz. (Zemahşeri,1407:I,501)Bu meyil de dünya lezzetlerine olan düşkünlükten kaynaklanmaktadır.

“Kadınlardan, oğullardan, kantarlarca yığılmış altın ve gümüşten, salma atlardan, davarlardan ve ekinlerden gelen zevklere aşırı düşkünlük, insanlara süslü gösterildi...” (Âl-İ İmran, 3:14) Bu âyetteki şehvât kelimesi, ‘şehvet’in çoğuludur. İmam-ı Şafii şehvet-nikâh ilişkisiyle evliliğin gerekliliğini söylerken değişik arızalarla şehveti olmayanın kendisini tamamen Allah’a verebileceğini söyler. (eş-Şafi’i, ty:I, 464) Âyette insanlar için cazip kılınan dünyevî haz ve nimetlerin her biri ile ilgili geniş kapsama sahip olan şehvet, şöyle özetlenebilir: Karşı cinse duyulan ilgi, soyunun devam ettirme arzusu, sermaye sahibi olma isteğidir. Ayrıca kendi dışındaki varlıklara hükmetme, beğeni kazanma, makam, mevki ve şöhret sahibi olma ve hoşça vakit geçirmenin verdiği zevk bu arzuların devamıdır. Esasen bunlar toplumlara, zamana ve mekâna göre değişmeyen, insanın doğasına yerleştirilmiş isteklerdir. Âyette önce insanların dünya hayatında bildikleri, yaşadıkları nimet ve hazlara, etkisi altında buldukları cazibe merkezlerine işaret edilmiştir. (Ferid,1993:8.) *“...Hâlbuki varılacak güzel yer, Allah’ın katındadır.”* buyurularak bunların değerinin az olduğu, asıl imrenilmesi ve arzulanması gereken şeyin Allah katında üstün bir mevki elde etmek olduğu ifade edilmiştir. (Komisyon, I,372-374) Eğer kişiye süslü gelen, kerih ise örneğin sigara gibi, terketmesi umulabilir. Ama süslü olan şey, ona hoş görünüyor, cazip geliyorsa kişinin ondan dönmesi oldukça zordur. (Rıza,1990:III, 196) Bundan önceki âyetlerde mal ve çocuklara aldanişın akıbetinden söz edilirken, burada ise aldaniş yönü ve sebebi söz konusu edilmektedir. Böylelikle insanlar, arzu ve şehvetlerine köle olmaktan ve ahiret işlerini ihmal edip bunlarla uğraşmaktan sakındırılmaktadır. (Zuhayli,1995:II, 152) Vesvese yoluyla arzu edilen şeylere duyulan eğilimleri süslemek ve güzelleştirmek bağlamında Şeytânın rolüne dikkat çekilmiştir. Nitekim Yüce Allah şöyle buyurmaktadır: *“Hani Şeytân onlara yaptıklarını süslü göstermişti...”* (Enfal, 8:48) Bu süsleme vesvese olduğu gibi insan tarafından da olabilir. Durum her ne olursa olsun İslâm, hem dini kimliği korumayı, hem de insanın dünya istifadesini meşru ölçülerde elde edebileceğini önermiştir.

Erkek, fitrat olarak kadına bağlı ve meyillidir. Kadın, erkeğin arzu ettiği ve ihtimam gösterdiği bir varlıktır. Erkeğin ruhunun onunla sükûna kavuştuğuna dair Kur’an’da: *“Size nefislerinizden, kendilerine ısınmanız için zevceler yaratmış olması, aranızda bir sevgi ve esirgeme yapması da O’nun âyetlerindedir.”*(Rûm, 30:21.) Allah’ın kudretiyle ve rahmetiyle Adem(a.s.)’a bir eş yaratması, (Taberi: IV, 1753) ülfetin kendi cinsiyle olabileceğinin işaretidir. İnsandaki istek ve arzular meşru çerçevede devam edebilmesi insanın kulluğunu unutmamasına bağlıdır. Bu manevi yapılanmanın bir kısmı namazla gerçekleşebileceği belirtilmiştir. Bu ilişki Kur’ân’da: *“Onların ardından, namazı bırakan, şehvetlerine uyan bir nesil geldi. İşte bunlar azgınlıklarının karşılığını göreceklerdir.”*(Meryem, 19:59) ifadeleriyle dile getirilmiştir. Hayırlı bir nesilden sonra şerli bir

neslin gelmesi ve özellikle yöneticilerin hevâlarına uymasıyla raiyetlerinin perişanlığını doğurmuştur. (Maverdi, t.y:139.)

1.1. Cinsellik Güdüsü

Doğumla birlikte gelen, öğrenme ile elde edilemeyen ve esaslı surette değiştirilemeyen, kendi nev'ileri içinde evrensel olan bir takım davranışlara içgüdü denmektedir. (Enç,1978:96) Güdü; bir organizmanın cinsel ilişki etrafında örgütlenmiş dürtüleri, tavırları, huyları ve eylemlerinin oluşturduğu bir komplekstir. Dürtünün onaya çıkabilmesi için organizmayı faaliyete geçiren veya organizmanın faaliyetini arttıran fizyolojik bir ihtiyaç olmalıdır. Fizyolojik olarak cinsellik, insanlar ve hayvanlarda neslin devamını yerine getiren önemli bir etkidir. Ülfetle, sevgiyi ve muhabbeti sağlayan hemcinsîne dikkat çeker. (İbn Kesir,1999:IV, 586.) Allah Resulü evliliğe teşvik etmiş ve yüz çevireni ise kınamıştır. Hıristiyanlara ait ruhbanîyet modelini de yasaklamıştır. (Nesâî, Nikah:4) “*Nikah sünnetimdir. Kim sünnetimi işlemezse benden değildir. Evleniniz; ben sizinle diğer ümmetlere karşı iftihar edeceğim. Evlenebilen evlensin, evlenemeyen oruç tutsun, çünkü oruç nefsi frenler.*” (Müslim, Nikah:3)

Karı koca arasındaki ilişki, İslâm'a göre sadece zevk almaktan öte sevgi, merhamet ilişkileriyle insanın huzur ve sükun bulduğu, güven duyduğu bir alakadır.(Necati, 2000:32) Ayrıca eşler arasındaki cinsî münasebet, hadîste sevap olarak anlatılır. *Allah Resulü: “Sizden birinin eşiyle olan münasebetinde sevap vardır.” buyurur. Sorarlar: Ey Allah'ın Elçisi, birimiz arzusunu giderecek, ondan da sevap kazanacak, öyle mi? Haram yola başvursa, günah olmayacak mı?! Aynı şekilde, helal yoldan şehvetini giderirse sevap kazanır.*” (Müslim, Edeb:160.) şeklinde ifade buyurmuştur. Cinsî münasebette, güzel şakalar, oynaşma, tatlı sözler sevgi ve mutluluğu etkilediğinden, Hz. Peygamber bunları dile getirme ihtiyacı hissetmiştir. Görüldüğü gibi cinsel doyumun meşru boyutta tatmin edilmesi, oldukça önem arz etmektedir. İlişki esnasında erkek kendisiyle beraber eşini de cinsel doyuma ulaşmasına da dikkat etmelidir. (Belik,1992:II, 268) Bu ilişkinin ilerleyen yaşlarda dahi gâyet önemli olduğunu bazı doktor ve psikologlardan öğreniyoruz. Araştırmacılar cinsel açıdan aktif olan yaşlıların, bedensel ve duygusal sağlığın tadını, aktif olmayanlara göre daha çok çıkardığını söyler. (Weil, 2006: 258)

Cinsellik içgüdüsü Yüce Allah'ın insanın psikolojik ve biyolojik yapısına koyduğu önemli dürtülerden biridir. Bu arzunun meşru yolu evliliktir. Evlenme fırsatı bulamayanların ise, bu dürtüyü meşru olmayan yollarla gidermemek için kendilerini kontrol etmeleri ve cinsel iffeti korumaları gerekir. Ayrıca daha önce de değinildiği gibi oruç kalkınının kullanılması tavsiye edilmiştir.(Buharî, Savm:15.) “*Evlenme imkânı bulamayanlar ise, Allah lütfu ile kendilerini varlıklı kalıncaya kadar iffetlerini korusunlar...*”(Nûr, 24:33) Yüce Allah gençlerin, evlenememelerini mazeret göstererek zinâ yapmalarını yasaklamaktadır. Ekonomik nedenlerle evlenemeyen gençlerin, ırzlarını koruyup iffetli kalmaları, erdemli olmalarını temin edecektir. Zaten âyette Yüce Allah, onların durumundan haberdar olduğuna, zamanla evlenebilecek ekonomik imkânları onlara lutfedeceğini söylemektedir.(Bayraklı,2001:36) İnananlar, gençlerin günaha düşmemeleri için evlenmelerine yardımcı olunması gereğine sahip bir bilinçte olmalıdırlar. Mehirlerinin az olması oldukça önemlidir.(İbn Aşur, 1984:II, 297.)Bir grup sahabenin ömür boyu kadınlardan ayrı yaşayacağını ve hiç evlenmeyeceğini söylemelerine karşılık Allah Resulü, kendisinin kadınlarla evlendiğini belirterek, evlilik sünnetine uymayanların kendisinden olmadığını ifade etmiştir. “İnsan cinsinin yarısını temsil eden kadınlar, beşer hayatının dayandığı asıllardan biridir. Kadın narin ve müşfik tabiatıyla insan neslinin devamını sağlamakta ana, kendisiyle ülfet ve muhabbetle hayatı paylaşmakta eş, ana ve atanın düşkünlüğünde hizmette vefalı kızdır. Allah, erkek ve kadını, üstlenecekleri vazifeye mütenasip mizaçla donatmış ve kainatın imarına yetkili kılmıştır.”(Günay,2010:199) Yaratılan insan, üremek ve çoğalmak için cazibeye muhtaçtır. Allah o cazibeyi daha çok kadına bahşetmiştir. Kadında erkeğe göre görsel açıdan büyük fark ve cazibesinin varlığı bilinen bir gerçektir.

2. ŞEHVETE GÖTÜREN SEBEPLER

İnsanları günaha sürükleyen bir çok sebep vardır. Bu gühaha yönelme bazen bilinçli olduğu gibi bazen de gafletle olabilir. Bazen bu kültürel etmenlerle gelen dayatılma, bazen de nefsin dejerenere olması şeklinde gözükabilir. (Kıraatî,2012:65) Bu bozulma tesettürün engellenerek kadınlara sınırsız özgürlük verimesi, kız ve erkek çocuklarının karışık olduğu okulların çoğalmasa, zinânın serbest edilmesi, cinsel içerikli resimler ve filmlerin yaygınlaşması şeklinde sıralanabilir. Meşru olmayan diyaloglar, zenginlik ve mali servet, fakirlik ve mülkten yoksunluk, gibi bir çok sebebi de farklı bir kategoride değerlendirebiliriz. Şartlara rağmen bir müslüman elinden geldikçe hidâyet yoluna devam etmeli ve sabrı esas almalıdır. Sabrın önemli bir kısmı ise günahlara karşı direnmedir. Nitekim Kur'ân'da: *“Artık Rabbinin hükmüne (boyun eğip) sabret; onlardan hiçbir günahkâra, yahut hiçbir nanköre boyun eğme.”* (İnsan, 76:24) belirtmiştir. Ayrıca günahları işlemeye cesaretlendirilme, insanların günaha girmelerinde önemli rol oynar. Toplumsal yapının şekillenmesinde bu teşviklerin ciddi tesiri vardır. Alışkanlıklar kendine üzgü mekanizmayla işler ve rutine dönüşen her süreç gibi kişiyi kendine bağlamasına sebep olur. (Mahruki, 2013:70)

2.1. Nefis

Nefis, anlam bakımından oldukça geniş kapsamlı bir kelimedir. Her türlü zahiri ve batni, dünyaya ve ahirete bakan duyuları, manevî ve akli melekeleri, arzu ve hevesleri, ruhu, canı, hayatı ve kişinin kendisi gibi anlamlara gelmektedir. ‘Nefs’ kelimesi Kur'ân'da geçtiği yerlere göre, can, kişinin iç dünyası ve bizzat kendisi anlamlarında kullanılmıştır. Kişinin soluduğu hava ve bir başka manasıyla ferah, canlılık ve sevinç getiren ve kişiyi gamdan kurtaran esinti anlamlarına da gelir. Kur'ân'da tekil ve çoğul olarak kullanılmıştır. Çoğulu ‘enfus’ şeklindedir. (Fuad,1982:711-713.) Nefis, insanların yaşaması, beslenip büyümesi, ilerleyip yükselmesi, çoğalıp üreyebilmesi için gayret ve enerji kaynağı olarak bize Allah'ın lütfettiği bir varlıktır. (Songar,1981:25) Şu âyette kalbler manasında kullanılmıştır; *“Başka değil, zanna ve nefslerin (yani, kalblerin) hevâsına tâbi oluyorlar.”* (Necm, 53/23; bkz. Yûsuf, 12/53; İsrâ, 17/25) batıl şeyleri temsil eden veya ona götüren nefisle mücadele cihat sayılmıştır: *“Mücahit, Yüce Allah'a itaat yolunda nefsinin isteklerine karşı mücadele eden kimsedir.”* (Tirmizi, Fedâilü'l Cihad:2) Ayrıca bunu pekiştiren başka rivâyette ise şöyle ifade edilmiştir: *“Akıllı insan nefisini hesaba çeken ve ölümden sonrası için çalışan kişidir. Aciz insan da nefisini hevâ ve hevesine tabi kılan ve Allah üzerine temennide bulunan kişidir.”* (Tirmizi, Sıfatu'l-Kıyame,:26; İbn Mâce, Zühd:31) Akıl ile nefis arasında, hayatın her sürecinde sürekli bir çatışma olduğu görülmektedir. Onun içindir ki hadiste; *“Cennet nefsin hoşlanmadığı şeylerle, cehennem ise nefsin arzu ettiği şeylerle kuşatılmıştır.* (Buharî,Rikak:28;Müslim,Cennet:1) ifadesi bu çatışmanın bir karşılığı olarak tasvir edilmiştir. Bu hakikat talim edilirken, çatışmanın nasıl bir karşılık bulacağı da âyetle belirtilmiştir: *“Yoksa kötülükleri yapanlar bizden kaçabileceklerini mi sandılar? Ne kadar kötü (ne yanlış) hüküm veriyorlar!”* (Ankebût, 29:4) İnsanlar, melekler gibi yaratılışları icabı günahtan korunmuş değildir. (Tahrim, 66:6) Faziletleri olduğu gibi günah ve suç işleme kabiliyetleri vardır. İnsanın diğer mahlukattan üstün kılınması, nefsanî arzularıyla yaptıkları mücadeleden kaynaklanmaktadır. Kişi elinden geleni yapınca Allah'ın, onun ufak tefek kusurlarını örteceği ve merhametiyle yargılayacağı bildirilmiştir: *“Sonra da ona iyilik ve kötülük kabiliyeti verene and olsun ki: Kendini arıtan saadete ermiştir. Kendini fenalıklara gömen kimse de ziyana uğramıştır.”* (Şems,91:8-10) âyetleriyle kişinin iradesine atıfta bulunurken, iyilik ve fenalığın doğuracağı sonuç belirtilmiştir. Nefsin cinsellik boyutuyla acizliğini ifade eden özelliğine ise Kur'ân şöyle değinmiştir: *“Oruç tuttuğunuz günlerin gecesi kadınlarınıza yaklaşmanız size helal kılındı, onlar sizin örtünüz, siz de onların örtülerisiniz. Allah, nefsinize güvenemeyeceğinizi biliyordu, bu sebeple tövbenizi kabul edip sizi affetti; artık onlara yaklaşabilirsiniz...”* (Bakara, 2:187)

2.2.Şeytânın Saptırması

Şeytân, Arapça “şetane” kökünden rahmetten uzaklaştı, hak'dan uzak oldu; “Şâta” kökünden ise, öfkeden tutuştu, helak olacak hale geldi gibi manalara gelip insanlardan, cinlerden ve hayvanlardan isyan eden ve zarar veren her şeyin adı olmuştur.(İşler,1984:106) Şeytân azgın bir kurda benzer. İnsan ne kadar sakınsa da dolaşıp gelerek yine saldırır. İşte insanoğlunun nefis denen sinsi düşmanı bu derece korkunç ve tehlikelidir. Öyle ise ona karşı durabilmesi için akli başında olan bir kimsenin şiddetli tedbirler alması, uyanık olması, onun çirkin arzularına boyun eğmemesi şarttır.”(Suyuti, 1993: I, 202-203) Onun dostluğu, inanan insanları Allah'ın istemediği şeylere teşvik etmekten başka bir şey değildir.(Kaya,2000:54) Ayette; *“Bir zaman biz meleklere: Âdem'e secde edin! demiştik. Onlar hemen secde ettiler; yalnız İblis hariç. O, diretti.”* demesiyle Şeytânın isyana teşvik ettiği anlaşılmaktadır. Bu anlayış Şeytân'a, Allah'ın huzurundan kovulma, rahmetinden ümit kesme ve kıyamete kadar O'nun lânetini hak etme dışında hiç bir şey kazandırmadı. His ve duygularıyla hareketi sonucu, kendi nefsi te'vilinden yanılığını Allah'ın emrine tercih etmekle insanın üstünlüğü gerçeğini kabul etmemiştir. Çünkü bu secde emri yalnız Âdem'in şahsına değil, insan nev'ine verilen bir şereftir.(Yazır, 1992: III, 2129.) Bunun üzerine: *“Ey Âdem! dedik, bu, hem senin için hem de eşin için büyük bir düşmandır. Sakın sizi cennetten çıkarmasın; sonra yorulur, sıkıntı çekersin! Şimdi burada senin için ne acıkmak vardır, ne de çıplak kalmak. Yine burada sen, susuzluk çekmeyecek, sıcağın da bunalmayacaksın.”* ifadeleriyle Hz. Adem bilgilendirilmiş ve Şeytan'ın neler yapabilecekleri uyarısı da yapılmıştı. İlahi ikazlara rağmen Şeytân hile, yalan ve aldatma silahını kullanarak her fırsatta insanı aldedebilecek yapıya sahiptir. Şeytânın başka bir görevi yalnızca yönlendirerek o yanlış motive etme rolü takınır ve insana yaptıklarını süslü gösterir. Aldatmak için yalanları orjinal kılıflarla sunarak ikna eder. Nasilki Yusuf'un kardeşleri yalancı kan diye getirdikleri sahte gömlekle babalarını kandırmaya çalışmışlardı. İfadelerini ise “doğru söylesek de bizi inanmayacaksın” (Yusuf,12:17) şeklinde savunmaları ise farklı bir ikna metodu olduğu anlaşılmaktadır. Yukarıda geçen âyetlerden anlaşılan, Şeytânın kademeli olarak saptırma hedefine ulaşmaya çalışmasıdır. Zira aldatması bir çabanın sonucuyladır. Yalan, hile, vesvese gibi her çeşit silahın kendisinde olması hedefine ulaşmasında asıl etkidir. Şeytan vesvesesiyle insanlara etki ederek olumsuz faaliyetlere sürükleyebilmesidir. (Kırca,1984:201) Aşağıdaki rivâyette ise cinsel ilişki sırasında bile Şeytân'ın hazır olduğu belirtilmiş ve korunma için dua edilmesi tavsiye edilmiştir. Kur'ân'ı Kerîm; Hz. Âdem'in Şeytâna uyararak işlediği hata dolayısıyla tövbe etmesinden ve Rabbinin onun bu hatasını bağışlamasından sonra ona dünyaya inme emrinin ve halifelik görevinin verildiğini, bu görevin kıyâmete kadar devam edeceğini belirtir. Âdem'in sadece Şeytânın saptırması yüzünden yeryüzüne indirilmediğini, yeryüzünde Allah'ın halifesi olarak yaratıldığını, halifelik görevine Şeytâna uyararak işlediği hatanın vebâinden arınmış olarak başladığını ve dünya hayatında sadece Allah'a kullukla imtihan olmak zorunda bulunduğunu açıklanmaktadır. Verilen hilâfet görevi, yeryüzünün imar edilip nimetlerinden faydalanılmasını gerektirir. Bu aldatmanın her zaman olabildiği ve Şeytân'ın bunu insanda vesvese olarak işlettiği âyetten anlaşılmaktadır: *“Ey insanlar, Allah'ın va'di gerçektir sakın dünya hayatı sizi aldatmasın ve o aldaticı (Şeytân) Allah'ın affına güvendirmek sureti ile sizi aldatmasın.”*(Fâtır, 5:35) Herşeye rağmen Şeytânın insanlar üzerinde bir hakimiyeti olmadığı da belirtilmiştir.(İsrâ, 17:65)

Şeytândan korunmanın yolu âyette şöyle belirtilir: *“Allah'tan korkanlar, kendilerine Şeytândan bir vesvese dokunduğu zaman Allah'ı ve azabı düşünürler. Bakarsın ki, onlar hemen doğru yolu bulup Şeytânın vesvesesinden kurtulmuşlardır.”*(A'raf,7:201) Gayri meşrû isteklerin insanoğlunun benliğine işlemesi gibi, Şeytânın tasallutu da etine ve kanına karışmış ve her taraftan insanın kalbini muhasara altına almıştır. Allah Resulü bu olumsuz psikolojik, biyolojik ve fizyolojik etkiyi kırmak için şöyle buyurmuştur: *“Şüphesiz Şeytân, âdemoğlunun damarlarında, kanın dolaştığı gibi dolaşır. Onun dolaştığı yolları açıklıkla (oruç) daraltınız.”* (Buhârî, Ahkâm:21; İtikâf, 11:12) İnsanı kulluk yolundaki mücadelesinin önemli parçası şüphesiz Şeytanın vesvese ve hilelerine karşılık direnmesidir. Her an istiaze ile Rabbinden dua silahıyla destek almalıdır.

2.3.Haram Nazar

Allah'ın kullarına verdiği önemli ikramlardan biri de görme nimetidir. Bu ikrama âyet; *“Ona iki göz vermedik mi?”*(Beled,90:8) ifadeleriyle dikkat çekmiştir. Şükürle nimete mukabele edilmemesi ise nankörlük olarak belirtilmiştir.(İbrahim,14:7) *“Size işitme(duyusu), gözler ve gönüller verdi. Ne kadar az şükrediyorsunuz.”*(Mülk, 67/23.) Yüce Yaratıcı, yasağa dikkat çeker: *“Mü'minlere söyle gözlerini (harama bakmaktan) kaçındırsınlar ve ırzlarını korusunlar. Bu onlar için daha temizdir.”*(Nûr, 2430)

“Mü'min kadınlara söyle gözlerini (harama bakmaktan) kaçındırsınlar ve ırzlarını korusunlar.”(Nûr, 24:30) Kadınlar da bu emre tabi' kılınarak, erkeklere bakarken kendilerinde kötü bir meyil oluşmaması için başlarını hemen eğmelerinin gerekliliği emredilmiştir. Zemahşeri, III, 229)Zaten iffete yakışan davranış da budur.

Âyette bazıları ve bir kısmı anlamına gelen “min” (harfî ceri) kullanılmıştır. Alimlerin çoğu bunun haram olan şeylerden bakışı indirmek ve sadece helal olan şeylere bakmak ile yetinmek olduğunu söylemişlerdir. Bu âyet, bakılması helal kılınan kimseler dışındakilere bakmanın haram olduğuna delildir.(el-Maktari,2007:11)Gözü indirme emrinin, ırzı korumakta önce gelmesinin sebebi, bakışın, zinânın aracısı ve günahların öncüsü olmasından kaynaklanmaktadır. Bakıştaki afet çok şiddetlidir ve neredeyse ondan korumak mümkün değildir. Bu yüzden afet ve bela gerçekleşmeden önce haram nazarı engellemek gerekir. Hakikatte o günahlardan önce gelir ve onların başıdır. (Maktari,15)Bazı tefsirlerde nazar, Şeytânın elçileri olarak adlandırılmakta ve şehveti uyandırıp günaha sevkedeninde bakış olduğu söylenmektedir. Âyette önce erkekleri söylemesi, erkeğin kadına bakmasının, kadının erkeğe bakmasından fitnece daha fazla olduğunu göstermektedir. (el-Hatib, t.y:IX, 1263) Kişi gözünü ve ırzını koruduğunda kötülükleri işleyen kimselerden temiz ve beri olur. Kim Allah için bir şeyi terk ederse Allah o şeyin yerini daha hayırlısıyla doldurur. Kim gözünü sakındırır ve indirirse Allah onun basiretini nurlandırır. Çünkü kul ırzını ve gözünü, arzu ve isteklerine rağmen haramdan ve onun öncülerinden korursa, bu onun için diğer şeylerden kendini korumadan daha önemlidir. Bu sebeple Allah bunu “korumak” (hıfz) olarak isimlendirmiştir. (Maktari,16) İnsanın başına gelen olayların çoğu gözün şahitliğiyle gerçekleşir. Çünkü bakış, çağrışımla akla düşüncüyü taşır. Düşünce arzu ve istekleri doğurur. Bu ise azmetmeye dönüşür ve sonunda fiil gerçekleşir.(İbn Kayyim,2007:76)Oysa kişi bakışı indirmekdeki sabır göstermesi, sonradan meydana gelecek acılara katlanmasından daha kolaydır. Kadının cinselliğini öne çıkaran bütün halleri, giyim ve kuşamı gözde olumsuz etkiler doğurmasını, bazen mazeret olarak sunanlar da çıkmıştır. Hakikatte ise bu bahaneleri sadece nefsi arzularına mağlubiyetlerinin ifadesidir. Bundan dolayı erkekler gözlerini korumada aşırı ciddiyet gösterme zorunlulukları vardır.

Bakışın şerinden sakınmak oldukça önemlidir. Özellikle devam eden bakış, ağacı besleyen su gibidir. O ağaç büyür ve kalbi fesada uğratar. Emrolunduğu şeyleri düşünmekten yüz çevirip sahibini zorluklara götürür. Yasaklanan şeylerin işlenmesine götürür ve sonunda helak eder. (Maktari, 25) İrade dışında akla gelen şeyleri engelleme konusunda bu düşünceler azmetme, derecesine ulaşmadığı sürece zarar vermez. Ancak kalplerde gizlenenini bilen Allah'tan korkmak ve bunun kalbi meşgul ederek yaratılış gayesinden uzaklaşmasına izin vermemek gerekir. Azalar kontrol edildiği ve kalble hatalara azmedilmediği sürece kalbe gelip giden vesveseler ve düşünceler affedilmiştir. Allah korkusu ile bunlar engellendiğinde temizliğin ve iffetin üst derecesine ulaşmış demektir. (Maktari, 35) İnsan Allah'ın verdiği nimetlerden sorumlu olduğu gözün kötü niyetle bakışı da tehdit suretiyle bir ihanet suçu sayılmıştır: *“Gözlerin hain bakışını ve kalplerin sakladığını bilir.”* (Mü'min, 40:19) Nazarda kalb safiyetini taşımak gerekir. Çünkü kalpte cereyan eden ihanet bakışlarının hiçbirisi Allah'a gizli kalmaz.(Taberi, 2000: XX, 303)

Şehvetle bakmada ölçü, bir kadına devamlı bakmaktır. Bir insanın çarşı pazarda yürürken hiçbir kadını görmeden, yolda gözü kapalı veya başı eğik bir şekilde yürümesi elbetteki mümkün

değildir. Karşısından geçen bir bayanı ilk gördüğünde yapması gereken gözlerini ondan sakındırarak bakışını sürdürmemesidir. Aksi taktirde yasaklanan sınırları çiğnemiş olur. Bu konuda Hz. Peygamber (s.a.s.)'in Hz. Ali'yi ikazı ederek: "Ya Ali, ilk bakışını ikincisi izlemesin; birinci bakış senin, ancak ikinci bakış aleyhinedir." (Tirmizi, Edeb:28) buyurmuşlardır. İmam Maverdi şöyle söyler: "Nice bakışlar vardır şehvet tohumu eker, nice şehvetler vardır uzun süre hüznü çektirir." (Maverdi,1986:29) Şeytanın vesvesesiyle su-i zanna kapı açabilecek durumlara da dikkat etmek gerekir. Safiyye (r.anhâ) buyurdu ki: "Hz. Peygamber (a.s). itikafta iken ziyaret maksadıyla geceleyin yanına uğradım. Bir müddet konuştuk. Sonra geri dönmek üzere kalktım. Uğurlamak üzere de o kalktı. Kapıya kadar gelmişti ki, Ensar'dan iki kişi oradan geçiyordu. Hz. Peygamber (a.s.)'i görünce hızlandılar. Resûlullah(a.s.): "Ağır olun dedi, şu yanımdaki Huyey'in kızı Safiyye'dir." Onlar: "Subhânallah, dediler bu da ne demek ey Allah'ın Resûlü" Hz. Peygamber (s.a.v.): "Şeytân, insana, damarlardaki kan gibi nüfuz eder. Ben, onun kalplerinize bir kötülük atmasından korkarım" (Buhârî, İ'tikâf,:8, 11, 18; Müslim, Selam:23-25; Ebu Dâvud, Sıyâm: 79.) buyurdu. Bakışı terkme kalbi acı ve kederden kurtarır ve kalpte bir nur oluşturur. Feraset sahibi olmaya sebep olur. İlim yollarını ve kapılarını açar. Kalbi arzu ve isteklere esaretten kurtarır. Cehennem kapılarından birini kapatır. Aklı kuvvetlendirir. Unutkanlıktan korur. Gaflet uykusundan uyandırır.(Maktari,79) Gerçek mü'min bu derin ve manidar zevki yaşamak istiyorsa nazar konusunda ciddi olmalıdır ve samimiyetini koruyarak meşru sınırları ihlal etmemelidir.

3. HARAMLAR VE YASAKLAR

Cenabı Hak yemede, içmede, muamelede, cinsellikte ve kısacası hayatın her alanında sınırlar koymuş, bunları haram ve helal diye isimlendirmiştir. "Helâl belli. haram da bellidir. Fakat bu ikisinin arasında şüpheli şeyler vardır. Bu nedenle şüphelerden korunun, dinini ve ırzını temiz tutmuş olur. Şüphelere düşen, harama da düşer. Nasıl koruluğun kenarında koyun otlatan çobanın koyunlarının her an koruluğa girme ihtimali varsa, şüpheli şeylerden korunmayanın harama düşme ihtimali de öylece vardır. Haberinizi olsun ki, her hükümdarın koruluğu vardır. Allah'ın korusu da haramlardır." (Buhârî, İmân:39.) Sınırlar belli olduktan sonra, Allah ve resulü dışında kimse helal ve haram yetkisine sahip değildir.(Haşr,59:7) İnsanlara böyle bir hak verilmediği âyette şöyle ifade edilir: "Ey iman edenler! Allâh'ın size helal kıldığı güzel ve temiz şeyleri kendinize haram kılmayın ve sınırı aşmayın" (Mâide, 5/87.) "Allah'ın kulları için yarattığı ziyet ve temiz rızıkları haram kılan kimdir?... " (A'raf,7:32) Haram ve helal kılmada inananlarda oluşması gereken mantık, o yasak ya da emri bizzat Allah'ın emretmesidir. Allah'ın mülkünü asıl sahibi olması kendisine itaati gerekli kılar. Ancak helallerin yapısında temizlik, güzellik, fayda olduğu; haramların yapısında ise, kirlilik, çirkinlik ve zarar olduğu muhakkaktır. Beşer fehminin tamamıyla kavrayamadığı önemli hikmetleri içermektedir.(Mülk, 67:14)

3.1. Zinâ

Bir şeyin haram oluşu nehyi ilahi ile olduğu gibi, helal oluşu da emri ilahi ile olur. Yemek, içmek normal halde helalken, ramazan ayında gün içinde oruç tutmadan dolayı haram olur. Kişinin kendi eşiyle ilişkisi de böyledir. Aksi taktirde keffâret cezasını öder. Nikah, cinsel ilişkiyi helal kılar, nikahsız olan ilişki, nehyi ilahiye ihlal ettiğinden zinâya girer ve failleri cezaya müstahak olurlar. Şekil açısından zinânın çirkinliği şöyle ifade edilmiştir: "Zinâya yaklaşmayın. Zira o bir Hâyâsızlıktır ve çok kötü bir yoldur." (İsra, 17:32)

İnsanları en çok cennete götüren amelin "Allah'tan korkmak ve güzel ahlak." olduğu, insanları en çok cehenneme girdiren amel ise ağız ve ferc(cinsiyet organı) olduğu bildirilmiştir. (Tirmizi, Birr:62.) Nefis elbette karşı cinsle birleşmeyi arzu eder. Cinsellik organı ise, nefsin bu isteğini olumlu ya da olumsuz olarak değerlendirir.(Buhârî, Kader:9) İslam, örtünmeyi ve bakışları sakınmayı emrederek, namahrem bir kadınla halvet ortamını yasaklayarak kapıları kapatmıştır.

İslâm da evlilik dışı cinsî ilişkiler haram oluşu; nesebin karışması, nesillerin mahvolması, ailelerin dağılması, hısımlık bağlarının kopması, bulaşıcı hastalıkların yayılması, kadının eşya gibi

pazarlanması gibi durumlara engel olmak içindir. Bu kadar zararlı ve çirkin bir fiili yalnızca ceza müeyyidesiyle ortadan kaldırmak mümkün zordur. Tahrik ederek zinâyâ götüren davranışların engellenmesi gerekir.(Karaman, 2002:86) İrzın ve neslin korunması İslâmın temel gayeleri arasında olunca, bununla ilgili olarak zinânın haramlığına hükmedilmiştir. Onun için Kur’ân, örtünmeyi ve bakışları sakınmayı özellikle emretmiştir. (Müneccid, 2006:33)

İslâm sadece zinâyı değil, söz konusu fiile götüren bütün yolları da aynı şekilde yasaklamaktadır. Ancak o, yasaklamayı koymakla da yetinmeyerek zinâyâ mani olmak ve ona sebebiyet verecek bütün yolları kapatmak için birtakım tedbirlere de başvurmuştur. Ayrıca toplumda dinî ve ahlaki değerleri diri tutarak, her müslümanın kendi eğilim ve davranışını kendi başına denetleyebilecek bir ahlâkî yetişkinliğe, kişilik ve sorumluluk bilincine ulaşmasını hedeflemek gibi sebepler sayılabilir.

Zinâ esnasında veya ona meyl edildiğinde akıl yerini duygusal olarak hareket etmeye sevkeder. Nitekim zinâ eden birinin zinâ ederken mü’min olarak zinâ etmediği, hırsızın, çalarken mü’min olarak çalmadığı, içki içenin de, onu içerken mü’min olarak içmediği (Buhârî, Mezalim, 30; Müslim, İman ,100,104; Ebû Davûd, Sünnet, 15; Tirmizî İman, 1.) belirtilerek hissiyatın kişiyi mağlup ettiği anlaşılmaktadır. Bu durum büyük günah işleyenlerin imansızlığına delil değil; ancak imanlarının kâmil olmadığına yorumlanabilir. Kâmil bir iman, büyük günahların işlenmesine engeldir. Zaten arkasından gelen pişmanlıklar da bunu göstergesidir. Allah Resulü aile ve nesilleri tehdit eden zinâyâ karşı sahabeleri uyarmıştır. *“Birgün huzuruna genç bir sahabi gelmiştir. Sıkıntılı bir hali vardı. Sonunda ‘Ey Allah’ın Resulü zinâ etmeme müsaade et.’ diye dertlendi. Orada bulunanlar bu gencin isteği karşısında öfkeleniler. Bazısı onu azarlarken, bazısı da müdahale etmek için yürüdüler. Allah Resulü(s.a.v) onların aksine engin şefkatiyle önce susup genci dinledi ve ‘sen’ annenle zinâ edilmesini ister misin?’ genç, ‘anam babam sana feda olsun ey Allah’ın elçisi! Elbette istemem.’ diye karşılık verdi. Hz. Peygamber sırasıyla, kızını, halasını, teyzesini ve kız kardeşini de hatırlatarak, hiç kimsenin kendisi ve yakınlarıyla zine edilmesine rıza göstermeyeceğini gence anlattı. Sonra elini ona dokunarak, “Allah’ım! Bu gencin günahlarını bağışla, kalbini temizle ve iffetini koru!” diye dua etti. Bu genç sahabi bu duadan sonra ne böyle bir istekte bulundu, ne de böyle bir işe yöneldi.”*(İbn Hanbel,1992: V, 256-257.)

3.1.1. Eşcinsellik

Eşcinsellik; homoseksüellik denen cinsel sapıklık olarak bilinmektedir. Bütün sapıklıklarda doğuştan bir etken vardır. Fakat bu etken bütün insanlarda olmayabilir. Şiddetinde değişiklik olması ve ortaya çıkabilmesi için dışardan gelmiş izlenimlere gereksinimi vardır. Burada doğuştan gelen bünyeye bağlı yatkınlıklar söz konusudur ki, bunlar kimi durumlarda cinselliği belirleyen etkenler olurlar.(Güleç,2006:53) Freud cinsel dürtünün yaşam boyunca sürdürülebileceğini söyler ve bu egemenlikten bahseder. Freud’un bu açıklamasından sonra Lût kavminin bu yola tevessülünün tarihi sürecini inceleyelim. Livata, Lût (a.s.) kavminin işlediği günahlardan biridir ki erkeklerin erkeklerle olan cinsel temasıdır. Hz. Lût, livatanın yaygın olduğu bir kavme gönderilmişti. Hz. Lût homoseksüellik şeklindeki bu fuhuş çeşidini, daha önce hiçbir millette görülmemiş(Zemahşeri,II, 125.) ölçüde yaygınlaştırılması sebebiyle onları eleştirerek, kendisinin güvenilir bir peygamber olduğunu, Allah’tan korkup davetine icabet etmeleri, gerektiğini söyledi. Sapıklığa müptela olmuş ve fitratla çatışmış(Seyyid Kutub,1996:V, 2613.) bu kavim, Lût’un uyarılarını dikkate almamakla birlikte peygamberi ve kendisine inananları ülkeden kovmaya kalkıştılar. Ayrıca işledikleri fuhuştan uzak durmalarını da buna gerekçe olarak gösterdiler. (Komisyon, *Kur’ân Yolu*:II, 434.)

Azgın bir kavme gönderilen Lût(a.s.) yürüyerek Sedum’a gider ve halkı bir olan Allah’a imana davet eder. Sedum halkına; Allah’tan korkmalarını, kendisine itaat etmelerini, putlara tapmaktan vazgeçmelerini, daha önce hiçbir milletin yapmadığı kötü çirkin işleri bırakmalarını söyler. *“...Siz rabbinizin sizin yarattığı zevceleri bırakıp da, insanların içinden erkeklere mi gidiyorsunuz? Hayır siz helalden harama tecavüz eden bir kavimsiniz.” dedi.*(Şuarâ, 26:161-166)

Allah haddi aşmamayı ve israfa düşmemeyi emreder. Bu da insanın dünya da zevklerde kanaatkar olmasını gerektirir. Aksi halde zevklerde tatminsizlik insanı kötü noktalara sürükler..Hz. Lût kavminden insaf bekliyordu ama ümidi boşa çıktı. Kavmine dedi ki: Hz. Lût misafirlerini korumak için “*Ey kavmim alın size kızlarım, sizin için onlar daha temizdir. (imana gelip) Onları nikahla alın*”dedi. (Hud, 11:78.) Kavmi ise “*Senin kızlarınla bir işimiz olmadığını biliyorsun. Doğrusu bizim ne istediğimiz sen bilirsin*”dediler. (Hud, 11:79.) Benim kızlarım demekle o sefihlere kızlarını sunmuyordu. Doğal yol olan nikah yolunu gösteriyordu. (Kutub, IV, 2150.) Sonra melekler Lût(a.s.)’a aileni(eşin hariç) ve inananları almasını ve arkalarına bakmadan bu şehri terketmelerini söyledi. Peygambere yakınlık ve kan bağının bile, ameli ve tasarrufu kötü olan bir fertten hiçbir musibeti defedemeyeceği belirtilmektedir. (Derveze,2012:I, 455.)

Hz. Lût işte kızlarım ifadesiyle bir peygamber olarak kendisini ümmetin babası yerinde görüyor, dolayısıyla ümmetinin kızlarını da kendi kızları kabul ediyor, bu azgın topluluğa doğru ve meşru tutumun şeklini bildiriyordu. Âyetlerin üslubundan anlaşıldığına göre aslında bu kavim felaketi çoktan hak etmişti. Fakat yüce Allah’ın geniş rahmeti ve Hz.Lût’un şefkati nedeniyle yine de onlar ahlaksızlıktan vazgeçip hallerini düzeltmeye çağırılmıştır. Ne var ki âyetten anlaşıldığına göre sapık duyguları akıllarını başlarından almış, ihtirasları gözlerini köretmiş, makul ve ölçülü düşünüp hareket etme kabiliyetlerini büsbütün yitirmişlerdir.” (Komisyon, *Kuran Yolu*,III,324.) İbn-i Abbas(r.a.)’dan şöyle rivâyet edilmiştir: “*Lût kavminin amelini yapanları bulduğunuz zaman, livata yapanı da kendisine livata yapılanı da öldürün.*” (İbn Hanbel, *Müsned*:I, 300.) ifadeleriyle meselenin vehametine değinilmiştir. “*Kadınlarınızdan zinâ edenlere, bunu isbat edecek aranızdan dört şahid getirin, şahadet ederlerse, ölünceye veya Allah onlara bir yol açana kadar evlerde tutun.*” (Nisâ, 4:14.) “*Âyette beyan edilen fuhuş yapan kadınlardan maksat, eşcinsellik yapan kadınlardır. Bunların cezası, onları evde göz hapsinde tutmak suretiyle bu tür gayri ahlâkî davranışlarına engel olmaktır. Fuhuş yapan iki erkekten kasıt da, birbiriyle eşcinsellik yapan erkeklerdir. Bunların cezası da eziyettir. Yani dil ile hakaret etmek ya da bir iki tokat vurmak suretiyle herkesin içinde rezil edip bir daha böyle bir şey yapmamalarını önlemeğe çalışmaktır. Çünkü toplum içinde dövülen, hakaret edilen kişi, artık bir daha o işi yapmaya kolay kolay cesaret edemez. Ayrıca bu ceza başkaları için de caydırıcı olabilir.*”(Ateş,1989:II, 227.) Yukarıdaki âyette kadınların çoğul zikredilmesi, kadınlar arasında eşcinsellik erkeklere nazaran daha yaygın olduğu içindir. Çünkü erkekler için iki kişi tabiri kullanılmış.(Candan,2001:119) İnsanı en mükemmel surette yaratan Cenab-ı Hak, fitrata uygun cinselliği de vermiştir. Bazen bu nimet terkedilerek meşru olmayan yollara tevessül edilmektedir. Kur’ân’dan öğreniyoruz ki; bazı peygamberler bu kişiler ile mücadele etmiş, bazı toplulukları da Yüce Allah, yaptıkları bu tür iğrenç sapıklıktan ötürü yok etmiştir.(Zuhuf, 43:25)

3.2. Kur’ân’da Şehvi Duyguların Kontrolü

Başta da ifade ettiğimiz gibi fitrat dini olan İslâm bu duyguları inkar etmez, reddetmez. Meşru dairede bunları kontrol altına alır. Dini emir ve yasaklar esaret değil, aksine insanlığın onurunu koruma ve izzetini muhafaza etmek için vardır. Yoksa şehvette sınır tanımayan ülkelere dikkat edildiğinde aile kavramının yıkıldığını, ahlakî değerlerin bitme aşamasında olduğu görülecektir. Yüce Allah kullarına olan şefkatinden dolayı prensipler vazederken, şehvi duyguların tatmin yolunun meşru boyutunu belirlemiştir. Biz de bu kısma ışık tutacak noktaları açıklamaya gayret göstereceğiz.

3.2.1.İffet

“*Ve onlar ki, iffetlerini korurlar;*”(Mü’minun, 23:5) âyeti erkeklerin ferclerini korumalarına dair sahip olmaları gereken özelliklerini belirtir.(Taberi: IXX, 10) Devam eden âyetlerde eşleri veya malik oldukları cariyeleri hakkında bir kınanmaları olmadığını ifade eder. Zira bunda hiçbir töhmete tabii olmazlar.

İmandan sayılan hâyâ ile iffet arasında derin, sağlam ve yakın bir ilişki vardır. Hatta iffetin dayandığı temellerden biri ve en önemlisi utanma duygusu dediğimiz hâyâdır. Kendimizi zaptetmek, bir şeyi yapmaktan çekinmek, perhiz etmek, mutedil olmak, namuslu olmak, erdemli olmak, nezih ve temiz olmak, mahçup ve mütevazi olmak, terbiyeli olmak ve lekesiz olmak manalarına gelen iffet kelimesi, sütün memede birikmesi, haram ve çirkin işlerden kaçınmak, anlamlarını da ifade etmektedir. Bu ahlaki düstûrun ümmetler arasında cihanşümul bir mevki'i vardır. (ez-Zebîdî: XII, 151.) Hz. Aişe güzel ensar kadınlarının, utanma duyguları sebebiyle onları dinlerini öğrenmekten alıkoymadığını belirtir. (Ebu Şakka, 2001: I, 151.) Aynı zamanda iffet, şehvetin galebesini önleyen ve nefiste olgunlaşan bir haldir. Genelde, Türkçede iffet ile namus kavramları kullanılmaktadır. Namusun erkek, iffetin ise kadın için kullanılması yaygın bir uygulamadır. İffet sadece cinsel ilişkilerde değil, ekonomik ilişkilerde de aramalıyız. Cinsel ilişkilerde iffetli olan, ama ekonomik meselelerde hak yemekten çekinmeyen bir kimse, iffetin o boyutunu kaybetmiş demektir. Çekinmek manasına gelen "iffet" kelimesinin, kadının vücudunu çıplak olarak göstermesiyle de yakın bir alakası da vardır. "*Kadınlardan ay halinden kesilenler yani artık nikaha ümitleri kalmamış ihtiyarlar gizil ziynetlerini erkeklere göstermemeleri şartıyla, üst elbiselerini bırakmalarında onlar için bir sakınca yoktur. Ama bundan da çekinip örtünmeleri kendileri için daha hayırlı olur...*" (Nûr, 24: 60) Âyette yer alan "iffet" kavramı, tamamen kadının vücudunu çıplak olarak göstermekten sakınması, yani çekinmesi manasını ifade etmektedir. Bu alandaki iffet tamamen hâyâ, yani utanma duygusu ile özdeş bir anlam taşımaktadır. Utanma duygusu veya iffet manasında olan çekinmenin, yaşa göre bir göreceliği vardır. Ama bu görecelik, ferdin kendi anlayışına göre değil de, Kur'an'ın yaşa göre tanzim ettiği bir ölçü olmaktadır.

Hz. Aişe'ye atılan iftiranın ifk versiyonu erkeklerde Hz. Yusuf'ta gözükmemektedir. Cemal ve güzellikte zirve yapmış bir peygamber akıl almaz bir iftiraya maruz bırakılıyor. Kendi eliyle büyüttüğü Yusuf'tan murad almak isteyen Züleyha, insanda şehvet noktasında mağlubiyetin önemli bir örneğidir. Hadîslerde Züleyha ismine rastlanmamaktadır. Ancak bir seferinde peygamberin 'Yusuf'un arkadaşı' olarak bahsettiği görülmüştür. (ez-Zebîdî, II, 663) Allah, garip ve dikkat çekici olan Yusuf kıssasını 'en güzel kıssa'(Yûsuf, 12:3) ifade etmesiyle okunabilecek önemli derslerin olduğunu belirtmektedir. Erkek ve kadın ilişkilerinde uyanık olmanın gerekliliği ifade edilirken, Şeytânın da apaçık bir düşman olduğu hatırlatılıyor. Erkeğin kadına, kadının erkeğe karşı zaafiyeti insanın bilinen özelliklerindedir. (Candan,2001:314) Hz. Yusuf ile Züleyha arasında geçen olay Kur'an'da şöyle geçiyor: "*(Yusuf) erginlik çağına erişince, ona hükmetme (yeteneği) ve ilim verdik. İşte güzel davrananları biz böyle mükâfatlandırırız. Evinde bulunduğu kadın, onun nefisinden murat almak istedi, kapıları iyice kapattı ve "Haydi gel!" dedi. O da" (Hâşâ), Allah'a sığınırım! Zira kocanız benim velinimetimdir, bana güzel davrandı. Gerçek şu ki, zalimler iflah olmaz!" dedi.*(Yûsuf, 12:22,23.) Züleyha ona meylini reddetse de şu manidar ifadeyi rabbimiz onun diliyle ne güzel belirtiyor: "*(Bununla beraber) nefsimi temize çıkarmıyorum. Çünkü nefis aşırı şekilde kötülüğü emreder...*" (Yûsuf, 12:54.)

"*Kadın dedi ki: İşte hakkında beni kınadığınız şahıs budur. Ben onun nefisinden murat almak istedim. Fakat o, (bundan) şiddetle sakındı. Andolsun, eğer o kendisine emredeceğimi yapmazsa mutlaka zindana atılacak ve elbette sürünenlerden olacaktır!"*(Yûsuf, 12:31-32.) Bütün bu açıklamalardan sonra oradaki kadınların çoğu Yusuf'tan murad almak isteyince O, âyetin diliyle şöyle der: "*(Yusuf:) Rabbim! Bana zindan, bunların benden istediklerinden daha iyidir!...*" (Yûsuf, 12:33.) Hz. Yusuf'un zindanı tercih etmesi basit şehvi arzuları aşağılaması, onu zindan yoluyla sultanlığa çıkarmıştır. Demek ki Allah adına yapılan fedakarlıkların asla boşa çıkmadığını burada da görüyoruz. Allah için olmak ayakları sabit kıldığı gibi, (Muhammed, 47:7) kişiyi izzetli de kılar. (Maide,5:54.) Burada yine üzerinde durulması gereken bir konu kadınların da erkeklerin güzelliği karşısında fitneye düşmesidir. Olayda suçlunun sadece Züleyha olmadığını da anlıyoruz. Şehvet çukurunun insanı nasıl mağlup edip vakum gibi içine aldığına tanıklık ediyoruz. Acaba Yusuf güzelliği taşıyan erkekler karşısında bayanlar kalbi esintilerini ne kadar koruyabiliyorlar? Aşağıdaki

âyetlerde ise iffetin zaferini ve dünyaya adını iffet modeli olarak bırakan bir peygamberi görürken, hevâsına mağlup bir avuç kadının perişanîyelerini tarih sayfalarında Kur'ân'ın projeksiyonuyla seyrediyoruz. Daha sonra Kral, rüyasını yorumlayan Hz.Yusuf'un zindandan çıkarılmasını ister. Hz. Yusuf ise olayın araştırılmasını ve iffetinin onaylanarak iade-i itibarını verilmesini söyler. Maksudı vezire gıyabında ihanet etmediğini, hainlerin tuzaklarını Allah'ın başarıya erdirmeyeceğini bildirmektir.(Çakan- Solmaz,2014:126) Kral da olayla ilgisi olan bütün kadınları toplattırarak Yusufun nefsinden murat almak istediğiniz zaman durumunuz neydi? Demesine karşılık kadınlar ondan hiçbir kötülük görmediklerini söyleyince Züleyha da hatasını itiraf etmiştir. Bu açıklamalara Hz. Yusuf'un paklanması için gerek duyulmuştur.”(Yûsuf, 12:51-53.) “Kur'ân'daki âyetlerden anlaşıldığına göre, Züleyhâ, Yusuf (a.s)'ı yoldan çıkarmak için her türlü Şeytânî yola baş vurmuştur. O'nu, Allah yolundan, doğruluktan, haktan saptırmak için uğraşmıştır. Bunun için yalan söylediği ve çeşitli hilelere baş vurduğu âyet ile sabittir. Bir peygamberin böyle bir hanımla evlenmesi, onun izzetini zedeler. Yusuf (a.s)'ın onunla evlenmesi, şu meâldeki âyete de ters düşmektedir: “*Kötü karakterli kadınlar öyle erkeklere, kötü karakterli erkekler öyle kadınlara. Temiz karakterli kadınlar, öyle erkeklere ve temiz karakterli erkekler öyle kadınlara...*” (Nûr, 24:26.) Buna göre doğru olanı, Yusuf(a.s)'ın neticede Züleyhâ ile evlenmemiş olmasıdır.”(Mevdûdî, 1991:II, 448.) Tövbenin insanı temizlediği âyette ifade edilmiştir. Züleyha bu duyguları taşırken şirk bataklığı içersindeydi. İman ettikten sonra uzun süre tevbe modunda kalmış, böylelikle peygambere layık olabilecek bir dereceye ulaşmıştır. Şüphesiz Hz. Yusuf erkekler için oldukça önemli bir modeldir. Peygamber olacak birinin böyle önemli bir sınavdan geçmesi istikbalde böyle sınanmalara işaret olabilir. Öyleyse her arzu sahibi böyle bir riskle karşı karşıya kaldığında rabbine sığınarak onun ilahi himayesinden destek almalıdır. Şüphesiz böyle bir durumla karşı karşıya kalanlar, samimi bir şekilde rablerine sığınsalar o ilahi korumadan yararlanacaklardır.

3.2.2. Tesettür

Örtünme; Allah'ın emri, fitrata uygun ve zamanla değişmeyecek bir hükümdür. Toplumda kadını değerli kılan ve olabilecek fitnelere karşı onu koruyan Rahmani bir kalkandır. Kadının himayeye muhtaç zayıf yapısı, zehirli bakışların esaretinden kurtulması \eşine karşı sadakatini kaybetmemesi ve tecavüze yol vermemesi için örtünme, merhametli Allah'ın insanoğluna bir lütfudur. (Nûrsî, 1990:195) Yüce Allah öncelikli olarak Peygamber eşlerini tesettür konusunda ciddiyete davet etmiştir. Zira Allah'a olan sevginin gerçek şekli Peygamberin hayat tarzını benimsemedir.(Âl-î İmrân, 3:27)

Kadın, yaratılış itibarıyla nazik ve ince bir yapıya sahiptir. Ses telleri bile erkeğin aksine oldukça incedir. Âyet, edalı konuşmayı yasaklarken, dikkat çekiciliği de engellemiştir. İslâmî bütün hükümler, Allah'ın insanlara olan ikramıdır ve hepsi de şefkatin yansımasıdır. Ancak insanın hevâsına olan meybinden dolayı rabbinin emirlerini esaret görebilir. Tesettür, toplumsal hayatta iffeti koruma, kadın erkek ilişkilerinde dengeyi sağlama adına emredilmiştir. Aksini yapanlar ise aşağıda verilen hadîsten anlaşılacağı gibi şiddetle ikaz edilmiştir. “*Cehennemliklerden iki grup insan vardır ki kendilerini henüz görmedim: Biri, sığır kuyrukları gibi kırbaçlarla insanları döven bir topluluk. Diğeri, giyinmiş oldukları halde çıplak görünen, yoldan çıkmış, başka kadınları da kendileri gibi olmaya teşvik eden ve başları deve hörgücüne benzeyen kadınlardır. İşte bu kadınlar cennete giremedikleri gibi, şu kadar uzak mesafeden hissedilen kokusunu bile alamazlar.*” (Müslim, Libas:14, 109, 110.) Giyinmiş çıplak kadınlar ifadesi ile elbiseler giyinmiş ama açılıp saçıldıkları ve güzelliklerini sergiledikleri için dini yönden çıplak kalmış kadınlar kastedilmektedir. Bunların, vücutlarını gösterecek derecede ince elbiseler giyinmiş kadınlar olduğu da söylenmiştir. Zira onlar görünüşte giyiniktirler; ama aslında çıplaktırlar.

Şehvet yoluyla cinselliği kullanarak bu arzuları tahrik ile insanları saptıranlar çoğu defa rant ehli insanlar olduğu görülmektedir. Bunlar özgürlük adına yaptıkları çağrılarında asıl hedefleri kadınlardır. Zira zayıf ve duygusal olan kadın, propaganda ve fitnelerin peşinde hiç düşünmeden

sürüklenebilecek bir unsurdur. Ayrıca kadın, ahlakı bozma konusunda aktif ve direkt bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla da onları dünya sevgisi ve şehvetlerle boğma mücadeleleri gayet açıktır.(Ferid,1993:76) Görülüyorki insanda ifsada müsaid madenlerin işletilmesiyle toplumsal ahlak çöküyor ve bu çöküşte kadın en önemli rolü oynuyor. Ahlakın çöküşü karşısındaki engellerden biri tesettür hükmüdür; *“Ey Peygamber! Hanımlarına, kızlarına ve Mü'minlerin kadınlarına dış örtülerini üstlerine almalarını söyle. Onların tanınması ve incitilmemesi için en elverişli olan budur. Allah bağışlayandır, esirgeyendir.”* (Ahzâb, 33:59.)

Takva elbisesinin hayırlı olduğunu bilen buna dikkat eder. İslâm giyinmekten iki maksat güdüyor: Biri örtünmek, diğeri güzel görünmektir. Âyette bu iki giyinmenin birlikte verildiği manaya değinilmiştir: *“Ey İnsanoğulları! Ayıp yerlerinizi örtecek giyimlikle sizi süsleyecek elbiseler gönderdik! Takva örtüsü ise bundan daha hayırlıdır. Allah'ın bu âyetleri öğüt almanız içindir. Ey İnsanoğulları! Şeytân, ayıp yerlerini kendilerine göstermek için elbiseleriniz soyarak ananızı, babanızı cennetten çıkardığı gibi sizi de şaşırtmasın.”* (A'raf, 7:31.) Takva elbisesi herkesin muhtaç olduğu manevi bir zırhtır. Kişi tesettüre en iyi şekilde uysa bile takvayı esas almadı mı o yine de çıplaktır. Müslüman kadın bütün vücudunu örtmekle mükellefdir. Oysa ki Kur'ân'ı Kerîm'de örtü konusunda şu âyet geçmektedir: *“... Mü'min kadınlar da söyle: Gözlerini (harama bakmaktan) sakınsınlar, ırzlarını korusunlar. Zinetlerini açmasınlar. Bunlardan görünen kısmı (yüz ve eller) müstesna. Başörtülerini yakalarının üstünü (kapayacak surette), koysunlar...”* (Nûr, 24:30-31.) Başörtülerini yakalarının üzerine vursunlar. Başlarını, saçlarını, boyunlarını, gerdanlarını, sinelerini açık tutmayıp, bu suretle sınıksız örtünler.

Hız. Aişe anlatıyor: *“Esmâ Bintu Ebi Bekr, üzerinde ince bir elbise olduğu halde Resulullah (s.a.v.)'in huzuruna girmişti. Peygamber, ondan yönünü ters istikamete çevirdi : “Ey Esmâ! Kadın hayız yaşına girdi mi ondan sadece şunun ve şunun dışında hiçbir yerinin görünmesi caiz değildir!” dedi ve yüzü ile ellerini işaret etti.”* (Ebu Davud, Libas:34.) Erkek ve kadınların birbirine giyinişte ve tutumlarında ifadece sert olan lanetdili kullanılmıştır ve benzeme bir ayakabıda bile olsa sert tepkiyle dile getirilmiştir. (İbn Hacer,1379:X,333) Elbise, altındakini gösterecek kadar incecik, beden rengini örtmeyen ince elbise olmamalıdır. Bilakis kalın olup, altındakini dışarıya aksettirmemelidir. Giyilen elbise, ince ve şeffaf olmasa bile, geniş olup vücut azalarının şeklini dışarıya vermemelidir. Müslüman kadınının giymiş olduğu elbise erkek elbisesine ve hıristiyan, yahudi ve sair müslüman olmayan milletlerin kadınlarının elbisesine benzememelidir. Sonuç olarak şunun benimsenmesi gerekir: Ölçüleri koyan hevâmız değil, yaratıcımızın olduğu unutulmamalı ve ilahi sınırların tamamen insanın menfaatine yaradığı idrak edilmelidir.

3.2.3. Evlilik ve Nikah

Bir şeyi, bir şeye eklemek, katmak anlamından alınan, zinânın zıddı olarak cinsel birleşmeyi meşru kılan sözleşme demektir. Şer'an, kadının kadınlığından yararlanma üzerine kurulan bir sözleşmedir. (Soyalan,2003:257) Toplumsal kurallar ve yasaların öngördüğü şekilde, karşı cinsten en az iki kişinin yaşantılarını birleştirdikleri ilişkiler bütününe genel olarak evlilik adı verilmektedir. Evlilik, toplumdaki topluma şekil itibarıyla farklılıklar gösteren nikah töreniyle başlar. Böylece hukuki ve toplumsal açıdan geçerli sayılan ve doğacak çocuklara belli bir statü sağlayan birlik oluşmuş olur.

Tarih boyunca evlenme kurumunu düzenlememiş olan toplum yoktur. Hatta bazı hristiyan ülkeler sonradan medenî evlenmeyi kabul etmekle birlikte, önce dinî nikâhın akdedilmesini şart koşmuşlardır. Meselâ; Yunanistan ve Romanya, medenî nikâhtan önce dinî nikâhın akdedilmesi esasını benimsemişlerdir.(Cin,1974: 133) Hollanda, İsviçre gibi ülkelerde resmî memur önünde kıyılmayan nikâh hükümsüz sayılmaktadır. (Döndüren,1983:244) Bütün toplumlarda, evliliğin geçerli sayılabilmesini sağlayan ve eşlerin hak ve yükümlülüklerini belirleyen kanunlar, kurallar, gelenekler yahut inançlar vardır. Yalnız toplumlar arasında şekil ve sorumluluk itibarıyla farklılıklar söz konusudur. Toplumlarda başlıca evlenme biçimleri, tek kadınla evlilik (monogami) ve çok

kadınla evlilik(poligami) olarak kendini göstermekleedir. Kur'ân buna şöyle işaret eder: “*Şüphesiz senden önce de Peygamberler gönderdik, onlara eşler ve çocuklar verdik.*”(Ra'd,13:38.) Bazı din ve mezhepler, Allah'a ibadet için evliliği terketmeyi, kadınlardan uzak durmayı tavsiye etmiş veya gerekli görmüşlerdir. Halbuki İslâm evliliği teşvik etmiş, kendini ibadete vermek maksadıyla da olsa evlenmeden kaçınmayı hoş görmemiştir.(Karaman, 2002: 95)

Sahabelerden bazıları bu tarz bir tutum sergilediklerinde durumlarını eliştiren âyetler inmiştir. “*Ey iman edenler! Allah'ın size helal kıldığı temiz şeyleri haram kılmayın, hududu da aşmayın doğrusu Allah aşırı gidenleri sevmez.*”(Maide,5:187.) Bu durum karşısında Hz. Peygamber(s.a.v.): “*Sünnetimi terkeden benden değildir.*”(Buharî, Nikah:1) demiş ve Osman b. Maz'un'un dünyadan el etek çekmek ve kadınlardan uzak kalmak için yaptığı yemini kabul etmeyip reddetmiştir.”(Buharî, Nikah: 8) Evlilikte bazı ölçüler ve tercih sebepleri vardır. Peygamber bunu veciz bir ifadeyle belirtmiştir: “*Kadın dört özelliği için nikahlanır. Malı için, nesebi için, güzelliği için, dini için. Sen dindarı olanı seç de huzur bul.*”(Buharî, Nikah:15; Ebu Dâvud, Nikâh:2.) İmkânı olanlar evliliğe teşvik edilirken, evlenme imkânı bulamayanlara oruç tavsiye edilmiştir. “*Sizden kimin evlenmeye gücü yetiyorsa, evlensin. Çünkü evlilik, gözü (harama) daha çok kapattırıcı, namusu daha çok koruyucudur. Sizden kimin (evlenmeye) gücü yetmiyorsa, o da, oruca devam etsin. Çünkü oruç, o kimse için, hâyâlarını kesmek(gibi)dir*”(Nesai, Sıyam:43)

3.2.4. Birden Fazla Evlilik

İslâm'dan önce Arabistan'da çok eşliliğin sınırsız bir şekilde uygulandığı kabul edilir. Ancak çok eşlilik daha çok varlıklı kimseler ve kabile başkanları için söz konusu idi. Halktan erkeklerin çoğunluğu ise tek eşliydi. (Bilmen,1967: XI, 112.) İslam bu meseleye sınırlama getirerek adalet şartını gözetmelerini belirtmiştir:

“*Eğer, velisi olduğunuz mal sahibi yetim kızlarla evlenmekle onlara haksızlık yapmaktan korkarsanız onlarla değil, hoşunuza giden başka kadınlarla iki, üç ve dörde kadar evlenebilirsiniz; şâyet, aralarında adaletsizlik yapmaktan korkarsanız bir tane almalsınız veya sahip olduğunuz ile yetinmelisiniz. Doğru yoldan sapmamanız için en uygunu budur.*”(Nisâ, 4:3) Âyette anlaşılan birden fazla evliliğe müsaade edilmiştir. Ancak yetimler hakkında sıkıntı yaşanacaksa,(Taberi: VII, 531.) velileri onların güzellik ve mallarından dolayı onları değil,(Derveze: VII,13.) diğer kadınların tercih edilmesi söylenmiştir. Verilen izin de mutlak olmayıp adalet şartına bağlanmıştır. Kur'an adaletin zorluğuna değinerek insanları bilinçlendirmiştir: “*Adil davranmayı ne kadar uğraşsanız kadınlar arasında eşitlik yapamayacaksınız, bari bir tarafa tamamen meyletmeyin ki, o birini askıdaymış gibi bırakmış olmayasınız.*”(Nisâ, 4:129) Mutlak bir adalet mümkün değildir. Elbette kişi kaldıramayacağı yükten sual olunmaz.(Bakara,2:286) Öyleyse bu riskten dolayı çok fazla evliliğe gidilmemelidir. Gücü oranında adaletli olunmalı, gücünün yetmediği kısımda ise Allah'a sığınmalıdır.(el-İsfahanî,1412: IV, 185.) Eşler arası adalete dair, Peygamber(s.a.v.), bir erkeğin iki hanımı olur da arasında adaletli davranmaması durumunda kıyamette bir tarafının çarpık ve düşük olacağını söylenmiştir. (İbn Mâce, Nikah, 18; Ebû Dâvûd, Nikah, 37.)

Eski İran, Çin ve Brehmenler hukukunda, Babil'de Hammurabi kanunlarında birden çok kadınla evlilik kabul edilmişti. Roma hukukunda istifaş yani evli olmaksızın birlikte yaşamak mevcuttu.(Es'ad,1912:75, 97.) Kur'ân mü'minlerin vasıflarını anlatırken iffetin önemini belirtmektedir. Cinsel ihtiyacını karşılamak için, eşiyile yetinmesi hükmünü kılmış ve o gün geçerli olan cariyelere müsaade edilmiştir. “*Âyetin (ellerinin altında olanlar) şeklinde çevirilen kısmı (cariyeler) anlamında kabul edilmiş ve bu sınırlı durumla ilgili fıkhi düzenlemenin temellerinden birini oluşturmuştur. Ancak İslâm'ın hedefine uygun olarak günümüzde kölelik kurumu ortadan kalktığı için bu konuyla ilgili hükümlerin uygulanmasına fiilen ihtiyaç kalmamıştır.*”(Komisyon: IV, 50.) Taaddüd-i zevcat, talak ve erken evlenmeler mecburiyet değil, şer'i ve kanuni bir müsaade şeklinde kaldıkça pek çok hürmete şayandır. Bunlar hiç şüphesiz fuhşun genişlemesine mani olacak

içtimai kaidelerdir. Fuhuş ise ne kadar cazip ve medeni şekilde olursa olsun içtimai hastalıkların en büyüğüdür. (Erdoğan,1963:141.)

Medeni yasalar tek eşliliği öngörmüştür. Madem ki eşler, cinsel eylemlerini üçüncü biriyle paylaşmayacakları akdini yapmışlardır, bu durumda birbirlerine dört elle sarılmayacakları kimseler ile evlenmesinler. Yasaların gönül kapılarına vurduğu, tek eşlilik mührünü kırmaya zorlamasınlar. Eşler birbirlerini aldatma gibi bir yola asla tevessül etmesinler. İslâm ın verdiği bu ruhsatın belki de mantığını anlayabilirler. (İren, 389.)

4. SONUÇ

İslâm, yaratılışla ciddi bir uyum gösteren dindir, prensipleri insanın yapısına ters düşmez ve insanın yaratılışında bulunan bu esaslı güdülerini reddetmez. O, cinsellik güdüsünü hor görmez, ona kötü bakmaz, yok sayarak mahrum etme yoluna gitmez. Bununla birlikte İslâm, insanın güdülerinin doyurulmasını kayıtsız şartsız serbest de bırakmaz. Aksine, güdülere hakim olmaya, onları kontrol altında tutmaya çağırır. (Necati,43) Erkek ve kadın arasında bulunan cinsî münasebet, İslâm dininde kötü ve çirkin sayılmamaktadır. Bilakis İslâm dini bu cinsî münasebetin sonuçlandırdığı erkek-kadın birlikteliğini nikah ve evlilik müessesesiyle teşvik ederek kurumlaştırmaktadır.

BİBLİYOGRAFYA

ABDULBAKİ, Muhammed Fuad, (1982), *el-Mu'cemu'l-Müfehres li Elfazi'l- Kur'an'il-Kerim*, İstanbul: Mektebetu'l-İslâmiyye.

ATEŞ, S. (1988-1989), *Yüce Kur'an'ın Çağdaş Tefsiri*, I-XII, İstanbul:Yeni Ufuklar Neşriyat.

BAYRAKTAR, B. (2001), *Kadın Sevgi ve Temel Haklar*, İstanbul: İşaret Yayınları.

BELİK, İ. (1992), *Âyet Ve Hadîslerle İslâmî Hayat*, (çev., İbrahim Cücük, Vecdi Akyüz), İstanbul: İklim Yayınları.

BİLMEN, Ö.N. (1965), *Kur'an-ı Kerim'in Meal-i Âlisi ve Tefsiri*, I-VIII, İstanbul.

BUHARİ, Ebu Abdillâh Muhammed İbn İsmail,(2000), *el- Camiu's- sahih*, İstanbul.Ötüken Neşriyat.

CANDAN, A. (2001), *Müşkilü'l Kur, 'an*, Konya: Kitap Dünyası Yayınları.

el-CEVZİYYE, İbn Kayyim, (2007), *Günahlardan Nasıl Korunabilirim* I-II, (çev., Alim Yücer), İstanbul: Polen Yayınları.

CİN, H. (1988), *İslâm ve Osmanlı Hukukunda Evlenme*, Ankara:Ankara Üniversitesi Basımevi.

ÇAĞRICI, M. (2010), 'Şehvet', *D.İ.A.*, İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

ÇAKAN, İsmail Lütfü-N. Mehmet Solmaz, (2014), *Kur'an-ı Kerim'e Göre Peygamberler ve Tevhid Mücadelesi*, İstanbul: Ensar Yay., 9. Baskı.

DERVEZE, İ. (2012), *et-Tefsirül Hadis Nüzul sırasına Göre Kur'an Tefsiri*, (çev., Vahdettin İnce), İstanbul: Ekin Yayınları.

EBU DÂVUD, Süleyman İbnu'l Es'as İbn İshakel-Ezdi es-Sicistani,(1992), *Sünen-i Ebi Davud*, İstanbul: Çağrı Yayınlar.

EBU ŞAKKA, A.(2001), *Tahrirü'l Mer'e İslâm Kadın Ansiklopedisi*, (çev., Şaban Haklı-Fethi Güngör), , İstanbul: Düşün Yayıncılık.

ELBANİ, Ebu Muhammed Abdurrahman Nasruddin,(2008) *Kur'an ve Sünnete Göre Müslüman Kadının Örtüsü*, (çev.:Vahdettin İnce), İstanbul:İnkılab Yayınları.

ENÇ, M.(1978), *Ruh Sağlığı Bilgisi*,İstanbul:İnkılab ve Aka Yayınları.

- ERDOĞAN, H.(1963), *Kur'ân'da İbadet Müslümana Saadet*, İstanbul:Can Yayınları.
- ESED, Muhammed,(2001), *Kur'ân Mesajı Meal Tefsir*, (çev., Cahit Koytak), İstanbul: İşaret Yayınları.
- FERİD, A.(1993), *Tezkiyetü'n- Nufus*, , İskenderiye: Daru'l Akide Li Turas.
- el-HATİB, Abdulkerîm Yunus, *Tefsir'ul Kur'ân li'l Kur'ân*, Daru'l Fikr, Kahire,t.y.
- GÜNEY, İ.(2010), *Kur'ân'da Gençlik ve Gençler*, İstanbul: Pınar Yayınları.
- İBN AŞUR, Muhammed Tahir,(1984), *et-Tahrir ve't-Tenvir*, Tunus: ed-Daru't-Tunusiyye, I-XXX.
- İBN HANBEL, Ahmed,(1992), *Müsned*, İstanbul: Çağrı Yayınları.
- İBN MÂCE, Ebû Abdillâh Muhammed İbn Yezid,(1992), *Sünen-i İbn Mâce*, İstanbul: Çağrı Yayınları.
- İREN, Musa Kazım, *Aile ve Sağlık Ansiklopedisi*, Yeni Şafak Yay., İstanbul,ty
- el-İSFEHANÎ, Rağîb Ebu'l Kasım Hüseyin b. Muhammed,(1402), *el-Mufredat fi Ğaribi'l Kur'ân*, I-II, (thk., Safvan Adnan ed-Davudi),Dimeşk: Daru'l Kalem.
- İŞLER, M. H. (1984), *Nefis ve Şeytân*, İstanbul:Fatih Yayınları.
- İBN KESİR, Ebu'l Fida' İsmail b. Ömer, (1999),*et-Tefsiru'l Kur'âni'l Azim*, (thk. Şamil b.Muhammed es Seleme. I-VIII), Riyad: Daru Taybe li'n Neşri ve't Tevzi'.
- İBN MANZUR, Muhammed b. Mükerrrem, *Lisanu'l 'Arab*, I-XV, Daru Sadır, Beyrut, 1415.
- KARAMAN, Hayrettin, *Günlük Hayatımızda Helaller ve Haramlar*, İz Yayıncılık, İstanbul, 2002.
- KAYA, R.(200), *Kur'an'da Dostluk İlişkileri*, İstanbul: Ayışığı Kitapları Yayınları.
- KIRAATÎ, Âyetullah Muhsin,(2012),*Tüm yönleriyle Günah ve Korunma Yolları*, (çev., Cevher Caduk), İstanbul: Önsöz Yayıncılık.
- KIRCA, C.(1984), *Kur'ân'ı Kerîm'de Fen Bilimleri*, İstanbul: Marifet Yayınları.
- KOMİSYON, *Hadislerle İslâm*, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınevi, Ankara, 2014.
- KOMİSYON, (Hayrettin Karaman, Mustafa Çağrı, İbrahim Kâfi Dönmez, Sadrettin Gümüş), *Kur'ân Yolu Türkçe Meal ve Tefsir*, I-V, Ankara, 2006.
- KUTUB, Seyyid, *Fi Zilali'l Kur'ân*,I-X, (çev: Vahdettin İnce v.dğr.), İstanbul:Dünya Yayınları.
- MAHRUKİ, N. (2013), *Kendi Everest'inize Tırmanın*, , 13. Baskı, İstanbul:Alfa Yayıncılık.
- el-MAKTARÎ, Ukayl b. Muhammed İbn Zeyd,(2007), *Göz Zinâsından Nasıl Kurunabilirim?*, (çev., Nurgül Özdemir), İstanbul: Polen Yayıncılık.
- MAVERDÎ, Eb'ul Hasan Ali b. Muhammed,(1986), *Edebu'd-Dunya ve'd-Din*, Daru'l Mektebetu'l Heyat.
- MAVERDÎ, Ebu'l Hasan bin Ali b. Muhammed,(t.y.), *Teshilu'n- Nazar ve Te'cilu'z- Zafer fi Ahlaku'l Muluk*,(thk. Muhyi Hilal Serhan-Hasan Sa'eti), Beyrut:Daru'n Nehdetu'l Arabiye.
- MEVDUDÎ, (1997), *Tefhimu'l-Kur'ân*, I-VII, (çev., Muhammed Han Kayani v.dğr), İstanbul.
- el-MISRÎ, Ferid Ahmed,(2007), *Günahların Ahiretteki Karşılığı*, (trc., Mustafa Öztürk), İstanbul:

el-MÜNECCİD, Muhammed Salih, (2006), *Haramlar*, (çev., Ebdurrahman Konyalı), İstanbul: Polen Yayıncılık.

MÜSLİM, Ebu'l Huseyn Muslim İbnu'l Haccac,(1992), *el-Camiu's-sahih*, Çağrı Yay., İstanbul.

NECATİ, Mumammed Osman,(2000), *Hadis Ve Psikoloji*, (trc., Dr.Mustafa Işık), İstanbul: Fecr Yayınları.

NESÂÎ, Ebû Abdurrahman İbn Şu'ayb, (1992), *Sünen-i Nesâî*, İstanbul: Çağrı Yayınları.

NURSİ, Said ,(1992), *Lem'alar*, İstanbul: Med-Zehra Neşriyat.

ÖZTÜRK, Yaşar Nuri,(1999), *Depremin Gösterdikleri*, 2. Baskı, İstanbul:Yeni Boyut Yayınları.

RIZA, Reşid, *Tefsiru'l Menar*,(1990), I-XII, Kahire: Hey'et'ul Mısriyye Amme.

SOLMAZ, N. Mehmet-İsmail Lütfi,(1988) *Kur'ân'ı Kerîm'e Göre Peygamberler ve Tevhid Mücadelesi 3*, İstanbul: Ensar Yayınları.

SONGAR, Ayhan,(1981), *Çeşitleme*, İstanbul: Kubbealtı Yayınevi.

SOYALAN, Mehmet Yaşar,(2003)Elmalılı TefsirindeKur'âni Terimler ve Deyimler,Ağaç Yayınları,İstanbul.

SUYUTİ, Celaleddin Abdurrahman b. Ebibekir,(1993), *ed-Durru'l-Mensûr fi Tefsiri bi'l-Me'sûr*, I-VIII, Beyrut.

ŞAFÎ, Ebu Abdullah Muhammed b. İdris, (2006), *Tefsiri İmam Şafii*, (thk., Ahmed b. Mustafa Ferran), Suudi: Daru'l Tedmiri.

TEBERANİ, Süleyman b. Ahmed b. Eyyub,(2006), *el-Mu'cemu'l-Kebir*, (thk., Sa'id b. Abdillan b. Hamid v.dğr.) I-XXI, Beyrut: Müessesetî'r-Risale.

TABERİ, Ebu Ca'fer Muhammed b. Cerir, *Muhtasar Taberi Tefsiri*, (İhtisar ve Tahkik, M.Ali es-Sabuni, Salih Ahmet Rıza, trc., Mehmet Keskin), İstanbul: Ümit Yayınları.

WEIL, Andrew, *Sağlıklı Yaşa Güzel Yaşlan*, (2006), (çev.:Serpil Demirci), İstanbul: Sistem Yayınları.

YAZIR, Elmalılı Muhammed Hamdi, (1992), *Hak Dini Kur'ân Dili*, I-X, İstanbul.

ZEHEBİ, Muhammed b. Ahmed b. Osman,(1986), *Siyeru A'lami'n-Nubela*, I-XXIII, (thk, Şu'ayb Arnavud), Beyrut: Müessesetî'r-Risale.

ZEBİDİ, Zeynüddin Ahmed b. Ahmed b. Abdi'l Lâtifi, *Sahihi- Buhârî Muhtasarı Tecrid-i Sarîh Tercemesi ve Şerhi*, (trc., Kâmil Miras), Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, Ankara, XII, 151.

ZEMAŞERİ, Ebu'l Kasım Muhammed b. Ömer b. Ahmed Carullah,(1407), *el-Keşşaf 'an Hakaiki Ğevamidu'l Tenzil*, I-IV, Beyrut, Daru'l Kitab.

ZUHAYLİ, Vehbe,(1995), *et-Tefsirü'l-Münir*, İstanbul,Risale Yayınları.

İLAHİ HİTAP - RUH İLİŞKİSİ*

Mazhar DÜNDAR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mazhardu@hotmail.com

ÖZET

Arap dilinde "ruh", "ravh", "rih" lafızları nefes, soluk, rüzgâr, esinti, koku (rayiha), rahatlık, gece vakti yürüyüş yapmak gibi manalara gelir. "Ruh" kelimesi, özelde Allah'ı tanıyıp bilme, Allah'a yönelme ve O'nu sevmeye kuvvesi manasına da kullanılır. Bu, nefsin ruha nispet edilmesi, tıpkı canın bedene nispet edilmesi gibidir. Yüce Allah'ın veli ve itaatkâr kullarını desteklediği ruh, Allah'ı tanıyıp bilmekle ilgili ruhtur. İlimin, ihsanın, ihlasın, muhabbetin ve Allah'a yönelişin de bir ruhu vardır. Ancak bu ruhlar hususunda insanlar birbirinden çok farklıdır. Kimi insanlar bu manevi ruhun ağır basmasından dolayı ruhani kimlik kazanırken, kimi insanlar ise, yine aynı manadaki ruhlarını kaybettiklerinden hayvan derekesine düşerler. Resulullah(a.s)'a inen Kur'an hitabı muhtelif ayetlerde "ruh" diye nitelendirilir: *"İşte sana da, emrimizle, bir ruh (kalpleri dirilten bir kitap) vahyettik. Sen kitap nedir, iman nedir bilmezdin. Fakat biz onu, kullarımızdan dilediğimizi, kendisiyle doğru yola eriştireceğimiz bir nur yaptık. Şüphesiz ki sen doğru bir yola iletiyorsun."* (Şura, 42/52) Müfessirler tarafından " ruh" ifadesi; "vahy", "rahmet", "inzal" ve "emr" gibi kelimelerle birlikte zikredilmiştir. Yine "Ruhu'l-Kudüs" tabiri de ilahi hitap ve ilhamla doğrudan ilişkili bir semantiğe sahiptir. Yüce Allah'ın müminleri kendisinden bir "ruh" ile desteklediğini: *" Onları kendi katından bir ruh ile desteklemiştir "* (Mücadele, 58/12) ayetindeki "ruh" kelimesine rahmet, iman nuru, hidayet, düşmana karşı yardım gibi farklı manalar takdir edilmiştir. İlahi hitap–ilham ilişkisiyle ilgili olarak, "sekine", "ruh", "Ruhu'l-Kudüs" kavramları arasında bir ilişki söz konusudur. Metafizik âlem ile fiziki âlem arasındaki vasıta ya vahiy veya ilhamdır. Bu ilahi feyzin taşıyıcı unsuru melekler olup, ilahi hitabın muhatap ile buluşması hali ise, *"vahiy kaplama hali"* dediğimiz "sekine" olarak telakki edilir. Bu bildiride "ilahi hitap", "ruh", "sekine", "Ruhu'l-Kudüs", "emr", "rahmet" ve "inzal" kavramları arasındaki ilişkiler ele alınıp değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: İlahi Hitap, Ruh, Cebrail, Sekine, Hikmet

DIVINE ADDRESS- RUH RELATIONSHIP

ABSTRACT

In the Arabic language, "spirit", "rah", "rih" means breath, pale, wind, breeze, smell (fragrance), comfort, The word "soul" is also used to mean knowing Allah, turning to Allah and loving Him. This is the relative proportion of the 'nafs', just as the proportion of the body to the body. The spirit that Almighty Allah supports parents and His obedient servants is the spirit of knowing Allah. There is a spirit of divine, benevolence, conversation, and orientation towards Allah. However, people in these spirits are very different from each other. While some people acquire spiritual identity due to the heavy pressure of this spiritual soul, some people fall to the animal level because they have lost their souls in the same spirit. The Qur'anic address to the Prophet (pbuh) is described as "soul" in various verses: "And thus We have revealed to you an inspiration of Our command. You did not know what is the Book or [what is] faith, but We have made it a light by which We guide whom We will of Our servants. And indeed, [O Muhammad], you guide to a straight path" (Şura, 42/52) Expression of "soul" by the commentators; "revelation", "mercy", "inzal" and "order". Again, the phrase "Ruhu'l-Kuddus " also has a semantics directly related to divine appeal and inspiration. Different meanings have been appreciated, such as the mercy of the "soul", faithfulness, guidance, and help against the enemy, that Allah Almighty supports believers with a "spirit" from His own: "He has supported them with a soul from his own

*Bu çalışma "İlâhî Hitabın Karakteristiği" adlı doktora çalışmamızdan üretilmiştir.

side" (Mücadele, 58/12). There is a relationship between the concepts of "sakinah", "soul", "Ruhu'l-Kuddus " in relation to the divine appeal-inspiration relationship. The means between the metaphysical realm and physical realm is either revelation or inspiration. The carrying element of this divine funeral is the angels, and the state of meeting with the divine addressee is considered as "sakinah" which we call "revelation covering state". In this declaration, the relations between the concepts of "divine address", "spirit", "Ruhu'l-Kuddus ", "order", "mercy" and "inzal" will be evaluated.

Keywords: Divine Greetings, Spirit, Gabriel, Wisdom

GİRİŞ

Arap dilinde "*ruh*", "*ravh*", "*rih*" lafızları nefes, soluk, rüzgâr, esinti, koku (rayiha), rahatlık, gece vakti yürüyüş yapmak gibi manalara gelir. (İbn Kuteybe, 2014: 485)

"*Ruh*" kelimesi, özelde Allah'ı tanıyıp bilme, Allah'a yönelme ve O'nu sevme kuvvesi manasına da kullanılır. Bu, nefsin ruha nispet edilmesi, tıpkı canın bedene nisbet edilmesi gibidir. Yüce Allah'ın mümin, salih, ihlaslı, âlim ve veli kullarını desteklediği ruh, Allah'ı tanıyıp bilmekle ilgili ruhtur. Bu sebeple, insanlar arasında, "*filanca da ruh vardır, filanca ruhsuzdur*" gibi ifadeler kullanılır ve "*ruhsuz*" diye nitelendirilen kişi, içi boş manasına gelmektedir.

Resulullah(a.s.)'a inen Kur'an hitabı muhtelif ayetlerde "*ruh*" diye nitelendirilir. (Bkz. Şura, 42/52) Bazı müfessirler "رُوحًا مِنْ أَمْرِنَا" ifadesini emrimizden bir vahiy veya emrimizden rahmet olarak şeklinde açıklamışlardır. (Taberi, 1984: XI/163)

Yine insanın yaratılışı ile ilgili olan ayetlerde "*ruh*", Yüce Allah'a nisbet edilmiştir." (Bkz. Sad, 38/71–72)

Kur'an'ın muhtelif ayetlerinde "*ruh*" kelimesinin ilahi emir, vahiy ve vahyin nüzülü ile ilgili olarak kullanılması, ayrıca Yüce Allah'ın insanoğlunu yaratma safhasında kendi ruhundan üflemesi (Bkz. Hicr, 15/29; Secde, 32/9; Sad, 38/72); Hz. İsa'nın "*Ruhullah*" diye nitelendirilmesi (Bkz. Nisa, 4/171); Hz. Meryem'e "*ilahi ruh*"un üflenmiş olması (Bkz. Enbiya, 21/91; Tahrim, 66/12); Ve bütün bunlardan ayrı olarak: " *Sana ruhtan sorarlar. De ki: "Ruh, Rabbimin emrindedir. Size ilimden pek az bir şey verilmiştir"* (İsra, 17/85) denilmiş olması, "*ruh*" kelimesinin Kur'an'daki anlam alanının müşkil olduğunu göstermektedir. Burada ilahi hitap– ruh ilişkisi bağlamında "*Ruhu'l Kudus*", "*ruh*", "*emr*", "*ilim*", "*hikmet*", "*sekine*" kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkiler üzerinde durulacaktır.

1. Ruhu'l Kudüs

"*Ruhu'l-Kudüs*" tabiri ilahi hitap ve ilhamla doğrudan ilişkili bir semantiğe sahiptir. Bu ifade Kur'an'da üçü Hz. İsa (Bakara, 2/87, 253; Maide, 5/10), bir tanesi de Kur'an'la (Nahl,16/102) ilgili olmak üzere dört ayette geçmektedir." "*Ruhu'l-Kudüs*" tabiri İslam âlimlerine göre Cebrail (a.s.)'e karşılık gelir. (Bkz. Nahl, 16/102) Bu ayette Kur'an hitabının "*Ruhu'l-Kudüs*" tarafından indirildiği ve (Bakara, 2/97) ayetinde ise Cebrail (a.s.) tarafından Hz. Peygamber(s.a.s.)'in kalbine inzal edildiği belirtilir. Bu iki ayetten hareketle "*Ruhu'l-Kudüs*"ün Cebrail (a.s.)'i ifade ettiğini söyleyebiliriz.

Yine "*Ruh*" lafzı (Kadir, 97/4); ve (Nebe, 78/38) ayetlerinde geçen "*ruh*" ifadesini ilahi hitaba hamletmenin pek mümkün olmadığı söylenebilir ve dolayısıyla Cebrail (a.s.)'e hamledilmiştir.

Müfessirlere göre Cebrail(a.s.)'in "*Ruh*" ve "*Ruhu'l-Kudüs*" diye anılması; ruhani bir varlık olması, ruhtan yaratılması, inzal ettiği ilahi hitap ile dinin hayat bulması, Allah katında saygın bir mevki sahibi olması, insanların manen arınmasını sağlayan ilahi hitabın nüzulünü sağlaması ve her

türlü günahattan uzak ve pak bir kul olması gibi hususlara bağlıdır. (Maverdi, 1992: I/156; Zemahşeri, tsz: II/505; Razi Fahreddin, tsz: XXI/167–168; Tabersi, 1997: I/231)

Kur'an'da "*ruh*" ve "*Ruhu'l-Kudüs*" kelimelerinin kullanılmasının sebebi; Hz. Peygamber'in nübüvvetini ve ilahi hitabı inkâr edenlere karşı, Kur'an'ın Allah tarafından "*kutsal ruh*" aracılığıyla inzal edildiğini vurgulamak içindir. Ruhun kutsiyetle nitelendirilmesi, hitabın kaynağına cinler, şeytanlar gibi hiçbir şerli varlığın müdahale edemediğine işaret eder. Çünkü "*kudüs*" temiz ve pak manasında kullanılan bir kelimedir. Aslında "*Ruhu'l-Kudüs*" tabiri hitabın ilahi kaynaklı olduğunu ve Allah tarafından inzal edildiğini belirtir.

2. Ruh ve Emr

Kur'an'da "*ruh*" kelimesi melekler ve peygamberlerle birlikte kullanıldığında ilahi hitap ve ilham manasını taşır. Nitekim Nahl, 16/2. ayetinde İbn Abbas "*ruh*" iadesini vahiy diye tefsir etmiştir. Rebi b. Enes ise; (Şura, 42/52) ayetine atıf yaparak "*Rabbimizin her hitabı O'ndan bir ruhtur*" demiştir. (Taberi, 1984: VII/558) Dolayısıyla söz konusu ayetlerde "*ruh*", ilahi hitap manasında kullanılmıştır.

Bazı müfessirler Şura, 42/52. ayette Kur'an vahyinin "*ruh*" diye nitelendirilmesini, mecazen cahillik ve kâfirliği ifade eden "*manevi ölüm*" halinden insanları kurtarıp imanla hayata döndürmesi diye yorumlamışlardır. (Razi, Fahreddin, tsz: XXVII/163; Kurtubi, 1967: XVI/37; Ebu Hayyan, 2005: IX/351) İbn Aşur ise, bu ayette ruhun mecazi olarak şeriata işaret ettiğini, şeriattaki rehberliğin cesede hulul edip hayat veren ruha benzediğini belirtmiştir. (İbn Aşur, tsz: XXV/151)

Yüce Allah'ın müminleri kendisinden bir "*ruh*" ile desteklediğini (Mücadele, 58/12) bildiren ayetindeki "*ruh*" kelimesine rahmet, iman nuru, hidayet, düşmana karşı yardım gibi farklı manalar takdir edilmiştir. Bunun yanı sıra söz konusu kelime (Şura, 42/52) ayetine atıfla dolaylı olarak ilahi hitap ve Cebrail (a.s.) ile de ilişkilendirilmiştir. (Razi, Fahreddin, tsz: XXIX/241; Kurtubi, 1967: XVII/200)

İlahi hitap–ruh ilişkisi bağlamında "*ruh*" ve "*vahy*" lafızlarıyla bir arada zikredilen "*emr*" kelimesinin vahiy ve nüzulle ilgili ayetlerdeki anlam ve kullanımı, öncelikli olarak, (Bkz. Nahl, 16/2; Mümin, 40/15; Şura, 42/52) Kur'an'ın ilahi kaynaklı olduğuna işaret etmektedir. İkinci olarak da gerek ilahi hitabın mahiyeti, gerekse bu hitabın hangi yolla geldiği hususunda Resulullah(a.s.)dan izah bekleyenlere: "*Sana ruh hakkında soru soruyorlar. De ki: "Ruh, Rabbinin bileceği bir şeydir "*" (İsra, 17/85) diyerek, bu bizim bileceğimiz bir iştir şeklinde bir mesaj verilmektedir.

Fahreddin Razi, Kur'an'ın bu ayetiyle ilgili olarak beş farklı görüşten ilkini; ayette geçen ruhtan maksat Kur'an vahyidir şeklinde açıklamıştır. (Razi Fahreddin, tsz: XXI/32)

Ayrıca "*ruh*" lafzının (İsra, 17/85) ayetinde vahiy manasına geldiği, "*مِنْ أَمْرِ رَبِّي*" ifadesinden de anlaşılabilir. Zira Şura, 42/52, Nahl, 16/2 ve Mü'min, 40/15 ayetlerinde vahiy, inzal, ruh ve emir gibi kelimeler birlikte zikredilmiştir.

Şura 42/52. ayetinde ilahi hitabın "*ruh*" ve "*emr*" kelimesiyle birlikte zikredilmesi ve (İsra, 17/85) ayetinde iki defa zikredilen "*ruh*" kelimesinin ilahi hitapla ilgili olduğuna ilişkin yorumu da pekiştirdiği kanaatindeyiz.

3. İlim ve Hikmet

"*İlim*": Bir şeyi hakikati ile birlikte idrak etmek demektir. Bu da iki kısımdır: Birincisi, bir şeyin zatını idrak etmek; ikincisi ise, ya kendisi ile birlikte var olan şeyin varlığını kavramak ya da kendisiyle var olmayan şeyin varlığını nefy etmektir. Ancak buradaki ilimden maksadın Allah katından verilen bir ilim olduğu, bunun da ya Hz. Âdem'e eşyayı öğrettiği gibi, peygamberin ruhuna eşyanın bilgisini koymasına biçiminde verilmiş olabilir. Ya da tıpkı hayvanlara, yaşayabilmeleri için

nerede ne yapmaları gerektiğine dair bir bilginin verilmesi şeklinde anlaşılabilir. (Ragıb el İsfehani, 1986: 719)

"**Hikmet**" : Arapçada hikmet, ilim ve akıl ile hak ve hakikatte isabet etmek; ilmin en üstünü ile eşyanın en üstünü bilmek ve hayırlı iş yapmak anlamına gelmektedir. (Ragıb el İsfehani, 1986: 300–301)

Yüce Allah, peygamber olarak görevlendirdiği seçkin insanlara sadece ilahi hitap olan ayetleri indirmemiş; aynı zamanda her Nebi ve Resul'e mutlaka çocukluk çağından itibaren ya ilim ya hikmet veya bir kısmına ilim ve hikmet bir kısmına da ilim ve hikmetle birlikte bir de suhuf ya da kitap vermiştir. (Bkz. Yusuf, 12/22; Neml, 27/15; Enbiya, 21/79; Kasas, 28/14; Meryem, 19/12; Enbiya, 21/74; Maide, 5/110; Nisa, 4/113) Diyebiliriz ki Yüce Allah, ilahi ruh kapsamında peygamberlere hem peygamberlikten önce hem de peygamberlik süresince hitapta bulunmuş, ilim, hikmet ve kitap vermiştir.

4. Sekine /Vahiy Kaplama Hali

Arapçada sekine kelimesi, "*hareketsizlik, sakinlik, istikrarlılık*" manasındaki "سكن" kökünden türemiş bir kelime olarak "*güven, itmi'nan, teskin edici şey*" diye açıklanmıştır. (Zebidi, Ebü'l-Feyz, 1966: XXXV/197–198)

Yüce Allah'ın müminlere sekine indirdiğini bildiren ayetler: "فَأَنْزَلَ اللَّهُ سَكِينَتَهُ عَلَيْهِ *Allâh, onun üzerine sekine(huzûr ve güven duygusu)sunu indirdi*" (Tevbe, 9/40; bkz. Tevbe, 9/26; Fetih, 48/4, 18, 26) ilahi hitap ve bu hitabın kalbe inzali meselesinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

Sekine aslında ilahi hitap ve ilhamla ilgili bir kavramsal içeriğe sahiptir. Daha açık bir ifadeyle, Zeyd b. Sabit'ten nakledilen hadisteki, "*Ben Resulullah(a.s)'ın yanında bulunduğum sırada onu sekine kuşattı*" ifadesi doğrudan doğruya ilahi hitap-ilhamla ilgilidir. İbnu'l-Esir'e göre bu hadisteki "*sekine*" den maksat, ilahi hitabın nüzülü esnasında Hz. Peygamber'in yaşadığı dinginlik ve kendinden geçme halidir. (İbnu'l-Esir, 2008: II/326)

Diyebiliriz ki, Yüce Allah'ın seçkin mümin kullarına lütfettiği sekine, gökten zembille inen şeyler değil, bilakis "*gönle ferahlık vermek, güven telkin etmek, yüreğine su serpmek*" gibi ilahi ilham vesilesiyle insanın iç dünyasında duygusal metanet ve değişikliğin meydana gelmesi şeklindeki "*vahiy kaplama hali*" dir.

SONUÇ

İlmin, ihsanın, ihlasın, muhabbetin ve Allah'a yönelişin bir ruhu vardır. Ancak bu ruhlar hususunda insanlar birbirinden çok farklıdır. Kimi insanlar bu manevi ruhun ağır basmasından dolayı ruhani kimlik kazanırken, kimi insanlar ise, yine aynı manadaki ruhlarını kaybettiklerinden hayvan derekesine düşerler.

Kur'an'da "*ruh*" kelimesi, melekler ve peygamberlerle birlikte kullanıldığında ilahi hitap manasına kullanılmıştır.

Ruhu'l-Kudüs " tabiri İslam âlimlerine göre Cebrail (a.s.)'e karşılık gelir. Çeşitli ayetlerde Kur'an hitabının "*Ruhu'l-Kudüs*" tarafından indirildiği ve Cebrail (a.s.) tarafından Hz. Peygamber(a.s)'in kalbine inzal edildiği belirtilir. Bu ayetlerden hareketle "*Ruhu'l-Kudüs*"ün Cebrail (a.s.)'i ifade ettiğini söyleyebiliriz.

Kur'an vahyinin "*ruh*" diye nitelendirilmesi, mecazen cahillik ve kâfirliği ifade eden "*manevi ölüm*" halinden insanları kurtarıp imanla hayata döndürmesi; ruhun mecazi olarak şeriata işaret ettiği, şeriattaki rehberliğin cesede hulul edip hayat veren ruha benzediği şeklinde yorumlayabiliriz.

"*Emr*" kelimesinin vahiy ve nüzulle ilgili ayetlerdeki anlam ve kullanımı, Kur'an'ın ilahi kaynaklı olduğuna işaret etmektedir.

Yüce Allah, Peygamber(a.s)'ı ilahi hitaba müsait hale getirmek için, önceden O'nun ruhi tekâmülünü sağlamış; O'na "ilim" ve "hikmet" vermiş, sonra da o ilahi hitabı Cebrail (a.s.) vasıtasıyla Peygamber(a.s)'e bildirmiştir.

"İlahi hitap", "sekine", "ruh", "Ruhu'l-Kudüs" kavramları arasında bir ilişki söz konusudur. Kur'an'daki "sekine" kelimesi, ilahi hitap, ilham ve kalp kavramlarıyla birlikte değerlendirilebilir. Buna göre sekine, Allah katından peygamberler ve velilere nazil olan ilahi hitabın refakatçisidir.

KAYNAKÇA

Ebu Hayyan, el-Endülüsi, Muhammed b. Yusuf, *el-Bahru'l-Muhit*, Daru'l-Fikr, Beyrut, 2005

İbn Aşur, Muhammed Tahir, *Tefsiru't-Tahrir ve't-Tenvir*, Daru't-Tunusiyye, tsz.

İbn Esir, Ebu's-Seadat Mecduddin el-Mübarek, *en-Nihaye fi Garibi'l-Hadis*, el-Mektebetü'l-Asriyye, Beyrut, 2008

İbn Kuteybe, Abdullah b. Müslim, *Te'vilu Müşkili'l-Kur'an*, Daru'l-Kütübi'l-İlmiyye, Beyrut, 2014

Kurtubî, Ebû Abdillâh Muhammed b. Ahmed, *el-Câmiu li ahkâmi'l-Kur'ân*, Kâhire 1967

Mâverdî, Ebu'l-Hasan Ali b. Muhammed, *en-Nüket ve'l-Uyûn Tefsîru'l-Mâverdî*, thk. Seyyid b. Abdülmaksut b. Abdürrahim, Beyrut, 1992

Râgıb el-İsfahânî, Ebu'l-Kasım Hüseyin b. Muhammed, *el-Müfredât fi garibi'l-Kur'ân*, Kahraman Yay. İstanbul, 1986

Râzî, Fahreddin, Muhammed b. Ömer, *et-Tefsîru'l-Kebîr*, Dâru İhyâi't-türâsi'l-Arabî, Beyrut, tsz.

Taberî, Ebû Cafer Muhammed b. Cerîr, *Câmiu'l-beyân an te'vili âyi'l-Kur'ân*, Beyrut, 1984

Tabersi, Ebu Ali el Fazl b. El Hasan, *Mecmau'l-Beyan fi Tefsiri'l-Kur'an*, nşr. İbrahim Şemsüddin, Daru'l-Kütübi'l-İlmiyye, Beyrut, 1997

Zebidi, Ebü'l-Feyz Murtaza Muhammed el-Huseynî el-Vasîfî, *Tâcü'l-Arûs min Cevâhiri'l-Kamus*, Daru Sadr, Beyrut, 1966

Zemahşerî, Ebu'l-Kâsım Carullah Mahmud b. Ömer, *el-Keşşâf an hakâiki't-Tenzîl ve uyûni'l-ekâvil fi't-te'vil*, Beyrut tsz.

OTRAR FACİASI VE ONUN ORTA SİRDERYA HAVZASINA ETKİSİ

Burkhanadin ABDİLKHAKİM

Uludağ Üniversitesi, burhanhakim01@gmail.com

ÖZET

Tarih XIII. yüzyılın başlarını gösterirken batıda Harezmsahlar Devleti doğuda ise Moğol İmparatorluğu Asya'daki iki süper güç olarak tezahür etmekteydi. Bu dönemde toprakları kuzeyde Aral Gölü'nden güneyde Hint Okyanusu'na kadar, doğuda Kafkas'tan batıda Sirderya'ya kadar uzanan Harezmsahlar Devleti ile İslam dünyasında boy ölçecek ikinci bir ülke yoktu. Hâlbuki Harezmsah Alaeddin Muhammed bununla da yetinmeyip, Müslüman kumandanlarının eskiden beri kaç kere teşebbüs edip te fethedemediği Çin'i istila etme arzusundaydı. Fakat Cengiz Han'ın Moğolların yegane hanı olarak ortaya çıkmasıyla birlikte onun bu emelleri suya düşmüş oldu. Görünen o ki, başlangıçta döneminin iki süper gücü arasındaki siyasi ve ticari ilişkiler kısmen iyi gitmesine rağmen bu zayıf münasebet hızla çatlamıştır. Çünkü gerek Alaeddin gerekse Cengiz Han birbirini siyasi rakip olarak görmekteydi ki, böyle bir durumda iki devlet arasında dostane ilişkinin kurulması söz konusu olamazdı. En azından Cengiz Han'ın Harezmsah ülkesi ile ticareti geliştirme niyetinde samimi olmasına rağmen, halbuki Alaeddin ona derin bir kuşku ve güvensizlik duymaktaydı. Nitekim iki devletin arasındaki sahte diplomatik ilişkiler, 1218 yılında Moğolların gönderdiği 450 tüccarın Harezmsah'ın valisi tarafından Otrar'da katledilmesiyle param parça olmuştur. Bu katliam tarihe "Otrar faciası" olarak geçmiştir. Olay, gerek İslam Tarihi gerek Orta Sirderya havzasındaki şehirlerinin geleceği açısından dönüm noktası teşkil etmiştir. Zira bu facianın intikamı mahiyetinde yola çıkan Moğollar kısa bir müddette Orta Sirderya havzası ile birlikte Maverâünnehir ve Horasanı istila etmeyi başarmıştır. Moğolların bu askeri hareketleri neticesinde Orta Sirderya havzasındaki Otrar gibi onlarca şehirler yıkılarak karanlık dönemlerine girmiş ve bir daha eski hallerine dönememiştir. Kendi tarafında büyük İslam tarihçisi İbnü'l-Esir bu olayın doğurduğu sonuçları ele alırken "İnsanlığın gördüğü en büyük felaket" ifadesini kullanmıştır.

Bu makalede Otrar faciasının neden ve nasıl ortaya geldiği meselesi klasik kaynaklar ışığında detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Ayrıca facianın Orta Sirderya havzasında doğurduğu sonuçlara ve sebebiyet verdiği yıkıntıların boyutuna da değinilecektir.

Anahtar Kelimeler: Otrar, Moğol, Cengiz Han, Harezmsahlar, Sirderya, Havza, Facia, Gayır Han, Alaeddin, Tüccar, Asker.

1. GİRİŞ

Büyük İslam tarihçisi İbnü'l-Esir XIII. asrın birinci yarısındaki Moğolların Müslüman ülkelerini istila etmesini kaleme alırken bu hadiselerin azametini tavsif etmek için "İnsanlığın gördüğü en büyük felaket"¹ ifadelerini kullanmıştır. Ne ilginçtir ki, Cengiz Han liderliğindeki Moğolların batıya yürümesi ve dünyanın yarısını zaptetmeleriyle sonuçlanan bu muazzam askeri seferin başlatılmasına, Sirderya'nın orta havzasındaki küçük bir şehirde yaşanan olay sebep olmuştur. Bu hadise tarihte "Otrar Faciası" olarak kaydedilmiştir.

Orta Sirderya havzası dediğimiz coğrafi bir bölgeye verilen tarihi bir terim olmayıp şimdiki Kazakistan'ın güney kısmını tanımlamak için tarafımızdan verilen bir isimdir. Adının da işaret ettiği gibi bölge 2800 uzunluktaki Sirderya Nehri'nin orta havzasında yer almakta olup, en doğusunda Taraz, batısında Sıgnak, güneyinde Şaş bulunmakta olup kuzeyinde Moyunkum Çölü'yle sınır oluşturmaktadır. Facianın yer aldığı Otrar şehri ise dönemin bölgedeki en büyük

¹ Ebu'l-Hasen Ali b. Ebi'l-Kerem Muhammed İbnü'l-Esir, el-Kamik fi't-Tarih, c. XII, Beirut, 1965, s. 358.

merkezi İsficab'ın kuzey batısında konumlanmaktaydı. Şehir, XIII. ilk çeyreğinde Karahıtaylar Devleti'nin yıkılmasının ardından Harezmsahlara eline geçmişti ve Alaeddin'in valisi Gayır Han tarafından yönetilmekte olup İbnü'l-Esir'e göre Harezmsahlara doğudaki en son sınır şehriydi².

Bazı tarihçiler İslam topraklarının Moğol İstilasına maruz kalmasına, Otrar Olayı'nın dışında "Moğolların cihan hâkimiyeti arzusu" ve "seçilmiş millet düşüncesi" gibi olguların da sebep olduğunu ileri sürmüşlerdir. Doğrusu bu etkenlerin de rol oynadığı istisna edilemez. Bununla birlikte asıl Cengiz Han'ı harekete geçiren faktörün Otrar Faciası olduğuna şüphe yoktur.

2. Harezmsah Devleti ile Cengiz Han arasındaki ilk temaslar ve karşılıklı elçilikler

Cengiz Han ile Muhammed arasındaki diplomatik ilişkiler 1215 yılından başlar. Şöyle ki Cengiz Han tarafından Pekin'in zaptedilmesi haberini alan Muhammed, bu haberin doğruluğunu tespit etmek amacıyla ona Seyyid Bahaeddin-i Razi başkanlığında bir elçi heyeti gönderdi.³ Çünkü Harezmsah'ın kendisi Çin'i fethetmeyi planlamaktaydı.

Cengiz Han, Alaeddin'in elçilerini Çin'deyken karşıladı ve Muhammed'i batının, kendisini doğunun efendisi olarak kabul ettiğini, iki devletin arasındaki ticaretin gelişmesini istediğini ifade ederek onları geri gönderdi.⁴ Bu olayın ardından Moğol topraklarına ulaşan Ahmed Hocendi, Emir Hüseyin ve oğlu Ahmed Belhi adlarında üç tacir bizzat Cengiz Han ile başarılı bir ticaret gerçekleştirdi.⁵ Cengiz Han kendi ülkesi ile Müslümanlar arasında ticaretin gelişmesine özen göstermiştir. Abu'l Farac'ın kaydettiğine göre Han kervanların güvenliğini temin etmek için yollara Karakçı adında askerler bile koymuştu.⁶ Zira göçebe olan Moğollarda zanaatkârlık ve üretimin zayıf olmasından dolayı, Türkistan şehirlerinin ürettiği mallara ihtiyaç duymuşlardır.

3. Cengiz Han tüccarların katledilmesi ve bunun nedeni

Harezmsah'ın elçilerinden sonra Cengiz Han da buna cevap olarak Muhammed'e bir elçilik heyeti gönderdi. Han, bu defa da Muhammed ile arasında barış olmasını ve iki ülke arasında ticaretin gelişmesini arzu ettiğini tekrar etti.⁷ Yalnız Harezmsah Cengiz'in elçiler arasındaki Harezmsahlı olan Mahmud adlı birisiyle diğerlerinden ayrı olarak görüştü. Muhammed onu kendi lehine casusluk etmeye davet etti ve Cengiz Han'ın ordusu hakkında sordu. Hâlbuki sultanın sarayında bulunan Mahmud kendi başının güvenliğinden endişelendiği için, Moğol askerlerinin sayısı hakkında ona yanlış bilgiler⁸ vermeye mecbur kaldı. Nesevi'nin yazdığına göre Cengiz'in

² İbnü'l-Esir, a.g.e., c. XII, s. 362.

³ Osman b. Muhammed Cüzcani, Tabakat-i Nasiri, çev: Erkan Göksü, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2015, s. 136. Jean-Paul Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, çev: Aykut Kazancıgil, Ayşe Bereket, İstanbul, Kocabalı Yayınevi, Birinci Basım, s. 174.

⁴ Cüzcani, a.g.e., s. 136. V.V. Barthold, Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, Moskva, 1963, ss. 460-461. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 174. H. Ahmet Özdemir, Moğol İstilas, İstanbul, İz Yayıncılık, 2005, ss. 129-131. David Morgan, The Mongols, Cornwall, 2005, s. 68. Yazıcı, a.g.e., s. 362. Mehmet Ali Çakmak, "Moğol İstilas ve Harezmsahlara İmparatorluğu'nun Yıkılışı", Türkler, c. IV, s. 907.

⁵ Cengiz Han'ın bu üç tüccar ile arasında geçen olay için bkz.: Alaeddin Ata Melik Cüveyni, Tarih-i Cihan Güşa, çev: Mürsel Öztürk, Ankara, Türk Tarih Kurumu, 1. Baskı, 2013, ss. 116-117. M. Baron, C. D'ohsson, Moğol Tarihi, çev: Ekrem Kalan ve Qiyas Şükürov, IQ Kültür Sanat Yayıncılık, ss. 94-95. Gregory Abu'l Farac, Abu'l-Farac Tarihi, c. II, çev: Ömer Rıza Doğrul, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, 1950, s. 482. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 908.

⁶ Abu'l Farac, a.g.e., c. II, s. 481. Muratbek Darıbay, Otrar Bölgesi ve İslam Tarihindeki Önemi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2011, s. 42.

⁷ Muhammed b. Ahmed Nesevi, Sirat'u-l Sultan Celaeddin Mengüberti, Kahire, 1953, s. 83. Barthold, Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, s. 463-464. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 907.

⁸ Muhammed, Harezmsahlı Mahmud'a Cengiz Han'ın kendisine "oğlum" diye hitap edecek kadar kim olduğunu, ne kadar askere sahip olduğunu sorar. Hal böyleyken elçi Alaeddin'in yüzündeki öfkeyi görünce ona akıl vermekten vazgeçip sultanın gazabından kormaya başladı. Sonra da Harezmsah'a onun güçlü ve kalabalık ordusunun yanında Cengiz Han'ın sadece bir atlı savaşıya sahip olduğunu, Moğollarının ordusunun Müslüman askerinin karşısında gecedeki duman gibi kalacağını söyledi. Bkz.: Nesevi, a.g.e., s. 85. Bu verilen yanlış bilgilerin Harezmsah'ın Cengiz Han'ın gücünü hafife almasına neden olduğu açıktır.

Harezşah'a "oğlum"⁹ diye hitap etmesi onu öfkelen-dirmişti. Buna rağmen Muhammed iki ülke arasındaki ticari sözleşmeye bağlı kalacağını teyit ederek elçileri geri gönderdi.¹⁰ Görünüş böyle olmakla birlikte hakikatinde Muhammed, Cengiz Han'a karşılık derin güvensizlik duymaktaydı.

Elçiler Harezşah'den ayrıldığı sırada Cengiz Han'ın gönderdiği kervan Harezşah ülkesine girmekteydi. Abu'l Farac, kervanın 400¹¹ Cüveyni ise 450 kişiden oluştuğunu ve hepsinin Müslüman olduğunu kaydeder.¹² Cengiz Han'ın Müslüman tüccarları seçmesi şaşılacak bir şey değildir. Zira bu dönemde Orta Asya'nın piyasası Müslüman tüccarların tekelindeydi. Üstelik Müslümanlar şehirlere gidilecek güzergâhları, bölgenin coğrafyasını iyi biliyorlardı.

Nesevi, kervan hakkında detaylı bilgiler paylaşarak başında Omar Hoca Otrari, Hammal Meraği, Fahrettin Cizeki Buhari ve Amin ad-Din Herevi adında dört tacirin bulunduğunu yazar.¹³ Cüzcani kervanın 500 deveden oluştuğunu ve yükler arasında altın, gümüş, Çin ipeği, kunduz derisi gibi kıymetli eşyaların bulunduğunu kaydeder.¹⁴

Bununla birlikte Cengiz'in bu tüccarları ne zaman gönderdiği hakkında kaynaklarda görüş birliği yoktur. Cüveyni, Cengiz'in bu kervanı önceden kendisine gelen tacir Ahmed Hocendi ve arkadaşları ile birlikte gönderdiğini kaydeder.¹⁵ Cüzcani, bunların daha Muhammed'in Çin'e ilk gönderdiği elçiler ile birlikte yola çıktığını yazar.¹⁶ Fakat bu kere yolculuk iki sene sürmüş olur. Mesafenin o kadar tutmayacağı malum olduğu için bu görüşün zayıf olduğunu söylenebilir.

Moğolların kervanı Orta Sirderya havzasındaki Otrar'a ulaştınca, şehrin hâkimi Gayır Han¹⁷ onları tutukladı.¹⁸ Nesevi, ismini İnalhan olarak aktardığı bu zatın yirmi bin atlıya sahip olup, Muhammed adına şehri yönetmekte olduğunu ayrıca Alaeddin'in annesi Türkan Hatun'un yeğeni olduğunu kaydeder.¹⁹ Cengiz Han'ın elçilerinin Harezşah'den ayrıldıkları sırada tüccarların Otrar'a girdiği doğruysa, kervanın şehre ulaşma tarihi 1218'in (614) ilkbaharı olmalıdır.²⁰ Hadisenin gerçekleştiği tarih olarak 1218'in sonunu işaret eden tarihçiler de bulunmaktadır.²¹

⁹ "Oğlum", "küçük kardeşim", "yeğenim" tabirleri o zamanın siyaset dilinde emirlere karşı kullanılırdı. Bkz.: Baron, D'ohsson, a.g.e., s. 94. Bununla birlikte o dönemde Cengiz Han'ın bir Moğol'a "oğlum" şeklinde hitap etmesi fevkalade yumuşak bir mesaj olduğu iddia edilmektedir. Bkz.: Özdemir, a.g.e., s. 135.

¹⁰ Nesevi, a.g.e., s. 84-85. Baron, D'ohsson, a.g.e., s. 94. Özdemir, a.g.e., ss. 132-133. Yazıcı, a.g.e., s. 362. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 908. Leon Cahun, Asya Tarihine Giriş, çev: Sabit İnan Kaya, İstanbul, Seç Yayın Dağıtım, 2006, s. 175. Darıbay, a.g.t., s. 43.

¹¹ Abu'l Farac, a.g.e., c. II, s. 482.

¹² Cüveyni, a.g.e., s. 117. Özdemir, a.g.e., s. 136. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 175. Yazıcı, a.g.e., s. 363. Morgan, a.g.e., s. 68. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 908. Tüccarların arasında Uhuna adında bir elçilik grubu da bulunmaktaydı. Bkz.: Moğolların Gizli Tarihi, çev: Ahmet Temir, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 4. Baskı, 2010, s. 174. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 908.

¹³ Nesevi, a.g.e., s. 85. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 908.

¹⁴ Cüzcani, a.g.e., s. 136. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 175. Yazıcı, a.g.e., s. 363.

¹⁵ Cüveyni, a.g.e., s. 117. Barthold, Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, s. 465. Ayrıca Cengiz Han kervan ile birlikte sultana bir mektup ta göndermişti. Bu mektupta Han Harezşah'a daha önce kendise Müslüman tacirlerinin geldiğini bunları iyi ağırladıktan sonra onların eşliğinde alışveriş yapsın, kazanç elde etsin diye kendi kervanını da göndermekte olduğunu ve ticaret aracılığıyla iki ülke arasındaki dostluğu artırmak istediğini yazmaktaydı. Bkz.: Cüveyni, a.g.e., s. 117.

¹⁶ Cüzcani, a.g.e., s. 136.

¹⁷ Cüzcani onu Kadir Han Cüveyni ise Gayır Han olarak adlandırır. Bkz.: Cüzcani, a.g.e., s. 136. Cüveyni, a.g.e., 117. Barthold, Gayır Han'ın moğollaşan Kadir Han (mühteşem, müthiş) ismi olduğunu ileri sürer. Bununla birlikte buradaki Kadir'in, Arapçadaki "Kadir" kelimesiyle hiç alakası olmadığını vurgular. Ayrıca Nesevi'yi dediği "İnalhan" ismi ünvan olabileceği gibi adam adı da olabilir. Bkz.: Barthold, Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, s. 465.

¹⁸ Özdemir, a.g.e., s. 137. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 909.

¹⁹ Nesevi, a.g.e., s. 85. Nesimi Yazıcı, İlk Türk-İslam Devletleri Tarihi, Ankara, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2002, s. 363. Cüveyni ise onun Türkan Hatun'a tam kim olarak geldiğini açıklamadan sadece akrabası olduğunu yazmakla yetinmektedir. Bkz. Cüveyni, a.g.e., s. 117.

²⁰ Barthold, Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, ss. 464-465. Özdemir, a.g.e., s. 132. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 174.

²¹ İbrahim Kafesoğlu, Harezşahlar Devleti Tarihi, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1992, s. 242.

Gayır Han'ın tüccarları tutuklama nedenine gelecek olursak, Nesevi, Gayır Han'ın kervandaki kıymetli malları ele geçirmek için bunu yaptığını kaydeder. Daha sonra Gayır Han olayla ilgili Muhammed'e bir mektup yazarak bu adamların aslında tüccar kılığındaki casuslar olduklarını, insanlarla baş başa kaldıklarında onları gelecek korkunç bir seferle tehdit ettiklerini bildirdi. Bunun üzerine Muhammed onlara ihtiyatla davranmasını ve bununla ilgili kendisinden haber beklemesini istedi. Buna rağmen İnalhan bir süre sonra onları yok edip mallarını müsadere eder.²² Cüveyni ise tüccarların arasında Gayır Han'ı tanıyan bir Hintli'nin ona saygı duymadığını ve kibirli davrandığını yazar. Buna sinirlenen İnalhan derhal onları hapsedip mallarına el koyar. Arkasından Muhammed'ten onlar hakkında ne yapacağını sorduğunda sultan tüccarların öldürülmesine izin verir. Bunun üzerine Gayır Han onların hepsini katlederek mallarını müsadere eder.²³ İbnü'l-Esir'e göre tüccarlar Otrar'a ulaştığında Gayır Han'ın onları tutuklayıp, Alaeddin'e kervanda bulunan mallar hakkında bilgi verdi. Bunun üzerine Muhammed Gayır Han'a onları öldürüp malları kendisine göndermesini emretti. Gayır Han emirinin dediğine uyarak tüccarlarının hepsini kılıçtan geçirdi ve el konulan malları Harezşah'a gönderdi. Ardından Harezşah bu malları Semerkand ve Buhara tacirlerine dağıtıp, kazanılan parayı kendisine aldı.²⁴ Olay hakkında Cüzcani'nin görüşü ise İbnü'l-Esir'deki ile yakındır. Cüzcani de tüccarlar şehre ulaşınca Muhammed'e onların malların çokluğundan bahsettiğini ve onlara el koyarak kendilerini esir almak için ondan izin sorduğunu kaydeder. Harezşah tarafından olumlu cevap gelince de tüccarları öldürüp mallarını sultana gönderdi.²⁵ Abu'l Farac'ın Cüzcani'den ayrıldığı nokta ise valinin durumu Harezşah'a bildirmesinin ardından, Alaeddin'in hemen onların gizlice katli ve mallarını gaspetme hakkında bizzat kendisi emir vermesidir.²⁶ Bu durumda katliamın en büyük suçlusu olarak Harezşahın kendisi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Muhammed Harezşah'ın valisinin verdiği bilginin ardından tüccarları öldürerek mallarının ganimet alma konusunda fukahadan fetva aldığı hakkında da görüşler bulunmaktadır.²⁷

"Moğolların Gizli Tarihi'nde" gelen rivayet ise olaya başka bir boyut katmaktadır. Şöyle ki, mezkûr eserde Cengiz Han tarafından Uhuna adında birisinin başkanlığında yüz elçinin gönderildiği ve bunları Müslümanların katlettiğinden bahsedilmektedir.²⁸ Eğer bu rivayet doğruysa 450 kişiden oluşan kervanın tümünün Müslüman olmadığı en azından oradaki yüz kişinin Cengiz Han tarafından görevlendirilen Moğol elçiler olduğu meselesi ortaya çıkar. Veya 450 Müslümanın dışında 100 Moğol'un bulunması da muhtemeldir. Buradan tüccarların katli hakkında bilgi aktaran yazarların her birinin kendilerinin önemli saydığı tarafa değindikleri kanaatine varabiliriz.

Gördüğümüz gibi olayı aktaran ana kaynaklar tüccarların katledilmesi konusunda çelişkili nedenler göstermektedir. Bununla birlikte tarihçilerin hiçbiri tüccarların öldürülmeyi hak edecek kadar bir hata yaptığını yazmamaktadır. Ne Cüveyni'nin kaydettiği Hintli adamın saygısız davranışı ne de Nesevi'nin aktardığı gibi Gayır Han'ın onları casuslukla suçlaması bu katliamın gerçekleşmesine gerekçe olamaz. Başta Harezşah'ın ve valisi İnalçık'ın durumu doğru değerlendiremediği, işin varacağı noktayı hesaplayamadıkları anlaşılmaktadır. Neticede bedelini kendi hayatlarıyla ödeyecek bu hatanı yapmışlardır. Kaldı ki Harezşah söylediklerinde samimi olan Cengiz Han'ın aksine baştan beri Moğollara kuşkuyla bakmış, Cengiz'i kendisine rakip görmüş, üstelik elçileri de iyi niyetle değil de casusluk yapmak için göndermişti. Belki bu yüzden

²² Nesevi, a.g.e., ss. 85-86. Özdemir, a.g.e., s. 138. Yazıcı, a.g.e., s. 363.

²³ Cüveyni, a.g.e., ss. 117-118. Rene Grousset, Bozkır İmparatorluğu, çev: Reşat Uzmen, İstanbul, Ötüken Neşriyat, 1999, s. 233. Daribay, a.g.t., s. 46.

²⁴ İbnü'l-Esir, a.g.e., c. XII, s. 362. Baron, D'ohsson, a.g.e., s. 94. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 175. Cahun, a.g.e., s. 175.

²⁵ Cüzcani, a.g.e., s. 136. Ebû Abdullah Muhammed bin Abdullah bin Muhammed bin İbrahim Levâtî Tancî İbn Batuta, Rihletu İbn Battuta fi Garaibi'l-Emsar ve Acaibi'l-Esfar, Beirut, 1996, s. 373. Çakmak, a.g.m., Türkler, c. IV, s. 909.

²⁶ Abu'l Farac, a.g.e., c. II, s. 482.

²⁷ Özdemir, a.g.e., s. 139.

²⁸ Moğolların Gizli Tarihi, s. 174. Özdemir, a.g.e., s. 140.

Cengiz Han'ın gönderdiği kervandaki tacirleri de casus sanmıştır. Başta Harezmşah'ın ve valisi İnalıcık'ın durumu doğru değerlendirmediği, işin varacağı noktayı hesaplayamadıkları anlaşılmaktadır.

Bazı kaynaklara göre Cengiz Han'ı İslam diyarları üzerine yürümesine Alaeddin ile arası bozuk olan Halifie Nasır Li-Dinullah kıskırtmıştır. Fakat temkinli ve marifetli bir hükümdar olan Cengiz Han böyle bir öneriye dikkatli yaklaşmış, sefer için ilk adımın Harezmşah tarafından atılmasını beklemiştir.²⁹

4. Facianın Getirdiği Sonuçlar

Tarihte Otrar Faciası olarak kalan bu hadiseden sonra Cengiz Han komutasındaki iyi teşkilatlanmış kalabalık ordusu batıya ilerleyerek Otrar ve Maverünnehir'i, Harezm'i ve diğer bölgeleri kısa zamanda istila eder ve Harezmşah Devleti'ne son verir. Moğol İstilasını Orta Sirderya havzasında başta siyasi olmak üzere kültürel ve ekonomik derin krizlere yol açmıştır. Zira Cengiz Han'ın gazabına ilk maruz kalan bölge olma sıfatıyla, Maverünnehir'in diğer kısımlarına göre daha büyük yıkıntıyla karşı karşıya kalmıştır. Nitekim Moğolların ulaşmasından önce parlak dönemlerini yaşamakta olan Orta Sirderya havzasındaki onlarca şehir, bu hamleler sonucunda karanlık dönemine girmiştir. Bazıları ise hiç var olmamış gibi yeryüzünden silinip gitmiştir. Bir asırdan sonra XIV. yüzyılda Maverünnehir'e ulaşan İbn Batuta ta camiiler ve medreselerin çoğunun hala yıkıntı halinde olduğunu ve ilim erbabının kalmadığını kaydetmektedir.³⁰ İstilanın Orta Sirderya havzasının nüfusunu da hayli etkilediği muhakkaktır. Mesela ilk saldırıya maruz kalan Otrar şehrinde yapılan arkeolojik araştırmalar, şehrin merkez kalesinin sadece bir odasında 20-30 adamın kafatasının bulunduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu ise Otrar'ın katliama maruz kaldığını göstermektedir. Nitekim tahmini sayılara göre sadece Otrar şehrinin merkezinde 35.000 kişi öldürülmüştür.³¹ Bu sayı tek bir şehre aittir. Bilindiği gibi aynı katliamlar bölgenin diğer yerleşim yerlerinde de yapılmıştır.

KAYNAKLAR

ABU'L FARAC, Gregory, Abu'l-Farac Tarihi, c. II, çev: Ömer Rıza Doğrul, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basım Evi, 1950.

BARON M., D'OHSSON C., Moğol Tarihi, çev: Ekrem Kalan ve Qiyas Şükürov, IQ Kültür Sanat Yayıncılık.

BARTHOLD, V.V., Turkestan v Epohu Mongolskogo Nashestviye, Moskva, 1963.

CAHUN, Leon, Asya Tarihine Giriş, çev: Sabit İnan Kaya, İstanbul, Seç Yayın Dağıtım, 2006.

CÜZCANİ, Osman b. Muhammed, Tabakat-i Nasiri, çev: Erkan Göksü, Ankara, Türk Tarih Kurumu Yayınları, 2015.

CÜVEYNİ, Alaeddin Ata Melik, Tarih-i Cihan Güşa, çev: Mürsel Öztürk, Ankara, Türk Tarih Kurumu, 1. Baskı, 2013.

ÇAKMAK, Mehmet Ali, "Moğol İstilasını ve Harezmşahlar İmparatorluğu'nun Yıkılışı", Türkler, c. IV.

DARİBAY, Muratbek, Otrar Bölgesi ve İslam Tarihindeki Önemi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2011.

²⁹ Cahun, a.g.e., ss. 174-175.

³⁰ İbn Batuta, a.g.e., s. 373. Roux, Moğol İmparatorluğu Tarihi, s. 184.

³¹ Daribay, a.g.t., s. 56.

GROUSSET, Rene, Bozkır İmparatorluğu, çev: Reşat Uzmen, İstanbul, Ötüken Neşriyat, 1999.

İBN BATUTA, Ebû Abdullah Muhammed bin Abdullah bin Muhammed bin İbrahim Levâtî Tancî, Rihletu İbn Battuta fi Garaibi'l-Emsar ve Acaibi'l-Esfar, Beirut, 1996.

İBNÜ'L-ESİR, Ebu'l-Hasen Ali b. Ebi'l-Kerem Muhammed, el-Kamik fi't-Tarih, c. XII, Beirut, 1965.

KAFESOĞLU, İbrahim, Harezşahlar Devleti Tarihi, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1992.

MOĞOLLARIN GİZLİ TARİHİ, çev: Ahmet Temir, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 4. Baskı, 2010.

MORGAN, David, The Mongols, Cornwall, 2005.

NESEVİ, Muhammed b. Ahmed, Sirat'u-l Sultan Celaleddin Mengüberti, Kahire, 1953.

ÖZDEMİR, H. Ahmet, Moğol İstilasası, İstanbul, İz Yayıncılık, 2005.

ROUX, Jean-Paul, Moğol İmparatorluğu Tarihi, çev: Aykut Kazancıgil, Ayşe Bereket, İstanbul, Kabalcı Yayınevi, Birinci Basım.

YAZICI, Nesimi, İlk Türk-İslam Devletleri Tarihi, Ankara, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2002.

KUR'ÂN'IN DİĞER İLAHİ KİTAPLARA BAKIŞI (TASDİK VE NESİH BAĞLAMINDA)

Öğr. Gör. Nurettin ÇİFTÇİ

Hakkâri Üniversitesi, nurettinciftci@hotmail.com

ÖZET

Allah, insanlık tarihi boyunca âdemoğlunun hidayeti için sürekli peygamberler göndermiş ve onlara kitaplar vahyetmiştir. Kur'ân-ı Kerim de insanlığın hidayeti için indirilmiş son ilâhî vahiydir. Daha önce indirilmiş olan tüm ilahi kitaplar birbirlerini tasdik ettikleri gibi Kur'ân'ı Kerim de kendisinden önce inmiş olan kitapları tasdik etmektedir. Vahiy ilk insandan başlayarak Hz. Muhammed (s.a.v.)'e kadar devam eden ve Onunla tekâmüle ulaşan bir süreçtir. Daha önce nazil olan vahiyler, özellikle Tevrat ve İncil müntesipleri tarafından lafzen ve manen tahrife uğrayarak zayi edilmiştir. Kur'ân'ı Kerim'in kendisinde önce nazil olan bu kitapları tasdik etmesi onlarda var olan her şeyin doğru olduğu anlamına gelmemektedir. Kur'ân "*müheymin*" olma vasfıyla kendisinden önce nazil olup tahrif edilen bu kitapların sahih metinlerinde var olan evrensel ilkeleri kendisinde barındırmaktadır. Kur'ân bu kitapların kaynağının ilahi olduğunu tasdik ettiği gibi onlarda meydana gelen tahrifatı tashih edip onları tamamen neshetmiştir.

Anahtar Kelimeler: Vahiy, Kitap, Tasdik, Kur'ân'ı Kerim, Tashih, Nesih.

THE VIEW OF THE QUR'AN ON OTHER DIVINE BOOKS (IN THE CONTEXT OF CONFIRMATION AND NASKH)

ABSTRACT

Throughout the history of mankind, Allah has always sent prophets for the guidance of the people and has revealed them books. The Qur'an is the last divine revelation for the guidance of mankind. All the divine books have been sending down afore confirm each other, and the Qur'an confirms the books which send down before it. The revelation is a process that continues from the first man until Muhammad and reaches perfection with Muhammad. Previously revealed revelations have been destroyed, especially by the Torah and the Bible followers, by the destruction of literally and meaning. Affirming of Qur'an of these books before it, does not mean that everything that takes place in them is true. The Qur'an is an observer on the books that are send down before it. Although these books are distorted, the Qur'an contains the universal principles contained within them. As the Qur'an has confirmed that the source of these books is divine, it verified the distortion that occurred in them and completely canceled them.

Key Words: Revelation, Book, Confirmation, Qur'an, Correction, Naskh

1. GİRİŞ

Allah, insanlık tarihi boyunca âdemoğlunun hidayeti için sürekli peygamberler göndermiş ve onlara vahyetmiştir (Nahl 46/36). Kur'ân-ı Kerim'de belirtildiğine göre Allah her kavme kendi dilleriyle elçi göndermiştir (İbrahim 14/4). Allah gönderdiği elçilerin bir kısmının kıssasını Kur'ân'da anlattığı gibi bir kısmını anlatmadığını (Nisâ 4/164) ve peygamberlerin tümüne de "kitap ve hikmet" verdiğini belirtmektedir (En'âm, 6/89). Tüm peygamberlerin kıssalarını anlatmadığı gibi kıssasını anlattığı peygamberlere verdiği sahife, levha ve kitapları da zikretmiştir. Bunlar; Tevrat, İncil, Zebur, Suhûf-u İbrahim, Suhûf-u Musa ve yine Musa'ya verdiği kitap ve levhalardır. Kur'ân-ı

Kerim, Hz. İsa (a.s.)'ya içinde hidayet ve nur bulunan ve Tevrat'ı tasdik edici olarak indirilen İncil'in (Mâide 5/46) ve Hz. Davud (a.s.)'a da Zebur'un (Nisâ 4/163) verildiğini söylerken hiçbir yerinde Tevrat'ın Musa (a.s.)'ya verildiğini bildirmez. Musa (a.s.)'ya *Kitap* (Mü'minun 23/49; Furkân 25/35; Bakara 2/53; Secde 32/23; İsrâ 17/2), *Furkan* (Mâide 5/53), *levhalar* (Â'raf 7/145, 150, 154) ve *sayfalar* (A'lâ 87/19) verildiğini bildirir. Bu da Tevrat'ın aslında sadece bir kitaptan oluşmadığını, birden fazla peygambere nazil olan bir kitaplar mecmuası olduğunu gösterir (Adam, 1997: 36 (1) 365). Hz. Muhammed (s.a.v.)'den önce gönderilen peygamberler ve kendilerine nazil olan kitaplar belli bir dönemle sınırlıdır (İbrahim 14/1-5). Ayrıca her peygamber kendinden önceki peygamberi ve inmiş olan kitabı tasdik edip (Mâide 5/46) kendisinden sonrakini de müjdelemiştir. Hz. Muhammed (s.a.v.) de kendisinden önce gönderilen peygamberler tarafından müjdelenmiştir. Kur'ân da kendisinden önce nazil olan kitapları tasdik etmektedir. Bu da vahyin ve nübüvvetin bir süreç olduğunu ve tarih boyunca bir silsile şeklinde devam ettiğini göstermektedir (En'âm 6/83-90; Nisâ 4/163-165; Ahkâf 46/9).

Kur'ân'dan önceki kitaplardan maksat öncelikle Tevrat ve İncil'dir. Bu kitaplarla ilgili en sağlıklı bilgi edinilecek kaynak hiç şüphesiz Kur'ân-ı Kerim'dir. Kur'ân musaddık vasfıyla bu kitapların Allah'tan gelen birer hidâyet kaynağı olduğunu, kendisi de inen son ilâhî vahiy olarak bu kitaplar üzerinde müheymin olduğunu bildirmektedir. Bununla beraber bu kitapların müntesipleri tarafından nasıl bir muameleye maruz kaldıklarını birçok yerde açıklamaktadır. Âyetlerden yola çıkarak Kur'ân'ın önceki kitaplara bakışını dört başlık altında ele almak mümkündür. Bunlar Tevrat ve İncil'in müntesipleri tarafından tahrif edilmesi, Kur'ân'ın Tevrat ve İncil'i tasdik etmesi, Kur'ân'ın Tevrat ve İncil'i tashih etmesi ve Kur'ân'ın Tevrat ve İncil'i hayırlısıyla veya misliyle neshetmesidir.

Kur'ân'ın bu kitaplarla ilişkisini ele almak için önce bu kitaplardaki tahrifattan ne anlaşıldığına ardından sırasıyla Kur'ân'ın onları tasdik, tashih ve nesh etmesini ele almaya çalışacağız.

2. KUR'ÂN'DAN ÖNCE NAZİL OLAN KİTAPLARIN TAHRİF EDİLMESİ

Kur'ân'dan önce nazil olan kitaplardan kastımız öncelikle Tevrat ve İncil olduğunu söyledik. Bu kitapların tahrifinden ne anlaşıldığını incelerken öncelikle tahrif kelimesinin etimolojik tahliline bakmak yararlı olacaktır.

Tahrif, İslam literatüründe daha önce indirilmiş kitapların metninin veya anlamının değiştirilmesi için kullanılan bir kavramdır. Kelime anlamı yönelmek, meyletmek sapmak manasındaki “ح رف” kelimesinden türeyen “تحريف” iki şekilde yorumlanması mümkün olan bir sözü bir tarafa çekmek, kelimenin anlamını benzer anlamlarla değiştirmek anlamına gelir (İbn Manzûr, Trs: XIX, s.45). Özellikle Yahudi ve Hıristiyanların kendi kitaplarını kasıtlı olarak değiştirmeleri ve yanlış yorumlanmaları için kullanılmaktadır. Kur'ân-ı Kerim'de değiştirmek “تبدیل” (Bakara 2/59; Â'raf, 7/162), dili eğip bükmek “لّي” (Al-i İmran 3/78), gizlemek “كتمان” (Bakara 2/146, 159, 174) ve unutmak “نسيان” (Maide 5/ 13,14) kelimelerinin yanı sıra kitap yazıp Allah'a nispet etmek {يَكْتُوبُونَ} (Bakara 2/79) ve Allah'ın âyetlerini az bir değere satmak {لِيَشْتَرُوا بِهِ} (Bakara 2/79) gibi ifâde ve kalıplar bu kapsamda değerlendirilmiştir (Taberî, 1992: II, 270; İbn Kesîr, 1999: I, 311; Suyûtî, Trs: 16).

Aslında Kur'ân-ı Kerim'de Tevrat ve İncil'in geçtiği yerlerde tahrif ifâdeleri bulunmamaktadır. Kur'ân'a baktığımızda daha çok “*ellerindeki kitabın tasdikinden*” bahsedilmektedir. Tahrif kelimelerinin geçtiği hiçbir âyette kitap ifâdesi de geçmemektedir. Öyleyse Kur'ân'ın nazil olduğu dönemde Müslümanların bu kitapların müntesipleriyle olan ilişkilerine bakmak ve onların ellerindeki kitaptan ve tahrif edilen şeyden kastın ne olduğunu incelemek gerekmektedir.

Bu âyette geçen “لِي” kelimesini daha iyi anlamak için şu âyete bakmak gerekmektedir:

“Yahudilerden öyleleri var ki, kelimeleri yerlerinden kaydırıyorlar. Dillerini eğip bükerek ve dini taşlayarak: “İşittik ve isyan ettik”, “dinle, dinlemez olası” ve: “ra’ına” diyorlar. Eğer onlar: “İşittik ve ita’at ettik”, “Dinle ve bize bak!” deselerdi, elbette kendileri için daha iyi olurdu. Fakat Allah, inkârlarından dolayı onları lanetlemiştir, pek az inanırlar” (Nisâ 4/46).

Buradan anlaşıldığı kadarıyla Yahudiler peygamberle konuşurken kelimeleri farklı anlamlara gelebilecek şekilde kullandıkları ortaya çıkmaktadır. Nitekim Medine Yahudileri peygamber (s.a.v.)’e “السَّلَامُ عَلَيْكُمْ” (Allah’ın selam üzerinde olsun) yerine, dillerini bükerek “السَّامُ عَلَيْكُمْ” (ölüm üzerine olsun) dedikleri rivayet edilmektedir (Buhari, *İstizan* 22; Ebu Davud, *Edeb* 137-138 (5206); Tirmizî, *Siyer* 41; Nesâî, *Amelu’l Yevm ve’l Leyl*, 381-384; İbn Mâce, 3689; İbn Hanbel, *Müsned*, VI, s.37, 85, 199).

Ehl-i Kitab’ın hakkı “كتمان” gizlemek ve “نسيان” unutmakla suçlayan âyetlerde de tahrifin ipuçları verilmektedir. Müfessirlerin geneline göre Kur’ân’da geçen hakkı batılla karıştırma sözü, delilleri yanlış yorumlayarak insanların zihnini bulandırmayı, hakkın gizlenmesi ise insanların delillere ulaşmasına engel olmayı ifâde etmektedir (Taberî, 1992: I, s.255-256; er-Râzî, 1999: III, s.43; Elmalılı, 2015: I, s.348). Bu durumda Tevrat’ın tahrifi değil bilgilerin insanlardan saklanması anlatılmaktadır. Nitekim Peygamber’e zina suçu ile ilgili hüküm vermesi için geldiklerinde Tevrat’ta geçen “recm” kelimesinin üzerine parmaklarını koyup sakladıkları rivayet edilmektedir (Buhari, *Tefsir*, 64).

3. KUR’ÂN’IN KENDİSİNDEN ÖNCEKİ KİTAPLARI TASDİK ETMESİ

Kur’ân inen son ilâhî kitap olarak kendisinden önceki kitapları onayladığı gibi, kendisinin de Allah’ın kelâmı olduğuna önceki kitapları şahit olarak göstermektedir (Yûnus 10/94). Bu yönüyle hem doğrulayan hem de doğrulanan bir kitaptır. Kur’ân’ın bu kitapları tasdik etmesini ele almadan önce tasdik kavramının etimolojik tahlilini ve Kur’ân’da tasdik kavramına değinmek istiyoruz.

3.1. Tasdik kavramının Etimolojik Tahlili

Sıdk lafzı, s-d-k/ ص د ق sülâsî kökünden türemiştir. Bu fiilin masdarı *sadeka yasduku-sadkan-sıdkan-masdakan-tasdâkan* / يَصْدُقُ، صَدَقًا، مَصْدَقًا، صِدْقًا، صِدْقًا biçimlerinde gelmektedir (İbn Manzûr, Trs, s.193). *Sa-de-ka* kökünün öncelikli anlamı sözle alakalıdır. Sözün gerçeklikle örtüşmesinin ön planda tutulduğu bu ilk anlamı *doğru söylemek* şeklinde ifâde edebiliriz (Fîrûzâbâdî, 2005: s.1162).

Arapça lügatlerde yer aldığı üzere *Sıdk*, tam olarak *kizb’in* zıddıdır (el-Cevherî, 1987: IV, s.1505; İbn Manzûr, Trs: X, s.193). Sıdk lafzının asıl anlamında *yiğitlik (şecaât) ve dayanıklılık (salâbet)* vardır. İster söz olsun ister başka bir şey; o, kendindeki *güç ve kuvvetten* dolayı sıdktır. Yine o şey, hiçbir güce sahip olmaz ve zayıflık gösterirse de *kizb* olarak adlandırılır. Bir kimse iyi ve güzel işlerde bir hayli başarılı ise sıdk lafzına izâfe edilir ve adamlık, dostluk gibi konularda çok güçlü bir özelliğe sahip olduğu ifâde edilir (İbn Fâris, 1979: III, s. 339).

Lügat kaynaklarında “*vaktaya uygun hüküm ifâde eden söz, yalanın karşısı*” diye tanımlanan sıdk kelimesi (el-Cevherî, 1987: I, s.580; İbn Manzûr, Trs: X, s. 193) âyet ve hadislerle diğer İslâmî kaynaklarda “hakikati konuşmak, gerçeğe uygun bilgi vermek, dürüst ve güvenilir olmak, vaadine sadakat göstermek” anlamında masdar; “*hakikati ifâde eden, gerçeğe uygun olan söz, doğruluk, dürüstlük, güvenilirlik*” anlamında isim olarak kullanılır (Fîrûzâbâdî, 2005: s.1162). Bu anlamda Kur’ân-ı Kerim’de “*eğer doğru söylüyorsanız*” anlamına gelen “*إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ*” ifâdesi onlarca âyette geçmektedir. Bir şeyin gerçekliği “hak”, bunun aslına uygun biçimde anlatılması “sıdk” kavramıyla ifâde edilir. Hak, doğrunun nesnel yanı, sıdk ise sözün nesnel doğruya uygunluğudur. Sıdk ayrıca “sözün hem objektif gerçeğe hem de sözü söyleyenin zihnindeki bilgiye uygunluğu” şeklinde tanımlanır (İbn Fâris, 1979: III, s. 339).

Tasdik kelimesi ص د ق kök kelimelerinden türetilmiş fiilin sülâsî mücerred kalıpta mazisi “صَدَقَ”, muzarisi “يُصَدِّقُ” masdarı da “صَدَقًا, صَدَقًا” şeklinde olan الصدق, الكذب yani yalanın zıddı “doğru söylemek, sözünde durmak, samimi olmak, içten sevmek, doğru haber vermek, güçlü olmak, cesaret göstermek” anlamlarına gelir (İbn Manzûr, Trs: X, s. 193).

3.2. Kur’ân’da Tasdik Kavramı

Tasdik kavramı Kur’ân’ın önemli kavramlarından biridir. Bu çalışmada Kur’ân’da geçen tasdik kavramını Kur’ân’ın kendinden önceki kitapları tasdik etmesi bağlamında ele almaya çalışacağız.

Tasdik kelimesinin de Kur’ân’da iki yerde geçtiğini görüyoruz. Birincisi Yunus sûresinde şu şekilde geçmektedir: {وَمَا كَانَ هَذَا الْقُرْآنُ أَنْ يُفْتَرَىٰ مِنْ دُونِ اللَّهِ وَلَكِنْ نَصَدِّقُ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ الْكِتَابِ لَا رَيْبَ فِيهِ مِنْ رَبِّ الْعَالَمِينَ} “Bu Kur’ân başkası tarafından uydurulup Allah’a mal edilmiş değildir. Ama kendinden öncekileri tasdik eden ve o kitap (lar)’ı açıklayan, içinde şüpheye düşürecek hiçbir şey olmayan ve varlıkların sahibi tarafından indirilmiş olan bir Kitap’tır” (Yûnus 10/37). Diğeri de Yusuf sûresinde şu şekilde geçmektedir:

{لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةٌ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِنْ تَصَدِّقُ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ}

“Elbette onların hikâyelerinde akıl sahipleri için ibret vardır. Bu (Kur’ân), uydurulacak bir söz değildir; ancak kendinden önceki (Hak Kitabı)nın doğrulanması, her şeyin açıklaması; inananlar için bir kılavuz ve rahmettir” (Yusuf 12/111).

Bu âyetlerde Kur’ân’ın, Allah’ın indirdiği bir vahiy değil de iftira edilerek onun adına uydurulan bir kitap olduğu iddiası tasdik kavramına vurgu yapılarak reddedilmektedir. Yani Kur’ân’ın bir beşer sözü değil, vahiy ürünü olduğu ve önceki kitapları tasdik etme vasfıyla ortaya çıktığı, bir nevi Ehl-i Kitap’a iki vahiy arasında kıyaslama yapmalarını teklif etmektedir. Zira Hz. Muhammed uzun bir zamandır kendilerine bir uyarıcı gönderilmemiş ve ellerinde ilâhî bir kitap bulunmayan bir kavmin içinden peygamber olarak gönderildi (Ya-sin 36/6). Kendisi de nübüvvetten önce kitabi bir bilgiye sahip değildi (Ankebût 29/48; Şura 42/52). İşte bu hususiyetleriyle tanıdıkları bir kişinin kendi kitaplarındaki insanlardan sakladıkları en mahrem konuları dahi onlara haber vermesi ve detaylandırması Ehl-i Kitap için Hz. Muhammed(s.a.v.)’in peygamberliğinin bir belgesiydi (Hazin, 1995: III, 190).

Tasdik kavramı ile ilgili Kur’ân’ın ortaya koyduğu anlam çerçevesini bu şekilde ifade ettikten sonra neticede şunu söylemek mümkündür. Varlıklar arasındaki ilişki kabul ve red ekseninde ortaya çıkmaktadır. Tasdik kavramıyla ilgili bütün bu anlatılanlardan sonra Kur’ân’ın ortaya koyduğu inanç sisteminde de düşüncelere, inançlara, nesnelere karşı kabul ve red şeklinde olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Kur’ân’ın kendisinden önce inmiş olan kitaplara bakışını incelemek istiyoruz.

Kur’ân inen son ilâhî kitap olarak kendisinden önceki kitapları onayladığı gibi, kendisinin de Allah’ın kelâmı olduğuna önceki kitapları şahit olarak göstermektedir (Yûnus 10/94). Bu yönüyle hem doğrulayan hem de doğrulanan bir kitaptır.

3.3. Kur’ân’ın Tevrat ve İncil’i Tasdik Etmesi

Tefsirlerde tasdik kelimesinin Tevrat ve İncil’de Resûlullah’ın nübüvvetini tasdik eden ifâdelere atıfta bulunmak için kullanıldığı söylenmektedir (Hazin,1995: I, s. 53). Çünkü Kur’ân-ı Kerim Ehl-i Kitap’ın elinde bulunan kitabın tahrife uğradığını yani bazı kısımlarının değiştirildiğini beyan etmektedir. Maide sûresinde Yahudilerin kelimelerin yerlerini değiştirdikleri ve kendilerine verilenin bir kısmını unuttukları belirtilmektedir (Taberî, 1992: X, 129; İbn Ebi Hatim, 1419/1998: VII, s. 2213). Kur’ân’ın, Tevrat ve İncillerle arasındaki ilişkiye baktığımız zaman Kur’ân ile bu

kitaplar arasında birbirleriyle örtüşmeyen âyetlerin var olduğu görülecektir. Bunun sebebi bu kitapların Allah'tan geldiği gibi sağlam bir şekilde günümüze kadar gelmemiş olmalarındandır.

Konu ile ilgili âyetlere baktığımız zaman bu kitapların müntesiplerinin Kur'ân'a ve Hz. Muhammed (s.a.v)'e iman etmeye davet edildiklerini görüyoruz. Dolayısıyla bu âyetlerde geçen "tasdik" Yahudi ve Hıristiyanların İslam'a davet edilmeleri bağlamında zikredildiği görülecektir. Söz konusu âyetlerden biri şöyledir:

"Onlara: "Allah'ın indirdiğine inanın!" denilse, "Bize indirilene inanırız "derler, ötesini kabul etmezler. Hâlbuki o, kendi yanlarında bulunanı doğrulayıcı bir gerçektir. De ki: "Gerçekten inanıyor idiyse neden daha önce Allah'ın peygamberlerini öldürüyordunuz?" (Bakara 2/91).

Yukarıdaki âyete baktığımızda, Kur'ân'ın kendinden önceki kitapları doğrulaması kitap ehlinin İslam dinine çağırmanın gerekçesi olarak zikredildiği görülür. Bu da bu kitapların artık hükmünün geçerliği olmadığını göstermektedir. Eğer bu doğrulama onlarla amel etmenin meşru olduğu anlamına gelseydi Kur'ân onları kendi kitaplarını bırakıp Kur'ân-ı Kerim'e inanmaya ve İslam'a girmeye davet etmezdi. Bu konudaki âyetlerin çoğunda geçen tasdik, Hz. Muhammed (s.a.v)'in peygamberliğine ve ona indirilen kitaba inanmanın gerekçesi olarak gösterilmiştir. (Bkz. Şimşek, 2012: I, 75).

Ayrıca ayrıntılara girilmediği takdirde özellikle inanç konularında Kur'ân-ı Kerim ile önceki kitaplar arasında genel anlamda bir örtüşmenin olduğu görülmektedir. Günümüzde mevcut tahrif edilmiş şekillerinde bile Tevrat ve İncil'de peygamberimizin peygamberliğine açıkça delalet eden işaretler vardır (Bkz. Âlûsî, 1415 h: XIV, 280; Elmalılı, 2015: VIII, 13-14).

Kitapların birbirlerini doğrulamaları aynı kaynaktan geldiklerinin göstergesidir. Kur'ân'ın kendisinden önceki kitapları doğrulaması Allah'tan geldiği gibi muhafaza edilip herhangi bir değişikliğe maruz kalmadan sağlam bir şekilde gelen âyetler ile alakalıdır (Bkz. Şimşek, 2012: I, 75).

Kur'ân'da "تَصَدِّقٌ" ve "مُصَدِّقٌ" kelimelerinin geçtiği âyetlerle birlikte genelde "بَيْنَ يَدَيْهِ" ifâdesi geçmektedir. "Arasında" anlamına gelen "بَيْنَ" kelimesine izafetle oluşan "بَيْنَ يَدَيْهِ" terkihi "öncesinde" anlamına gelmektedir. Kur'ân'da bu terkip "yağmurun öncesinde rüzgârın haberci olarak gönderilmesi" (Araf 7/57; Furkân 25/48; Neml 27/63), "uyarıcıların azaptan önce gelmesi" (Sebe, 34/46), mecazen "Allah'ın ve resûlünün önüne geçmek" (Hucurât 49/1), "nebiyle konuşma öncesinde tasaddukta bulunmak" (Mücadele 58/12, 13), ifâdelerinde önce anlamında kullanılmıştır. Aynı şekilde Kur'ân'da bu terkip arkanın ve sonranın zıddı (Ra'd 13/11; Fussilet 41/42; Cin 72/27; Ahkâf 46/21) olarak "ön" anlamında kullanılmıştır. Yine Süleyman (a.s.)'ın gözü önünde çalışmalarından bahsedilirken de "göz önünde" (Sebe 34/12) anlamında kullanılmıştır.

Kur'ân-ı Kerim önceki kitapları "مُصَدِّقٌ" tasdik edici olarak vasıflandığı gibi "مُهَيِّمٌ" olarak da vasıflanmıştır. "مُهَيِّمٌ" kelimesi Kur'ân'da iki yerde geçmektedir. Birincisi Haşr sûresinin 23. âyetinde Allah'ın ismi olarak geçerken diğeri de Maide sûresinin 48. âyetinde Kur'ân'ın bir sıfatı olarak geçmektedir.

Kur'ân'ın "müheymin/مُهَيِّمٌ" oluşu kendisinden önceki kitapları da içinde barındırdığı ve onları tasdik edip onların doğruluğunun test aracı olması ve o kitapların Allah'ın âyetleri olup olmaması konusunda son söz sahibi olması anlamındadır. Kur'ân müheymin vasfıyla kendinden önce gelen ilâhî kitapları korur. Kur'ân'ın müheymin vasfı, Kur'ân'ın, daha önceki ilâhî kitapların doğrularını tasdik, yanlışlarını da tespit etme fonksiyonuna işaret eder. Ayrıca, geçmiş kitaplarda neyin gerçek, neyin gerçek dışı olduğuna karar verme konusunda belirleyici bir ölçü olma anlamını da taşır (Rıza, 1990: VI, s.410). Kur'ân, Ehl-i Kitab'a, kendi kitaplarındaki esasları ihtiva ettiğini ifâde ederek, onları kendisine iman etmeye çağırır. Gerçekten de Tevrat ve İncillerin ibareleri hakkında hüküm vermek konusunda Kur'ân'ın hakemliğine ihtiyaç vardır. Çünkü Ehl-i Kitab arasında ne Eski Ahit ne de Yeni Ahit hakkında bir ittifak söz konusu değildir. Hıristiyanlarda,

Yahudilerde ve Samiriler’de birbirinden farklılıklar içeren Tevrat versiyonları vardır Samiriler ve Yahudiler’den her biri kendi Tevratlarının gerçek Tevrat olduğunu iddia ederek diğerini Tevrat’ı tahrif etmekle suçlamıştır. En meşhur konulardan biri olan “on emir” hususunda bile bu Tevratlar arasında bir birlik söz konusu değildir (Bkz. İbn Teymiyye, 1999: I, s.380). Böyle bir durumda Kur’ân’ın “مُهَيِّمِينَ” vasfı daha bir önem kazanmaktadır. Her türlü insani müdahaleden masun kalmış ve indiği zamandan itibaren hiçbir değişikliğe ve tahrife maruz kalmamış Kur’ân bilgileri, Tevrat ibarelerinin değerlendirilmesinde bir mihenk taşı olarak değerlendirilmelidir. İncillerde de aynı durum söz konusudur. Kur’ân, bu özelliği ile hem diğer kitapları hem de dinleri değerlendirmede kullanılabilecek tek değer ölçüsü olarak elimizdedir (Paçacı, 1991: V, (3), 175). Kur’ân, müheymin vasfı ile Tevrat’ın birtakım doğruları ihtiva ettiğini söyleyerek bir bakıma onun haklarını ve saygınlığını da korumuş olmaktadır.

4. KUR’ÂN’IN TEVRAT VE İNCİL’İ TASHİH ETMESİ

Yukarıda detaylı olarak önceki kitapların müntesipleri tarafından nasıl tahrif edildiklerini ve buna rağmen Kur’ân-ı Kerim’in bu kitapların Allah tarafından gönderildiklerini tasdik ettiğini inceledik. Yine Kur’ân’ın önceki kitaplara girmiş yalan yanlış bazı kıssaların gerçeğini oldukça titiz ve dikkatli bir üslupla anlattığını görmekteyiz. Özellikle Yahudilerin kutsal kitabı Tanah (Tevrat ve Zebur’u da kapsayan, Musevilik dininin kutsal kitabı)’ta bazı peygamber kıssalarında genel ahlak kurallarına aykırı pek çok rivayet bulunmaktadır. Bu kıssaların Kur’ân’daki anlatımıyla mukayese edince iki kitap arasındaki farkı net bir şekilde görmekteyiz.

Örneğin Tevrat’ta anlatıldığına göre Yakup (a.s) Allah ile gürüşmüş ve Allah’ı yenmiş (Tekvîn, 32/22-32), Ruben, babası Yakub’un (İsrâil’in) cariyesi Bilha ile yatmış (Yaratılış, 35:22); Yahuda’nın gelini olan Tamar ise, eşi öldükten sonra, kayınpederini kandırıp onunla yatmıştır (Yaratılış, 38:6-30). Hz. Lût’un (a.s.) iki kızı, babalarına içki içirmişler ve babaları sarhoş olduktan sonra onunla yatmışlar (Yaratılış, 19:30-38). Bu kıssalar bırakın bir peygamberin, saygın hiçbir Allah kulunun bile yapamayacağı türden haberler olup genel ahlak kurallarına aykırı ve peygamberlere iftira ve hakaret içermektedirler. Kur’ân bu tür iğrenç rivayetlere hiç değinmeden bu peygamberlerin gerçek kıssalarını anlatmaktadır.

Kur’ân-ı Kerim üslubu gereği kıssalarda fazla detay vermez ve gerçeği yansıtmadan kaynaksız olarak anlatılan şeylere itibar etmediği gibi “رَجْمًا بِالْغَيْبِ” yani “*karanlığa taş atmak*” (Kehf 18/22) şeklinde değerlendirir. Kur’ân’ın bu tür şeylere değinmemesi onları onayladığı anlamına gelmez. Aksine bu hikâyeleri gündemine almaması bunların gerçek ile bir alakası olmayan iftiralar olduğunu gösterir.

Tevrat ve İncillerde geçen ve gerçekte alakası olmayan şeylerin Kur’ân tarafından nasıl tashih edildiğini birkaç örnekle değinmek yararlı olacaktır:

Tevrat’a göre Allah, yeri ve göğü altı günde yaratmış ve yedinci günde istirahat etmiştir (Yaratılış, 2:2-3. 80). Bu ifâde Allah’ın yorulduğu çağrışımını yapmaktadır. Hâlbuki Kur’ân-ı Kerim’de Allah’ın, gökleri, yeri ve bu ikisi arasındaki şeyleri altı günde yarattığı ve kendisine herhangi bir yorgunluğun çökmediği açıklanmaktadır (Kâf 50/38). Kur’ân’ın Tevrat’ta geçen “istirahat” kelimesini, “yükselmek, karar kılmak” anlamlarına gelen “istivâ” kelimesi ile düzelttiği görülmektedir (Â’raf 7/54; Yûnus 10/3; Furkân 25/59). Tevrat’ta, Hz. Musa Allah’la görüşmek üzere dağa çıktıktan bir müddet sonra, İsrailoğullarının bir buzağıya tapmaya başladıkları anlatılmaktadır. Yahudi kaynaklarına göre buzağıyı heykelini yapan kişi Harun (a.s.)’dur (Çıkış, 32:1-4). Oysa Kur’ân’da putu yapan kişinin Harun değil, Samirî olduğu açıklanmakta; ancak buna engel olmadığı için Hz. Harun (a.s.) da kınanmaktadır (Tâ-hâ 20/85-97). Yahudi Kutsal Kitabı’nda yedi yüz hanımı ve üç yüz cariyesi olan Hz. Süleyman (a.s.)’ın, ömrünün sonuna doğru Allah’a kulluk etmeyi bıraktığından bahseder. Hanımlarının izinden giderek başka İlahlara ibadet ettiği; onlar için ibadet yerleri kurduğu ve İsrail’in Tanrısı kendisine iki kez görünüp ‘başka ilâhlara tapma’ diye uyardığı halde, bu uyarıları dikkate almadığı yönünde bir rivayet de bulunmaktadır (I.

Krallar, 11:1-13). Kur'ân'da ise, Hz. Süleyman (a.s.)'ın daima Allah'a yönelmiş bir kul olarak anılmakta ve başka tanrılara kulluk ettiği hiçbir şekilde ima edilmemektedir (Sâd 38/30). (Daha geniş bilgi için Bkz.Tarakçı, 2004: 48)

Kur'ân ile Tevrat kıssaları arasında görülen bir diğer farklılık, Hz. İbrahim'in kurban etmek istediği oğlunun kimliği hakkındadır. Tevrat İshâk'ın kurban edilmek istendiğini açıkça ifade etmektedir (Yaratılış, 22:1-18). Kur'ân'da İsmail'in ismi verilmemekle birlikte, kıssanın bağlamından (Saffât 37/102-107) kurban edilmek üzere götürülen kişinin İsmail olduğu anlaşılmaktadır (Güç 2003: 146,162). Kur'ân-ı Kerim ve İnciller arasındaki en büyük çelişki çarmıh hâdisesidir. İnciller Hz. İsa (a.s.)'ın çarmıha gerildiği ve öldükten üç gün sonra dirildiğini iddia ederken (Matta, 27:45-66; 28:1-10; Markos, 15:33-41; 16:1-10; Luka, 23:44-49; 24:1-12; Yuhanna, 19:28-30; 20:1-10) Kur'ân-ı Kerim bunu ret ederek Hz. İsa'nın çarmıha gerilmediğini söylemektedir (Nisâ 4/157-158; Âl-i İmrân 3/55). Kur'ân-ı Kerim her fırsatta tevhid inancını vurgularken Yuhanna İncil'inde "Kelâm'ın Tanrı olduğu" vurgulanmaktadır. (Yuhanna, 1:1) İslâmî anlayışa göre, Kur'ân ile önceki iki kitap arasındaki bu çelişkilerin vahyin kaynağından, kaynaklanması mümkün değildir. Dolayısıyla tashih âyetleri olarak adlandırılan bu âyetler, Tevrat ve İncillerde metin tahrifi yapıldığını gösteren işaretler olarak değerlendirilebilir (Bkz. Tarakçı, 2004: 49).

5. KUR'ÂN'IN TEVRAT VE İNCİL'İ NESH ETMESİ

Arapça'da "نسخ", lügat anlamı itibariyle "izale etmek, bir şeyi veya kitabı aynen yazmak suretiyle nakletmek (istinsah) anlamına geldiği gibi, güneşin gölgeyi izale etmesi, şiddetli rüzgârın insan izlerini ortadan kaldırması veya bir şeyin başka bir şeyin yerine geçmesi (tebdil) ya da iptal etmesi" manasına gelir (Cevherî,1987: I, s.433; Zebîdî, 1986: 6; Çetin, 2006: XXXII, 579).

Terim olarak "Nesh" bir nassın hükmünün daha sonra gelen bir nass ile kaldırılmasını ifade eder (Cevherî,1987: I/433; İbn Manzûr, Trs: III s.60, 61; es-Suyûtî, 2008: III, s.27). Neshin söz konusu olduğu durumlarda önceki hüküm mensûh, onu yürürlükten kaldıran yeni hüküm veya delil de nâsîh diye adlandırılır. Mensûh ya âyetin hükmü ya da okunan âyetin lafzı veya âyetin hem lafzı hem de hükmüdür (İbn Hazm, Trs: 6; Zerkeşî, 1984: II, s.35).

Kur'ân'ın önceki kitapları nesh ettiği konusunda İslam âlimleri farklı açılardan bakmalarına rağmen hemen herkes hem fikirdir (Karaman vd.,2006: I, 179

Kur'ân davetinin kıyamete kadar bütün insanlara yönelik olduğu ilk inen âyetlerden itibaren vurgulanmış (Ahzâb 33/40), Hz. Muhammed'in peygamberlerin sonuncusu (Ahzâb, 33/40) ve Allah katında hak dinin İslam olduğu (Âl-i İmrân 3/19), İslam'dan başka bir din arayan kimseden bunun kabul edilmeyeceği (Âl-i İmrân 3/85) ifade edilmiştir. İslam âlimleri de İslam'ın daha önceki şeriatları tamamen veya kısmen yürürlükten kaldırdığı konusunda hem fikirdir. Peygamberler vasıtasıyla insanlara ulaştırılan dinler; inanç, ahlak ve ibadetin esaslarında müşterek olup aralarındaki farklılık ameli hükümlerin bir kısmında gerçekleşmiştir. Yahudi fırkaları içinde Allah'ın ilminde değişiklik meydana gelebileceği (bedâ) anlayışına götüreceği gibi gerekçelerle neshi inkâr edenler çıkmış, son zamanlarda Hıristiyanlardan da bu yönde görüş belirtmeye başlayanlar olmuştur. (Bkz: ez-Zerkanî,2008: II, 168; es-Salih, 1977: 272; Cerrahoğlu, 2014: 123) Ancak insanlığın tarihi gelişimi dikkate alındığında ilâhî hükümlerin ameli boyutunda insanların içinde bulunduğu şartlar gözetilerek bazı değişikliklerin yapılması tabiidir; bunu Allah'ın ilminde değişiklik olduğu anlamında kabul etmek yanlıştır (Bkz: es-Salih, 1977: 272). Önceki ümmetlerin şeriatlarındaki bazı hükümlerin nesh edilmesine aşağıdaki örnekler verilebilir:

Hz. Âdem'in kız ve erkek çocuklarının birbirleriyle evlenirken Tevrat'ta haram kılınması (Levililer, 18/9, 20/17; Tesniye, 27/ 22); Hz. Nuh'un kavmine kanlı et dışındaki her canlı helal iken (Tekvîn, 9/2-4) Hz. Mûsâ'nın şeriatında bazı hayvan türlerinin haram sayılması (Levililer, 11; Tesniye, 14/3-8; krş. En'âm 6/146). Yahudilikte kişinin karısını boşaması mubah iken (Tesniye,

24/1-3), Hıristiyanlıkta kadının zina suçu işlemesi dışında boşanmanın haram kılınması (Matta, 5/31- 32) gibi şeyler neshin önceki şeriatlardaki örneklerini teşkil etmektedir (Bkz: Çetin, 2006: XXXII, 580).

İslâm ilim adamlarının ittifaka yakın kanaatlerine göre şeriatlarda nesh caizdir, hikmete uygundur ve gerçekleşmiştir. Musa (a.s.)'nın şeriatı, İbrahim (a.s.)'in şeriatında bulunan bazı hükümleri, İsa (a.s.)'nin şeriatı da Tevrat'ın bazı hükümlerini, Kur'ân da getirdiği şeriatle kendisinden önceki bütün şeriatları nesh etmiştir. Bu anlamda nesh sadece ameli hükümlerde olur ve insanlık yararına olduğu için meşrudur. Ancak akideye, ahlaki faziletlere ve ahbara ait âyetlerde nesh olmaz. İnsanların maslahatı zamana göre değişiklik arz etmesi sebebiyle hikmet ve ilim sahibi yüce Allah her zaman uygun olanı meşru kılar (el-Kasımî, 1990: 29).

Kur'ân'ın önceki kitapları nesh ettiğine dair açıkça biz nesh ettik şeklinde ifâdeler kullanılmamakla beraber ilgili âyetlerden onların nesh edildiklerini anlamaktayız. Allah son ilâhî kitabı olan Kur'ân'da önceki kitaplarda olan hükümlerin bir kısmını daha hayırlısıyla değiştirmiş, büyük bölümünü de aynen indirmiştir. Zaten şeriatla devamlılık esastır. Bu konuda Allah Kur'ân'da şöyle buyurmaktadır:

“Allah, Nuh'a buyurduğunu sizin için bu dinin şeriatı yapmıştır. Sana vahyettiğimiz, İbrahim'e, Mûsâ'ya ve İsa'ya emrettiğimiz şudur: Dini ayakta tutun, o konuda ayrıılığa düşmeyin...” (Şûra 42/13).

Her ilâhî kitap kendisinden önceki ilâhî kitabı tasdik ettiği (Bakara 2/97, 101; Âl-i İmrân 3/3, Nisâ 4/47; Mâide 5/48; En'âm 6/92; Yûnus 10/37; Yûsuf 12/111; Ahkâf 46/12, 30; Saff 61/6; A'lâ 87/18-19) için daha hayırlısıyla nesih olmadığı müddetçe nebiler kendisinden önceki şeriata uymakla yükümlüydüler (Maide 5/48; En'âm 6/90; Casiye 45/18) Nitekim Resûlullah'a da kendisinden önceki elçilerin yoluna uyması şu şekilde emredilmişti: *“Bunlar Allah'ın yola gelmiş saydığı kimselerdir; sen de onların yoluna uy”* (En'âm 6/90).

Kur'ân-ı Kerim de kendisinden önceki şeriatları tasdik etmektedir. Ancak Kur'ân'da önceki ilâhî kitaplarda bulunan hükümleri hafifleten, yani misliyle veya daha hayırlısıyla nesh eden âyetler vardır. Bu konuda yüce Allah şöyle buyurmaktadır:

“Yanlarındaki Tevrat'ta ve İncil'de yazılı bulacakları ümmî Nebî Rasûl'e uyanlara; işte onlara o Resûl iyiliği emreder, kötülüğü yasaklar. İyi şeyleri helâl, pis şeyleri haram kılar. Sırtlarından ağır yükleri, boyunlarından demir halkaları kaldırır atar...” (Â'raf 7/157).

Âyette geçen “sırtlarından ağır yükleri, boyunlarından demir halkaları kaldırır atar” ifâdesi, önceki şeriatlardaki bir kısım ağır yükümlülüklerin Kur'ân'la kaldırıldığını göstermektedir (Bkz. er-Râzî, 1981: XV,382). Kur'ân önceki kitapları nesh ederken onlarda var olduğu halde müntesipleri tarafından gizlenen bazı hakikatleri da ortaya koymaktadır. Nitekim şu âyette belirtildiği gibi Ehl-i Kitab'ın bazı âyetleri gizledikleri bildirilmektedir:

“Ey Ehl-i Kitap, Kitap'tan gizlediğiniz birçok şeyi size açıklayan, birçoğunu da affeden Elçimiz geldi. Size Allah'tan bir nur ve açık bir kitap geldi” (Â'raf 7/157).

Âyette Resûlullah (s.a.v.)'in Ehl-i Kitab'ın, Allah'ın bitabından gizledikleri pek çok şeyi ortaya koyduğunu ve pek çok şeyi de affettiği bildiriliyor.

Örneğin Bakara suresinin 187. âyetinden anlaşıldığına göre daha önce ramazan gecelerinde cinsel ilişki yasağı vardı. İnen âyetle yasak kaldırıldı. Buradaki nesih ilâhî kitaplar arasındaki nesihdir. İnsanlar için kolaylık getirdiği için de daha hayırlısıyla nesihdir. Âyette geçen {عَلِمَ اللَّهُ أَنَّكُمْ كُنْتُمْ تَخْتَلُونَ أَنْفُسَكُمْ فَتَابَ عَلَيْكُمْ وَعَفَا عَنْكُمْ فَالآنَ} *“Allah, kendinize olan güveninizi sarsıcı işler yapmakta olduğunuzu bildi, tevbelerinizi kabul etti ve sizi affetti. Artık bundan böyle...”* ifâdesi, bu âyetin önceki şeriatlarda bulunan hükmü nesh ettiğini göstermektedir (er-Râzî, 1981: V,267; Kurtubî,1964: II, 314).

Konu ile ilgili bir başka örnek de kıblenin değişmesi meselesidir. Önceleri namazda kible olarak Kudüs tarafına yönelinirken, (er-Râzî, 1981: IV, 96; el-Beydavî, 1418 h: I, 111) hicretin 2. senesinde inen Bakara suresinin 144. âyetiyle kible Kâbe olarak değiştirilmiştir.

Görüldüğü gibi, burada da ilâhî kitaplar arasında bir nesih söz konusudur. Kâbe'nin insanlık için önemi düşünüldüğünde bunun daha hayırlısıyla nesih olduğu anlaşılır.

İsrailoğulları'na dinden dönmeleri halinde ölüm cezası olarak teşri kılınan hüküm. (Tesniye, 13/ 1-3; Çıkış, 32/ 27-28; Yuhanna, 15 (İbranilere Mektup), 10/ 28) Kur'ân'ın pek çok âyetiyle (Bakara 2/54, 217; Al-i İmran 3/86-91; Nisa 4/18, 66; Maide 5/21, Tevbe 9/74; 54; Muhammed 47/38) nesh edilmiştir. Resûlullah (s.a.v.)'a nispet edilen ve dinden dönenin, yani mürtedin öldürülmesi gerektiğini bildiren rivâyetler (Bkz. Buhari, istibâne, 2; diyât, 6; Müslim, Kasame, 6) şayet doğruysa önceki şeriata ait hükümlerle ilgili olmalıdır (Orum, 2013: 362).

Buna zina cezası da örnek verilebilir. Zina edenlere verilecek cezaya dair herhangi bir âyet indirilmeden önce Resûlullah önceki şeriatlara göre evlilere recm, bekârlara da yüz kırbaç ve sürgün cezası uygulamıştır (Müslim, Hudûd, 28; Ebû Dâvûd, Hudûd, 26; Buhârî, Hudûd, 24). Çünkü Tevrat'ta da İncil'de de ceza bu şekilde idi (Tevrat, Levililer, Bab 20; İncil, Matta 5). Ancak Nisâ sûresi 15-16. âyetlerin ve Nur sûresinin 2. âyetinin inmesiyle recm cezası kaldırılmış, evli bekâr zina eden herkese yüz kırbaç cezasıyla önceki ceza hafifletilmiştir (Şimşek, 2012: III, s. 469-470).

Kur'ân'ın kendisinden önceki kitapları neshetmesi onlarda var olan her şeyi nesh ettiği anlamına gelmez. Çünkü dinin bazı konuları ilk insandan günümüze kadar değişmeden devam eden dinin sabiteleridir. Özellikle inanç ibadet ve ahlakla ilgili konularda fazla bir değişiklik yoktur. İman edilmesi gereken hususlar hiç değişmeden günümüze kadar devam etmiştir. İbadetlerin de her ne kadar içeriğinde değişiklikler olsa bile hep var olduklarını görmekteyiz. Örneğin namazın tüm peygamberler tarafından kılındığını görmekteyiz. Meryem sûresinde peygamberlerden birkaç tanesinin ismini verip onları andıktan sonra onlardan sonra namazı zayi eden ve şehvetlerine uyan bir topluluğun geldiğinden bahsetmektedir (Meryem 19/59). Yine Oruç (Bakara 2/183), Zekât (Tesniye, 10/19; 15/11; 24/19; Levililer, 19/9; 23/22). Hacc (Hacc 22/27) ve diğer ibadetler de farklılıklarıyla beraber tüm ümmetlerde vardır.

Kısaca, ilâhî kitaplar arasında daha hayırlısıyla nesih vardır. Kur'ân da önceki kutsal kitapları tasdik etmekle beraber o kitaplardaki âyetlerin bir kısmını misliyle bir kısmını da daha hayırlısıyla nesh etmiştir. Bu din Kur'ân'la tamamlanıp kemale ermiştir. Allah tarafından indirilen son ilâhî kitap olması hasebiyle kıyamete kadar hükmü geçerli tek kitaptır.

6. SONUÇ

Kur'ân'ın kendisinden önceki kitapları tasdik etmesi, öncelikle onların kaynağıyla alakalıdır. Diğer bir ifadeyle Kur'ân, öncelikle bu kitapların Allah tarafından gönderildiğini onaylamaktadır. Bununla beraber Kur'ân'ın bu kitapları tasdik etmesi genel anlamda bir tasdiktir. Yoksa onlarda geçen her şeyi tasdik ettiği anlamına gelmez. Çünkü bu kitaplar, üzerinden geçen uzun zamanla beraber müntesipleri tarafından gerek lafız açısından gerekse de anlam ve yorum açısından çeşitli tahrifatlara maruz kaldıkları bir gerçektir.

Her ne kadar bazı âlimler kelimelerin yerlerini değiştirmekten kastın sadece âyetleri farklı yorumlamak veya anlamlarını değiştirmek şeklinde olduğunu söylemişlerse de gerek Tevrat'ta gerekse de İncil'lerde Kur'ân'ın ortaya koyduğu Allah tasavvuruna aykırı ifâdelerin olması onlarda lafız tahrifinin de yapıldığını kanıtlamaktadır.

Kur'ân'dan önce inen kitaplar belli bir dönemle sınırlıdır ve belli toplumlara nazil olmuşlardır. Bununla beraber zamanın ve şartların değişmesiyle insanların ihtiyaçları da değişmektedir. Bu sebeple Allah her dönemde insanın ihtiyaçlarına binaen farklı bir hitapla ve farklı emir ve yasaklarla vahiy indirmiş ve bazen önceleri var olan bir hükmü insanların maslahatına

binen nesh etmiştir. Bu şekilde her inen ilâhî kitap kendisinden önceki ilâhî kitabın hükümlerini bazen misliyle bazen de daha hayırlısıyla ortadan kaldırmıştır. Bu yönüyle Kur'ân-ı Kerim kendisinden önceki ilâhî kitaplardaki evrensel kaideleri *müheymin* vasfıyla zaten kendinde barındırmaktadır.

Kur'ân'ın kendisinden önce inmiş kitaplara bakış açısı tefsir kaynaklarımıza girmiş olan İsrâiliyât haberlerine karşı tutumumuzu da belirlemesi açısından önem arz etmektedir.

Kısacası dinin kendisiyle kemale erdiği son ilâhî vahiy olarak Kur'ân, kendisinden önceki inmiş olan kitaplara yapılmış olan ilaveler veya eksiltmeleri tashih edip hakikati ortaya koymuş ve evrensel bir mesaj olarak tümünün hükmünü ortadan kaldırmıştır.

KAYNAKÇA

- Abdulbâkî, M. F. (1991). *Mu'cemu'l-Müfehres*, Kahire.
- Adam, B. (1997). *Tevrat'ın Tahriî Meselesine Müslüman Ve Yahudi Cephesinden Bir Bakış*, A. Ü. İ F. Dergisi, 36 (1).
- Ahterî, M. (2015). *Ahter-i Kebir (Arapça-Osmanlıca Sözlük)*.
- Âlûsî, Ş. (1415 h). *Rûhu'l Meânî*, Beyrut, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye.
- Beğavî, M. (1997). *Mealimu't-Tenzil*, Riyad: Daru't-Taybe.
- el-Beydâvî, K. (1418 h): *Envâru't-Tenzil Esraru't-Te'vil*, Beyrut: Dâru'l-İhya et-Turasi'l-Arabi.
- Buhârî, (2006). *Camii's-Sahîh*, Riyad: Mektebetu'r-Rüşd.
- Cerrahoğlu, İ. (2014). *Tefsir Usûlü*, Ankara, Dib. Yay.
- Cevherî, İ. (1987). *es-Sihâh Tâcu'l-Luğa ve Sihâhu'l-Arabiyye*, Beyrut.
- Çetin, A. (2006). *(Nesih)*, DİA, XXXII, İstanbul: Dib. Yay.
- Derveze, M. İ. (2015). *Kur'ân'a Göre Hz. Muhammed'in Hayatı*, (Mehmet Yolcu) İstanbul: Yarın Yay.
- (1383 h). *et-Tefsiru'l-Hadis*, Kahire: Dâru'l İhya el-Kutubi'l-Arabiyye.
- Ebu Davud. (Trs.), *Sünen*, Beyrut.
- ed-Dehlevî, Ş.V. (1986). *Fevzu'l-Kebir fi Usuli't-Tefsir*, Kahire: Daru's-Suhfe.
- el-İsfahânî, R. (1412/1991). *Müfredat fi Garib'i-Kur'ân*, Beyrut: Dâru'l-Kalem.
- Elmalılı, M. H. Y. (2015). *Hak Dini Kur'ân Dili*, İstanbul: Azim Dağıtım.
- er-Razi, F. (1981) *Mefâtihu'l Gayb, (et 'Tefsiru'l-Kebir)*, Beyrut: Dâru'l Fikr.
- es-Suyûtî. C. (2008). *el-İtkân fi Ulûmi'l-Kur'ân*, Kahire: el-Mektebetu'l-Tevfikiyeye.
- Firûzabâdi, M. (2005) *Kâmûsu'l Muhît*, Beyrut: Müessesetu'r-Risale.
- Güç, A. (2003). *Çeşitli Dinlerde ve İslâm'da Kurban*, İstanbul: Düşünce Kitapevi.
- Harman, Ö. F. (2001). *“Hz. İbrahim ve Kurban”*, İbrahim'in İzinde, İstanbul: Gazeteciler ve Yazarlar Vakfı Yayınları.
- (2000). *(İncil)*, D.İ. A, İstanbul: Dib. Yayınları.
- Hazin, A. (1995). *Lübâbu't-Tevîl fi Meani't-Tevîl*, Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye.

İbn Hazm. (Trs.). *en-Nâsîh ve'l-mensûh fi'l-Kur'âni'l-Kerîm*, (Thk. Abdulgaffar Süleyman Bûndarî), Beyrut.

----- (Trs.). *el-Fasl fi'l-Milel ve'l-Ehvâ ve'n-Nihal*, Bağdat.

İbn Fâris, Ebu'l H. A. b. Z. (1979). *Mu'cem-u Mekâyis fi'l-Luğa*, Mısır. Dâru'l Fikr.

İbn Kesîr, İ. (1999). *Tefsiru'l-Kur'ân-il-Azim*, Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye.

İbn Mâce, M. (1981). *es-Sünen*, İstanbul.

İbn Manzur, M. (Trs.). *Lisânu'l-Arab*, Beyrut.

İbn Teymiyye, T. (1999). *el-Cevâbü's-Sahih Limen Beddele Dini Mesih*, Suudi Arabistan: Dâru'l-Asîma.

el-Kasîmî, C. (1990). *Tefsir İlminin Temel Meseleleri*, çev. Sezai Özel, İstanbul: İz Yayıncılık.

Karaman. Vd.(2006). *Kur'ân Yolu Türkçe Meal ve Tefsir*, Ankara: Dib. yay.

Kurtubî, M. (1995). *el-Esnâ fi Şerhi Esmâillah'l-Hüsnâ*, Tanta: Dâru's-Sahâbe li't-Turâs.

-----, (1964). *el-Câmiu Li Âhkâmi'l-Kur'ân*, Kahire: Dâru'l-Kutubi'l-Mısıriyye.

Kutup, S. (1412/1991). *Fî Zilâl'il-Kur'ân*, Kahire: Daru's-Şuruk.

Mannâ'u'l-Kattan, H. (2006): *Mebahis fi Ulûmi'l-Kur'ân* Beyrut: Müessesetu'r Risale

Naşîrûn.

Maverdî, A. (2010). *en-Nüket ve'l-Uyun*, Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l İlmiyye.

Mevdûdî, E. A. (1996). *Tefhimu'l-Kur'ân*. (trc. Kurul), İstanbul: İnsan Yay.

Mukatil bin Süleyman (2003) *Tefsiri Kebir*, Mevkiu't Tefasir, Beyrut: Dâru'l Kutubi'l İlmiyye

Müslim, E.H. M. (1981). *el-Câmiu 's-Sahih*, İstanbul.

en-Neccar, İ. (Trs.). *el-Mu'cemu'l-Vasit*, yy., Dâru'd-Da've.

Nesâî, E. A. (1981). *es-Sünen*, İstanbul.

Nesefî, A. (1998). *Medriku't -Tenzil ve Hakaiku't-Te'vil*, Beyrut: Dâru'l Kelimi't Tayyib.

Okuyan, M. (2015). *Çok Anlamlılık Bağlamında Kur'ân Sözlüğü*, İstanbul: Düşün Yay.

Orum, F. (2013). *Kur'ân'ı Anlama Usulü*, İstanbul: Süleymaniye Vakfı Yay.

------(2016). *Tasdik, Tebyin ve Nesih*, İstanbul: Süleymaniye vakfı Yay.

Öztürk, M. (2014). *Kur'ân-ı Kendi Tarihinde Okumak*, 5. Bas. Ankara: Ankara Okulu Yay.

Paçacı, M. (2016). *Kur'ân ve Ben Ne Kadar Tarihseliz*, Ankara: Ankara Okulu Yay.

------(1991).” *Kur'ân-ı Kerim Işığında Vahiy Geleneğine –Kitab-ı Mukaddes Bağlamında- Bir Bakış*”, İslami Araştırmalar, c. V, sy. 3.

Polater, K. (2013). *Kur'ân'a Göre Bilgi İman İlişkisi ve Yakîn Kavramı*, Akev Akademi dergisi yıl 17 sayı 55 s. 55:

Rıza, M. R. (1990). *Tefsîru'l-Menâr*, Kahire: Dâru'l-Menâr.

es-Salih, S. (1977). *El-Mebahis fi Ulûmi'l-Kur'ân*, Beyrut, Daru'l-İlm Li'l-Melayin

Şimşek, M. S. (2012). *Hayat Kaynağı Kur'ân*, İstanbul: Beyan Yay.

Şirbînî, Ş. (1285 h). *es-Siracu'l Münîr fi i'aneti ala marifeti ba'di'l Meâni kelâmi Rabbina el Hakimi'l-Habir*, Kahire.

et-Taberî, İ. C. (1992). *Câmiu'l-Beyân Fi Te'vil Âyi'l Kur'ân*, Beyrut.

Tarakçı, M. (2004/2) “*Tevrat ve İncil'in Tahrifi ile İlgili Kur'ân Âyetlerinin Anlaşılması Sorunu*”, *Usûl*, (2), 33- 54.

Tirmizî, M. (Trs). *Süneni Tirmizî*, Mevkiu'l-İslam.

Zebîdî, Ebu'l Feyz M. (1306 h) *Tâcu'l Arûs min Cevâhiri'l-Kamûs*, Beyrut.

Zemahşerî, M. (2006). *el-Keşşaf an Hakaiki Ğavamidi't-Tenzil*, Beyrut: Dâru'l Kitabu'l-'Arabi.

Zerkânî, M. (2008). *Menâhilu'l-İrfân*, Kahire: el-Mektebetu't Tefikiyye.

Zerkeşî, B. M. (1984). *el Burhan fi Ulûmi'l-Kur'ân*, Kahire: Dâru't-Turas.

KUR'ÂN KAVRAMLARININ KUR'ÂN'IN BÜTÜNLÜĞÜ İÇİNDE ANLAŞILMASI (ZERAE ذُرَا ÖRNEĞİ)

Öğr. Gör. Nurettin ÇİFTÇİ

Hakkâri Üniversitesi, nurettinciftci@hotmail.com

ÖZET

Kur'ân'ı Kerim Arap dili ile nazil olmuş bir kitap olarak ilk muhataplarının kullandığı kelime ve kavramları kullanmıştır. Arap dilinde diğer dillerde olduğu gibi kelimeler eş anlamlı ve eş sesli olma özelliğine sahiptir. Buna tefsir literatüründe Vücûh ve Nezâir denir. Kelimelerin farklı anlamlarına rağmen cümle içindeki kastedilen anlamını ortaya koyan o kelimenin bağlamıdır. Kur'ân'ı Kerim de Arapça bir kitap olarak eş anlamlı ve eş sesli kelimeleri içermektedir. Bu kelimelerin hangi anlamda kullanıldığı ve maksadının ne olduğunu ortaya koyan o kelimenin bağlamıdır. Yani bir kelimenin öncesi ve sonrasıyla olan anlam ilişkisidir. Tefsir literatüründe buna siyak ve sibak denir. Kur'ân konularına ayrılmadığı için bir konu ile ilgili âyetler Kur'ân'ın içinde serpiştirilmiş bir şekilde olduğu görülmektedir. Bu sebeple bir ayetin veya bir ayette geçen bir kelimenin hangi anlamda kullanıldığını ortaya koymak için öncelikle o ayetin veya kelimenin siyak sibakına ve Kur'ân bütünlüğü içindeki kullanımına bakmak gerekmektedir. Bu kelimelerden biri de Araf Sûresinin 179. âyetinde geçen “Zerae ذُرَا” fiilidir. Zerae ذُرَا fiili Kur'ân bütünlüğü içinde “yaratmak, ekmek, dikmek, ortaya çıkarmak, yetiştirmek, bitkiyi bitirmek” anlamında kullanıldığı halde birçok tefsir ve mealde “yarattı خَلَقَ” anlamı verilerek cinlerden ve insanlardan birçoğunun cehennem için yaratıldığı anlamı verilmektedir. Oysa gerek kelimenin Kur'ân bütünlüğü içindeki kullanımı gerekse de ayetin siyak-sibakı buna imkân vermemektedir. Çünkü bu anlamın Kur'ân bütünlüğü içinde ele alındığında insanın yaratılış amacına uymadığı görülmektedir. Zira cinlerin ve insanların yaratılış amaçlarının Allah'a ibadet olduğu bilinen bir gerçektir.

Anahtar Kelimeler: Kur'ân'ın bütünlüğü, siyak-sibak, Zerae, yaratmak, yetiştirmek.

THE UNDERSTANDING OF THE CONCEPTS OF QUR'AN IN THE INTEGRITY OF THE QUR'AN (ZERAE ذُرَا SAMPLE)

ABSTRACT

The Qur'an, as a book send down with Arabic language, used the words and concepts used by its first respondent. In Arabic language, as in other languages, words have the property of being synonymous and heteronym. It is called Wujûh and Nezâir in the exegesis literature. Despite the different meanings of the words, it is the context of the word that reveals the meaning of the meaning in the sentence. The Qur'an also contains synonyms and heteronym words as an Arabic book. This is the context of the word that reveals how words are used and what is the purpose. In other words, the meaning is related to its the pre- and post. In tafsir literature it is called Siyaq and sibaq. It is seen that the verses related to a subject are interspersed within the Qur'an because they are not divided as subjects in Qur'an. For this reason, in order to reveal the meaning of a verse or a word passing in one verse, it is first necessary to look at before and after of that verse or that word and in the unity of the Qur'an. One of these words is the verb "Zerae ذُرَا" in the 179th verse of the Araf Sura. The verb Zerae ذُرَا is used in the Qur'anic sense to mean "to create, to plant, to reveal, to cultivate." However, many exegesis and meanings are given to this word as "created خَلَقَ", meaning that a large number of people and gins are created for hell. However, this meaning does not suitable when taking into account the use of this word in the integrity of the Qur'an and before and after of verse. Because this sense - when considered within the unity of the Qur'an- does not seem suitable

for the purpose of creation. It is a known fact that the purpose of creation of gins and humans is to worship Allah.

Key Words: The integrity of the Qur'an, Siyaq-sibaq, Zerae, to create, to raise.

1. GİRİŞ

Kur'ân'ı Kerim, insanlığın hidayeti için Arap diliyle nazil olmuş son ilahi kitap olarak bu dilin tüm özelliklerini kendisinde barındıran bir yapıdadır. Bilindiği gibi düşünceler kelime ve kavramlarla ifade edilir. Kur'ân'ı Kerim de kelimelerle insanlara hitap etmektedir. Bu sebeple kelimelerin hangi anlamda kullanıldıkları çok önem arz etmektedir. Bir kelimeyi incelerken o kelimenin hangi anlamlara geldiğini öncelikle lügat kitaplarındaki anlamlarını esas almak sonra da Kur'ân'ın onu hangi anlamda kullandığına bakmak gerekmektedir. Kur'ân'ın bir kelimeyi hangi anlamda kullandığı öğrenmek için de öncelikle Kur'ân'ın iç ve dış bağlamı ve Kur'ân'ın ilk muhataplarının ona nasıl bir anlam yükledikleri esas alınarak tespit edilmesi gerektiği kabul edilmesi gereken bir gerçektir. İşte bu kelimelerden biri de **وَلَقَدْ دَرَأْنَا لَجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَأَلْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْعَافِلُونَ** (○179) âyetinde geçen **دَرَأَ** fiilidir. Ayette geçen bu fiilin ne anlama geldiğini ve ayetin nasıl anlaşılması gerektiğini öğrenmek için öncelikle kelimenin lugavi/filolojik tahliline bakmak yararlı olacaktır. Bu sebeple ilk önce kelimenin kavramsal çerçevesine sonra da Kur'ân'ı Kerim'deki kullanımına, ayetin nasıl anlaşıldığını ve Kur'ân'ın bütünlüğü içinde nasıl anlaşılması gerektiğini incelemeye çalışacağız.

1.1. Zerae **دَرَأَ** Fiilinin Kavramsal Alanı

Sözlüklere ve tefsir kitaplarına baktığımızda **دَرَأَ** kelimenin en yaygın anlamının fiil olarak **“yarattı”** olduğu görülmektedir. Sözlüklerde bu anlamda **دَرَأَ اللهُ الْخَلْقَ** yani **خَلَقَهُ** “Allah halkı yarattı” şeklinde cümle içinde örnek verilerek kullanılmaktadır.¹ Bununla beraber **“ekmek, yetiştirmek, büyütmek”**³, **“ortaya çıkarmak”**⁴, **“tarlaya tohum ekti”**², aynı şekilde **زَرَعَ** “ekmek, yetiştirmek, büyütmek”³, **“açığa çıkarmak”**⁴, **“çoğaltmak”**⁵, **“sıktı”**, **“düşmek”** ذرأ فيه yani **سقط ما فيه** **“ak saçlı adam”** رجل أذراً⁷ **“saçları ağarmak”** ذرأ شعره **“beyaz”** **“ağzından dişleri döküldü”** من الأسنان **“ak saçlı kadın”** امرأة ذرأ⁸ **“harmanı yelde savurdu”** anlamlarında kullanıldığı görülmektedir. İbn Faris (ö. 395/1004)'in Mu'cemu Mekâyisi'l-Luğa adlı eseri İlk lügatlerden sayılır ve bu kelimeyi açıklarken hiç **خَلَقَ** anlamına geldiğinden bahsetmez. Aynı şekilde alanında ilk eser sayılan Kur'ân kelimeleri lügatı Ragıp el-İsfahânî (ö.502)'nin *el-Müfredat* ve es-Semîn el-Halebî (ö.756)'nin *Umdetu'l-Huffaz* adlı eserlerinde kelimenin ilk anlamı **“ortaya çıkardı”** şeklindedir ve kelimenin anlamları arasında **خَلَقَ** “yarattı” kelimesi hiç geçmemektedir.⁹ Ancak daha

¹ İbn Manzûr, Muhammed b. Mukrim (ö.711/1311), *Lisânü'l-Arab*, Daru Sa'd, Beyrut, Trs.,I,79; İbn Faris, Ebu'l-Hüseyn Ahmed b. Fâris b. Zekeriyâ b. Muhammed er-Râzî el-Kazvîni el-Hemedânî (ö. 395/1004), *Mu'cemu Mekâyisi'l-Luğa*, Daru'l-Fikr, Beyrut,1399/1979, II, 352.

² İbn Manzûr, *Lisânü'l-Arab*, I,79; el-Cevheri, İsmail b. Hammad (ö. 400/1009), es- Sihâh Tâcu'l-Luğa ve Sihâh el-Arabiyye, Daru'l-İlm li'l-Melayîn, Beyrut, 1987, I, 51; el-Firûzabâdi, Mecdu'd-Din Muhammed b. Ya'kub (ö.817/1414), *el-Kâmûsu'l-Muhît*, Dâru'l-Hadis, Kahire, 1429/2008,587; İbn Faris, Mekâyisi'l-Luğa, II, 352; Cebel, Muhammed Hasan Hasan, *el-Mu'cemu'l-İştikâki'l-Muvassal li Elfâzi'l-Kur'âni'l-Kerim*, Mektebetu'l-Âdâb, Kahire, 2010,708.

³ İbn Manzûr, *Lisânü'l-Arab*, I,79; el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu'l-Muhît*,587; İbn Faris, *Mekâyisi'l-Luğa*, II, 352.

⁴ el-İsfahânî, Ebu'l-Kasım el-Hüseyn b. Muhammed er-Ragıp (ö.502), *el-Müfredat fi Garibi'l-Kur'ân*, Dâru'l Kalem, Beyrut, 1412/1991, 317; es-Semîn el-Halebî, Şehabeddin Ebu'l-Abbas b. Ahmed b. Yusuf Ebu'd-Dâim (ö. 756), *Umdetu'l-Huffaz fi Tefsiri Eşrefi'l-Elfaz*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1417/1996, II, 39.

⁵ İbn Manzûr, *Lisânü'l-Arab*, I,79; el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu'l-Muhît*,587; es-Semîn el-Halebî, *Umdetu'l-Huffaz*, II,39.

⁶ Cubrân, Mes'ud, *Er-Râid (el-Mu'cemu'l-Lugavi)*, Daru'l-İlm li'l-Melayîn, Beyrut, 1992,372.

⁷ İbn Manzûr, *Lisânü'l-Arab*, I,79; el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu'l-Muhît*,587; İbn Faris, *Mekâyisi'l-Luğa*, II, 352.

⁸ el-İsfahânî, *el-Müfredat*,317.

⁹ Bkz. İbn Faris, Mekâyisi'l-Luğa, II, 352; el-İsfahânî, *el-Müfredat*,317; es-Semîn el-Halebî, *Umdetu'l-Huffaz*, II,39.

sonra yazılan lügat kitaplarında خَلَقَ “yarattı” anlamı ilk anlam olarak verilmiş olup diğer anlamlar tamamen devre dışı bırakılmış ve bu anlam tefsirlere de yansımıştır.

1.2. Kelimenin Kur’ân’ı Kerimdeki Kullanımı

Kur’ân’ı Kerim içindeki kullanımına baktığımızda ذَرَأَ fiilinin şu ayetlerde geçtiğini görmekteyiz: (وجعلوا لله مما ذرأ من الحرس والأنعام نصيبا) “Onlar, O’nun yetiştirdiği ekin ve en’amdan Allah’a pay ayırdılar.”¹⁰ (وما ذرأ لكم في الأرض مختلفا ألوانه) “Sizin için yerde türlü renklerde yetiştirdiği ne varsa”¹¹ (هو الذي ذرأكم في الأرض وإليه تحشرون) “Sizi yeryüzünde çoğaltan odur ve onun huzurunda toplanacaksınız”¹² (قل هو الذي ذرأكم في الأرض وإليه تحشرون) “Deki sizi yeryüzünde çoğaltan da odur ve onun huzurunda toplanacaksınız”¹³ (فاطر السموات والأرض جعل لكم من أنفسكم أزواجا ومن الأنعام أزواجا يذروكم فيه ليس كمثل شيء وهو السميع البصير) “O, gökleri ve yeri bölünme ile yaratandır. Size kendi türünüzden eşler var etmiş, en’amı da eşler halinde yaratmıştır. Sizi bu ortamda büyütüyor. O’na herhangi bir açıdan benzeyen bir şey yoktur. O dinler ve izler(görür).”¹⁴ (وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ١٧٩) “Andolsun biz cinlerden ve insanlardan birçoğunu cehennem için yetiştirdik. Onların kalpleri var ama onunla kavramazlar, gözleri var ama onunla ilerisini görmezler, kulakları var ama onunla hakikati işitmezler, işte onlar hayvanlar gibidir, hatta daha da sapıktırlar. İşte onlar gaflette olanların ta kendileridir.”¹⁵

Bu ayetlerde geçen ذَرَأَ fiilinin sözlüklerde gördüğümüz خَلَقَ yarattı anlamı dışında ayetlerin siyak sibakı ve Kur’ân bütünlüğü içindeki durumuna göre ”بذر” ekti, ”زرع” ekti, ”اظهر” ortaya çıkarttı, ”كثر” çoğalttı anlamlarına da gelebileceği hatta bazı yerlerde diğer anlamlarda kullanmanın خَلَقَ yarattı anlamından evla olduğu görülmektedir. Özellikle Şura 11. Ayette geçen يذروكم fiilinin öncesinde göklerin ve yerin yaratılması için kullanılan فطر ve yeryüzünde sizin için eşler ve hayvanlardan eşler yaratması için kullanılan جعل fiilinden sonra يذروكم فيه sizin orada yaratıyoruz değil de sizi orada çoğaltıyor veya büyütüyoruz anlamında kullanılması daha anlamlı görünmektedir.

1.3. Tefsirlerde ve Meallerde Â’raf Süresinin 179. Ayetine Verilen Anlam

Başta müfessirlerin İmamı sayılan İbn Cerîr et-Taberî olmak üzere müfessirlerin çoğunluğu ذَرَأَ fiiline ‘yarattı’ anlamını vermektedir.¹⁶ Bazı müfessirler de bu fiile خَلَقَ anlamını vermekle beraber bu ayete göre insanlardan birçoğunun cehennemlik olarak yaratıldığını ve veledi zinanın bunların bir kısmı olduğunu söyleyen birçok rivayet aktarmaktadırlar.¹⁷

Kur’ân’daki müşkil gibi görünen âyetleri ele alıp âyetler arasında çelişkinin olmadığını ortaya koymaya çalışan ve bu alanda *Te’vilü Müşkil’l-Kur’ân* adıyla ilk eseri yazan İbn Kuteybe (ö.276) bu ayette işkal olmadığını asıl Zariyât 56. âyette işkal olduğunu söylemektedir. Ayrıca âyetteki işkâli de “biz cinlerden ve insanlardan çoğunu cehennem için yarattık” anlamını verdiği Araf, 7/179. âyetiyle çözmeye çalışmaktadır.¹⁸

¹⁰En’am,6/136

¹¹Nahl,16/13.

¹²Müminun,23/79.

¹³Mülk,76/24.

¹⁴Şura,42/11.

¹⁵Araf,7/179.

¹⁶et-Taberî, Ebu Ca’fer Muhammed b. Cerir (ö.310), *Câmiu’l-Beyân fi Te’vili Âyi’l-Kur’ân*. el-Mektebetu’t-Tevfikiyye, Kahire, 2004, IX, 141.; er-Râzî, Fahreddin Muhammed bin Ömer bin Hüseyin bin Hüseyin bin Ali et-Teymî el-Bekrî (ö.606), *Mefâtihu’l-Gayb (Tefsiru’l-Kebir)*. Daru’l-Hadis, Kahire, 2012, VIII, 58-59; es-Semerkindî, Ebu’l-Leys Nasr b. Muhammed b. Ahmed b. İbrahim(ö.373), *Bahru’l-Ulûm*, Dâru’l-Kutubi’l-İlmiyye, Beyrut, 1413/1993, I, 583.

¹⁷et-Taberî, *Câmiu’l-Beyân*, es-Suyûtî, Abdurrahman b. Ebi Bekir Celaledin (ö. 911), *ed-Durru’l-Mensûr*, Kahire,1424/ 2003, VI, 682.

¹⁸İbn. Kuteybe, Abdullah b. Müslim (ö.276), *Te’vilü Müşkil’l-Kur’ân*. Dâru’t-Turâs, Kahire, 1973, 282.

İbn Kesir (ö.774) de لَجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ fiiline خَلَقَ anlamı verip hemen ardından gelen ifade için de “yani cehennem ehlinin amellerini onlara kolaylaştırdık” anlamını vermekte ve meseleye Allah’ın onların ezeli ilmiyle cehenneme gireceklerini bilmesine bağlamaktadır.¹⁹

Fahreddin er-Râzî (ö. 606), mensubu olduğu Eş’ârî kelimeler ekolünün etkisinde kalarak bu ayetin zahirine göre hareket edilmesi gerektiğini, “Allah kime yol gösterirse, işte yolu bulan odur. Kimi de saptırırsa, işte ziyana uğrayanlar onlardır” anlamındaki bir önceki ayeti de delil getirerek ayetin “Andolsun ki, cinlerden ve insanlardan birçoğunu cehennem için yarattık” anlamına geldiğini savunmaktadır. Ayrıca “Allah’ın onları cehennem için yarattık” ifâdesinin onların yaratılmalarının gayesi değil de kendi tercihlerinin bir sonucu olduğunu ve insanın yaratılış amacıyla ilgili Zariyat 56 gibi âyetleri delil olarak getirip bu ayetin insanın tercihleri sonucunda kazandıkları cennet ve cehenneme gideceklerini söyleyen Mutezileyi, Kur’ân’ın açık olan bu ayetini te’vîl etmekle suçlamaktadır.²⁰

Kadı Beydâvî (ö.691) de onlar küfürde ısrar etmeleri sebebiyle cehennemlik olduklarını ve Allah’ın bunu bildiğinden bu şekilde hüküm verdiğini²¹ söylemektedir.

Muhammed Reşid Rıza (ö. 1935) da el-Menâr’da bu ayetle ilgili Abdullah b. Abbas (ö. 68/687)’in أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ وَذَرَأَ وَبَرَأَ fiiline خَلَقَ anlamını verdiğini, Resulullah’ın “أعوذ بكلمات الله التامة من شر ما خلق وذرا وبرا” duasında ذَرَأَ ve بَرَأَ kelimelerini خَلَقَ kelimesine atıf olarak kullandığını, Hz. Ömer (ö. 22/644)’in Halid b. Velid (ö.20/642)’e “Ey Muğire ailesi! Ben zannediyorum ki sizler, Allah’ın cehennem için yarattığı kimselersiniz” manasına gelen bir mektup gönderdiğini ve bu mektupta ذَرَأَ النَّارِ terkinini kullandığını delil getirerek insanlardan bir kısmının cehennem için yaratılmış olduğu kanaatinde olduklarını söylemektedir.²²

Temel tefsir kaynaklarımızdan ayete nasıl anlam verdiklerini gördükten sonra şimdi de elimizdeki mealler içinde en çok okunanlardan birkaç tanesinin nasıl anlam verdiklerine bakmak yararlı olacaktır.

Elmalılı Hamdi Yazır, “Andolsun ki, cinlerden ve insanlardan birçoğunu cehennem için yarattık. Onların kalpleri vardır, fakat onunla gerçeği anlamazlar. Gözleri vardır, fakat onlarla görmezler. Kulakları vardır, fakat onlarla işitmezler. İşte bunlar hayvanlar gibidirler. Hatta daha da aşağıdırlar. Bunlar da gafillerin ta kendileridir.”²³

Diyanet İşleri Başkanlığı Meali, “Andolsun biz, cinler ve insanlardan, kalpleri olup da bunlarla anlamayan, gözleri olup da bunlarla görmeyen, kulakları olup da bunlarla işitmeyen birçoklarını cehennem için var ettik. İşte bunlar hayvanlar gibi, hatta daha da aşağıdadırlar. İşte bunlar gafillerin ta kendileridir.”²⁴

Ömer Nasuhi Bilmen Meali, “Andolsun ki, cinden ve insten çoklarını cehennem için yarattık, onların kalpleri vardır ki, onlar ile anlayamazlar ve onların gözleri vardır ki, onlar ile göremezler ve onların kulakları vardır ki, onlar ile işitemezler. Onlar hayvanlar gibidirler, belki onlar daha sapıktırlar. İşte gâfil olanlar onlardır.”²⁵

Diyanet işleri başkanlığının mealinde âyetle ilgili şöyle bir not da geçmektedir:

¹⁹ İbn Kesîr, Ebu'l-Fidâ İsmail bin Ömer (ö. 774), *Tefsiru'l-Kur'âni'l-Azim*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 2012

²⁰ er-Râzî, *Mefâtihu'l-Gayb*, VIII, 58.

²¹ el-Beydâvî, Nasîru'd-Din Ebu'l-Hayr Abdullah b. Ömer b. Muhammed eş-Şirâzî eş-Safîî (ö.691), *Envaru't-Tenzîl ve Esraru't-Te'vîl*, Haz. Muhammed Abdurrahman el-Mar'aşlı, Daru'l-İhyâ Turasu'l-Arabi, Beyrut, 1418, III, 43.

²² Rıza, Muhammed Reşid (ö.1935), *Tefsiru'l-Kur'âni'l-Hakim(Tefsîrû'l-Menâr)*, Dâru'l-Menar, Kahire,1990, IX, 418.

²³ Türkçe Kur'ân Mealleri, <http://kuranmeali.com/AyetKarsilastirma.php?sure=7&ayet=179>.

²⁴ Türkçe Kur'ân Mealleri, <http://kuranmeali.com/AyetKarsilastirma.php?sure=7&ayet=179>.

²⁵ Türkçe Kur'ân Mealleri, <http://kuranmeali.com/AyetKarsilastirma.php?sure=7&ayet=179>.

“Âyette sözü edilen kimseler, kendilerine verilen bu yetenekleri kötü kullandıkları için, cehennemlik olmuşlardır. Allah, bunların böyle davranacaklarını ezelde bildiği için, onları “cehennemlikler” olarak belirlemiştir”²⁶

Bazı meallerde de farklı anlamlar verilmiştir. Bunlardan birkaç tanesini örnek vermek yararlı olacaktır.

Tuncer Namlı “Andolsun biz cinlerden ve insanlardan birçoğunu sanki cehennem için yaratmışız!”²⁷

Mustafa Öztürk, “Andolsun ki yarattığımız insanlar ve cinlerin çoğu, (yaratılış gayelerine uygun davranmadıkları için) cehennemlik olmayı hak etmiştir”²⁸,

Abdulaziz Bayındır da “Andolsun biz cinlerin ve insanların çoğunu sanki Cehennem için yetiştirdik.”²⁹ anlamını vermektedir.

1.4. Kur’ân’ın Bütünlüğü İçinde İnsanın Yaratılış Amacı ve Â’raf 179. Ayetin Anlamı

Bir âyetin anlam ve maksadını ortaya koyarken şunları göz önünde bulundurmak gerekecektir. Öncelikle ayetin anlaşılmasında kilit noktayı teşkil eden kelimeleri bulup lügat ve ıstılah anlamlarını ve Kur’ân’ın bütünlüğü içindeki kullanımını tespit etmek, bu ayetin anlam alanını tespit etmek için de şunları göz önünde bulundurmak gerekir.

Birincisi, bu ayette kilit noktayı teşkil eden ذَرَأَ kelimesinin lügat anlamının ne olduğunu, Kur’ân’ın başka ayetlerinde bu kelimenin geçip geçmediği, geçiyorsa hangi anlamda kullanıldığını tespit etmek,

İkincisi, ayetin siyak-sibakını dikkate almak,

Üçüncüsü ise eğer ذَرَأَ fiiline خَلَقَ anlamı verilecekse-ki müfessirlerin çoğunluğu bu görüştedir-O zaman Kur’ân’ın bütünlüğü içinde anlamaya çalışmak gerekir.

Sözlüklere ve tefsir kitaplarına baktığımızda ذَرَأَ kelimesinin en yaygın anlamının fiil olarak “خَلَقَ -yarattı”³⁰ olduğu görülmektedir. Bununla beraber daha önce kelimenin kavramsal alanı başlığı altında, “ekmek, “بَر”³¹, “ekmek, yetiştirmek, büyütme-زَرَع”³², “ortaya çıkarmak -اظهر”³³, “çoğaltmak-كثُر”³⁴, “düşmek-سقط”³⁵, “saçları ağarmak-ابيض”³⁶ anlamlarında kullanıldığı da gördük.

Kur’ân’ı Kerim içindeki kullanımına baktığımızda (ذَرَأَ) fiilinin “Allah’ın yetiştirdiği ekinden ve en’amdan (koyun, keçi, sığır ve deveden) ona pay ayırır ve kendilerince "Bu Allah’ın, bu da ona ortak saydıklarımızdır” derlerdi.”³⁷ Bu âyete göre Allah Teala insanı da bir bitki gibi yetiştirmiştir. Bunun benzeri Nuh Sûresinde “Allah sizi topraktan bir bitki gibi bitirmiştir”³⁸ şeklinde geçmektedir.

²⁶ Türkçe Kur’ân Mealleri, <http://kuranmeali.com/AyetKarsilastirma.php?sure=7&ayet=179>.

²⁷ Namlı, Tuncer, *Kur’ân Aydınlığı Kronolojik Kur’ân Meali*, Fez Yayınları, Ankara 2015, 155.

²⁸ Öztürk, Mustafa, *Kur’ân’ı Kerim Meali-Anlam ve Yorum Merkezli Çeviri*, Ankara Okulu, Ankara, 2015, 251.

²⁹ <http://www.suleymaniyevakfimeali.com/Meal/Araf.htm>.

³⁰ İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab*, I,79; İbn Faris, *Mekâyisi’l-Luğa*, II, 352.

³¹ İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab*, I,79, el-Cevheri, es- Sihâh, I,51; el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu’l-Muhît*,587, İbn Faris, *Mekâyisi’l-Luğa*, II, 352. Cebel, *el-Mu’cemu’l-İştikâki’l-Muvassal*,708.

³² İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab*, I,79, el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu’l-Muhît*,587, İbn Faris, *Mekâyisi’l-Luğa*, II, 352; Cebel, *el-Mu’cemu’l-İştikâki’l-Muvassal*, 708.

³³ el-İsfahânî, *el-Müfredat*,317, es-Semîn el-Halebî, *Umdetu’l-Huffaz*, II,39.

³⁴ İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab*, I,79 el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu’l-Muhît*,587, es-Semîn el-Halebî, *Umdetu’l-Huffaz*, II,39.

³⁵ Cubrân Mes’ûd, *Er-Râid*, 372.

³⁶ İbn Manzûr, *Lisânü’l-Arab*, I,79, el-Firûzabâdi, *el-Kâmûsu’l-Muhît*,587, İbn Faris, *Mekâyisi’l-Luğa*, II, 352.

³⁷ En’am 6/136.

³⁸ Nuh ,71/17.

Şu ayetlerde de Ahiretteki dirilişin de aynı şekilde olacağını bildirir: "Sizi toprağa tohum gibi eken O'dur. Hepiniz O'nun huzurunda toplanacaksınız." ³⁹ "Gökten bir ölçüye göre su indiren (Allah'tır). Onunla ölü bir bölgeyi canlandırır. Kabirlerinizden de bu şekilde çıkarılacaksınız." ⁴⁰

Görüldüğü gibi âyetlerde Yaratma anlamı verilen zerae (ذَرَأَ) kelimesi, kelimenin geçtiği diğer âyetler ışığında anlamaya çalıştığımız zaman "hayvan ve bitki yetiştirme" anlamına da geldiği görülmektedir.

İnsanı diğer yaratıklardan ayıran şey, kendisine ruhun üflenmesiyle birlikte kalp, göz ve kulakların kazandığı kavrama, dinleme ve ilerisini görebilme (basiret) özelliğidir. ⁴¹ En'âmın (küçük ve büyük baş hayvanların) da kalbi var ama kavrama yetenekleri yok, kulakları var ama hakikati dinleyip anlama kudretleri yok, gözü vardır ama basiretleri yoktur. Bu özellikler (sağduyu, basiret ve dinleme) ruh'un, cinlere ve insanlara kazandırdığı özelliklerdir. ⁴² İşte bu sebeple bu özellikleri kullanmayanlar, hayvan gibi hatta daha aşağı seviyede yani bitki veya canlılığını kaybetmiş odun gibi olurlar. Çünkü cehennemle birlikte zikredilen bitki odundur. Bununla ilgili Allah: "Yanlış yapanlar ise Cehenneme odun olurlar." ⁴³ buyurmaktadır.

Zerae (ذَرَأَ) kelimesinin geçtiği ayetlerde yetiştirme anlamında kabul etmek daha isabetli görünmektedir. Çünkü hep toprak, yer, bitki ve hayvan kelimeleriyle beraber kullanılmaktadır. Kur'ân'ın bütünlüğü içinde bakıldığı zaman bu ayete, "*İnsanların ve cinlerin çoğunu cehennem için yarattık*" şeklinde anlam vermek "*Ben cinleri ve insanları, kulluğu sadece bana yapsınlar diye yarattım*" ⁴⁴ şeklindeki yaratılış gayesi ile ilgili âyetle beraber okunduğunda isabetli görünmemektedir. ⁴⁵

Hem kelimenin Kur'ân'ın bütünlüğü içinde kullanımını hem de ayetin öncesine sonrasına (siyak-sibakına) baktığımız zaman ayetin daha iyi anlaşılacağı görülecektir. Özellikle aynı sûrenin 172. Ayetten başlayarak okuduğumuzda meselenin mahiyeti daha iyi anlaşılabilir olacaktır.

Bu âyetler grubunda önce tüm insanları ilgilendiren bir misaktan söz edilmektedir. Ardından Allah'ın âyetlerini verdiği bir insan tipinden bahsetmektedir. Allah o insan tipini tanıtırken önce "*kendisine ayetlerimizi verdiğimiz kişinin hikayesini anlat*" ⁴⁶ diye tekil sığası kullanıyor sonraki ayette ise "*ayetlerimizi yalan sayan kavmin örneği ne kötüdür*" ⁴⁷ diye çoğul sığasıyla yoldan çıkan insanların durumunu anlatmaktadır. Aslında bu insanların genel olarak iyi bir amaçla yaratıldıkları halde bunların çoğunun yaratılış amaçlarını unutunca şeytan da onları peşine takıp yoldan çıkarmaktadır. Onlar heva ve heveslerinin peşinde koşup Allah'ın bunca imkân vermesine rağmen cehennemi kendileri seçmektedirler. Böylece Allah'ın nimetlerini hidayete erişmek yerine dünyada zevk ve sefa içinde yaşamak için kullanınca cehenneme odun olmak için yetiştirilmiş gibi olurlar.

Meseleye Kur'ân'ın bütünlüğü içinde ve insanın yaratılış amacı bağlamında baktığımız zaman Allah tüm insanları aslında hidayete meyilli olarak, yani fitrat üzerinde yaratmış ve kendisine bu yönde bir yol takip etmesi için de bir sürü imkân vermiştir. Ancak, insanların bir kısmı bunları doğru bir şekilde kullanmayıp yaratılış amaçlarından saptıkları için cehennemlik olduğu ve sanki bütün bu imkanlar onların cehennem için yetişmeleri anlamına geldiği anlaşılmaktadır. Aynı şekilde

³⁹ Mü'minûn 23/79.

⁴⁰ Zuhruf 43/11.

⁴¹ Secde 32/9

⁴² Bkz: Secde 32/9; En'âm 6/143-144.

⁴³ Cin 72/15.

⁴⁴ Zariyât 51/56.

⁴⁵ Bkz. Bayındır, Abdulaziz, *Kur'ân Işığında Doğru Bildiğimiz Yanlışlar*, (5. Baskı), Süleymaniye Vakfı Yayınları, İstanbul, 2014, 157-159.

⁴⁶ Â'raf, 7/175.

⁴⁷ Â'raf, 7/177.

bu insanlar içinde de öyleleri de var ki dosdoğru yolda yürürler ve asla batıla sapmazlar. Her iki grubunda akıbetleri kendi tercihleri sonucunda ortaya çıkmaktadır.⁴⁸

Bu insanların Allah'ın kendilerine hidayet için bahşettiği, özellikle düşünme için kalp, basiret için göz ve hakkı dinlemek için de kulak gibi azaların hiçbirini verildiği amaçla kullanmadıkları, bunlardan ancak hayvanlar gibi sadece fizyolojik bir aza olarak yararlandıkları ve bu sebeple sapıttıkları görülmektedir.⁴⁹

Bütün bunlara rağmen, Allah'ın cinlerin ve insanların büyük bir kısmını cehennem için yarattığı yani bunların yaratılış amaçlarının cehenneme girmeleri olarak kabul edilecekse Allah nasıl olur da onları iman etmiyorlar diye sorumlu tutmaktadır. Zira Allah İnşikâk Sûresinde *وَمَا لَهُمْ لَا يَوْمَنُونَ* “onlara ne oluyor ki iman etmiyorlar”⁵⁰ buyurmaktadır. Eğer iddia edildiği gibi insanların çoğu cehennem için yaratılmış ise bunların yukarıdaki ayete verecekleri cevap “Allah'ım sen bizi zaten cehennem için yarattın” olmaz mıydı? Veya cehenneme girmesi kesin bir karar olarak ortaya konulmuş olan, hatta cehennem için yaratılmış birine uyarıcı peygamber ve kitap göndermenin ne anlamı kalırdı.

Zerae (ذراً) fiiline خَلَقَ anlamını versek bile- ki müfessirlerin çoğu bu anlamı vermişlerdir- bu âyet aynen *خَتَمَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَعَلَى سَمْعِهِمْ وَعَلَى أَبْصَارِهِمْ غِشَاوَةٌ وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ* “Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir, gözlerine de perde inmiştir. Onlar için büyük bir azab vardır”⁵¹ âyeti gibi değerlendirmek gerekir. Allah'ın onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemesi; gözlerine perdeler çekmesi kendi tercihleri sonucudur. Çünkü Allah'ın onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemesi onların inkarda inat edip şartlanmış olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu şekilde insanların kendi seçimleriyle yoldan çıktıklarını ifade eden birçok ayeti kerime vardır. Bunların başında *فَلَمَّا زَاغُوا أَزَاغَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ* “ne zaman ki onlar kaydılar Allah da onların kalplerini kaydırды”⁵², *يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ* “onunla birçoğunu saptırır çoğunu da hidayete erdirir. O fasıklardan başkasını sapturmaz”⁵³ âyetleri gelmektedir. Allah kendilerine hidayet bulmaları için kalp, göz, kulak gibi azaları verdiği halde bunları hidayet için kullanmayıp sadece hayvanlar gibi kullanınca, Allah da onları kendi tercihleriyle cehennemlik olarak ilan etmektedir.⁵⁴ Hidayeti veren de yoldan çıkarıcı da Allah'tır. Ancak, Kur'an'ın ifadesiyle “Allah fasıklardan başkasını yoldan çıkarmaz.”⁵⁵

Ayrıca, Â'raf sûresinin 179. âyeti âyet aynen Kasas sûresinde geçen şu âyet gibidir. *فَالْتَقَطَهُ آلُ فِرْعَوْنَ لِيَكُونَ لَهُمْ عَدُوًّا وَحَزَنًا* “Firavun'un ailesi onu bulup kendileri için düşman ve üzüntü kaynağı olsun diye aldılar.”⁵⁶ Bu ayette Firavun ailesinin, Musa'yı sandalın içinde bulup almalarının asıl nedeni onu evlat edinmek iken, yıllar sonra Firavun ve saltanatının sonunu getirecek olan Musa'nın, sanki kendi sonlarını hazırlamak maksadıyla saraya alındığından bahsedilir.

Bazı müfessirler Allah'ın “cinlerin ve insanların çoğunun cehennem için yaratılmıştır” ifadesinden Allah'ın ezeli ilmiyle cehennemlik olacaklarını bilmesiyle açıklamışlardır.⁵⁷ Ancak, Allah'ın cinlerin ve insanların çoğunun cehennem amelini işleyip cehenneme gireceğini bilmesi ile onları cehennem için yaratmış olması aynı şey değildir. Elbetteki Allah, insanların sonunun ne olacağı bilgisine sahiptir. Fakat Allah, insanları yarattıklarının en şereflilerinden biri olarak, en

⁴⁸ Bkz. Albayrak, Halis, *Kur'an'ın Bütünlüğü Üzerine Kur'an'ın Kur'an'la Tefsiri*, Şule Yayınları, İstanbul, 2015, 139-140.

⁴⁹ el-İcî, Muhammed b. Abdurrahman b. Muhammed b. Abdullah (ö.905), *Câmiu'l-Beyân fî Tefsiri'l-Kur'an*, thk. Abdülhamid el-Hindavî, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1424/2004, 1,672.

⁵⁰ İnşikâk, 84/20.

⁵¹ Bakara, 2/7.

⁵² Saff, 61/5.

⁵³ Bakara, 2/26.

⁵⁴ Mukâtil b. Süleyman (ö 150), *Tefsiri Mukâtil b. Süleyman*, II, 76.

⁵⁵ Bakara, 2/26.

⁵⁶ Kasas, 28/8.

⁵⁷ İbn Kesir, *Tefsiru'l-Kur'âni'l-Azîm*, II, 245.

güzel surette⁵⁸ ve mükemmel bir fitrat⁵⁹ üzere yaratmıştır. Sonra imtihan olmak üzere önüne iki yol koymuştur. Bunlar, insanı cennete götüren takva ve cehenneme götüren fücür yollarıdır. Allah takvasını da fücürünü da ona ilham etmiştir.⁶⁰ Kendi tercihiyle yolunu seçebilmesi için insana akıl ve irade vermiştir. Ayrıca, fitrat üzerinde yürüyüp hidayete ulaşması için de kendisine peygamber ve kitaplar göndermiştir. Allah, insanı rahmeti gereği iyi olsun diye fitrat üzerinde yaratmış, bunun için de kendisine kavraması için kalp, basiretle bakması için göz ve hakikati dinlemesi için kulaklar vermiştir.⁶¹ Çünkü Allah rahmeti kendine ilke edinmiştir.⁶² Bütün bunlarla beraber, Allah kişinin iradesine müdahalede bulunmaz. Kişi neyi dilerse Allah ona onu kolaylaştırır. Hidayeti dileyene Allah hidayet yolunu, sapıklığı dileyene de sapıklık yolunu açar ve bu şekilde isteyene cenneti, isteyene de cehennemi son durak yapar. Çünkü Allah bireysel ve toplumsal değişimin yasası olarak şu ilkeyi ortaya koymuştur: “Kişi kendi durumunu değiştirmedeği müddetçe Allah onun durumunu değiştirmez.”⁶³ Allah onu kulluk için yaratmış ve kendisi için de iyi olanı istemiştir. Ancak, Allah’ın kendisi için var ettiği bunca nimeti kullanmayıp rahmetten uzak düşen kulları da Allah kendi tercihleriyle cehenneme odun olarak yetiştirmiş olmaktadır. Bütün bunları insana sunan Allah’ın insanı cehenneme odun olsun diye yaratması düşünülemez.

Ebu'l-Ala el-Mevdûdî (ö.1979), bu âyetin manasının “birçok cin ve insan vardır ki biz onları sadece cehenneme göndermek ve cehenneme yakıt yapmak için yarattık” olmadığını ayetin devamından da anlaşılan şu olduğunu söyler: “Biz onları yarattık ve onlara kalp, akıl, göz ve kulaklar verdik, fakat bu kötü insanlar o yetenekleri hakkı batıldan ayırt etmek için kullanmadılar ve kötü amelleriyle kendilerini cehenneme yakıt yaptılar.”

Mevdûdî devamla, “Bu üslup beşer dilinde şiddetli bir hasret ve üzüntüyü belirtir. Bu durum aynen çocukları genç yaşta savaşta öldürülen bir ananın: “onları ben; bu mermilere yem olsun diye büyütmüşüm” demesi gibidir. Aslında bu anne çocuklarının gerçekten bu gaye için büyütüldüğünü söylemek istemiyor, ancak son derece büyük olan üzüntüsünü göstermek ve savaşta sorumlu olanları yermek istemektedir, der.⁶⁴

Tahir bin Aşur (ö.1973) da 172 ayette Allah’ın insanda var ettiği kuvvelere dikkat çektiğine işaret etmektedir. İnsanda fitrata meylettirecek hikmet ve rüşd gibi kuvvelerle beraber onu fitratından uzaklaştırıp yoldan çıkarabilecek şehvet, gazap, kin gibi birtakım kuvvelerin olduğunu ve bütün bu kuvvelerin Allah tarafında insanda var edildiği ve insanların bunları tercih etmeleri sonucunda cennete veya cehenneme gidecekleri, cehennemi tercih edenlerin de Allah’ın kendilerinde var ettiği bu kuvvelerle hareket ettikleri için sanki Allah onları cehennem için var edildikleri anlamına geldiğini⁶⁵ söylemektedir.

Halis Albayrak da İbn Kuteybe (ö.276)’nin “Ben cinleri ve insanları, kulluğu sadece bana yapsınlar diye yarattım”⁶⁶ ayetine “bazı cinleri ve insanları sadece bana kulluk etsinler diye yarattım” anlamını verdiğini, bunun da problem olduğunu, eğer onun dediği gibi ise o zaman diğerlerini ne için yarattı sorusunu beraberinde getirdiğini bunun da mefhumu muhalifinden “başkalarına kulluk etsinler diye yarattım” şeklinde Kur’ân’a ters ve anlamsız bir mananın ortaya çıkacağını zira Kur’ân’ın bir çok yerinde bir çok peygamberin diliyle “Ey insanlar Allah’a kulluk edin ve ondan korkun” şeklinde âyetler olduğunu söylemektedir.⁶⁷

⁵⁸ Tin, 95/4.

⁵⁹ Rum,30/30.

⁶⁰ Şems, 91/8.

⁶¹ Secde,32/9.

⁶² En’âm,6/12.

⁶³ Ra’d,13/11; En’fâl, 8/53.

⁶⁴ Mevdûdî, Ebu'l-Â’la (ö.1979), *Tefhimu'l-Kur’ân*, trc. Muhammed Han Kayanî vd., İnsan Yayınları, İstanbul, 1986, II, 119.

⁶⁵ İbn Aşûr, Muhammed Tahir (ö.1973), *Tefsiru't-Tahrîr ve't-Tenvîr*. ed-Dar et-Tûnisîyye li'n-Neşr, Tunus, 1984,IX, 183.,

⁶⁶ Zariyât 51/56.

⁶⁷ Albayrak, *Kur’ân’ın Bütünlüğü Üzerine*,138.

Rivayetlerde veled-i zina'nın cehennem için yaratılmış insanlardan bir kısım olarak bahsedilir.⁶⁸ Ebu Hayyan el-Endülüsî (ö. 745/1344), İbn Cerîr et-Taberî (ö.310)'nin bu rivayetlere dayanarak cehennem için yaratılmış olan insanların bir kısmının veledi zina olduğu şeklindeki açıklamasını güzel bulmadığını söyler.⁶⁹ Çünkü veledi zinanın kendi işlemiş olduğu bir suç yoktur. Ve Kur'ân hiç kimsenin yaptığı bir suçtan bir başkasını sorumlu tutmaz. Bununla ilgili Kur'ân'da dört yerde *ولا تزر وازرة وزر أخرى* “hiç kimse bir başkasının günah yükünü yüklenmez”⁷⁰ buyurmaktadır. Kur'ân'ın reddettiği şeylerden biri de asli günahdır. Yani Hristiyanların Hz. Adem'in işlemiş olduğu suçtan tüm insanlığın sorumlu olduğu anlayışını reddederek günahın kişisel olduğunu ortaya koymaktadır. Kendisi masum olduğu halde başkalarının günahından dolayı birinin cehennemlik olduğunu söylemek Hristiyanların Adem'in suçundan dolayı kıyamete kadarki tüm insanlığın günahkâr olduğunu iddia ettiği asli günahtan bir farkı bulunmamaktadır.

SONUÇ

Kur'ân'ın kelime ve kavramları ele alınırken öncelikle lügat ve ıstılah anlamları, Kur'ân'ın ilk muhataplarının kabul ettiği anlamı, Kur'ân'ın bütünlüğü içinde kazandığı anlamı ve kelimenin geçtiği ayetlerin siyak sibakı göz önünde bulundurulmalıdır. Zerae fiilin lügat anlamı, fiilin geçtiği Kur'ân'ı Kerim'in diğer ayetlerindeki kullanımı ve ayetin konu bakımından ilişkili olduğu insanın yaratılış amacını ele alan ayetler göz önünde bulundurulduğu zaman Araf suresinin 179. âyetinde geçen *وَلَقَدْ دَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِنَ الْإِنْسِ وَالْإِنْسِ* âyetinin klasik tefsirlerimizde ve meallerde verilen mananın dışında anlaşılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Klasik tefsir ve meallerin çoğunda verilen anlamın “biz cinlerden ve insanlardan çoğunu cehennem için yarattık” şeklinde olmasının nedeninin Mutezile kelimeler anlayışına karşı tepki olduğu kanaati hasıl olmuştur. Sırf Mutezilenin haklı olmadığını ortaya koymak için Kur'ân'ın bu şekilde anlaşılması meselenin tepkisel bir savunma mantığıyla anlaşılmaya çalışıldığı intibasını vermektedir. Sonuç olarak Fiilin lügat anlamı, Kur'ân'ı Kerim'deki kullanımı ve Kur'ân'ın bütünlüğü içinde insanın yaratılış amacı göz önünde bulundurulduğu zaman ayetin anlamının “*Andolsun biz cinlerin ve insanların çoğunu sanki Cehennem için yetiştirdik.*” Şeklinde olması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKÇA

Albayrak, Halis, *Kur'ân'ın Bütünlüğü Üzerine Kur'ân'ın Kur'ân'la Tefsiri*, Şule Yayınları, İstanbul, 2015.

Bayındır, Abdulaziz, *Kur'ân Işığında Doğru Bildiğimiz Yanlışlar*, (5. Baskı), Süleymaniye Vakfı Yayınları, İstanbul, 2014

el-Beydâvî, Nasîru'd-Din Ebu'l-Hayr Abdullah b. Ömer b. Muhammed eş-Şirazî eş-Şafîî (ö.691), *Envaru't-Tenzîl ve Esraru't-Te'vîl*, Haz. Muhammed Abdurrahman el-Mar'aşlı, Daru'l-İhyâ Turasu'l-Arabi, Beyrut, 1418.

Cebel, Muhammed Hasan Hasan, *el-Mu'cemu'l-İştikâki'l-Muvassal li Elfâzi'l-Kur'âni'l-Kerim*, Mektebetu'l-Âdâb, Kahire, 2010.

el-Cevherî, İsmail b. Hammad (ö. 400/1009), *es-Sihâh Tâcu'l-Luğa ve Sihâh el-Arabiyye*, Daru'l-İlm li'l-Melay'in, Beyrut, 1987, (I-VI), (*es-Sihâh*). İbn Manzûr, Muhammed b. Mukrim (ö.711/1311), *Lisânü'l-Arab*, Daru Sa'd, Beyrut., Trs.

Cubrân Mes'ud, *Er-Râid (el-Mu'cemu'l-Lugavî)*, Dâru'l-İlm Li'l-Melayin, Beyrut, 1992.

Ebu Hayyan, Esîru'd-Din Muhammed b. Yusuf b. Ali b. Yusuf el-Endülüsî (ö. 745/1344) *Tefsîru'l-Bahri'l-Ulûm*, thk. Abdurrezzâk el-Mehrî, Dâru'l-İhyai't-Turasi'l-Arabi, Beyrut, trs.

⁶⁸ et-Taberî, *Câmiu'l-Beyân*, es-Suyûtî, *ed-Durru'l-Mensûr*, VI, 682.

⁶⁹ Ebu Hayyan, Esîru'd-Din Muhammed b. Yusuf b. Ali b. Yusuf el-Endülüsî (ö. 745/1344) *Tefsîru'l-Bahri'l-Ulûm*, thk. Abdurrezzâk el-Mehrî, Dâru'l-İhyai't-Turasi'l-Arabi, Beyrut, trs., IV, 541:

⁷⁰ En'âm,6/164; İsrâ,17/15; Fatır,35/18; Zümer,39/7:

el-Firûzabâdi, Mecdu'd-Din Muhammed b. Ya'kub (ö.817/1414), *el-Kâmûsu'l-Muhît*, Dâru'l-Hadis, Kahire, 1429/2008.

İbn Aşûr, Muhammed Tahir (ö.1973), *Tefsiru't-Tahrîr ve't-Tenvîr*. ed-Dar et-Tûnisiyye li'n-Neşr, Tunus, 1984.

İbn Faris, Ebu'l-Hüseyin Ahmed b. Fâris b. Zekeriyâ b. Muhammed er-Râzî el-Kazvîni el-Hemedânî (ö. 395/1004), *Mu'cemu Mekâyisi'l-Luğa*, Daru'l-Fikr, Beyrut, 1399/1979.

İbn Hanbel, Ebu Abdullah Ahmed b. Muhammed (ö.241), *Mesnedi İmam Ahmed b. Hanbel*, Müessesetu'r-Risale, 1241/2001.

İbn Kesîr, Ebu'l-Fidâ İsmail bin Ömer (ö. 774), *Tefsiru'l-Kur'âni'l-Azim*, Daru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 2012.

İbn Kuteybe, Abdullah b. Müslim (ö.276), *Te'vîlu-Müşkili'l-Kur'ân*. Daru't-Turâs, Kahire, 1973.

el-Îcî, Muhammed b. Abdurrahman b. Muhammed b. Abdullah (ö.905), *Câmiu'l-Beyân fi Tefsiri'l-Kur'ân*, thk. Abdülhamid el-Hindavî, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1424/2004.

Türkçe Kur'ân Mealleri...<http://kuranmeali.com/AyetKarsilastirma.php?sure.7ayet=179>], Erişim Tarih: 6 Eylül 2018 -26 Zi'l-Hicce 1439 Perşembe.

Mevdûdî, Ebu'l-Â'la (ö.1979), *Tefhimu'l-Kur'ân*, trc. Muhammed Han Kayanî vd., İnsan Yayınları, İstanbul, 1986.

Mukâtil b.Süleyman (ö.150), *Tefsiru Mukâtil b. Süleyman*, Muessetu't-Tarihi'l-Arabî, Beyrut, 2003.

Namlı, Tuncer, *Kur'ân Aydınlığı Kronolojik Kur'ân Meali*, Fecr Yayınları, Ankara 2015.

er-Râzî, Fahreddin Muhammed bin Ömer bin Hüseyin bin Hüseyin bin Ali et-Teymî el-Bekrî (ö.606), *Mefâtihu'l-Gayb (Tefsiru'l-Kebir)*. Daru'l-Hadis, Kahire, 2012.

Rıza, Muhammed Reşid (ö.1935), *Tefsiru'l-Kur'âni'l-Hakim(Tefsîrü'l-Menâr)*, Dâru'l-Menar, Kahire, 1990.

es-Semerkandî, Ebu'l-Leys Nasr b. Muhammed b. Ahmed b. İbrahim(ö.373), *Bahru'l-Ulûm*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1413/1993.

es-Semîn el-Halebî, Şehabeddin Ebu'l-Abbas b. Ahmed b. Yusuf Ebu'd-Daîm (ö. 756), *Umdetu'l-Huffaz fi Tefsiri Eşrefi'l-Elfaz*, Dâru'l-Kutubi'l-İlmiyye, Beyrut, 1417/1996.

es-Suyûtî, Abdurrahman b. Ebi Bekir Celaleddin (ö. 911), *ed-Durru'l-Mensûr*, Kahire, 1424/2003.

et-Taberî, Ebu Ca'fer Muhammed b. Cerir (ö.310), *Câmiu'l-Beyân fi Te'vili Âyi'l-Kur'ân*. el-Mektebetu't-Tevfikiyye, Kahire, 2004.

Öztürk, Mustafa, *Kur'ân'ı Kerim Meali-Anlam ve Yorum Merkezli Çeviri*, Ankara Okulu, Ankara, 2015.

HAYYÂT VE *EL-İNTİSÂR* ADLI ESERİNİN MU'TEZİLE ARAŞTIRMALARINDAKİ ÖNEMİ

Dr. Öğr. Üyesi Metin YILDIZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, metinyildiz04@gmail.com

ÖZET

Mu'tezile'nin sekizinci tabakasında yer alan ve Bağdat Mu'tezile'sinin önde gelen kelamcılarında Ebu'l-Hüseyin el-Hayyât, ilmî kişiliği ve kendi dönemine kadar gelen kelâmîcılar hakkındaki bilgisiyle ön plana çıkmış bir kelâmîcidir. O, kelâm ilminin bilhassa Mu'tezile kelâmının şekillenmesinde ve ilerlemesinde önemli bir etkide bulunmuştur. Hayyât, *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red 'alâ İbni'r-Ravendî el-Mülhid* adlı eserinde dakîku'l-kelâm/fizik ve celîlu'l-kelâm/metafizik ile ilgili görüşlere, ilk dönem Mu'tezilîlerin görüş ve tartışmalarına ve onlar hakkındaki haberlere ayrıntılı bir şekilde değinmektedir. Şiâ itikadına yer vererek, Şîlik ve Rafizîlik ayırımına dikkat çekmekte ve Mu'tezile'nin el-usûlü'l-hamsesini ilk kez bir arada zikretmektedir. Ayrıca kendisine reddiyede bulunduğu İbnu'r-Ravendî'nin görüşlerini doğrudan aktararak âdeta onun *Fadîhatu'l-Mu'tezile* adlı eserini de günümüze ulaştırmış olmaktadır. Yazıldığı dönemin ilmi atmosferini sunan, düşünce farklılıkları ve tartışmalarına ışık tutan, ilk dönem Mu'tezile'si hakkında ilk elden bilgileri veren ve âdeta bir Mu'tezile savunusu olan *el-İntisâr*'ın zamanla okunması, okutulması ve hatta vakfedilmesi bile yasaklanmıştır. Bu çalışmamızda Hayyât ve onun *el-İntisâr* adlı eserinin Kelâm ve bilhassa Mu'tezile araştırmalarındaki önemini ortaya koymaya çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Mu'tezile, Hayyât, el-İntisâr, dakîku'l-kelâm, ma'dûm.

HAYYÂT AND THE IMPORTANCE OF HIS WORK NAMED *AL-İNTISÂR* ON MU'TAZILA RESEARCHES

ABSTRACT

Ebu'l-Husayn al-Hayyat, who states in the eighth level of Mu'tazila and one of the foremost theologians of Baghdad Mu'tazila, is a prominent theologian having knowledge about other theologians up to his time. He significantly influenced the shaping and progression of the kalâm science, especially Mu'tazila Kalam. In his work *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red 'alâ İbni'r-Ravendî el-Mülhid*, Hayyât deals with thoughts about dakîku'l-kalâm/physics and celîlu'l-kalâm/metaphysics, thoughts and discussions and news about of first period Mu'tazilas. By giving place to the Shia creed, he calls attention to the distinction between Shi'ism and Rafizism, and mentions el-usûlu'l-hamsa of Mu'tazila together for the first time. In addition, by directly conveying the views of İbnu'r-Ravendî, which he had a refusal, he has also brought his work *Fadîhatu'l-Mu'tazila* to our day. *Al-İntisâr* which presents the scientific atmosphere of its written period, sheds light on the differences of thought and discussions, gives the first-hand information about the first period Mu'tazilah and so to say being a defense of Mu'tazila, has been forbidden to be read in time, be taught and even be consecrated. In this study, we are going to try to put forth the importance of Hayyât and his work *Al-İntisâr* in Kalam and especially in Mu'tazila researches.

Key Words: Mu'tazila, al-Hayyât, al-İntisâr, daqîq al-kalâm, ma'dûm.

GİRİŞ

Mu'tezile'nin sekizinci tabakasında yer alan Ebu'l-Hüseyin Abdurrahîm b. Muhammed b. Osmân el-Hayyât (300/913), Bağdat Mu'tezile'sine mensuptur (İbnü'l-Murtazâ, 1985: 72; Gölcük, 1997: 104). Kelâmî ekoller, kelâmîcılarının görüşleri, ihtilafları ve biyografileri hakkındaki

bilgisinden dolayı meşhur olmuş bir âlimdir. *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red 'alâ İbni'r-Ravendî el-Mülhid* adlı kitabında Mu'tezile'nin dakîku'l-keîâm/fizik ve celîlu'l-keîâm/metafizik ile ilgili görüşlerini, ilk dönem Mu'tezilîlerin görüş ve tartışmalarını ve onlar hakkındaki haberleri bize ayrıntılı bir şekilde sunmuştur. Ayrıca ilk dönem kelâm ve kelâmcılarından bahsettiği gibi iyi bir Mu'tezile savunusu da yapmıştır. İster ona muhalif isterse muvafık olsun Ka'bî, Bağdâdî ve İbnu'l-Murtazâ gibi doksografik eserleri günümüze ulaşan birçok müteahhir kelâmcı ondan çok fazla alıntılarda bulunmuştur (Nyberg, 1993: 20.) *el-İntisâr*'ın, yazılışından günümüze ulaşmasına kadar genişçe bir öyküsü vardır. Yazıldığı dönemin ilmi atmosferini sunması, düşünce farklılıkları ve tartışmalarına ışık tutması ve ilk dönem Mu'tezile'si hakkında ilk elden bilgileri vermesi açısından önemli bir eserdir. İşin garip tarafı böyle önemli bir eserin zamanla okunması, okutulması ve hatta vakfedilmesi bile yasaklanmıştır (Nyberg, 1993: 10-15). *Kitâbu'l-İntisâr*, Mu'tezile'nin "el-Usûlu'l-Hamse"sinin ilk kez birlikte zikredildiği ve bunun bir Mu'tezilî itikadı olduğunun vurgulandığı ilk eserdir. Yine *el-İntisâr* kitabı "dakîku'l-keîâm" vurgusunun ilk kullanıldığı eserlerden birisidir (Hayyât, 1993: 19, 50, 106, 146). Bu çalışmada *Kitâbu'l-İntisâr*'ın ilk dönem Mu'tezilî kelâmcıları ve düşünceleri aktarması, dönemin ilmî tartışmalarına ışık tutması, Şîâ itikadına yer vermesi, Şîlik ve Rafizîlik ayırımına dikkat çekmesi, Mu'tezile'nin el-usûlü'l-hamsesini ilk kez bir arada zikretmesi, İbnu'r-Ravendî'nin görüşlerini de aktararak âdeta onun kitabını da günümüze ulaştırması ve cevher, araz, cisim vb. fizik meseleleri içeren dakîku'l-keîâm vurgusu yönüyle İlahiyat/Kelâm alanındaki önemine değinilecektir.

1. HAYYÂT VE *EL-İNTİSÂR* ADLI ESERİ

Mu'tezile'nin sekizinci tabakasında yer alan Ebu'l-Hüseyin Abdurrahîm b. Muhammed b. Osmân el-Hayyât (300/913), Bağdat Mu'tezile'sinin önde gelen kelâmcılarından. Kelâmcıların görüşleri, ekolleri, ihtilafları ve biyografileri hakkındaki bilgisinden dolayı çok meşhur olmuştur. İbnu'l-Murtazâ onun hakkında şu ifadeleri kullanmaktadır:

O, Ebu'l-Kâsım el-Belhî {el-Ka'bî} ve Abdullah b. Ahmed'in hocasıdır. Ebû Ali el-Cubbâi onu kendi hocası Ebu'l-Hüseyin'den üstün görüyordu. Kadî Abdülcebbâr ise onun Ca'fer'in faziletli ve âlim öğrencileri arasında yer aldığını, İbnu'r-Ravendî'nin çelişkileri hakkında birçok kitabının olduğunu ve fâkih, hadîs sahibi ve kelâm ekolleri hakkında çok engin bir bilgiye sahip olduğunu zikretmektedir (İbnu'l-Murtazâ, 1985: 72; Nyberg, 1993: 15).

Hayyât, Mu'tezile'nin çalkantı yaşadığı ve bu mezhepten kopmaların baş gösterdiği bir dönemde yaşamıştır. Öyle ki Mu'tezile'den ayrılan kişiler sadece Mu'tezile'yi eleştirmekle yetinmemişler, daha da ileri giderek İslâm'a saldırmışlardır. Bunun üzerine Mu'tezilî kelâmcılar, bu kişilere karşı cevap niteliğinde eserler meydana getirmişlerdir. Araştırmamızın konusu olan Hayyât da Mu'tezile'den kopan İbnu'r-Ravendî'ye reddiye niteliğinde bir Mu'tezile savunusu yaptığı *el-İntisâr*'ı yazmıştır (Gölcük, 1997: 103).

Doksografik eserlerde Hayyât'ın daha çok ma'dûm hakkındaki görüşü vurgulanmaktadır. Hayyât'ın bu konu hakkındaki görüşü onu diğer Mu'tezilî kelâmcılardan ayırmaktadır. Ona göre ma'dûm Kâdî Abdülcebbâr, İbn Metteveyh ve Nîsâbûrî gibi diğer birçok Mu'tezilî kelâmcının ifade ettiği gibi sadece şey ve cevheriyyet özelliğine sahip değildir, aynı şekilde cisimdir. Eğer cisim ma'dûm haldeyken cisim değilse hudûsu mümkün değildir. Bundan dolayı cisim adem halinde de cisimdir (Bağdâdî, 1982: 163-165; İbn Metteveyh, 2009: I, 13-14,25; Necrânî, 1993: 170-171; Gölcük, 1997: 104). Ancak Hayyât'ın *el-İntisâr*'da ma'dûm konusunu açıkça tartışmadığını ifade etmemiz gerekir. O, İbnu'r-Ravendî'nin diğer Mu'tezilî kelâmcılar hakkındaki iddialarına cevap verirken bu meseleye değinmektedir. Hayyât, konuyla ilgili olarak İbnu'r-Ravendî'den şu aktarımda bulunmaktadır:

Bu görüşün sahibi {Abbâd} şu iddiada bulunuyordu: Yeryüzünde var olan her şey hiçbir şekilde ma'dûm olmamıştır. Çünkü ona göre mevcûd olan ma'dûm değildir, ma'dûm

olmamıştır ve ebediyyen ma'dûm da olmayacaktır. Bu da açıkça gösteriyor ki cisimler kadîmdir. Çünkü muhdes/yaratılan şey yokluktan sonra var olmuştur. Ma'dûm olmayan şey ise yokluktan sonra da var olmamıştır (Hayyât, 1993: 91).

Hayyât İbnu'r-Ravendî'nin Abbâd hakkındaki bu iddiasını aktardıktan sonra Abbâd'ın bu görüşte olmadığını şu şekilde savunmaktadır: "Bu görüşün sahibi {Abbâd}, muhdesin yok iken varlık alanına çıkan şey olduğunu iddia ediyor. Ona göre muhdes varlıklardan olan mevcudât, yok iken varlık alanına çıkmıştır. Bu görüşün sahibi bu görüşüyle, cisimlerin kîdemini savunmaktan uzak durmuştur" (Hayyât, 1993: 91). Hayyât'ın Abbâd hakkındaki bu cümlelerinde görüldüğü gibi o, bu konuda kendi görüşlerini açıklamaktan ziyade Abbâd'ın görüşünü zikretmeye çalışmaktadır. Ama şunu da belirtelim ki Hayyât da cisimlerin kîdemini çağrıştıracak ifadelerden uzak durmaya çalışmaktadır. Ancak Hayyât, ma'dûm hakkındaki görüşünden dolayı kelâmcılar ve özellikle de Mu'tezilî kelâmcılar tarafından eleştirilmiştir. Bu haklı eleştirilere rağmen Hayyât'ın bu görüşleri savunması, onun felsefe tarihi ve problemlerinden de haberdar olduğunu bize gösterdiğini söyleyebiliriz. Hayyât'ın takipçilerinin de cismin âdem/yokluk halinde de cisim olduğunu savundukları ifade edilmektedir. Öyle ki Şahhâm ve bu görüşte olanların, ma'dûm bir süvarinin olabileceğini bile iddia ettikleri aktarılmaktadır (Necrânî, 1993: 172; Razî: 1986: 47). İlmî kişiliği ve bazı görüşlerinden dolayı Bağdat Mu'tezilesinde önemli bir yer edinmiş olan Hayyât'ın takipçileri için "Hayyâtiyye" ve ma'dûm hakkındaki farklı yaklaşımlarından dolayı "Ma'dûmiyye" de denildiği ifade edilmektedir. (Bağdâdî, 1982: 163-165; Gölcük, 1997: 104).

Hayyât, *el-İntisâr* adlı kitabında Mu'tezile'nin dakîku'l-keîâm ve celîlu'l-keîâm ile ilgili görüşlerini, ilk dönem Mu'tezilîlerin görüş ve tartışmalarını ve onlar hakkındaki haberleri bize ayrıntılı bir şekilde sunmuştur. Ayrıca ilk dönem kelâm ve kelâmcılarından bahsettiği gibi iyi bir Mu'tezile savunusu da yapmıştır. İster ona muhalif isterse muvafık olsun Ka'bî, İbnu'l-Murtazâ, Bağdâdî gibi birçok müteahhir kelâmcı ondan çok fazla alıntılarda bulunmuştur. Hayyât, hadîs ve fıkıhta da söz sahibi olmuştur. Aralarındaki mezhep farklılığına rağmen İbn Süreyc, el-Kerâbisî ve İyâzî gibi bazı Şafîî, Malikî ve Hanbelî imâmların kendisinden faydalandığı ifade edilmektedir (Gölcük, 1997: 103). Zaten *el-İntisâr*'da abdest, namaz vb. bazı fikhî tartışmalara değinmesi onun fıkıhta da uzman olduğunu göstermektedir (Hayyât, 1993: 6, 51, 59-60, 89, 127, 132). Hayyât'ın günümüze ulaşmayan birçok eserinden bazılarının ismi şöyledir: *er-Red 'alâ Men Esbete Haberi'l-Vâhid*, *el-İstidlâl bi's-Şâhid 'ale'l-Ğâib*, *er-Red 'alâ Kitâbi'l-Burhân*, *Nakzu Kitâbi'l-Câruf*. Hakkında reddiye yazdığı *Kitâbu'l-Burhân*'ın, *Organon*'un II. Analitikler bölümü olma olasılığı yüksektir. Ayrıca *el-İntisâr* eserinde olduğu gibi İbnu'r-Ravendî'nin *Kitâbu't-Tâc*, *Kitâbu'z-Zümürüd* vb. birçok eserine de reddiyeler yazmıştır. Doğum tarihi tam olarak bilinmemekle birlikte 300 (913) yılında vefat etmiştir (Gölcük, 1997: 104-105).

el-İntisâr'ın, yazılışından günümüze ulaşmasına kadar genişçe bir öyküsünün olduğunu ifade etmiştik. Zira yazıldığı dönemin ilmi atmosferini sunması, düşünce farklılıkları ve çekişmelerine ışık tutması ve ilk dönem Mu'tezile'si hakkında ilk elden bilgileri vermesi açısından önemli bir eserdir. Bu eserin yazılış öyküsü kısaca şu şekilde olmuştur: Câhız, Mu'tezile'nin diğer fırkalardan ayıracıklık olduğunu belirtmek için *Fazîletu'l-Mu'tezile* adlı bir eser te'lîf etmiştir. Bu eserde de Şîliği daha doğrusu aşırıya kaçan Şîî şahısları çok şiddetli bir şekilde eleştirmiştir. Önceleri Mu'tezilî olduğu söylenen ve daha sonra bu mezhebi terk edip çok ağır ithamlarda bulunan İbnu'r-Ravendî, Câhız'ın eserini eleştirmek amaçlı olarak *Fadîhatu'l-Mu'tezile/Mu'tezile'nin Skandalları* adlı eserini yazmıştır. Bu eserde Mu'tezile'yi yerden yere vurmaya çalışmıştır. Bu kitabın, Mu'tezile'ye yapılan ilk reddiye olduğu ifade edilmektedir. Öyle ki daha sonraları Mu'tezile'yi eleştirecek her bir ekol ve şahısın âdeta başvuru kaynağı haline gelmiştir (Nyberg, 1993: 24-25; Gölcük, 2000: 357). *Kitâbu'l-İntisâr* ve *r-Red 'alâ İbni'r-Ravendî el-Mülhid* adlı eserinde Ebu'l-Hüseyn el-Hayyât, hem Mu'tezile'nin temel görüşlerini zikretmiş hem de İbnu'r-Ravendî'nin eleştirilerine ve ağır ithamlarına karşı bir Mu'tezile savunusu yapmıştır.

2. EL-İNTİSÂR'IN MU'TEZİLE ARAŞTIRMALARINDAKİ YERİ VE MUHTEVİYATI

Günümüze kadar gelen ve ilk elden Mu'tezilî bilgileri bize aktaran *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red 'alâ İbni'r-Ravendî el-Mülhid* adlı eser Mu'tezile araştırmalarında önemli bir yer işgal etmektedir. Mu'tezilî kelâmcıları ve düşünceleri aktarması, dönemin ilmî tartışmalarına ışık tutması, Şiâ itikadına yer vermesi, Şiîlik ve Rafizîlik ayırımına dikkat çekmesi (Hayyât, 1993: 107, 146, 149), Mu'tezile'nin el-usûlü'l-hamesini ilk kez bir arada zikretmesi (Hayyât, 1993:126), İbnu'r-Ravendî'nin görüşlerini de aktararak âdeta onun kitabını da günümüze ulaştırması ve cevher, araz, cisim vb. fizik meseleleri içeren dakîku'l-kelâm vurgusu (Hayyât, 1993: 50, 106, 146) yönüyle İlahiyat/Kelâm alanında önemli bir eserdir.

İlk dönem Mu'tezile'si hakkındaki bilgilere daha çok Kadî Abdulcebbâr'ın (415/1025) eserleri aracılığıyla ulaşıldığını söyleyebiliriz. Bilindiği gibi Hayyât, bir asırdan fazla bir zaman diliminde Kâdî'den önce yaşamıştır. Bu eser, ilk dönem Mu'tezile'si hakkındaki bilgileri bize ulaştırdığı için önemi daha da fazlalaşmaktadır. Şunu da belirtelim ki Mu'tezile araştırmaları 1950'li yıllardan büyük bir ivme kazanmıştır. Bunun en önemli etkenlerden birisinin Dâru'l-Kütübi'l-Mısriyye'nin Yemen'deki Mu'tezilî el yazmalarını tahkik ettirerek matbu hale getirmesi faaliyetinin olduğunu söylemek mümkündür. Zira daha önceleri Mu'tezile hakkında yapılan değerlendirmelerin objektiflikten uzak, mezhep taassupluğu ve aslî kaynaklardan uzak bir şekilde yapıldığı ifade edilmektedir. Mu'tezilî eserlerin gün yüzüne çıkmasıyla birlikte bu alana yönelik rağbet artmış ve daha bilimsel ve insaflı çalışmalar ortaya çıkmıştır. Şunu da belirtelim ki *el-İntisâr* bu atmosferden yaklaşık olarak 25 yıl öncesinde tahkik edilerek neşredilmiştir. Eserin bu yönüyle daha da önemli bir hüviyete sahip olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü yirminci yüzyılın ilk çeyreğinde neşredilmiş bu eser sayesinde ilk elden Mu'tezilî bilgilere ulaşma imkânı sağlanmıştır.

Hayyât *el-İntisâr*'da İbnu'r-Ravendî'nin görüşlerini aktararak âdeta onun *Fadîhatu'l-Mu'tezile* adlı kitabını günümüze ulaştırmıştır. Şunu da belirtelim ki Hayyât, *el-İntisâr* adlı eserinde çoğu zaman İbnu'r-Ravendî'nin ismini zikretmek istememiş ve “kitap sahibi” demekle yetinmiştir. Belki de ona değer vermediğinin belirtisi olarak onu küçük görmek için böyle demiştir. İbnu'r-Ravendî de kelâm ve felsefe tarihinde önemli şahsiyetler arasında yer almış birsidir. Öyle ki İbnu'r-Ravendî'nin döneminde kelâm ilminde ne onun gibi mahir bir kimsenin ne de dakîku'l-kelâm ve celîlu'l-kelâmında onun gibi bilen birinin olduğu, ilk dönemlerinde güzel bir hayata, övülen bir fikriyata ve çokça edepli bir yaşantıya sahipken daha sonra kendisine ilişkin bazı nedenlerden dolayı bu iyi huyların tümünü kaybettiği ifade edilmektedir (Nyberg, 1993: 26).¹ *el-İntisâr*'ı önemli kılan özelliklerden birisi de Mu'tezile'nin görüşlerinin bizzat Mu'tezilî birisi tarafından aktarılmasıdır. Ayrıca Mu'tezile'ye yönelik saldırılara karşı bir savunusu olmakla birlikte yer yer Mu'tezile'ye yönelik iç tenkide yer vermesi de onu önemli bir eser konumuna getirmektedir (Gölcük, 2000: 358). *el-İntisâr*'ın buna benzer birçok özelliğini söylememiz mümkündür. Hayyât'ın yaşadığı dönem itibarıyla Şiâ itikadına yer vermesi, bazı değerlendirmelerde bulunması ve *el-İntisâr*'ın o dönem Mu'tezile'sinin Şiâ hakkındaki yaklaşımlarına ışık tutması da bu eseri önemli kılan bir yöndür.

2.1. Şiâ İtikadına Yer Vermesi, Şiîlik ve Rafizîlik Ayırımına Dikkat Çekmesi

Kitâbu'l-İntisâr, ilk dönem Mu'tezilî kelâmcıları ve düşüncelerini aktarması ve dönemin ilmî çekişmelerine ışık tutması yönüyle önemli bir eser olduğu gibi Şiâ itikadına yer vermesi, Şiîlik ve Râfizîlik ayırımına dikkat çekmesi yönüyle de önemli bir eserdir. Hayyât, *el-İntisâr* adlı eserinde

¹ Ancak İbnu'r-Ravendî'nin Mu'tezile karşıtlığına rağmen mühlid olmadığı, peygamberlik savunusu yaptığı ve âlemin kıldemini savunmadığı şeklindeki değerlendirmelerin olduğunu da ifade etmemiz gerekir. İbnu'r-Ravendî'nin hayatı, düşünce yapısı ve eserleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Nyberg, “Mukaddime”, 25-46; İlhan Kutluer, “İbnü'r-Râvendî” *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, XXI, 2000, 180; Vecihi Sönmez, “Nübüvveti Yapılan İtirazlar Bağlamında İbnü'r-Râvendî ve Nübüvveti İnkâr Düşüncesi”, *Din Karşıtı Çağdaş Akımlar ve Dezim*, (Ed.:Vecihi Sönmez vd.), Ensar Neşriyat, Van, 2017 içinde, 275-281.

Şîî itikadını ele alırken Şîîlik ile Râfîzîliği birbirinden ayrı bir şekilde değerlendirmektedir. O, Şîîlik ve teşeyyu' durumunu eleştirmekten ve hatta yer yer överken, marjinal olarak gördüğü Râfîzîliği çok sert bir dille eleştirmektedir. Bu konuda İbnu'r-Râvendî'ye itirazlarda bulunurken Câhız ve başka Mu'tezilî kelâmcıların Şîîliği değil de Râfîzîliği eleştirdiğini şu şekilde ifade etmektedir:

Ne Câhız ne de Mu'tezile'den herhangi birisi, Hâşimoğulları taraftarlığının/teşeyyu' bâtil bir şey olduğunu iddia etmiştir ki bunu kanıtlamaya çalışsınlar. Bizi dalâletten hidâyete erdiren, küfür ve cehaletten kurtaran Resulullah (a.s.) bir Hâşimî iken, Ali b. Ebî Tâlip Hâşimî iken, Cennetlik gençlerin iki efendisi Hasan ve Hüseyin Hâşimî iken, Kureyş'in olgun insanı Abbâs b. Abdulmuttalip Hâşimî iken, bu ümmetin âlimi Abdullah b. Abbâs Hâşimî iken, Allah'ın lütfu ve keremiyle Hâşimoğulları'nın birçok âlim ve âbidi var iken, Câhız ve onun Mu'tezilî kardeşlerine göre böyle bir şey nasıl mümkün olur? Ne var ki Câhız, cisim, bedâ ve Allah'ın ilminin hâdis oluşuyla ilgili görüşlerini aktarırken aslında Râfîzîler'in dinin özü ve furu'una hiçbir İslâm fırkasının yapmadığı kusurları sokmaya çalıştıklarını ifade etmek istemiştir. Çünkü onlar muhacir ve ensarı tekfir etme, Kur'an'ı inkâr edip Hz. Peygamber'in sünnetine muhalif olma ve İslâm'ın direği ve dinin aslı olan tevhidî bilmeme hususunda birleşmişlerdir. Öyle ki ellerinde İslâm'ın ne aslı ne de furu'u kalmıştır (Hayyât, 1993: 104-105).

Şia ile Râfîzîlerin birbirilerinden farklı olduğunu sürekli vurgulayan Hayyât, Râfîzîleri bazen gulât olarak da isimlendirmektedir. Gulât-ı Şiâ ve Râfîzîlerin birçok konuda benzer görüşlere sahip olduklarını söylemek mümkündür. Örneğin, Hayyât bu konuda Gulât-ı Şiâ ve Râfîzîler'in tamamının, Allah Teâlâ'nın boyunun, şeklinin, sûretinin ve organları olan bir bedeninin olduğunu iddia ettiklerini ifade etmektedir. Yine Hayyât, Râfîzîler'den Hz. Ali'nin ilâh olduğu iddiasında bulunanların olduğunu ve Hz. Ali'nin de onları yaktırdığını da aktarmaktadır (Hayyât, 1993: 107, 146, 149; Nyberg, 1993: 53). Hayyât, mu'tedil olan Şia ile Râfîzîlerin birbirilerinden farklı olduğunu şu şekilde ifade etmektedir:

Gulâtın sözleri Şialaşmış mu'tedil kişileri lekelemez. Çünkü teşeyyu'deki itidal haktır ve bizim de takip ettiğimiz yoldur. Bu da Ebû Tâlip ailesini Allah Teâlâ'nın onları yerleştirdiği yere yerleştirmektir. Zaten herhangi batıl bir şey hakkı lekelemez. Câhız, Şia'nın aşırı ve sapkın kişilerin günahlarının bütün Şia'ya lâzım geldiğini kastetmemiştir. O, Râfîzîliğin küfrün bir türü olduğunu ve ümmetin herhangi bir fırkasına dâhil olmadığını haber vermek istemiştir (Hayyât, 1993: 156).

Şia'daki itidalliği vurgulayan Hayyât, İmamiyye Şia'sının nas ile tayin başta olmak üzere imâmet meselesiyle ilgili birçok değerlendirmelerinin itidal olamayacağını şu şekilde ifade etmektedir:

Şia'nın görüş ve yönteminde mu'tedil olan kişi doğru yoldadır ve ne Râfîzîler'in görüşü ne de Râfîzîler'den gulât olanların görüşü onu lekeler. Ne var ki teşeyyu'de itidal, kitap sahibinin/İbnü'r-Ravendî kastettiği şu anlamda değildir: Hz. Peygamber (a.s.) kendisinden sonra ümmetine Ali b. Ebî Tâlib'i ismi ve nesebini açıkça belirterek halife olarak tayin etmiştir. Ümmet ise Ali'ye kastetmiş, Hz. Peygamber'in (a.s.) onu atamış olduğu makamdan azledip başka birisini onun yerine getirmiştir. Bunu da Hz. Peygamber'e başkaldırarak ve emrini hafife alarak yapmışlardır. Ümmet daha sonra Kur'an'a da kastetmiş ve ona ekleme ve çıkarmada bulunmuştur. Bunu, Hz. Peygamberin sünnetlerine de yapmışlar. İşte bu görüşler aşırılıktır ve orta yol değildir (Hayyât, 1993: 164).

Hayyât, İmâmiyye'nin birçok meselede farz ve sünnete uymayarak Müslümanların icmasının dışına çıkarak aşırıya kaçtığını söyleyerek eleştirmektedir. Bu konuda şöyle demektedir:

İmâmet taraftarlarının tümü kendilerine sünnet ve farz olarak yüklenen birçok konuda ümmete muhalefet ettikleri halde icmanın dışına nasıl çıkmış sayılmazlar? İmâmet taraftarlarının bu muhalefeti onların abdest, ezan, namaz ve sayısı, teşehhüd ve farzlar hakkındaki görüşlerinde açıkça görülmektedir. Öyle ki sanki bize gönderilen peygamber onlara gönderilen peygamberden başkadır. Bu ve benzeri durumlardan dolayı Müslümanlar imâmet taraftarlarını icmanın dışına çıkarmışlardır (Hayyât, 1993: 164).

Hayyât, İmâmiyye Şia'sını, Râfızileri ve gulâtı eleştirirken, Şia'nın mu'tedil olanlarını ve teşeyyu' ehlini eleştirmemiştir, bilâkis onların mu'tedil olduğunu söyleyerek övmüştür. Hayyât'ın bu değerlendirmeleri ilk dönem Mu'tezile'sinin Şia ve teşeyyu' ile ilgili yaklaşımı hakkında bize fikir sunmaktadır.

2.2. Mu'tezile'nin el-Usûlü'l-Hamsesinin İlk Kez Bir Arada Zikredilmesi

Önceleri Hasan Basrî'nin takipçilerinden olan Vâsıl b. Atâ ve Amr b. Ubeyd, Kaderiyye'nin alanını genişletip yeni, ayrıntılı ve dakîk görüşleri de ekleyerek Hasan el-Basrî'nin meclisinden ayrılmışlardır ve kendilerine özgü ve onlara nispet edilen bir mezhep tesis etmişlerdir (Nyberg, 1993: 50). İslâm düşüncesinin teşekkülünde etkin bir rol alan Mu'tezile, itikadî konuları rasyonalist bir şekilde ispat ve izah etmiştir. İslâm inanç esaslarını sistematik bir şekilde ele alan Mu'tezile bu esasları “el-usûlü'l-hamse/beş ilke” olarak isimlendirmiştir (Ünverdi, 2017: 2). Nyberg, Mu'tezile mezhebinin üzerine inşa edildiği beş ilkeyi şu şekilde aktarmaktadır:

1. Tevhîd: Allah birdir, hiçbir şekilde ortağı yoktur, zatında kesinlikle hiçbir çokluk / kesret söz konusu olamaz. Allah cisimlerin yaratıcısıdır, cisim değildir; eşyayı yoktan var edendir, eşya gibi değildir. O, yaratılmışlardan münezzehtir, ne dünyada ne de ahirette gözle görünmez. 2. Adâlet: Allah Teâlâ şerri/kötülüğü ve fesâdı sevmediği gibi bu tür şeylerden de münezzehtir. Sadece kullarının maslahatına olan şeyleri yapar ve yaratır. Kulların fiilleri kendilerine ait olup Allah'ın insanlarda yarattığı bir kudretle o fiilleri gerçekleştirirler. İnsanın fiillerinden önce olan bir istitâat² vardır. 3. Va'd ve Vaîd: Allah Teâlâ va'd ve va'dine sadık olup kendi sözünü de değiştirmez. Büyük günahı ancak tövbeden sonra bağışlar. 4. el-Menziletu beyne'l-Menziletayn: Büyük günah işleyen kişi ne kâfirdir ne de mümindir. O fâsıktır. Fısk ise küfür ve imandan başka bir şeydir. Fâsık fıskı sebebiyle Cehennemi hakeder. 5. el-Emr bi'l-Ma'rûf ve'n-Nehy ani'l-Münker: Bu prensibe göre mü'min cihad etme ve ister kâfir isterse fâsık olsun Allah'ın emir ve yasaklarına aykırı davranan herkese karşı Allah'ın hükmünü uygulama hususunda mükelleftir (Nyberg, 1993: 50-51).

Mu'tezile, zikredilen bu ilkelere kendini adayıp onları itikât haline getirmiş ve ısrarla da savunmuştur (Nyberg, 1993: 51). Mu'tezile'nin itikat haline getirdiği bu beş ilke kez Hayyât tarafında bir arada zikredilmiştir. Hayyât bu konuda şöyle der: “Bunlardan hiçbirisi tevhid, adâlet, va'd ve vaîd, el-menziletu beyne'l-menziletayn, ve el-emr bi'l-ma'rûf ve'n-nehy ani'l-münker'den müteşekkil olan usûlü'l-hamse'nin hepsini kabul etmedikçe Mu'tezile ismini almayı hak etmeyecektir. Her kimde bu beş özellik tam olarak yerleşirse o kişi Mu'tezilî olur” (Hayyât, 1993: 126). Birinci temel ilke olan “Tevhîd” ilkesinin Mücessime'ye reddiye amacıyla ortaya atıldığı ifade edilmektedir. Zira, o dönemde teccîm düşüncesi çeşitli yollardan İslâm'a girmiştir ve Mu'tezile başta olmak üzere kelâmcılar bu düşünceye karşı çıkmışlardır (Nyberg, 1993: 53). el-Usûlü'l-hamse'yi ilk kez bir arada zikreden Hayyât, bu beş ilkenin ilk maddesi olan tevhid ile ilgili konular arasında yer alan kelâm ilminin dakîk yönünü de tartışmıştır.

2.3. Dakîku'l-Kelâm Vurgusu ve Ehemmiyetini Zikretmesi

² İstitaât bir fiili yapabilme gücü ve potansiyelidir. Fiille birlikte mi yoksa önce mi oluşuyla ilgili tartışmalar olmuştur. Mu'tezile onun fiilden önce olduğunu söylerken Eş'arî ve Mâtürîdî gibi bazı ekoller ise fiille birlikte olduğunu söylemişlerdir. Bkz. Yusuf Şevki Yavuz, “İstitaât”, *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, XXIII, 2001, 399-400.

Kelam ilmi içerdiği konuları itibariyle *dakîku'l-kelâm* ve *celîlu'l-kelâm* şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Dakîku'l-kelâm'ın felsefedeki fizik'e, celîlu'l-kelâm ise metafizik'e denk geldiğini söylememiz mümkündür. Kelâm ilmindeki bu taksimatın ilkin Eş'arî ile birlikte kullanıldığına dair bir değerlendirme olsa bile (Yıldız, 2013: 184), Hayyât, *el-İntisâr* adlı eserinde bu iki kavramı Eş'arî'den önce kullanmıştır. Hayyât'ın Kelâm ilmindeki bu önemli özelliği hakkında Nyberg şu ifadeleri kullanmaktadır: “Zaten *Kitâbu'l-İntisâr*, ilk sayfasından son sayfasına kadar Hayyât'ın engin ilmini ortaya koymaktadır. Zira o, Mu'tezile'nin dakîku'l-kelâm ve celîlu'l-kelâm ile ilgili görüşlerini, ilk dönem Mu'tezilîlere dair haberleri ve onların, bize kadar ulaşan hiçbir kitapta benzerini bulamayacağımız görüşlerini ve aralarındaki tartışmaları ihtiva ediyor. Hayyât'a ister muhalif isterse muvafik olsun müteahhirin kelâmcılar ondan alıntılarda bulunmuşlardır. Örneğin onun öğrencisi Ebu'l-Kâsım el-Ka'bî el-Belhî, Mu'tezilî şahıslar ve onların görüşlerini içeren bir kitap yazmıştır. İbnu'l-Murtazâ da bu kitabın her bir sayfasından istifade etmiştir. Eğer bundan talebenin hocasının hikâyesini naklettiği sonucunu çıkartmış isek hata etmemişiz demektir” (Nyberg, 1993: 20).

Hayyât, Mu'tezile'nin ehemmiyetini zikrederken onların dakîku'l-kelâm hakkındaki yetkinliklerini (Hayyât, 1993: 50, 106, 146), şu şekilde ifade etmektedir:

İbnu'r-Ravendî, Mu'tezile'yi ayıplama uğraşısında Mu'tezile'nin eşyanın fenâsı ve bekâsı, meânî hakkındaki görüşleri, ma'lûm ve meçhûl, tevellüd, zulme güç yetirememe, {cevher ve arazların} tedahülü/girişimliliği ve benzerliği ile insan ve bilgi hakkındaki görüşünü zikretmektedir. İşte zikredilen bu meseleler Râfızîler'in akıl edemeyeceği kelâm ilminin dakîk ve latîf meselelerdendir. Öyle ki tek tek zikrettiğin bu meselelerde Mu'tezilî herhangi bir şahsa sadece başka bir Mu'tezilî şahsın muhalefet etmesi bunun delilidir. Mu'tezile'den olmayanların bu konular hakkındaki teşebbüslerinin ise Mu'tezilî öğretiyi çalıp kendilerine mal etmelerinden başka bir şey olmadığını fark edersin (Hayyât, 1993: 7).

Hayyât, Mu'tezile'nin dakîku'l-kelâm'da yetkin olduğunu genel olarak ifade ettiği gibi bazen de Mu'tezilî şahısların isimlerini tek tek zikrederek onların bu alandaki yetkinliklerini dile getirmektedir. Örneğin, Ebu'l-Hüzeyl el-Allâf'tan bahsederken onun dakîku'l-kelâm meselelerinde mâhir olduğunu şöyle ifade etmektedir:

Ebu'l-Hüzeyl kelâm ilminin dakîk ve latîf meseleleriyle ilgili olan ve olacak olan, tümel ve tikel, sonlu ve sonsuz şeyler gibi konuları çok fazla önemseydiği için bunlara çok fazla değinmiştir. Bu da âlimlerin takip etmiş olduğu yoldur. Çünkü âlimler ilmin hem kolay hem de çetrefilli konularını önemsemişlerdir (Hayyât, 1993: 13).

Hayyât yine başka bir Mu'tezilî kelâmcı Nazzâm'dan bahsederken onun ölüm döşegindeyken bile dakîk lafzını da içeren şöyle veciz bir duada bulunduğunu şu şekilde ifade etmektedir:

Birçok dostumuz Nazzâm'ın âdeti kendisinden geçmiş bir vaziyette³ şöyle dua ettiğini bana haber vermişlerdir: “Allah'ım! Senin tevhid'ini desteklemek için hiçbir şeyden geri durmadığımı ve sadece tevhid'i güçlendirmek için kelâm ilminin latîf/dakîk konularını kabul ettiğimi ve tevhid'e muhalif olanlarından ise uzak durmaya çalıştığımı biliyorsun...(Hayyât, 1993: 41).

Hayyât, Mu'tezile'nin dakîku'l-kelâm alanındaki yetkinliğini zikretmekle birlikte bu alanın çok çetrefilli olduğunu ve birçok kişinin bu konularda ihtilaf ettiğini de aktarmaktadır (Hayyât, 1993: 146). Bu konuda şöyle demektedir: “Bir şeyin fenâsıyla ilgili olarak fenânın o şeyden başka bir şey olup olmadığı ya da ona veya başka bir şeye hulûl eder mi etmez mi? gibi konular kelâm

³ Zehebî'den yapılan hurafe görünümü bir rivayete göre Nazzâm sarhoşken bir damdan düşmüş ve ölmüştür. Burada zikredilen duanın, bu hurafeyi nakzettiği ifade edilmektedir. Bkz. Albert Nasrî Nader, Ebu'l-Hüseyin el-Hayyât, *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red alâ İbni'r-Ravendî el-Mulhid*, (Haz. Albert Nasrî Nader), el-Matbaatu'l-Kasulikiyye, Beyrût, 1957 içinde, s. 130, dn: 44.

ilminin dakik ve latif meseleleri arasında yer almaktadır. Bu konular hakkında insanlar arasında çok büyük ihtilaflar yaşanmıştır” (Hayyât, 1993: 146).

Ayrıca şunu da belirtelim ki Mu'tezile'nin dakîku'l-keâm ile hemhal olması, rakiplerinin de bu konulara dalmalarına sebebiyet verdiğini söyleyebiliriz. Örneğin Ehl-i Sünnet keâm okulunun öncü şahsiyetlerinden birisi olan İbn Küllâb el-Basrî'nin (240/854?), Mu'tezile karşısında zayıf kalan Selef akidesini keâmî delillerle destekleyen ilk Sünnî keâmcısı olduğu ve celîlu'l-keâm ile ilgili görüşleri olduğu gibi dakîku'l-keâm ile ilgili görüşlerinin de olduğu ifade edilmektedir (Yavuz, 1999: 156-157). Bundan dolayı genelde Mu'tezile, özelde ise Hayyât'ın keâm ilminin dakik boyutunun şekillenmesinde ve ilerlemesinde önemli bir etkisinin olduğunu söyleyebiliriz.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Hayyât, keâm ilminin bilhassa Mu'tezile keâmının şekillenmesinde ve ilerlemesinde önemli bir etkide bulunmuştur. O, *Kitâbu'l-İntisâr* adlı eseriyle bize ilk dönem Mu'tezile'si hakkında ayrıntılı bilgileri sunması yönüyle Kelâm ve Mu'tezile araştırmaları alanında büyük bir boşluğu doldurmuştur. Hayyât, İbnu'r-Ravendî'yi eleştirirken onun görüşlerini ayrıntılı bir şekilde aktarmış ve bu sayede âdetâ İbnu'r-Ravendî'nin kayıp olan *Fadîhatu'l-Mu'tezile* adlı eserine ulaşmış sayılmaktayız. Yine Mu'tezile'nin itikat haline getirmiş olduğu “el-usûl'ul-hamse”si ilk kez *el-İntisâr*'da bir arada zikredilmektedir.

Hayyât, bize Mu'tezile ve Şia ilişkileri hakkında da bilgiler sunmaktadır. İbnu'r-Ravendî'ye itiraz ederken Şia ve teşeyyu' ile Râfizîliğin farklı olduğunu, Şia ve teşeyyu'un mu'tedil olduğunu, ama eleştiriye muhatap olanların gulâtın ve Râfizîlerin olduğunu ifade etmektedir. Hayyât'ın bu ayrıştırmasının da dikkat edilmesi ve araştırılması gereken önemli konular arasında yer aldığını söyleyebiliriz. *el-İntisâr* sayesinde Mu'tezile ve Şia ilişkilerine ve Mu'tezilî keâmcıların Şia hakkındaki bazı bilgilerine ulaşmamız mümkündür. Bundan dolayı Hayyât'ın *el-İntisâr*'da zikrettiği birçok konunun ayrıntılı bir şekilde araştırılmaya bâkir olduğunu ifade edebiliriz. Özellikle İbnu'r-Ravendî'ye cevap verirken görüşlerini aktardığı Mu'tezilî keâmcıların fikirleri araştırılabilir.

Kelâm ilminin dakîku'l-keâm ve celîlu'l-keâm şeklindeki tasnifi sanıldığı gibi Eş'arî ile birlikte başlamamıştır. Bilakis ondan önce Hayyât bu taksimatı yapmış, dakîku'l-keâmın zor ve meşakkatli bir alan olduğunu ve insanların bu konularda birçok ihtilaf yaşadıklarını ifade etmiştir.

Netice itibariyle Mu'tezile hakkındaki ilk elden bilgileri ve döneminin ilmî atmosferini aktaran Hayyât ve onun *el-İntisâr* adlı eserinin Mu'tezile araştırmalarında büyük bir öneme sahip olduğunu ve bu eserin içerdiği birçok konunun ayrıntılı bir şekilde araştırılmaya değer olduğunu söyleyebiliriz.

KAYNAKÇA

Abdulhamid, İ. (1984). *Dirâsât fi'l-Firâk ve'l-Akâidi'l-İslâmiyye*. Beyrût: Müessesetü'r-Risâle.

Bağdâdî, Abdulkâhir b. Tâhir. (1982). *el-Fark Beyne'l-Firak ve Beyânu'l-Firkati'n-Nâciye Minhum*. (Thk.: Licnetu İhyâi't-Turâsi'l-Arabî fi Dâri'l-Âfâki'l-Cedîd). Beyrût: Menşurâti'l-Dâri'l-Âfâki'l-Cedîd.

Gölcük, Ş. (1997). Hayyât. *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, 27: 103-105.

Gölcük, Ş. (2000). el-İntisâr. *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, 27: 357-358.

Hayyât, Ebu'l-Hüseyn Abdurrahman b. Muhammed b. Osman el-Mu'tezilî. (1413/1993). *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red alâ İbni'r-Ravendî el-Mulhid*, (Thk.: Henrik Samuel Nyberg). Beyrût: Dâru'l-Arabiyye.

İbn Metteveyh, Ebû Muhammed el-Hasan b. Ahmed. (2009). *et-Tezkire fî Ahkâmi'l-Cevâhir ve'l-A'râz*. (Thk.: Daniel Gimaret) I-II. Beyrût : el-Me'hedu'l-İlmî el-Fransî li'l-Âsâri's-Şarkiyye bi'l-Kâhire.

İbnü'l-Murtazâ, Ahmed b. Yahya. (1985). *el-Münnye ve'l-Emel*, (Kadî Abdülcebbar'a izafetle nşr. İsamuddin Muhammed Ali) Dâru'l-Ma'rifeti'l-Câmiyye.

Kutluer, İ. (2000). İbnü'r-Râvendî. *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, 21: 179-184.

Nader, A. N. (1957). Ebu'l-Hüseyin el-Hayyât, *Kitâbu'l-intisâr ve'r-red alâ ibni'r-ravendî el-mulhid*, Albert Nasrî Nader (Haz.) içinde. Beyrût: el-Matbaatu'l-Kasulikiyye.

Necrânî, Takiyuddîn. (1420/1999). *el-Kâmil fîl-İstiksâ fî mâ Beleşânâ min Kelâmi'l-Kudemâ* (Thk.: Seyyid Muhammed eş-Şâhid). Kahire: yy.

Nyberg, Henrik Samuel, (1413/1993). Mukaddime. Hayyât, Ebu'l-Hüseyin Abdurrahman b. Muhammed b. Osman el-Mu'tezilî, *Kitâbu'l-İntisâr ve'r-Red alâ İbni'r-Ravendî el-Mulhid*, (Thk.: H. S. Nyberg) *Dâru'l-Arabiyye*: İçinde 9-62. Beyrût: Dâru'l-Arabiyye.

Razî, el-İmâm Fahreddin Muhammed b. Ömer. (1407/1986). *İ'tikâdâtü Fıraki'l-Müslimîn ve'l-Müşrikîn*, (Nşr.: Muhammed Mu'tasimbillah el-Bağdâdî). Beyrût: Dâru'l-Kitâbi'l-Arabi.

Sönmez, V. (2017). Nübüvveti Yapılan İtirazlar Bağlamında İbnü'r-Râvendî ve Nübüvveti İnkâr Düşüncesi. Sönmez vd. (Ed.) *Din Karşısı Çağdaş Akımlar ve Deizm*: içinde 271-295. Van: Ensar Neşriyat.

Ünverdi, V. (2017). Mu'tezile'nin İnanç Sistemi; Usûl-i Hamse/Beş İlke ve Arka Planı, *Artuklu Akademi*, 4 (2): 1-28.

Yavuz, Y. Ş. (1999). İbn Küllâb. *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, 20: 156-157.

Yavuz, Y. Ş. (2001). İstîtâat. *TDV İslâm Ansiklopedisi (DİA)*, 23: 399-400.

Yıldız, M. (2013). *Giriş*. Bedevî, A. Ebü'l-Hüzeyl el-Allâf'ın Dakîku'l-Kelâm Anlayışı (Çev.: Metin Yıldız). *Kelam Araştırmaları Dergisi*, 21 (2): 283-298. (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/179895>), (04.09.2018).

ETNİK VE KÜLTÜREL ASİMİLASYON BAĞLAMINDA BİRİNCİ MAARİF ŞURASI

Dr. Öğr. Üyesi Davut OKÇU

Batman Üniversitesi, davutokcu72@gmail.com

ÖZET

Osmanlı Padişahları aynı zamanda bütün Müslümanların Halifesi olduklarından Devleti Ümmetçi bir anlayışla yönetmişlerdir. Birinci Dünya Savaşındaki yenilgiden sonra Osmanlı İmparatorluğu ömrünü tamamladı. Savaşı bitiren Lozan antlaşmasıyla birlikte uluslararası düzlemde yeni bir devlet olarak tescil edilen Türkiye Cumhuriyeti Devleti, ‘Ulus Devlet’ modelini benimsedi. Yeni devlet, ‘Ulus Devlet’ modelini tercih etmesi nedeniyle kurulduğu günden beri etnik ve kültürel alanlarda sürekli olarak pek çok sorun ile uğraşmak zorunda kalmıştır. Ulus Devlet anlayışını yerleştirme görevi daha çok eğitim kurumlarına yüklenmiştir. Birinci Maarif Şurasında alınan kararlar, yetkililerin konuşmaları ve yönelimleri, etnik ve kültürel asimilasyon gayretlerinin somut belgeleri niteliğindedir.

İsmet İnönü’nün Cumhurbaşkanı ve Milli Şef olarak görev yaptığı döneme denk gelen Birinci Maarif Şurası’nın karar ve konuşmaları asimilasyon teşebbüsünün ulaştığı boyutlar hakkında ipucu vermektedir. Örneğin İslam Medeniyetinin yerine eski Yunan ve Latin Medeniyetinin tercih edilmesi, Yunanca ve Latince liselerde okutulacak zorunlu dersler arasına dâhil edilmesi gibi uygulamalar eğitimin yeni rotası hakkında bilgi vermektedir. Bu arada Türkçe dışındaki dillerin yerel düzeyde konuşulmasını engellemeye yönelik tedbirler tartışılmış; Türkçenin Arapça ve Farsçanın etkisinden kurtarılması amacıyla birtakım kurumsal ve yasal faaliyetler yürürlüğe konulmuştur. Bu arada değişime engel olmak isteyenlere karşı maddi ve manevi yaptırımlar uygulanmıştır.

Yeni milenyumda girerken asimilasyon politikalarının etnik ve kültürel farklılıkları ortadan kaldırmadığı gibi toplumsal tabakalar arasında nefret ve çatışmalara yol açtığı görülmüştür. Bu bağlamda huzur ortamının tekrar avdet etmesi için günümüzde evrensel düzeyde değer kazanan insan hakları, çok kültürlülük ve demokrasi kavram ve değerlerinin hayata ve eğitim sistemine hâkim kılınması ve kardeşlik hukukunun tekrar tesisine şiddetle ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Etnik asimilasyon, kültürel asimilasyon, ulus devlet, maarif şurası.

1. GİRİŞ

Kurtuluş Savaşının zaferle sonuçlanmasından sonra Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) 23 Nisan 1920 de Ankara’da toplanarak yeni bir süreç başlatmıştır. Cumhuriyet ilan edilmiş, saltanat lağvedilmiş, kurulan yeni devletin başkenti Ankara olarak ilan edilmiştir. Atatürk’ün TBMM başkanlığına, Cumhurbaşkanlığına ve Cumhuriyet Halk Fırkasının Genel Başkanlığına seçilmesiyle her alanda birtakım değişimler başlatılmıştır.

Atatürk bilim ve fennin referans alındığı pozitivist bir eğitim anlayışını benimsemişti. Bu nedenle ulusal eğitim çağdaş Batılı normlara göre yeniden yapılandırılırken laiklik ve milliyetçilik merkeze alınmıştır. Nitekim Atatürk bir söylevinde; *“Dünyada her şey için, maddiyat için, maneviyat için, muvaffakiyet için en hakikî mürşit ilimdir, fendir. İlim ve fennin haricinde mürşit aramak gaflettir, cehalettir, delâlettir”*¹ diyerek dini kıstaslardan ziyade bilim ve fennin geleceğin referansları olacağına işaret etmiştir.

Dinî kaynakların hâkim olduğu dünya görüşü yerini, bilim ve fennin referans olarak kabul edildiği laik ve pozitivist bir sisteme terk ediyor; laiklik ve pozitivism aynı zamanda Batılılaşmanın

¹ Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri II, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1959, s. 194.

da olmazsa olmaz şartı olarak değerlendiriliyordu. Atatürk'ün yönetime geçmesinden ölümüne kadar devam eden bu süreç pozitivist görüşleri öne çıkaran Atatürk ilke ve inkılapları üzerine bina edilmiştir. Cumhuriyet tarihinin bu dönemi eğitim politikaları açısından “Millileştirme” dönemi olarak da nitelendirilir.

Atatürk döneminde öne çıkan pozitivist ve tek tip bir toplum hedefinden sonra İnönü döneminde bu hedeflere hümanizma da eklenmiştir. Bu hedefler bir Avrupa ülkesi ve vatandaşları için aykırı sayılabilecek hedefler değildi. Bilakis Birinci Dünya Savaşından sonra milliyetçi, tek tipçi, Latin kültüründen ilham alan hümanist akımlar özellikle Avrupa’da moda haline gelmiş ve yaygınlaşmıştı. Türkiye de bu akıma özellikle siyasi liderleri vasıtasıyla kapılmıştı. Ancak dini, tarihi, kültürel ve sosyal değerlerine yabancı olan bu hedefler Anadolu insanına çok yabancı bir hayat tarzını öneriyordu. İnanç değerlerine taban tabana zıt olan pozitivist ve hümanist bir nesil yetiştirmek kolay değildi. Şüphesiz bu hedeflere ulaşabilmenin en güçlü vasıtası eğitim olduğundan başta John Dewey olmak üzere pek çok yabancı eğitimciden de yardım alınmıştır.

Bir milletin veya topluluğun dil, din ve kültürlerini değiştirmek suretiyle benliklerini yok etme ve yerine başka milletlerin değerlerini empoze etme hareketi olarak tanımlanan² asimilasyon hareketi başlatıldı. Asimilasyonun başarıya ulaşmakta olduğu, Onuncu Yıl Marşında yer alan “*On yılda on beş milyon genç yetiştirdik her yaştan*” ifadesiyle ilan ediliyordu.

Mustafa Kemal Atatürk'ün 10 Kasım 1938’de ölümü üzerine yapılan reformların sürdürülüp sürdürülmeyeceği önemli bir sorun haline gelmiştir. Cumhuriyet Halk Partisi (CHP) Genel Başkanlığına ve Cumhurbaşkanlığına İsmet İnönü’nün seçilmesi, reformların ve rejimin sürdürüleceğinin önemli bir işareti olmuştur. Milli Şeflik döneminde takip edilen ulusalcılık politikası dolayısıyla Türkçe’nin dışındaki dillerin konuşulmasına engeller getirilmiştir. Ulusalcı politikaların Avrupa’da yaygın olması üzerine Türkiye de eğitim felsefesini bu temele oturtmuştur. Eğitim kurumları eliyle etnik ve dini asimilasyona gidilmiştir. Dilleri, etnik kökenleri Allah’ın birer ayeti olduğu ve korunması gerektiğine dair Kur’an-ı Kerim,³ Sünnet ve Hadislerde yer alan referanslara itibar edilmemiştir.

2. BİRİNCİ MAARİF ŞURASINDA DİN VE LAİKLİK ANLAYIŞI VE ASİMİLASYON

Cumhuriyetin ilanıyla birlikte Atatürk liderliğinde yürütülen yeni paradigma değişikliğinin başarılı olabilmesi için eğitim alanında da inkılaplar gerçekleştirildi. Eğitim felsefesi ve eğitim sistemi yeniden yapılandırıldı. Atatürk yeni anlayışı izah ederken, “*Onun için bir millî terbiye programından bahsederken eski devrin hurufatından evsafi fitriyemizle hiç de münasebeti olmayan yabancı fikirlerden şarktan ve garptan gelebilen bilcümle tesirlerden tamamen uzak; seciye-i milliye ve tarihimizle mütenasip bir kültürü kastediyorum*”⁴ diyordu. Aynı hedeflere yelken açan Birinci Maarif Şurası, zamanın Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel marifetiyle toplanmıştır. Yücel Hümanist görüşlere sahiptir. Hümanizm; insancılık, insanları sevmek anlamında, Latince “humanismus” teriminin değişik bir hâli ya da Fransızca’da bir şekli ya da bu terimin Türkçe karşılığı olarak günümüz sözlüklerine girmiştir. Hümanistleştirme Avrupa Ülkelerinin ‘Yunan’ ve ‘Roma’ uygarlıklarının üzerinde kurdukları modern uygarlığın benzerinin Türkiye’de kurulmasını amaçlayan dönemdir. Bu döneme ‘Hümanistleştirme’ denilmesinin nedeni, o dönemin en uzun süreli Millî Eğitim Bakanlığı görevinde bulunan Hasan Ali Yücel’in uyguladığı eğitim politikasından dolayıdır.

Gelenekselleşen Milli Eğitim Şuralarının ilki Hasan Ali Yücel tarafından 17 Temmuz 1939’da bilim adamları, eğitimciler, yazarlar ve sanatçıların katıldığı, milli eğitim sisteminin ilkelerini ve

² Doğan, D. Mehmet, *Büyük Türkçe Sözlük*, Yazar Yayınları, Ankara 2014.

³ Rum, 30/22.

⁴ Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri II, s. 16-17.

okul programlarını belirlemek amacıyla toplanmıştır. Şura'da, İlköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim ve mesleki öğretim konularında hazırlanmış olan taslak çalışmalar danışma kurullarında görüşülmüş ve hararetle tartışmalar yaşanmıştır. Cumhurbaşkanı İsmet İnönü Şura üyelerini evinde kabul ederek Şura'ya verdiği önemi ortaya koymuştur. Milli Maarif Vekili Hasan Ali Yücel de açılış konuşmasında yeni döneme ilişkin ipuçları vermiştir. Toplantıda yapılan konuşmalar, tartışmalar ve alınan kararlar 1991 yılında çoğaltılarak dağıtılmıştır.

Cumhuriyetin ilk yıllarında eğitimi dini referanslardan kurtarmak için bilim ve fenne dayanmanın yanında, kızlarla erkeklerin beraber eğitim görebileceği karma eğitime geçilmiştir. Atatürk, karma eğitimi yaygınlaştırmak istediğini, *“Bir İctimaî topluluk, bir millet erkek ve kadın denilen iki cins insandan mürekkeptir. Kabil midir ki, bir kitlenin bir parçasını terakki ettirelim, diğerini müsamaha edelim de, kitlenin bütünü ilerletilebilmiş olsun? Mümkün müdür ki, bir camianın yarısı topraklara zincirlerle bağlı kaldıkça diğer kısmı semalara yükselebilsin?”*⁵ sözleriyle açıkça ilan ediyordu. Karma eğitim modern dünyanın sıcak baktığı bir uygulamadır. Ancak sadece kızların veya erkeklerin devam ettiği okulların açılabilmesine çoğulculuk ilkesinin gereği olarak sıcak bakılmış; Tevhid-i Tedrisat Kanununda ifade edildiği gibi, sadece erkeklerin veya sadece kızların devam ettiği okulların açılması makul karşılanmış ve vatandaşların taleplerine saygı duymanın bir gereği olarak nitelendirilmiştir.

Atatürk'e göre eğitimde lâiklik ilkesi, eğitimin bir yandan dinî makamların etkisinden kurtarılarak devletin denetimi altına alınması, diğer yandan da eğitim ve öğretimin amaçları ile muhtevalarının dünyevî gereklere uygun yeni baştan düzenlenmesi anlamını taşımaktadır.⁶ Atatürk, 30.8.1925'de Kastamonu'da yaptığı konuşmada, bu konuda şöyle der: *“Efendiler ve ey millet, iyi biliniz ki, Türkiye Cumhuriyeti şeyhler, dervişler, müritler, meczuplar memleketi olamaz. En doğru, en hakiki tarikat, tarikatı medeniyedir.”*⁷

Osmanlı İmparatorluğundan kopan yeni Türkiye Cumhuriyeti devleti Atatürk'ün önderliğinde yönünü Batı'ya ve onun değerlerine yöneltmiştir. Aynı politika İsmet İnönü zamanında da aynı hızla devam etmiştir. Birinci Maarif Şurası üyelerinden Cevat Dursunoğlu, bu gerçeği şu sözleriyle dile getirmektedir: *“Atatürk inkılabı, büyük bir tarih dönüşümü yapmıştır. Bu dönüşümde izaha hacet yok, İslam medeniyeti ve şark medeniyeti adını verdiğimiz medeniyet zümresi içinden çıkarak, garp medeniyeti zümresi içine girmiş olmamızdır. Bunun sebepleri ve tarihi zaruretleri hakkında bu kadar güzide bir heyet önünde söz söylemeyi fazla görüyorum. Atatürk nutuklarının birinde bu zümre değiştirmesine işaret ederek: ‘Avrupa'nın hududu, bizim şarkımızdan başlar’ demişti.”*⁸

Birinci Maarif Şurasının üyeleri arasında hümanist görüşleriyle bilinen Maarif Vekili Yücel'in yanı sıra pek çok eğitimci bulunmaktaydı. Onlardan biri olan Tevfik Ararad, hümanizm ve dini görüşler arasındaki farkı açıkça ortaya koymaktadır: *“Nasıl Hıristiyanlık çölde teşekkül etmiş ve Roma'da tekemmül etmişse; İslamlık da yine çölden çıkmış ve fakat inkişafının kemalini Anadolu'da ve İstanbul'da Türk'ün elinde bulmuştur”* tespitinde bulduktan sonra çözümün hümanizme dayanan Latince ve Yunancanın öğretilmesinden geçtiğini iddia etmektedir: *“Hümanizm fikrinin anlaşılması, yayılması bu kültür içindeki milletlerin yürüdükleri yoldan olabilecektir. Bunun da vasıtası Latince ve Grekçe tedrisatıdır.”*⁹ Saim Ali Dilemre'nin *“Hümanizmi nerede bulursam alacağım; elverir ki, hümanizma olsun”* çağrısına Baltacıoğlu, *“Bütün azametiyile, bütün güçlüğüyle hümanizm meselesini burada ortaya atmalyız. Buna karar verdiğimiz zaman, bunun haykırılmasını istediğimiz tarihi bir rol yapmış oluruz”*¹⁰ sözleriyle destek veriyordu.

⁵ Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri II, s. 215.

⁶ Aytaç, Kemal, “Atatürk'ün Eğitim Görüşü”, *Atatürk İlkeleri Işığında Türk Eğitim Sistemi*, Ankara 1983 s. 17.

⁷ Aytaç, Atatürk'ün Eğitim Görüşü, s. 18.

⁸ Birinci Maarif Şurası, s. 393.

⁹ Birinci Maarif Şurası, s. 394.

¹⁰ Birinci Maarif Şurası, s. 408.

Birinci Milli Eğitim Şura'sında birkaç cılız muhalif olsa da sözleri itibar görmemiş ve eleştirilere maruz kalmışlardır. Muhaliflerden biri olan Nuri Kurtulmuş, “*Bir medeniyetten diğer bir medeniyete geçmek, benim kanaatimce, öyle kolay ve akşamdan sabaha hallolunacak bir iş değildir. Mesela ben diyebilirim ki bugünkü Avrupa ıstırap içindedir, ahlaki bozuktur. Orada kriz moral vardır, kriz entelektüel vardır. Bugün Avrupa milletleri adeta birbirini yok edecek kadar karşı karşıya gelmişlerdir. Belki birbirini imha edeceklerdir. Belki temeli Latin ve Grek kültürü olan bu medeniyet mahvolacaktır*”¹¹ uyarısında bulunuyordu. Kurtulmuş’un uyarıları oturma başkanı ve birçok üye tarafından ciddiye alınmamış ve reddedilmişti. Ancak büyük ölçüde ırkçılığın ve pozitivizmin yol açtığı, manevi krizlerin sebep olduğu ve milyonlarca insanın hayatını kaybettiği, şehirlerin harabeye dönüştüğü ikinci cihan harbinin patlak vermesi Kurtulmuş’u haklı çıkarmıştı.

Hasan Âli Yücel, 28 Aralık 1938'de, 41 yaşındayken başbakan Celal Bayar (1883-1986)'ın kurduğu kabineden Saffet Arıkan'ın istifa etmesi üzerine İsmet İnönü'nün isteğiyle Maarif Vekilliğine atanır.¹² Yücel'in gerçekleştirmeyi düşündüğü Türk Hürmanizması içerisinde Doğu ve Batı Klasiklerinin tercüme edilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı yayınlarıyla Batı Kültürü'nü Türkçeye çevirmek için yoğun çalışmalar başlatmış, çeviri faaliyetleriyle birlikte aslında daha önce başlatılan Türkçeleştirme gayretleriyle ortaya çıkan ve Arapça ile Farsçanın dışlanması sonrasında meydana gelen boşluğu Yunanca ve Latince eserlerle doldurma çabası öne çıkmıştır.

İnönü zamanında kurulan Saraçoğlu ve Saydam hükümetlerinin Milli Eğitim Bakanı Yücel, Bakanlığı esnasında millîlikten uzaklaşarak hürmanist anlayışa yönelmiştir. I. Neşriyat kongresinin toplanması ve Batı Klâsiklerinin Türkçeye çevrilmesi hürmanizm anlayışının göstergesidir. Hasan Âli Yücel'in bakanlığı döneminde, edebiyat, tiyatro, eğitim ve kültür gibi birçok alanda hürmanizm faaliyetlerinin izlerini görmek mümkündür. Birinci Neşriyat Kongresi'nde dünyayı, özellikle Batıyı tanımak zorunluluğunun altını çizerek şu görüşlere yer vermiştir:

*“Maarif Vekilliği'nin tercüme işleri ile ciddi biçimde meşgul olması, bu hareketin devlet kadrosu dışında gelişmesine bir başlangıç olması içindir. Bir asırdır, nice eserleri tercüme ve basmak için emek verildiği halde, dünya şaheserlerinden başlıcalarının Milli kütüphanemizde bulunmayışı gelişigüzel çalışıldığıнын en kuvvetli fakat en acıklı delilidir.”*¹³

Birinci Maarif Şurasında Maarif Vekili Yücel, “*Pek çok memlekette Latince ve Yunanca gibi dersler verildiği halde bizde yoktur*” diyerek eleştirilerde bulunuyordu.¹⁴ Bu yüzden 1940–1941 ders yılından itibaren üç lisede faaliyete geçen klâsik şubelerde Latince derslerinin okutulması için özel bir müfredat programı düzenlemiştir. Klâsik şubeler 1942–1943 ders yılında, ilk mezunlarını vermiştir. Klâsik şubenin esas hususiyeti haftada 5 saat Latince tedrisatı yapmasıdır. Klâsik şubede okuyanlar her sınıfta bu esaslara göre hususi bir tahsil takip edecekler ve liseyi bitirdikten sonra kendilerine mahsus lise bitirme ve olgunluk imtihanlarına tabi tutulacaklardır. Maarif Vekilliği Klâsik şubenin Latince tedrisatına esas olmak üzere bir Türkçe gramer kitabı hazırlamıştır. 1943 öğretim yılı sonunda, liselerin Klâsik kollarına “Devlet Olgunluk İmtihanlarında” Latince sorular sorulmuştur.¹⁵ Normal liselerin edebiyat şubelerinde de Yunan ve Latin edebiyatlarının öğretimine büyük önem verilmekteydi.¹⁶

Hasan Âli Yücel'in Maarif Vekilliği görevinden ayrıldığı 1946 tarihinin sonuna kadar 496 eser Türkçeye çevrilmiştir. Bunlardan ilk üç yılda yayımlanan, 109 eserden 39'u Klâsik

¹¹ Birinci Maarif Şurası, s. 398.

¹² Sakaoğlu, Necdet, *Cumhuriyet Dönemi Eğitim Tarihi*, İletişim Yayınları, İstanbul 1993, s. 87.

¹³ Yücel, H. Ali, *Söylev ve Demeçler*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1993, s.12.

¹⁴ Birinci Maarif Şurası, s. 13.

¹⁵ TC Maarif Vekilliği Tebliğler Dergisi, c. 6, S. 240, 6 Eylül 1943, s. 109.

¹⁶ Taşdemirci, Ersoy, “Hasan Ali Yücel'in Türk Milli Eğitimine Hizmetleri”, 100. Doğum yıldönümünde H. Ali Yücel Paneli, Atatürk Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, No:153, Ankara 1998, s. 79.

Yunancadan, 38'i Fransızcadan, 10'u Almandan, 8'i İngilizceden, 6'si Latince, 5'i Şark ve İslam Klâsiklerinden, 2'si Rusya'dan, 1 tanesi de İskandinav edebiyatındadır¹⁷.

Ayrıca, orta öğretim öğrencilerinin müzik kültürlerini Batı Müziği terbiyesi eşliğinde geliştirmeleri zorunluydu. Bütün orta öğretim okulları ile ertik (meslek) ve teknik öğretim kurumlarının, Maarif Vekili Yücel'in Klâsik Batı Müziği eserlerinden seçtiği listeyi, bir genelge hâline getirdiği "yüz plaklık bir diskotek" (plak arşivi) kurması mecburi kılınmıştır.¹⁸

Milli Şef İnönü döneminin en önemli icraatlarından biri de Köy Enstitüleridir. Laiklik ve ulusalcılık fikrinin yeşermesi için bu okullara büyük sorumluluklar yüklenmiştir. Enstitülerin mimarı olan İsmail Hakkı Tonguç bu Enstitülerin maksadını bir makalesinde şöyle açıklamaktaydı: "Ümit edelim ki, yarının dünyası imanını göklerden gelecek görünmez kuvvetlerle ve fizik ötesi fikirlerle beslemesin. Eğer onun kuvvetli ve mesut bir temeli olsun istiyorsak biz insanlar yeni dünyaya şamil, ihtirassız, yalansız, insani, rasyonel ve reel taze bir din vermeliyiz. Köy Enstitüleri'nde yetiştirilen çocuklar, skolastiğe köle olmaktan kurtarılmaya çalışılmıştır."¹⁹ Nitekim Köy Enstitüleri'nin müfredatına bakıldığında din dersine hiç yer verilmediği görülür. Tonguç'un ifadesiyle, köyün önderi durumuna gelen öğretmen "devrimin bütün dinamizmasını yükleniyor, sarıklı köy hocasının yerini almaya çalışıyordu."²⁰

3. BİRİNCİ MAARİF ŞURASINDA ULUS ANLAYIŞI VE ASİMİLASYON

Milli Şeflik döneminde farklı etnik ve dillerin mevcudiyeti tehlike sayıldığı için «Birlik İlkesi» doğrultusunda bir eğitim politikası takip edilmiştir. Birlik ilkesi, eğitim ve öğretimde zümresel ya da kültürel cinsten farklılıkların ortadan kaldırılarak birliğin sağlanmasını amaçlar. Bu bağlamda Atatürk 27.10.1922'de Bursa'da öğretmenlere hitaben şöyle der:

"Hanımlar, Beyler; Kafiyen bilmeliyiz ki, iki parça halinde yaşayan milletler zayıftır, marizdir."²¹ Aynı görüşleri paylaşan İsmet İnönü de 1925 yılında yaptığı bir konuşmada "...vazifemiz, bu vatan içinde bulunanları behemehâl Türk yapmaktır. Türklere ve Türkçülüğe muhalefet edecek anasını kesip atacağız. Vatana hizmet edeceklerde arayacağımız esvabı her şeyden evvel o adamın Türk ve Türkçü olmasıdır." Aynı günlerde Adalet Bakanı Mahmut Esad Bozkurt da 19 Eylül 1930 tarihli Hâkimiyet-i Milliye gazetesinde yayınlanan demeciyle; "...dost da düşman da bilsin ki, bu memleketin efendisi Türk'tür. Özü Türk olmayanın Türk vatanında bir hakkı vardır, o da hizmetçi olmaktır, köle olmaktır"²²

İnönü'nün görüşlerini teyit ediyordu. Maarif Vekili Yücel de öğretmenlerin görevlerini ifade ederken: "Biz Türk hocaları, Türk milletinin istikbalini tertemiz ellerimizle yoğurur kurarken, gözlerimiz, bahtiyar yarınların seher yıldızlarına dikilidir" diyordu.²³ Türkçe düşünmeye vurgu yapan Yücel'e göre konuşma dili ile yazı dilinin aynı olması gerekmektedir. Çünkü "konuşma dili farklı yazı dili farklı olursa o dilde doğru bir düşünüş var olamaz."²⁴ Yücel, Osmanlı dönemini kastederek "bizi yıkan ne kötü idare ne parasızlık ne de borçlardı. Bizi ne olduğumuzu bilmemek içimizden kemiriyordu. Hayatının anlamı ve yönü belli olmayan insan topluluğu kendini yıkılmaktan kurtaramazdı" diyerek millet bilincinin oluşmamasının sonuçlarının kaçınılmaz olarak yıkılışı getireceğini belirtir.²⁵

17 Çıkar, Mustafa, *Hasan Âli Yücel ve Türk Kültür Reformu*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara, 1998, s. 83.

18 *TC Maarif Vekilliği Tebliğler Dergisi*, c.6, 9 Haziran 1944, s. 190-191

19 Başaran, Mehmet, *Köy Enstitüleri*, 3. Baskı, Cumhuriyet Kitapları, İstanbul 2003, s. 32.

20 Tonguç, İsmail Hakkı, *Canlandırılacak Köy*, Remzi Kitabevi, İstanbul 1947, s. 419.

21 *Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri*, II, s. 45.

22 Mustafa Erdoğan, 08.02.2007 tarihli Star Gazetesi (Ataran: Metin Köse, *Kemalizm*, Fur-ha Ofset Basın Yayın, İstanbul 2009, s. 33; Mehmet Pamak, *Kürt Sorunu ve Müslümanlar*, Selam Yayınları 1996, Sh. 120.

23 Birinci Maarif Şurası, s. 19.

24 Yücel, H. Ali, *Pazaritesi Konuşmaları*. Kültür Bakanlığı Yayınları Ankara 1998, s. 43.

25 Yücel, H. Ali, *Hürriyet Gene Hürriyet*, C.III Kültür Bakanlığı Yayınları. Ankara 1998, s. 244.

Birinci Maarif Şurasında Kürtlerin eğitim konusu hararetle konuşulmuştur. Şura üyelerinden Kadri Güney:

“Kürtçe konuştuğumuzu bildiğimiz bu ırkın Türk’ten ayrı bir ırk olduğuna ben kani değilim. Ben 3.5 seneden beri Tunceli’de Maarif Müdürü bulunmaktayım. Bizim şimdiye kadar yaptığımız tetkikata göre burada yaşayan halkın esas itibariyle Türk olduğu anlaşılmıştır. Bunların dillerinde yaşayan kelimelerin yarısından fazlası Türkçedir. Bazı kelimelere lahikalar ilave edilmiştir. Bazı kelimeler de senelerce kullanılarak şekillerini değiştirmişlerdir. Burada yaşayanlar ahlakları itibariyle, ananeleri itibariyle tamamen Türk’türler. Türkün asil cesareti, biniciliği onlarda da mevcuttur. Sonra kendileri de derler ki: Biz doğudan geldik. Tanrı bizi buraları şenlendirsün diye gönderdi! Hatta Ovacık tarafında birçok köylü kendilerini Hoca Ahmet Yesevi’ye bağlarlar... Bizden oldukları halde yabancı dil konuşan vatandaşlara kendilerini tanıtmak hususunda ortaokul, lise ve bilhassa Üniversitenin mühim tesirleri olacağını izah etmeğe lüzum göremiyorum”²⁶

diyerek asimilasyonun önemine vurgu yapmıştır.

Ulusçuluk ülküsünün en ateşli savunucularından olan Emin Ali Çavlı en radikal çıkışları yapmakla öne çıkmıştır. Çavlı, *“Türkçe konuşmayan insanlara sureti katiyyede tedrisatı menetmeliyiz. Biz bazen zannediyoruz ki bunları yetiştirirsek, bunlara maarif zevkinin inkişafını verirsek neticede hayırhah insanlara sahip olacağız. Bu zannımız bazen bizi fedakârlıklara sevk ediyor. Hâlbuki aksinedir ...”²⁷* diyerek Türkçe konuşmayan zümrelerin eğitim hakkının gasp edilmesini teklif ediyordu. Benzer görüşleri Şura’nın bir başka üyesi olan Ferit Oğuz Bayır da paylaşmaktadır. Bayır’a göre:

“... Pomakça konuşan Recep Tosun, kursta olup bitenleri dinledikten sonra köyüne gidiyor ve köyünün kahvesinde köylülerin konuştuğu Pomakçayı dinliyor ve bir an geliyor, köylüler, diyor, siz artık bu dili konuşmayın, bakınız burada göçüp geldiğimiz yerden daha rahat yaşıyor, ekmeğimizi çıkarıyoruz. Gelin birbirimize söz verelim. Biz de evde, kahvede Türkçe konuşalım. Ertesi gün köylüler köy meydanında toplanarak Türk bayrağının altında birbirlerine söz veriyorlar. Bu tecelliye en son Manisa-Horozköy eğitim kursundaki Çerkezce konuşanlar üzerinde de müşahede etmek mümkündür. Bunların köylülerine gittiğimiz zaman azami samimiyet ve hüsnüniyetle diyorlardı ki: (Bir Türk köyünde ayrı dille konuşulmaz). Bunları, köylülerimizde hasıl olan fikirleri ifade etmek için söylüyorum. Eğer biz bunları kendi başlarına bırakacak olursak yabancı hislerin tezahürüne sebep olacağız. Onların Türk’e bağlılıklarını ve Türkçe konuşmalarını temin etmek lazımdır.”²⁸

Bayır, Atatürk’ün iktidara gelişinden itibaren başlatılan Türkçülük politikasının sonuçlarını dile getirirken: *“Bu memlekette 25 seneden beri Türkçülük cereyanı almış yürümüştür. Bu cereyandan fikir ve duygu nasibini alan memleket çocukları cephelere koştular, milli mücadele bitince ve sırası gelince kasabalara ve köylere dağıldılar”²⁹* diyordu.

Maarif Şurası üyelerinden Kadri Güney, *“... Doğuda ortaokul işlerine 20-25 yıl sonra başlanabileceğini tahmin edebiliriz. Bizden oldukları halde yabancı dil konuşan vatandaşlara kendilerini tanıtmak hususunda ortaokul ile lise ve bilhassa Üniversitenin mühim tesirleri olacağını izah etmeğe lüzum görmüyorum”³⁰* diyerek doğudaki okullaşmanın ne kadar ağır seyretmesi gerektiğini ifade etmiştir. Şura sonucunda kabul edilen ilköğretim raporunun 6. Maddesinde: *“Eğitmen teşkilatı, evlerinde Türk dili konuşmayan yerlerde tatbik edilmemelidir”³¹* kararıyla bu görüş devlet politikası haline getiriliyordu. Birinci Maarif Şurasının en aktif üyelerinden olan İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu Türk kültürünün yaygınlaşması üzerine yaptığı konuşmasında; *“Van gibi*

²⁶ Birinci Maarif Şurası, s.302-303.

²⁷ Birinci Maarif Şurası, s. 339.

²⁸ Birinci Maarif Şurası, s. 353.

²⁹ Birinci Maarif Şurası, s. 354.

³⁰ Birinci Maarif Şurası, s. 303.

³¹ Birinci Maarif Şurası, s. 670.

en uzak ve kültür itibariyle geri kalmış bir ülkede, her türlü güzelliğe malik ve müsait bulunan bir Türk ülkesinde, muazzam bir üniversiteyi açmak iradesini taşıyoruz. Aynı mantıkla, hatta mektepsiz, bakımsız yerlerde böyle okullar vücuda getireceğiz ve bu gibi yerler yepyeni kültür ve medeniyet inkişaflarının kaynağı olacaktır”³² diyordu. Diğer taraftan Baltacıoğlu’nun iyi niyetli (?) bu temennisi ancak 1981 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesinin kurulması ile gerçekleşiyordu.

Şura üyesi Saim Ali Dilemre, “*Terim işleri için Türk kelimesi Türkçe olmak lazımdır. Çünkü bir milletin nasıl mimarisi varsa, nasıl ananelerini saklıyorsa, antropolojisi nasıl birbirine benziyorsa bu milletin az çok sözleri de Türk olması lazımdır*” diyerek tek tipleşirmeye ilişkin görüşlerini sunuyordu.³³

4. SONUÇ

İnsanların farklı etnik kökene sahip olması, farklı düşünce ve inançlara sahip olması, giyim ve kuşam tercihlerinin farklı olması insan olmalarının gereğidir. Farklılıklara saygılı olunması ilahi dinlerin, insani ve evrensel değerlerin gereğidir. Bu farklılıkların **zenginlik** olarak görülmesi ve **çoğulcu bir anlayışla** kabullenilmesi gerekir. Farklılıkların ortadan kaldırılması 20. yüzyılın ilk yarısında makul bir düşünce olsa da, günümüzde insan haklarına, demokrasiye ve çoğulculuk ilkesine aykırı bir tutum ve davranış olarak nitelendirilmektedir.

Atatürk ile başlayıp İnönü ile devam eden Milli Şeflik döneminde Avrupa’da esen pozitivizmin rüzgârından Türkiye de etkilenmiştir. Özellikle Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile birlikte ulusalcı, pozitivist ve laik bir eğitime geçilmiştir. Osmanlı İmparatorluğunu ayakta tutan Ümmetçilik anlayışı yerini Ulusalcılığa, dini referansların belirleyiciliği yerini bilim ve fennin egemenliğine bırakmıştır. Sosyal hayatta etkili olan dini ve milli değerler rafa kaldırılmış, Batılı değerler hayata hâkim kılınmıştır. Laiklik uygulamaları ise zaman zaman din düşmanlığı düzeyine ulaşmıştır.

İnsanlık yeni bir milenyuma girerken İkinci Cihan Harbi öncesi moda olan ve dünyayı savaşa sürükleyen değerlere sırtını dönmüştür. Din düşmanlığı yerine hoşgörü, ulusalcılık yerine uluslararası platformlar, bireysellik yerine paylaşma ve yardımlaşma gibi değerler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca insanlığın tarih boyunca elde ettiği kazanımların korunabilmesi için insan hakları, demokrasi ve çoğulculuk gibi kavramlar uluslararası sözleşmelere konulmuş, aykırı davranışlar hakkında uluslararası yaptırımlar öngörülmüştür. Bu bağlamda Türkiye Cumhuriyetinin de başta eğitim olmak üzere tarihten gelen milli, dini ve evrensel değerlere uygun düzenlemeler yapmasının zarureti ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri, Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara 1959.

Aytaç, Kemal, “Atatürk’ün Eğitim Görüşü”, *Atatürk İlkeleri Işığında Türk Eğitim Sistemi*, Ankara 1983.

Başaran, Mehmet, *Köy Enstitüleri*, 3. Baskı, Cumhuriyet Kitapları, İstanbul, 2003.

Birinci Maarif Şurası (17-29 Temmuz 1939), TC Maarif Vekilliği, MEB Yayınları 1991.

Çıkar, Mustafa, *Hasan Âli Yücel ve Türk Kültür Reformu*, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara, 1998.

Doğan, D. Mehmet, *Büyük Türkçe Sözlük*, Yazar Yayınları, Ankara 2014.

Köse, Metin, *Kemalizm*, Fur-ha Ofset Basın Yayın, İstanbul 2009.

Pamak, Mehmet, *Kürt Sorunu ve Müslümanlar*, Selam Yayınları, İstanbul 1996.

³² Birinci Maarif Şurası, s. 306.

³³ Birinci Maarif Şurası, s. 61.

Sakaoğlu, Necdet, *Cumhuriyet Dönemi Eğitim Tarihi*, İletişim Yayınları, İstanbul 1993.

Taşdemirci, Ersoy, “*Hasan Ali Yücel’in Türk Milli Eğitimine Hizmetleri*”, 100. Doğum yıldönümünde H. Ali Yücel Paneli, Atatürk Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yay. No:153 Ankara 1998.

T.C. Maarif Vekilliği *Tebliğler Dergisi*, 6 Eylül 1943.

T.C. Maarif Vekilliği *Tebliğler Dergisi*, Haziran 1944.

T.C. Maarif Vekilliği, *Birinci Neşriyat Kongresi (1–5 Mayıs 1939), Raporlar Teklifler ve Müzakere zabıtları*, Ankara 1939.

Tonguç, İsmail Hakkı, *Canlandırılacak Köy*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1947.

Yücel, H. Ali, *Hürriyet Gene Hürriyet*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1998.

Yücel, H. Ali, *Pazartesi Konuşmaları*. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1998.

Yücel, H. Ali, *Söylev ve Demeçler*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1993.

HURRİYET.COM.TR'DE KADIN CİNAYETİ HABERLERİNİN RETORİK HABER ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ AÇISINDAN İNCELENİŞİ

Prof. Dr. Hüseyin KÖSE

Atatürk Üniversitesi, huseyink180@yahoo.com

Aziz COŞKUN

Atatürk Üniversitesi, azizcosknn@hotmail.com

ÖZET

Etki alanı günden güne genişlemekte olan medya, günümüzde toplumsal yapının önemli belirleyicilerinden biridir. Medya bu gücünü reel olayları seçmeci olarak hikâyeleştirmesinden alır. Haberin oluşumu gerçekliğin yansıtılmasından ziyade yeniden inşasıdır. Gerçekliğin yeniden inşa edildiği alanlardan biri de kadının medyada, özellikle de şiddetin hedefi olduğu olaylardaki temsili konusudur. Kadına uygulanan şiddet olaylarının en aşırı noktası cinayettir. Ülkemizde neredeyse her gün onlarca kadın yaygın olarak eşi, babası, sevgilisi ya da başka bir erkek fail tarafından ya taciz ve tecavüze, ya şiddete ya da doğrudan cinayet eylemine kurban gitmektedir. Resmi istatistiklere göre, Türkiye’de sadece 2017 yılında öldürülen kadın sayısı 409’dur. Yalnızca bu sayı bile kadınlara yönelik şiddetin münferit bir olay değil, yerleşik bir olgu olduğunun göstergesidir. Kadın kurbanlar ya eş, ya kız arkadaş ya da geleneksel değerlerin hışmına uğramış savunmasız kimselerdir. Çoğu zaman şiddeti üzerlerin çeken, dahası bunu hak eden kimselermiş gibi yansıtılmaktadırlar. Kadınların kendi kabahatleri olmayan bir eylem veya davranıştan dolayı katledildikleri haberi pek ender olarak dile getirilmektedir. Ya da kadın cinayetleri ekonomik, kültürel, siyasal vb. yapısal nedenlerle ilişkili olarak değil, doğrudan bireysel bir sorunmuş gibi sunulmaktadır. Bazı hallerde ise, bu tür cinayetler belli bir coğrafya parçasının kültürel ve geleneksel yapısıyla bağdaştırılarak asıl neden gizlenmektedir. Kadın cinayetlerinin süreklilik arz etmesi cinayet haberlerinin de nicel olarak artmasına neden olmaktadır. Bu noktada cinayet haberlerinde geleneksel yazılı/görsel medyadan farklı olarak hızla her yere ve daha fazla kitleye ulaşabilen internet haberciliği önem arz etmektedir. Bu çalışmada kadın cinayeti haberlerinin internet haberciliğinde nasıl işlendiği hurriyet.com.tr örneği üzerinden retorik haber çözümleme yöntemi ile incelenecektir. Bu sayede kadın cinayetlerinin internet haberciliğindeki görünümü; haber dili, çerçevesi, sunum şekli, kadın cinayetlerinin failer, mağdurlar ve toplum açısından nasıl algılanıp yorumlandığı konuları ele alınacak olup, soruna hak odaklı habercilik ilkeleri ve habercilik anlayışı bağlamında çözüm önerileri sunulmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kadın Cinayetleri, Medya, Haber, Retorik Çözümleme, hurriyet.com.tr.

ABSTRACT

The media, which is expanding from day to day, is one of the important determinants of social structure today. The media picks up this power by telling real events as eclectic. The formation of the news is largely reconstructed by reflecting the reality. One of the areas in which reality is being reconstructed is the representation of women in the media, especially those in which violence is the target. The most extreme of violence incidents committed to women is murder. In our country, almost every day, dozens of women are commonly victims of harassment and rape, either violence or direct murder, by their spouse, father, lover or another male offender. According to official statistics, only the number of women murdered in Turkey in 2017 is 409. Not even this number is indicative of the fact that violence against women is not a separate case but a resident case. Female victims are either vulnerable persons who have suffered from the spouse, girlfriend or traditional

values. Most of the time, the violence is reflected in the person who attracts them, moreover, who deserves it. The fact that women are massacred due to an act or behavior that is not their own misdemeanors is rarely mentioned. Or female murders are economic, cultural, political etc. are presented as if they were a direct individual problem, not in relation to structural causes. In some cases, such murders are concealed by associating them with the cultural and traditional structure of a particular geographical segment. Continuity of female murders causes the news of murder to increase quantitatively. In this point, unlike the traditional written / visual media, internet journalism which is able to rapidly reach every other and more people is important in murder news. In this study, how the news of the murder of women is processed in internet journalism will be examined through the rhetorical news analysis method through hurriyet.com example. In this issue, the appearance of women murders in internet journalism; news style, frame, presentation style, how the women murders are perceived and interpreted in terms of the victims and the societies will be covered and the solution proposal will be tried to be presented in the context of journalistic principles and journalistic understanding.

Key Words: Women Murders, Media, News, Rhetorical Analysis, hurriyet.com.tr,

GİRİŞ

Medyada kadınının temsili, önemli konulardan biridir. Çünkü erkek egemen söylem tarafından toplumun sesi gibi aktarılan cinsiyetçi yaklaşım neticesinde hem yazılı hem de görsel medyada kadınlar birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Bu sorunların başında; kadını sosyal, ekonomik, siyasal, hukuki, cinsel, duygusal, kültürel, vb. olarak etkileyen fiziksel şiddet saldırıları gelmektedir. Bilindiği üzere medya, devletin ideolojik bir aygıtı ve hegemonyasını sürdürmedeki en önemli araçtır. Egemen söylem, kendi ideolojisini benimsetmek, hegemonyasını kurmak ve hegemonik çatlakları onarmak için medyayı kullanmaktadır. Bundan dolayıdır ki egemen söylem tarafından, gerek toplumsal cinsiyet eşitsizliğine yol açan söylemler, gerekse medya yoluyla sınıflar arası çelişkiler rıza yoluyla daha da belirginleştirilmektedir. Şu halde, medya eliyle bilinçli veyahut bilinçsiz olarak toplumda belirginleştirilmek istenen önemli konulardan biri cinsiyetçi söylemin bir ürünü olan kadın cinayetleridir. Kadın cinayetleri ülkemiz açısından düşünüldüğünde önüne geçilemeyen büyük sorunlardan biridir. Kadın cinayetlerine ilişkin toplumsal duyarlılığın yeterli seviyede olmaması, devletin caydırıcı cezai önlemler almada eksik ve yetersiz kalması, vb. etkenler bu sonucun temel belirleyenleridir. Medyanın toplumsal cinsiyet temelli ayrımcı yaklaşımları da farklı şekillerde de tezahür edebilmektedir. Hem yazılı hem de görsel medyada retorik unsurlar kullanılarak gerek cinsiyetçi ideolojinin yol açtığı yıkımlar, gerekse toplumun sınıflar arası ayrımlara yönelik ilgisi temayüz edebilmektedir. Bu etki, temelde retorik dil kullanımının bir sonucudur. Retorik, çalışmanın başında da ayrıntılı biçimde değinileceği gibi, kısaca güzel söz söyleme sanatı olarak bilinir. Retorik yöntemde önemli olan, elde var olan bilgileri manipüle etme ve muhatabını aldatmadır. Çalışmanın ikinci ve son bölümünde hurriyet.com.tr'de kadın cinayetlerinin nasıl işlendiği konusu ayrıntılı bir şekilde incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla adı geçen haber sitesinde 2013-2018 yılları arasında yaşanan ve haberleştirilen kadın cinayetleri incelenmiştir. Bu çalışmada kadın cinayeti haberlerinin internet haberciliğinde nasıl işlendiği hurriyet.com.tr örneği üzerinden retorik haber çözümleme yöntemi ile incelenmiştir. Bunun yanında, yer yer haber görseli çözümlemelerinde göstergebilimsel yöneme de başvurulmuştur. Bu sayede kadın cinayetlerinin internet haberciliğindeki görünümü; haber dili, çerçevesi, sunum şekli, kadın cinayetlerinin failer, mağdurlar ve toplum açısından nasıl algılanıp yorumlandığı, vb. konular ele alınmış olup, soruna hak odaklı habercilik ilkeleri ve habercilik anlayışı bağlamında çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın bu ilk bölümünde öncelikle retorik kavramı ve retorik çözümleme yöntemi hakkında genel hatlarıyla bilgiler verilmiştir. Çalışmanın analitik çerçevesini

oluşturan ikinci bölümünde ise hürriyet.com.tr haber sitesinde yer alan haber örnekleri adı geçen yöntemlerle incelenmeye çalışılmıştır.

1. RETORİK KAVRAMI VE RETORİK ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ

Eski adı “belagat” olan retorik kavramının kökleri, antik Yunan’dan günümüze gelen çok uzun bir geçmişe sahiptir. Yunanlıların siyasete, felsefeye, davalara meraklı olmaları, retorik’in doğup gelişmesinin ana sebebidir. Yunanlılar, düşünsel etkinliklere sürekli olarak önem vermiş, günümüz toplumlarına kıyasla retorik unsurlara daha fazla değer atfetmiş ve retorik kuramlar ile uygulamaya ilgi göstermişlerdir. Yunanlılara göre retorik, demokrasinin varlığının göstergesidir. Siyaset, retorik sayesinde belirlenmiş, yine retorik sayesinde seçmenler etkilenmiştir. Retorik, bununla birlikte, Platon tarafından hoş karşılanmamıştır. Oysa Aristo, retorik’i kendi felsefesi ile ilişkilendirmiştir. Çünkü ona göre toplumların varmak istedikleri hedefler, sabit bir durumdan ziyade; herkes tarafından tartışılması gerekli sürekli gelişim alanlarıdır (Bağcı, 2013: 7). Retorik, sonrasında uzun tarihli Yunan kültürü içerisinde farklı anlamlar, kazanımlar elde etmiştir. Retorik, Antik Yunan döneminde Platon, Aristo, Cicero gibi filozoflar tarafından kullanılmıştır. Zaman içerisinde Chaim Perelsen, L. Olbrechts-Tyteca gibi yazarların inceleme konusu olmuş ve ismi geçen düşünürlerin yeni bir dönemin (yeni retorik) öncüleri olmalarına sebep olmuştur. Günümüzde retorik’in izleklerine siyasette, dilde, felsefede, edebiyatta, vb. birçok alanda rastlanmaktadır. Retorik, bünyesinde dinleyiciyi ilgilendiren herhangi bir soruya karşılık olarak “evet” ya da “hayır” temelli iki cevabı barındırır. Bu iki cevabın alternatifi olarak hoşnutluk ve hoşnutsuzluk karşılıkları düşünülebilir. Retorik, daha basit bir ifadeyle tutkular ve onun türevleri (umut, nefret, kıskançlık, vb.) üzerine yoğunlaşarak dinleyici kesimini bir tezi desteklemesi için harekete geçiren duyguyu kullanma anlamına gelmektedir (Çam, 2015: 14). Retorik, hem bazı tezleri bahsi geçtiği gibi desteklemektedir hem de bazı yönleri ile sorgulamaktadır. Bağcı’ya göre (2013: 2), retorik’in bu sorgulama yanı, ortada hiçbir sebep yokken insanların retorik aracılığıyla ikna edilebilir olmalarına dayanır. Oysa gerçekliğin muğlak olduğu toplumlarda ya da dönemlerde retorik’in önemi daha anlaşılır olmasındadır. Ayrıca yaşam tarzları ve inançlar üzerine anlaşmazlıkların sürdüğü toplumlarda retorik bu tarz fikir uyuşmazlıklarının da tek çözümleyici aracıdır. Son olarak bilimin olmadığı ya da eksik kaldığı toplumlarda farklı düşüncelerin kıymeti retorik olmaksızın anlaşılabilir. Şu halde, kavrama daha yakından bakmakta yarar vardır.

1.1. Retorik Kavramı

Güzel söz sanatı olarak bilinen retorik’in kökeni Yunancada hitabet manasına gelen *rhetorikos* kelimesine dayanır. Retorik, özünde, dili ustaca kullanma, ikna etmek için güzel söz söyleme sanatı olarak tanımlanır. Tarihsel bağlamda retorik, eski ve yeni olmak üzere ikiye ayrılır. Eski retorikten kasıt antik dönemde kullanılan yöntemler iken, yeni retorik ile günümüzde de kullandığımız antik dönemden kalma yöntemlerin geçirdiği evreler anlaşılır. Klasik retorik, en başından beri konuşmacının dinleyicinin karakterini çeşitli veçheleriyle/karmaşıklıklarıyla bilerek ikna edebilme fikri ve yeteneğine dayanır. Bu bilgiler neticesinde konuşmacı tezlerini şekillendirerek kendisi için yeni ve iyi bir izlenim oluşturur. Tarih sahnesinde birçok retorik teori, insani duygular (akıl, irade, arzu vb.) arasındaki ilişkiden ortaya çıkmıştır. Klasik retorik anlayışlarının birçoğu, dinleyicinin ön yargılar, değerler ve görüşlerden oluşan bir kültürün ve sınıfın etkisi altında olduğunu kabul eder. Kısaca söylemek gerekirse; klasik retorik birçok versiyonu ile insan teorisinden yani bugünkü deyişle ideolojiden doğmuştur (Sönmez, 2008: 119). Antik dönemde en geniş anlamıyla dili ikna edici mahiyette kullanma sanatı olarak bilinen retorik, o dönemde farklı terimlerle de ilişkilendirilirdi. Öyle ki, konuşmacının kendisi *rhetor*, konuşmacıya ilişkin özellikler *rhetorikos*, konuşmacının yetenekli olması *rhetorike tekhne*, konuşmacının sanatı *rhetor*, toplum önünde yapılan konuşmalar için konuşmacı *rhetoreuo*, son olarak da, toplum önünde yapılan pratik konuşmalar *rhetoreia* olarak bilinirdi (Çam, 2015: 6). Klasik dönemin en büyük retorikçileri Platon ve öğrencisi Aristoteles’ti. Platon retorik hakkındaki düşüncelerini *Gorgias*, *Pratagoras*, *Phaidros*,

Devlet ve benzeri diyaloglarında açıklamışken, Aristo fikirlerini *Retorik* adlı eserinde beyan etmiştir (Köklüdağ, 2016: 202). Platon'un retorik düşüncesi esasen sofistlere yönelik eleştirilere dayanmaktadır. Deyim yerindeyse, Platon, *Devlet* adlı diyalogunda Sofistlere ateş püskürmüştür. Ona göre sofistler, sözde bilgileriyle filozof ruhlu gençleri baştan çıkararak onların kötü yetişmelerine neden olmuşlardır. Sofistlerin kalabalıklar önünde gençlere attıkları nutukları göz boyama olarak nitelendirmiş ve bunu hayvan terbiyecisine benzetmiştir. Hayvanların hangi davranışa nasıl tepki vereceğini bilen hayvan terbiyecileri gibi Sofistler de kalabalık insan gruplarının nasıl sakinleştirilmesi gerektiğini çok iyi bilirlerdi. Sofistler, bu ustalıklarını bilgi adı altında genç beyinlere satarak onların gelişmesini örselemişlerdir (Altınörs, 2011: 85). Platon diğer diyalogu *Gorgias*'ta retorik tanımını sanatların kraliçesi şeklinde yapmıştır. *Pratagoras* diyalogunda ise sofistlerle Platonistler arasındaki çelişkileri retorik bağlamında açıklamıştır. Burada tam olarak Sokratesçi bir yaklaşım anlayışı ile erdemini öğretmesini salık vermiştir. Son olarak *Phaidros* diyalogunda Platon'un ruhun ölümsüzlüğü ile ilgili düşünceleri yer almıştır. Ayrıca Platon bu eserinde tarihte bilinen ilk edebiyat ve sanat eleştirisi kuramını temellendirmiştir. Buna ilaveten, retorik ile ilgili olumlu düşüncelerine, retorik kavramının farklı kullanım alanlarına dikkat çekmiştir (Fırıncı, 2011: 33). Bir diğer retorikçi Aristo'ya göre (1995: 33) ise retorik en basit tanımı ile diyalektiğin eşdeğidir. Yani retorik dizgisel olarak ele alınması gerekli olan bir konudur. Retorik sanatının özü kanıtlara dayanmakla beraber, coşkularla saptırılmaya açıktır. Retorik, temel olarak üzerinde konuşulması gerekli, dinleyiciyi ikna etmek için malzemesi olan herhangi bir konu bulma olayıdır. Uygulamada halk sorunları ile ilgili konuları yakalar, bu konuda ne yapılacak ve ne/nasıl değerli hale getirilebilecek ise onları retorik konusu olarak belirler. Bunların hepsi kesin bilgiye ulaşmada makul çözümler sunmasa da belli bir durumda ikna etme vasıtaları olarak kullanılır. Aristo için retorik bir uzmanlık alanı ya da itibarı düşük bir sanat değildir. Bilakis, retorik, derin düşünceden çok üretim ve tanrısal bir formdan bile daha özel bir ihtiyaçtır (Sönmez, 2008: 108). Günümüzde retorik hakkında yazılan kitapların çoğunda yazarlar hilenin çok daha kolay olduğu adli dala daha fazla önem vermektedirler. Buna karşın konuların daha geniş olarak ele alındığı politik dal ise daha az önem arz eder. Kanıtlar sunarak inandırma bir nevi gösteridir, gösterinin retoriksel biçimi ise özel bir tasarımdır. Yani her ikisi de herhangi bir bilime ait olmayan tüm insanlığın bilgi haznesine hitap eder. Dolayısıyla tüm bireyler her an ikisini de kullanabilirler. Çünkü bir dereceye kadar bütün insanlar zaman zaman görüşleri tartışma ve doğrulama, kendilerini savunma ile başkalarına karşı çıkma girişiminde bulunurlar (Özer, 2006: 234).

Meyer'in ifadesiyle (2009: 9- 10) retorik, ortaya çıkıp geliştiği Yunan kültüründe üç değişik şekilde tanımlanır:

1. Platon'a göre, dinleyicilerin manipüle edilmesidir.
2. Quintilianus'e göre, güzel konuşma sanatıdır.
3. Aristoteles'e göre, ikna edilmesi gerekli ya da ikna edilmeyi amaçlayan argümanların kullanılmasıdır.

Yeni retorik ise 20. yy.'ın ikinci yarısında ortaya çıkan yeni dönüşümün adıdır. Yeni retorik öncüsü olarak Chaim Perelsen ve L. Olbrechts-Tyteca'ı gösterebiliriz. Bu yeni dönüşümde hem sözcüklere hem de anlama daha çok önem verilmektedir. Öte yandan yeni retorik ile ilgilenen kesimler arasında tartışmalar devam etmektedir. Öyle ki, Elisabeth Schüssler Fiorenza'ya göre yeni retorik düşünürleri her şeye rağmen hala pozitivist bilimin tutsağıdırlar. Fiorenza burada tam manasıyla retorik analizlerinde metinlerin bu yöntemle analiz edilmeye çalışıldığını, oysa yine de metinlerin birtakım pozitivist kabuller çerçevesinde anlaşılmaya çalışıldığını vurgular ve bu sayede buradaki ideolojik baskıya işaret etmeye çalışır (Özer, 2006: 236). Yeni retorik Köklüdağ'a göre (2016: 202), 1958 yılında Perelman tarafından salt epidiktik olduğu gerekçesiyle diyalektik ile eş anlam kazandırılarak yeniçağa uygun hale getirilmiştir. Yeniçağdaki bu gelişme neticesinde retorik çok fazla bilimsel olmayan rasyonel söylemin üstünde söylem değeri kazanmıştır. Yine bu dönemde

sözcükler ve metinler daha fazla önem kazanmıştır. Günümüzde retorik ve diyalektik arasındaki bağ ne tam olarak kopma ne de tam olarak bir olma aşamasındadır.

1.2. Retorik Çözümleme Yöntemi ve Başlıca Unsurları

Haber içeriklerinde çokça kullanılan bazı retorik unsurlar vardır. Bunlar genel olarak; Tanımlama, Metafor Kullanımı, Metonimi Kullanımı, Lakap Kullanımı, Sürü Mantığı Yaratma, Örtmece (Euphemism), Korku Çekiciliği, Dramtizasyon, Paralellik Kurma, Kanıtsallık vb. olarak sıralanabilir. Burada bu unsurlar hakkında kısaca bilgi vermek yerinde olacaktır.

1.2.1. Tanımlama

Retoriği görsel-işitsel öğeler ile yazılı dilin ikna edici bir bağlamı içinde yeniden kurgulanması olarak da tanımlayabiliriz. Retoriği bu şekilde tanımladığımız zaman retorik analizinin amacının iletişimcilerin açık ya da çoğu zaman saklı anlam yüklemelerinin görsel-işitsel ve yazılı-sözlü iletişim biçimlerinde aranması ve ortaya konması olarak tanımlamak gerekir. Retorik analizinin bu amacına ulaşabilmesi için görsel-işitsel ve yazılı-işitsel haberlerde bazı yöntemler kullanılır. Bu yöntemler retorik unsurlar olarak tabir edilir. Haber yazımında kullanılan retorik unsurlardan biri tanımlamadır. Tanımlama genel olarak okuyucunun metni daha kolay anlayıp yorumlayabilmesi ya da okuyucuya daha yoğun bilgi verilmesi amacıyla metnin içine yerleştirilen kavramların (sözcük, cümle vb.) tamamına yönelik yapılan açıklamalardır (Devran, 2000: 43). Bu açıklamalardan hareketle “öteki” ya da “bizden” tabirleri arasındaki ayrım önemlidir. Çünkü “bizden” denildiğinde genellikle olumlu düşünüyorken, “öteki” dendiğinde tehlikeli dolayısıyla güvensiz olanı düşünürüz. Örnek olarak “gizli güçler” tabirine karşılık “emniyet güçleri” ya da “PKK teröristleri” yerine “dağdaki gerillalar” söylemlerinin kullanılması gösterilebilir (Devran, 2000: 43).

1.2.2. Metafor Kullanımı

Metafor, Türkçede istiare, eğretileme, ödünç alma şekillerinde de kullanılan, bir kavramı anlatmak için onunla özdeşleştirilen başka bir kavram veya nesnenin onun yerine kullanılmasıdır. Bir başka ifadeyle, söylemimizin gücünü arttırmak amacıyla kullandığımız kelimelerin yerine ona benzeyen başka bir kelime seçme işidir (Güven, 2014: 20). Klasik anlamda metafor kullanımı Aristo'nun görüşleriyle şekillenmiştir. Bu klasik anlayışa göre metafor, anlatıma açıklık, canlılık, güzellik gibi unsurlar katan mecaz sanatıdır. XX. yy'dan sonra bu klasik metafor anlayışından kopmalar yaşanmıştır. Bu kopmalar neticesinde metafor artık anlatımı süslemenin, hayal gücünün, edebi dilin araçları veya eğlendirme unsurları olarak görülmüştür (Keneş, 2016: 253-257). Günümüzde metafor; sağlık, dış politika, siyaset, güvenlik, vb. konularda kullanılmaktadır. Devran (2000: 44-48) *Haber, Söylem, İdeoloji* isimli kitabında bu konular hakkında şu örnekleri kullanılır:

• Sağlık: Bugün demir gibiyim dediğimizde aslında söylemek istediğimiz sağlıklı olduğumuzdur.

• Ekonomi: Hükümetin yaptığı zamlar haber kanallarında “Hükümet zam yağmuruna devam ediyor” diye verilir çünkü herkes yağmur ile hükümetin zam politikası arasında benzerlik kurabilir.

• Eğitim: Eğitime darbe. Darbe sözcüğü her ne kadar askeri bir terim olsa da burada bu tarz bir söylem içerisinde kullanılması alınan kararın siyasi olduğu vurgulanmak istenmektedir.

• Siyaset: Sokaklar işkence hane gibi, işkence hane kelimesi ile polis tarafından vatandaşlara uygulanan davranışların yanlışlığı vurgulanmaktadır.

• Lakap: “Demir Leydi”, “Çoban Sülü”, “Baba”, “Ana” ve “Kasımpaşalı Erdoğan”.

• Ticaret: Parfüm reklamında Hülya Avşar'ın kullanılması: Hülya Avşar'ın güzel olmasının sebebi parfüm olarak verilmektedir.

1.2.3. Metonimi Kullanımı

Haberlerde kullanılan diğer bir anlatım unsuru da metonimidir. Metonimi, birbirinin yerine kullanılan iki şey arasındaki niteliklerin kasti olarak bilinir. Bir diğer ifadeyle, parçaların bütünlerin yerine (Lat. totum pro parte) veya bütünlerin parça yerine (Lat. pars pro toto) kullanılmasıdır. Türkçede mecaz-ı mürsel, ad aktarması veya düz değişmece gibi isimlerle de bilinmektedir. (Berger, 2000: 41'ten akt. Güven, 2014: 20). Berger'e göre (1996: 29), metonimide çağrışım destekli bir ilişki söz konusudur. Bu çağrışım kodlar vasıtasıyla yapılmaktadır. Bu kodlar insanlara zihinsel bağlantılar kurmada yardımcı olur. Metoniminin en yaygın kullanılan hali kapsamlayıştır. Kapsamlayış, az önce de söylediğimiz gibi, bütün ve parçaların birbirilerinin yerine kullanılmasıdır. "Mehmetçik" kelimesinin Türk askerlerinin yerine kullanılması buna örnek olarak gösterilebilir. Özellikle reklam filmlerinde kısa zaman içerisinde çok şey anlatabilmek adına çağrışımlar önemli bir yere sahiptir. Ayrıca reklamlarda yer alan psiko-sosyal yansımalar reklamları destekleyici nitelikte olmalıdır. Yüzü görünmeyen ve elinde asa olan figürün Azrail olarak düşünülmesi, bayrağın ulusal birliği temsili, mum ışığı ya da dolunayın romantizmi çağrıştırmaları metonimiye örnek olarak gösterilebilir. Şenödeyici'ye göre (2005: 124- 125), bir kelimenin metonimi sayılabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gereklidir. Bunlar;

- Kelime akla ilk gelen manasının dışında kullanılmalıdır.
- Gerçek anlamının dışında kullanılan kelimenin, yeni kazanmış olduğu ile gerçek anlamı arasında benzerlik olmamalıdır. Örnek olarak Çanakkale'de aslanlarımız destan yazdı cümlesinde aslanlarımız kelimesi gerçek anlamı olan hayvan anlamında kullanılmamıştır.
- Kelimenin gerçek anlamının dışında kullanıldığına dair bir ipucu olması gereklidir. Adres soran birine adresi bir de kahveye sorması gerektiğini söylediğimizde kastedilen şeyin içecek olan kahve değil kahvenin içildiği yer olarak anlaşılmasıdır.
- Metoniminin ortaya çıkabilmesi için gerçek anlamın anlaşılmasına engel olan cümlenin bir yargı ya da bir tamlama içinde olması gereklidir. Mesela "ateşi yak" cümlesinde kastedilen şey, yanacak olan yakıtın daha sonra alacağı halin ifadesidir. Oysa "ateş" tek başına kullanıldığında yanma sonucu ortaya çıkan ışık ya da ışık kastedilir.

1.2.4. Lakap Kullanma

Lakap, herhangi bir kişiye ya da kişilere bir özelliğinden dolayı isminden sonra takılan addır. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de haber yazımında kişilere yönelik bazı lakaplar kullanılmaktadır. Bu lakap kullanımları tüm konularda olabileceği gibi siyasi konularda da olabilmektedir. Lakaplar kişilerin imajının inşasına da katkı sağlamaktadır. Son zamanlarda siyasi olarak en çok kullanılmış lakaplar şunlardır: Cumhurbaşkanı ve AKP Genel Başkanı için *Reis* ya da *Uzun Adam*, CHP lideri Kemal Kılıçdaroğlu için *Gandhi Kemal*, eski Başbakan Bülent Ecevit için *Karaoğlan*, eski Cumhurbaşkanı ve Başbakan Süleyman Demirel için *Baba* vb.

1.2.5. Sürü Mantığı Yaratma

Sürü mantığı yaratma, karar vermede zorlanan ya da kararları manipüle edilmeye müsait kişiler üzerinde etkili olabilen bir yöntemdir. Bu kişiler kararsızlık yaşadıkları için toplumda dışlanma korkusu ile yaşarlar ve en güçlü tarafta durmayı kendi çıkarlarına uygun görürler. Tüm bunlardan dolayı çoğunluğun tercihlerine göre kendi seçimlerini yaparak o doğrultuda eylemde bulunurlar. Örneğin, "Bugün bütün Türkiye, Erdoğan Hükümeti'ni eleştirmek için Çağlayan'da toplandı." cümlesi bir sürü mantığını anlatır. Haberlerde "herkes böyle düşünüyor", "kamuoyu buna karşı", "Türk halkı demokrasi istiyor", "hepimiz biriz" ve "gençlik değişim istiyor" şeklinde kullanılan cümlelerin amacı sürü mantığı yaratmaktır. Ya da "kamuoyunun bildiği gibi" ve "kamuoyunun yakından takip ettiği gibi" söylemler haberin ikna ediciliğini arttırmak için kullanılan retoriksel bir tercihtir (Devran, 2010: 51).

1.2.6. Örtmece (Euphemism)

Farklı kültürlerde yaşanan zamana bağlı olarak belli durumlarda söylenmesi hoş olmayan kaba, çirkin ve hatta utanmayı gerektiren ifadeler vardır. Bu söylenmesi hoş olmayan ifadelerin yerine daha güzel ve uygun olanlarını seçme durumuna Türkçede “örtmece” denir. Örtmece, Almancada *euphemismus*, Fransızca *euphémisme*, İngilizcede *euphemism* Yunancada “iyi, uğurlu söyleme” anlamındaki *euphêmeô* sözüne dayanır. Bunun yanında çeşitli varlıklardan kaynaklanan zararlardan korunmak amacıyla gerçeği gizlemek, örtmek ve zarar vermesi muhtemel varlığı ya da varlıkları kandırmak için bazı uygulamalara başvurulur. Bu başvurulan uygulamalar ise dilimizde “gizleme”, “kandırma”, “saptırma” olarak ifade edilir (Arık, 2010: 1). Ancak örtmece, ifadelerin bazı kısımlarında toplum tarafından benimsenmeyen nesnelere, kavramları ya da davranışları karşılayan sözcüklerin yerine başka kelimeler kullanırken insanları aldatma ön plana çıkmaktadır. Batılı araştırmacılar örtmece (euphemism) terimini açıklık, kapalılık ya da örtülü ifadenin maksadı bakımından 1. Açık euphemismler 2. Gizli euphemismler diye ikiye ayırmaktadırlar. Gizli euphemismler daha çok ticari ve siyasi alanda görülür. Bu örtmece türü genellikle siyasette ve ticari alanda tercih edilmektedir. ‘Faiz’ yerine ‘kâr payı’ ya da ‘soykırım’ yerine ‘etnik temizlik’ gibi adlandırmaların kullanılması gizli örtmecelere örnek gösterilebilir” (Üstüner, 2009: 169). Örtmece, haber yazımı esnasında da sıkça karşılaşılan bir anlatım unsuru olarak dikkat çekmektedir. Öyle ki, haber yazımı sırasında medya organlarının yayın çizgileri ile uyumlu kelimeleri daha mantıklı kelimelere tercih etmesi ve bunları insanların tepki vermeyeceği şekilde kullanması örtmece kelimelerinin medya açısından önemini ortaya koymaktadır. Örneğin siyasal iktidar karşıtı yayın politikası benimseyen bir medya kuruluşu gelir seviyesi düşük kimseler için “yoksul” sözcüğünü kullanırken, siyasal iktidarı destekleyen medya kuruluşu bu durumu “dar gelirli” olarak tanımlar (İşliyen. 2014: 113).

1.2.7. Korku ve Endişe Uyandırma

Korku ve endişe uyandırma, insanlara mesajlar vasıtasıyla ileri sürülen tavsiyelere uymadıklarında başlarına gelecek kötü şeyleri işaret ederek, onları korku yoluyla ikna etmeye çalışan bir haber yazım tekniğidir. Örneğin özellikle sigarayı, uyuşturucuyu bırakma, insanlara öncelikle maruz kalacakları olumsuzluklar veya olası kötü sonuçlar gösterilmekte, daha sonra çözüm önerileri sıralanmakta ve sonuçta kişilerin uyuşturucu, sigara gibi alışkanlıklardan sakınmaları ya da bırakmaları telkin edilmektedir. Bunun siyasi olarak örneği ise bazen açıkça tehditlere varan söylemlerle rakip partilere oy verilmemesini isteyen partiler kullanmaktadır. Özellikle siyasal reklamcılıkta daha sık kullanılan bir teknik olarak korku uyandırma, daha çok duygusal söylemlere dayanmaktadır. Negatif siyasal reklamlarda korkunun ağırlıklı kullanımı, korku söylemlerinin, seçmenlerin, negatif reklama ve reklamda tanıtılan adaya karşı olumlu tepkilerini artırmada etkili olabileceği düşüncesini ortaya çıkarmaktadır (Balcı, 2007: 1). İşliyen’e göre (2014: 129), korku ve endişe uyandırmanın uygulanabilirliğini kolaylaştıran koşulları, huzursuzluk, umutsuzluk ve emniyetsizlik olarak sıralar. Söz konusu bu koşullar kimi zaman belirgin gösterilerek daha çok korku ve panik uyandırılmaya çalışılmaktadır. Buradaki asıl amaç; kitlelerin içinde buldukları kargaşa ortamından kurtulabilmesi için belli öneriler sunarak onları ikna etmek ve rızaya dayalı şekilde kitleleri kazanmaya çalışmaktır. Bunun haberlerdeki belirgin tarafı ise, kimi zaman gerçeğe dayalı bilgilerin abartılı biçimde yansıtılarak ya da gerçek dışı tehlike ve tehdit unsurları ortaya atılarak korkunun sağlanmasıdır. Gass ve Seiter’e göre (Gass ve Seiter, 2003: 145’ten akt. Çakar, 2009: 39), korku ve endişe uyandırmanın başarısını etkileyen birtakım değişkenler bulunmaktadır. Bunlar:

- Algılanmış Tehlike: Mesajı alan kişinin kendini herhangi bir tehlikede hissetmemesidir. Eğer mesajı alan bu benim başıma gelmez diye düşünüyorsa korku çekiciliği etkisini kaybeder.

•Önerilerin Belirginliği: Açık olarak gösterilen öneriler kişilere bir korku çekiciliği durumunda var olan tehlikenin azaltılması veya bundan kaçılması için ne yapması gerektiğinin gösterilmesidir.

•Önerilerin Yerleştirilmesi: Problem çözüm önerisinin tehditten hemen verilmesidir.

•Argüman Kalitesi: Daha çok korku içeren argümanların düşün korkulu argümanlara göre daha inandırıcı olmasıdır.

•Onur: Güçlü korku uyandırmanın onurlu insanlar üzerinde çok başarılı olduğuna inanılan değişkendir.

•Endişe Seviyesi: Bu değişken yüksek endişeye sahip insanların korku uyandıran bir mesajla karşılaşmalarında, tehlike kontrolünün aksine, korku kontrolüne başvurmalarıyla ilgilidir.

1.2.8. Dramatizasyon

Haberde söylemi güçlendirmek amacıyla kullanılan retorik unsurlardan biri de dramatizasyondur. Dramatizasyon, herhangi bir olay ya da durumun olduğundan daha dramatik anlatılmasıdır. Olumlu olaylardan ziyade olumsuz sonuçlara yol açabilecek olaylar dramatize edilmeye daha müsaittir. Haz, acı, öfke, gözyaşı, vb. durumlar dramatizasyonda etkili biçimde vurgulanır. Acı ve haz ile temellendirilen haberler, okuyucuyu/izleyiciyi yakalamayı ve etkilemeyi amaçlar (Aslan, 2003: 177). Dramatizasyona, ‘Başka Ayşe’ler Ölmesin’, ‘Giyemediği Gelinliği Kefeni Oldu’, ‘Ailesi ve Sevenleri Göz Yaşlarına Boğuldu’ gibi ifadeler örnek olarak verilebilir. Bu örnekler vasıtasıyla olaylar dramatize edilmektedir. Ayrıca bu örnekler ve haber metinlerinde yer alan görüntüler de bu amaç doğrultusunda kullanılabilir. Hatta öyle ki, bazen tek bir fotoğraf karesiyle bile bu amaç gerçekleştirilir. Benzer şekilde, televizyon haberlerinde de görüntülerin dramatik etkilerinden fazlasıyla yararlanılmakta, aynı görüntünün tekrarlanması ile haberin duygusal boyutu canlı tutulmaya çalışılmaktadır (İşliyen, 2004: 114).

1.2.9. Paralellik Kurma

Haber yazımı sırasında kullanılan retorik unsurlardan bir diğeri de paralellik kurmadır. Bu unsura göre, haberde kimi zaman olay ya da durumların etkisini arttırmak için benzer yapı birliktelikleri beraber açıklanır. Olay örgüsüne paralel olarak kurulan bu şekildeki birliktelik sayesinde tüm kavramların anlamının aynı ölçüde önemli olduğu vurgusu yapılır. Örnek olarak “hem güzel hem akıllı” veya “hem iş kadını hem anne” gibi ifadelerle kişinin her iki özelliği arasında paralellik kurulmakla ayrıca iki özelliği de eşit şekilde vurgulanmaktadır (Özer, 2011: 54). Devran’a göre (2010: 55) de, paralellik kurma sayesinde haberde kullanılan her iki sözcük sayesinde metin akışı içerisinde belli ritimler oluşturulmaktadır. Örnek olarak, “Biz hem dağda hem de ovada mücadele edeceğiz. Biz hem gece hem de gündüz çalışacağız. Biz hem gencimize hem de yaşlımıza sahip çıkacağız. Biz hem Batı’da hem de Doğu’da yatırımlar yapacağız. Biz hem fakirlerin hem de zenginlerin iktidarıyız. Bizim paramız yok ama gönlümüz zengin. Biz madden zenginiz ama ruhsal olarak çok fakiriz” cümleleri verilebilir. Paralel yapılar kurmak yukarıda verilen örneklerde olduğu gibi, yalnızca sözcükler ya da kavramlar yardımıyla yapılmaz. Paralel yapılar kurulurken, konular bazen daha geniş ele alınarak farklı iki olay arasındaki benzerliklerden yola çıkılarak bu olaylar arasında da paralel yapılar oluşturulur. Bu şekilde yapılan paralelliklere ‘metinlerarasılık’ denir. ‘Metinlerarasılık’ yazılı-görsel metinlerdeki göstergelerin yalnızca kendisine bağlı olmayıp, aynı zamanda başka yazılı-görsel metinler aracılığıyla da ifade edilmesidir (Ülger, 2012: 188). Metinlerarasılık, benzerliklere farklı zamanlarda gerçekleşen iki olay arasında kurulan ilişki üzerinden örnek verilebilir. Öyle ki Türkiye’de 2013 Mayıs’ında yaşanan Gezi Parkı olayları ile önceki yıllarda yaşanan Arap Baharı arasında benzerlik kurularak Gezi Parkı olayları “Türk Baharı” olarak ifade edilmiştir.

1.2.10. Kanıt Gösterme

Şüphesiz, insanları bir haberin doğruluğu konusunda ikna etmede en önemli şey haberde kullanılan kanıtlardır. Görgü tanıklarının ifadeleri, güvenilir kaynakların açıklamaları, sayısal veriler ve görsel materyaller bir haberin inandırıcılığını arttırmak için başvurulan önemli kanıtlardan bazılarıdır (Rigel, 2000: 187-188). Muhabirlerin olaylara bizzat tanık olmaları ve yaşanan olayları yerinden aktarmaları haberlerin ikna edici olabilmesini etkileyen faktörlerdir. Bu şekilde aktarılan haberlerde gerçeklik algısı garanti altına alınmaktadır (Özer, 2011: 177). Muhabirler olay yerinden yaşananları aktarırken kendi gözlemlerine ek olarak yaşananları doğrulayıcı görseller de kullanmalıdır. Burada amaçlanan, muhabirin şahit olduğu olayı okurun ya da izleyicinin de görmesidir. Bu şekilde inşa edilen gerçekliğin inandırıcılığının artacağı düşünülür. Bu noktada görsellerin metin içerisinde kullanılmasının kesin ifadeler ve sayısal veriler kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bilindiği gibi, TV haberciliğinde bu tarz görseller sıklıkla kullanılmaktadır. Haber metinleri de aynı şekilde bu yolu izlemektedirler. Gazete haberlerinde ise haberin algılanması açısından metnin nasıl kurgulandığı, spot, başlık, resim altı yazısı gibi haber unsurlarında ne tür tekrarların yapıldığı ön plandadır. Ancak buna rağmen haberde kullanılan fotoğrafların metnin ikna ediciliğini büyük ölçüde desteklediği bir gerçektir. Çünkü herhangi bir haberde fotoğraf kullanmak, o haberin izleyici kesimlerinin gözündeki gerçekliğine büyük katkı sağlamaktadır. Bu şekilde yapılan haberlerde gerçeklerin duyguları harekete geçirmesi kolay olmakta ve bu da sunulan gerçekliğin kalıcılığını bir anlamda garanti altına almaktadır. Sontag, “Hakkında çok az resimli bilgiye sahip olduğumuz vahşetler bize daha uzak görünmektedir” derken tam da bu noktaya dikkat çekmektedir (2005: 21).

2. KADIN KONULU HABERCİLİĞİN TEMATİK EVRENİ

Kültürel, ekonomik, toplumsal ya da dini sebeplerden ötürü kadınlar yüzyıllardır egemen söylem erkek ideolojisi karşısında kendini savunmak zorunda bırakılmışlardır. Kadınların mütemediyen karşılaştıkları bu ayrımcılık, günümüz dünyasında var olan eşitsizliklerin en yaygın olanlarından sadece birisidir. Kadınlar, kendilerine biçilen ikinci sınıf roller başta olmak üzere, düşük ücretli çalıştırılmaları, evde çocuk yetiştirmeye mahkûm bırakılmaları, fiziksel şiddet, cinsel obje olarak görülmeleri, vb. sebeplerden ötürü haklarını direniş yolları ile almaya çalışmışlardır. Toplum hayatındaki bu eşitsizliği sona erdirmeyi hedefleyen bu mücadelelerin çok uzun bir tarihi vardır. Bu mücadelelerin başlangıç noktası Kolay’a göre (2015: 5-6), tüm dünyada siyasal, ekonomik, kültürel ve sosyal değişimlerin yaşanmaya başladığı 19.yy’a denk gelmektedir. 19.yy’da toplumsal alanda yaşanmaya başlanan köklü değişimler kadınların özgürlük ve eşitlik ideallerini güçlendirmiştir. Fakat evrensel olarak yaşanan bu gelişmelere rağmen kadınlar kendi yaşamlarında herhangi bir değişiklik olmadığını iddia etmişlerdir. Bunun yanında kadınlar cinsiyetçi ayrımcılıkların da devam ettiğini fark ederek eşitlik mücadelesinin güçlenmesine destek istemişlerdir. Ayrıca özel alan olarak eve hapsedilmeleri, kamusal alanda ise ikinci planda tutuluyor olmaları ve aile kurumunda çocuğa bakmakla hükümlü olmaları gibi nedenler kadınların isyan etmelerine sebep olmuştur. Çelenk de (2010: 229) Kolay’ın düşüncelerini desteklemektedir: Sözü edilen eşitsizlikleri takriben 1960’lı yıllardan itibaren sözü edilen mücadeleler ‘kadının özgürlükleri mücadelesine’ dönüşmüştür. 18. yüzyıl sonlarında yükselen mücadeleler 19. yüzyıl boyunca da sürmüştür. 1990’lı yıllarda ise kimlik temelli mücadeleler başlamıştır. Kimlik temelli mücadelelere ilaveten cinsel ayrımcılığa karşı çıkışlar da başlamıştır. Kadının sadece doğuştan sahip olduğu biyolojik özelliklerine dayanan bu savunma durumu, cinsiyet ayrımcılığı olarak bilinmektedir. Sosyal bir sorun olarak cinsiyet ayrımcılığının çok farklı sebepleri vardır. Bu nedenle Arabacı’nın da (2012: 1) deyimiyle, toplum bizden sosyalleşmenin etkisiyle edindiğimiz toplumsal cinsiyet rollerimize uygun tutum ve davranışlar beklemektedir. Ayrıca toplumsal cinsiyetimize göre çalışma hayatında da roller edindiğimizi belirterek kadın ve erkeğe yönelik ayrı ayrı cinsiyet ayrımcılığına dayalı roller edindiğimize değinmiştir. İşe alım, ya da işbölümü ile başlayan cinsiyet ayrımcılığı daha sonra mesleki yaşamda işlerin kadın/erkek işi diye ayrılması ile daha da derinleşmektedir.

Ayrıca kadının iş ortamlarında erkekten sonra görülmesi, terfi aşamalarında yine erkeğin öncelikli görülmesi, kadın emeğinin düşük ücretlerle değersizleştirilmesi, kadın arkadaşların iş arkadaşları olan erkekler tarafından cinsel obje olarak görülmesi ve zaman zaman cinsel tacize maruz kalmaları gibi örnekler kadınların uğradığı cinsel ayrımcılığa örnektir. Medya ise, bu ayrımcılığın asli söylemsel faillerindedir. Kısaca medyada kadınların temsilini 6 ana başlık altında toplayabiliriz:

- Eşit ve doğal varlık olarak kadın: hayatın herhangi bir alanında kadınların da erkeklerle doğal olarak eşit haklara sahip olduğu durumdur.

- Anne, Eş Olarak Kadın: kadınların sadece eş ya da annelik konumlarını öne çıkaran durumdur.

- Magazin Öznesi Olarak Kadın: kadınların üçüncü sayfa olarak bilinen haberlerde canı, suçlu, ya da kurban olarak kendine yer bulduğu alan.

- Cinsel Obje Olarak Kadın: kadınların sadece beden güzellikleri ile haber içeriklerinde yer aldığı durumlardır.

- Eylem öznesi olarak kadın: kadınların toplumdaki herhangi bir eylemde birinci özne olarak dikkatleri çektiği haberlerdir.

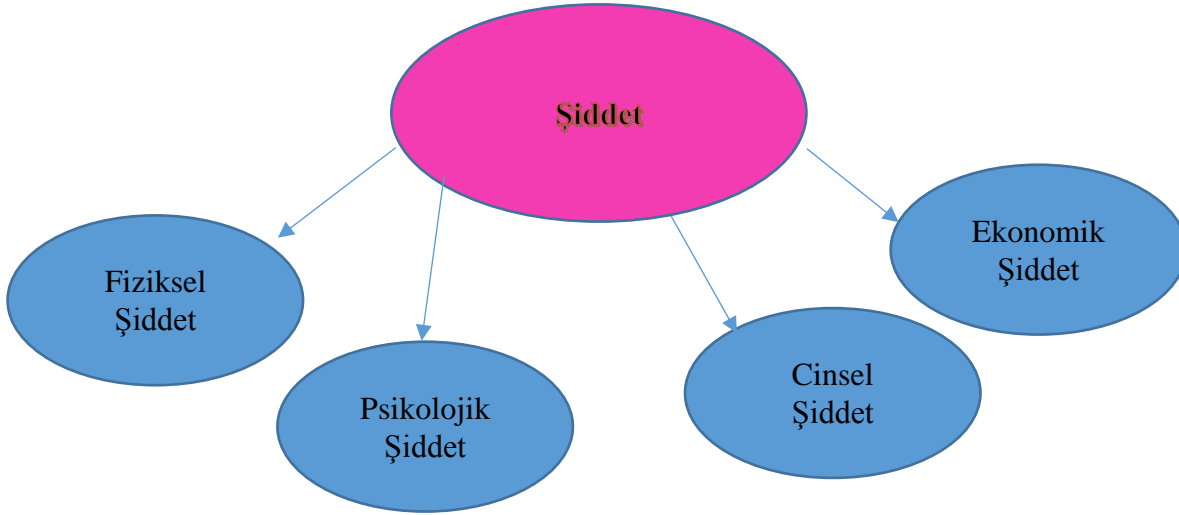
- *Araçsal Varlık Olarak Kadın*: Kadınların doğrudan haberle bir ilgisi olmamasına rağmen konu mankeni olarak temsil edildiği alandır (Köse, 2010: 404).

2.1. Kadına Yönelik Şiddet Haberlerinin Sunuluşu

Şiddetin çok farklı tanımları yapılmaktadır. Şiddetin; fiziki, psikolojik ya da yapısal sebeplerden kaynaklanmakla olduğunu belirten Özerkmen'e göre, şiddet genel olarak özel ve kolektif şiddet şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Özel şiddet şu başlıklar altında toplanmıştır:

- Cürümsel şiddet: Bu da kendi arasında sınıflandırılabilir;
- Ölümle sonuçlanan şiddet: Cinayetler, suikastlar, zehiremler, (ebeveyn ya da çocuk öldürmeleri de dâhil), idamlar vb.
- Bedensel şiddet: Bilerek darbe ve yaralamalar.
- Cinsel şiddet: Irza geçmeler
- Cürümsel olmayan şiddet: Özel şiddetin bir türü de cürümsel olmayan şiddettir. Bu tür şiddeti Jean-Claude Chesnais iki başlık altında toplar:
 - İntihar (intihar ve intihar teşebbüsleri)
 - Kaza (trafik kazaları dâhil)

Jean-Claude Chesnais özellikle kolektif şiddet üzerinde durmaktadır. Ona göre kolektif şiddetin üç biçimi vardır; İlki, vatandaşların iktidara karşı şiddetidir. Bunlar: Terör, Grevler ve İhtilallerdir. İkincisi, iktidarın vatandaşlara karşı şiddetidir. Bu ise; devlet terörü ve endüstriyel şiddet olarak tanımlanır. Sonuncusu ise şiddetin en yaygın biçimini ifade eden savaştır (Özerkmen, 2012: 6).



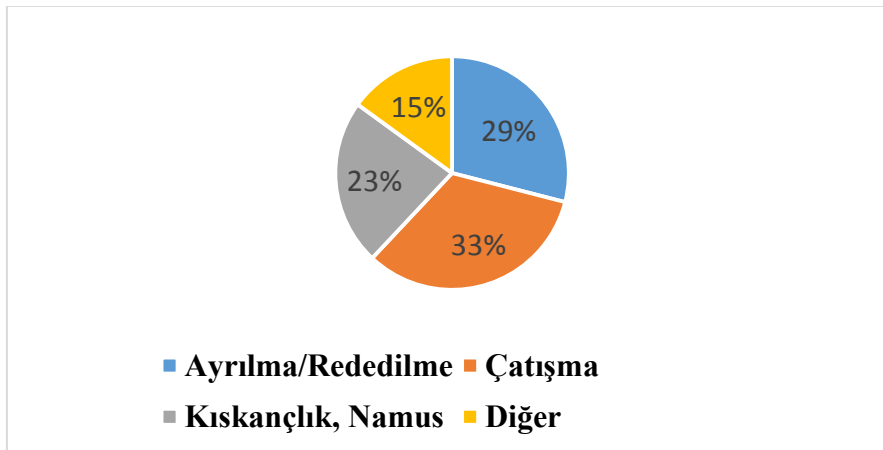
Tablo 1: Şiddet Türleri

Tablo 1’de de görüldüğü üzere, şiddet denilince aklımıza fiziksel şiddet, psikolojik şiddet, cinsel şiddet ve son olarak da ekonomik şiddet gelmektedir. Özellikle ülkemizde kadına yönelik uygulanan şiddet devlet eliyle ne kadar önlenmek istense de önlenemez biçimde giderek artmaktadır. Bianet verilerine göre Türkiye’de sadece 2017 yılında 290 kadın erkekler (koca, oğul, baba, kardeş, sevgili) tarafından öldürülmüştür. İşin korkunç yanı ise, bu ölümlerin büyük çoğunluğunun kadının saç renginden, aldığı elbisenin beğenilmemesinden ya da yemek yapmayı bilmediği iddiasıyla vuku bulmasıdır (<http://www/bianet.org>, 11.05.2018). Kadına yönelik bu tarz şiddet eylemlerinin medyada nasıl işlendiği önem arz etmektedir. Çünkü medyanın toplumsal bilincimizin inşasındaki rolü azımsanamayacak derecede önemlidir. Öyle ki, birçoğumuz medyanın haberleştiği olaylar üzerinden gerçeklik algımızı oluşturmaktayız. Bu yüzden kadının medyadaki temsili önemli bir mevzudur. Medya, okul ve aileler ölçeğinde toplumsal cinsiyet ilişki ve rollerinin şekillenmesinde ya da kadının toplumsal yerinin belirlenmesinde en etkin rolü oynamaktadır. Bu noktada dikkat çekilmesi gerekli detay, bu kurumlar aracılığıyla şekillenen toplumsal cinsiyet rollerinin erkek egemen söylemin değerleri doğrultusunda meşrulaştırılmasıdır. Bu meşrulaştırma biçimlerinin en çok yaşandığı ya da sağlandığı yer ise şüphesiz medyadır. Medyada kadının yerinin ne yazık ki sıklıkla, 3.sayfa (ölüm, tecavüz, suçlu, mağdur, şiddet kaynağı, şiddete maruz kalan, cinsel obje, vb.) ve kapak ya da son sayfa (güzel, seksi, cezbedici, arzu nesnesi) arasında konumlandırıldığı görülmektedir (Akmeşe ve Deniz, 2015: 316- 317). Bu haberlerin sunuluşu sırasında şiddete uğrayan kadının daha uzun süre gösterilmesi, kadının teşhir edilmesine sebep olmaktadır. Ayrıca “bakın bakın kadın şöyle yaptı, sonucu ne oldu” gibi bir eşleştirme ifadeleriyle kadının suçlanmasına ve olayın meşrulaştırılmasına neden olabilmektedir (“Boşanmak istedi bu hale geldi, ibret alın” der gibi). Kadına yönelik şiddetin doğrudan verilmesi ise, kadının kimliğinin istemediği biçimde kamuoyuna gösterilmesine sebep olmaktadır. Ayrıca izleyen erkeklerin nasıl şiddet uygulayacaklarına dair bir çeşit yol gösterme, örnek olma, hatta kahramanlaştırma olasılığını da içerisinde barındırmaktadır. Bu durum hem hak ihlali hem de etik olmayan bir davranıştır. Böyle bir haber anlatı şeklinin seçilmesi ataerkil dilin egemenliğinin göstergesi olmasının yanında, haberlerdeki eril dilin yanlılığını da ortaya çıkarmaktadır.

2.2. Kadın Cinayeti Haberlerinin Verilişinde hurriyet.com.tr Örneği

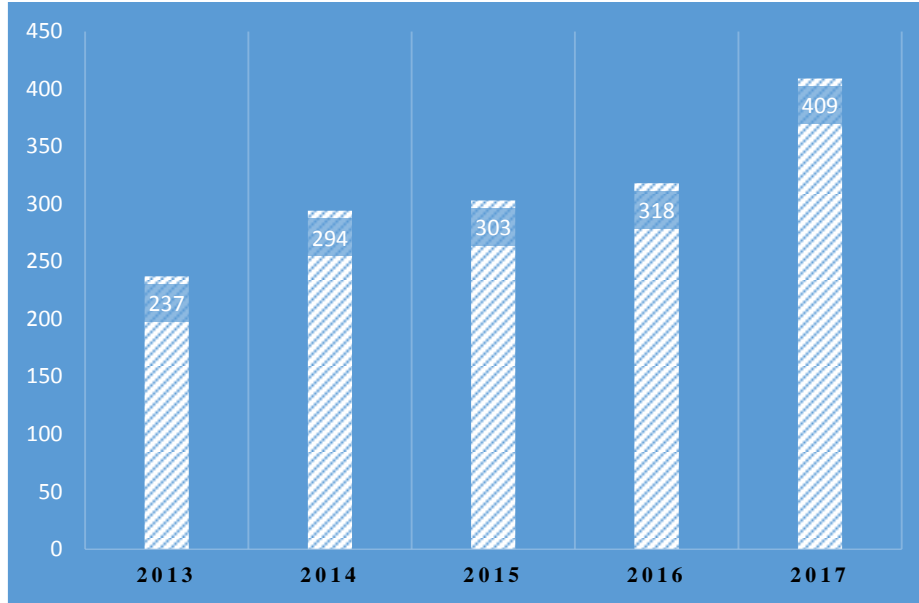
Cinayet, en yalın ifadeyle herhangi bir insanın bir veya birkaç kişi tarafından bilinçli olarak öldürülmesi eylemidir. Kadın cinayeti ise, genel olarak kadınların çoğu kez babası, kardeşi ve/veya kardeşleri, eşi ya da akrabaları tarafından bireysel olarak ya da meclis/topluluk kararıyla öldürülmesidir. Kadın cinayeti, kadınların cinsiyetlerinden dolayı maruz kaldıkları şiddet

türlerinden sadece birisidir. Kadın cinayetleri, cinsiyetçi söylemin inşası, kadının tek yönlü bir denetim ilişkisine tabii tutulması ve kadına yönelik her türlü şiddetin meşrulaştırma işlevlerini de üstlenir. Sözü edilen denetim ilişkisi, bir yandan toplumsal cinsiyet kategorilerini belirlemede etkili olurken, diğer yandan da cinsiyet eşitsizliğine kaynaklık etmektedir. Kadın cinayeti ifadesinin toplumsal cinsiyet temelli ele alınışı toplumların kadınlara attığı rollerin bir göstergesi olarak 1990'lı yıllarda başlamıştır. Ülkemizde işlenen kadın cinayetlerinin çoğunluğu gerçekliği saptıran bir yanlış adlandırmayla “töre” veya “namus” cinayetleri olarak adlandırılır. Bu adlandırma, gerek kadına yönelik şiddeti belli bir coğrafi bölgeyle sınırlandırıyor olmasından, gerekse aile içi şiddetin kaynağının topluluğun etik ya da dinsel kurallarının namus-onur kavramlarıyla ilişkilendirmesinden dolayı sorunludur (Gül ve Altındal, 2015: 172). Böyle bakıldığında namus cinayetleri, köken olarak ataerkil toplumsal yapının bir sonucudur. Ataerkil yapı namus cinayetleri yoluyla aile içindeki erkek egemen yapıyı sürdürmekle beraber, örf, adet ve geleneklerin de devamına hizmet etmektedir. Gerçekten, kadın cinselliğinin denetimi konusu ataerkil yapıları birbirine bağlayan evrensel bir sorundur. Bu sav yeni olmamakla beraber cinsiyet ve iktidar arasındaki ilişkiyi tartışmaya açar. Bu sava göre ataerki, kadının sadece cinsiyetinden dolayı erkeğe tabi olduğu toplumsal yapılanma biçimine gönderme yapar. Bu toplumsal yapılanma içerisinde erkekler kadınlar üzerinde şedit hâkimiyetlerini kendi doğal özelliklerine binaen kurarlar. Dolayısıyla kadın ve erkek arasındaki hiyerarşi, büyük ölçüde cinsiyetten kaynaklanmakta, cinsellik ezen (erkekler) ve ezilen (kadınlar) iki farklı sınıfsal kategori yaratan bir politika olarak ortaya çıkmaktadır (Tahincioğlu, 2010: 135'ten akt. Yeğen, 2014: 17). Kadın cinayetleri Türkiye’de son yıllarda hızla artan en büyük kadın sorunu halini almıştır. Hemen her gün yazılı ve görsel medyada kadın cinayeti haberleri ile karşılaşmaktayız. Medyada yer alan kadın cinayetleri genellikle namus ve töre ya da kıskançlık konu başlıkları altında öne çıkmaktadır. Medyanın kadınlık imgesini haberler vasıtasıyla pekiştirdiği, kadını görmezden geldiği, az ya da çok yansıttığı, vb. bilinen gerçeklerdir. Ayrıca ataerkil toplumsal yapıda farklı kadınlık durumlarını ve yaşamlarını eksik temsil ettiği ya da hiç temsil etmediği de bilinmektedir. Kadın, çoğu zaman erkek rolleri içerisine sıkıştırılmakla beraber, genellikle ev ile bağlantılı gösterilmektedir. Medyanın takındığı bu sorunlu dil, kadını aile içi şiddet haberlerinde ağırlıklı önemsizleştirmekte, olumsuzlamakta, yok saymakta ya da onu doğrudan suçlamaktadır (Gül ve Altındal, 2016: 171). Türkiye’de kadınların öldürülme bahaneleri de ilgili dikkat çekicidir. Bu savı daha iyi anlamak için Bianet’in “Kadın Cinayetlerinde Bahaneler” tablosunu zikretmekte fayda vardır. Tablo 2’de de görüldüğü üzere, cinayetlere sebep olarak gösterilen bahanelerin %33’ü Çatışma, %29’luk kısmı Ayrılma/Reddedilme, %23’lük bölümü Kıskançlık ve Namus, son olarak %15’lik dilimi ise diğer sebeplerden oluşmaktadır.



Tablo 2: Kadın Cinayetlerinde Bahaneler
(<https://m.bianet.org>, 21.06.2018)

Türkiye’de son yıllarda kadın cinayetlerini önlemek amacıyla bir dizi önlem alınmaktadır. Buna rağmen öldürülen kadın sayısı yıllara göre değişiklik göstermekle beraber, yine de önlenemez şekilde artmaya devam etmektedir. Tablo 2’deki verilere göre 2014- 2017 yılları arasında cinayet sayısının en fazla olduğu yıl 290 cinayete 2017 yılıdır. 2017 yılını sırasıyla 2015 (284), 2014 (281) ve 2016 (261) yılları takip etmektedir.



Tablo 3: Türkiye’de Yıllara Göre Kadın Cinayetleri

(<http://kadincinayetleri.org>, 21.06.2018)

2.2.1. Hurriyet.com.tr’de Kadın Cinayeti Haber Metinlerinin Dili

Demokratik ülkelerde özgür ve ana görevi toplumu tarafsız bir şekilde bilgilendirmek olan medya organları, ekonomik kaygılar başta olmak üzere birçok nedenden ötürü devlet ya da belli bir zümre taraftarı gibi davranarak kamusal niteliğini büyük ölçüde yitirmiştir. Medyanın büyük bir bölümü ana akım medya niteliğindedir. Hürriyet gazetesi ve resmi internet sitesi de ana akım medya kategorisine dâhildir. Ana akım medyada kadının temsili sorunludur. Öyle ki, bu medya organlarında kadınların cinsel kimlikleri ve bedenleri ön plana çıkarılarak gazetelerin arka sayfalarında erkek okurun fantezi dünyasına seyirlik malzeme olarak sunulmaktadır. Kadının cinsel obje olarak sunumu, beraberinde ideal beden ve güzellik anlayışını doğurmaktadır. Bu tarz haberler ana akım medyada hem fotoğraflar kullanılarak hem de haber dili vasıtasıyla yapılmaktadır. Tekeli’ye göre (2016: 133), günümüz haber medyası özellikle kadınların kendine yer bulduğu haberlerde kalıplaşmış söylemlerin varlığı nedeniyle sıkıntılıdır. Bu haberlerde kadınlar geleneksel rollerinden arındırılmamakta, hatta bu roller medya eliyle yeniden meşrulaştırılmaktadır. Bu haberler ilk darbeyi yakınlarından alan kadınlar için adeta ikinci darbe niteliğindedir. Bilim bunu “ikincil mağduriyet” olarak tanımlamakta ve bu ikincil mağduriyet halinin bireyler üzerinde ilki kadar etkili ve hatta daha sarsıcı olduğunu belirtmektedir. Medyanın kullandığı sorunlu dil de bu kategoride değerlendirilmekte ve toplumsal şiddetin bir uzantısı, hatta pekiştiricisi olarak nitelendirilmektedir. Özellikle haber sunumları esnasında şiddete maruz kalan kadınların hikâyeleri yazılırken, kimliklerine, işlerine gönderme yapmak yerine, güzelliklerine, gençliklerine, yaşlarına, eş ya da anne oluşlarına veyahut kadersiz olduklarına vurgu yapılarak sunulmaları vakayı adliyedendir. Kadınlara yönelik bu tahkir dili, böylece şiddete maruz kalma sebepleri olarak ön plana çıkarılmak suretiyle meşrulaştırılmaktadır. Şiddet eylemini gerçekleştiren erkeğe dair bilgiler

ise genellikle görmezde gelinmektedir. Medyanın şiddet haberlerini bu şekilde sunmasının nedeni kadınları şiddet haberlerinin tüketim objesi olarak görmesidir. Sonuç olarak, ana akım medyada şiddet haberlerinin sunulduğu eril bir dil ve bakış açısının ürünüdür (Dündar ve Demiray, 2016: 77). Eril dille bu şekillerde sunulan mağdurların hayatı dramatize edilerek gerçek bağlamından uzaklaştırılmaktadır. Cinayet haberleri magazinelle bir yapıya sokularak, kadınların zayıf, korunmaya muhtaç, suçlu veya acınası oldukları algısı yerleştirilmektedir. Öyle ki, kadınlar, mağdur, kurban, öldürülen, dövülen, taciz ve tecavüz edilen kimselmiş olarak resmedilmektedir. Bu bağlamda toplumsal cinsiyet rolleri ve buna ilişkin kalıp yargıların gerek yazılı gerekse görsel basında yer alan haberlerle her gün yeniden üretilerek pekiştirildiği söylenebilir (Tekeli, 2006: 133- 134).



Ozden ATIK/İSTANBUL,(DHA)-BOŞANMAK isteyen eşi Birgül Çeçen'i 3 Haziran 2017 günü Kasımpaşa'da sokak ortasında pompalı tüfekte öldürdüğü iddiasıyla ağırlaştırılmış müebbet hapsi talep edilen Ali Çeçen, bugün ilk kez hakim karşısına çıktı. Sanık Çeçen, duruşmada öldürme kastı olmadığını öne sürdü. Birgül Çeçen'in annesi Mavuş Çoban ise basın açıklaması sırasında "Adalet yerini bulsun. Başka Birgüller gitmesin. Benim yavrum gitti, Başka anneler ağlamasın, cezasını ebedi çöksün" diyerek gözyaşı döktü. İstanbul 9. Ağır Ceza Mahkemesi'nde görülen duruşmaya, tutuklu sanık Ali Çeçen getirilirken, öldürülen Birgül Çeçen'in iki oğlu, annesi Mavuş Çoban ve kızkardeşi İlknur Çoban da duruşmada hazır bulundu.

"HAVAYA ATEŞ ETMEK İSTEMİŞTİM"

Duruşmada savunmasını yapan sanık Ali Çeçen, olay günü eşine hediye aldığı söyleyerek "Akşam olunca yatmaya gittim. Kendisi kalktı, bana bağirmaya başladı. Ben de, 'Ben sana hediyeler alıyorum. Sen neden böyle yapıyorsun' dedim. Bağirmaya devam edince iki tokat attım. Sustu yattı. Daha sonra tuvalete gitmek için kalktı. Evin dış kapısını açıp bana doğru bakarak, 'Seni mahalleye rezil edeceğim. Görürsün sen' dedi. Ben 'Ne yapıyorsun' dedim. Ama kapıyı kapatıp gitti" dedi. Kendisinin de apartmandan çıkıp eşine baktığını, göremeyince eve gidip candan dışarı baktığını söyleyen sanık Çeçen, "Dışarıda yan apartmanın önünde 8-9 erkek ve 3 kadınla duruyorlardı. Ben de içeri girip üstümü giyindim. Yanıma tüfeğimi alarak dışarı çıktım. Dışarı çıktıktan sonra eşimin olduğu tarafa değil, tersi yönüne yürümeye başladım. Bu sırada rahmetli eşim bana bağirmaya başladı. 'Vuracaksın gel beni vur' diye. Ben havaya ateş etmek istemiştim. Tüfek ateş aldı ve eşim vuruldu" diye konuştu. Mahkeme başkanının, "Vurma kastın yoktu yani?" sorusu üzerine sanık Ali Çeçen, "17 yıllık hayat arkadaşımı. Öldürmek gibi bir amacım yoktu" şeklinde cevap verdi.

Haber 1: "Kızı Öldürülen Anne Adliye Önünde Gözyaşı Döktü" (hurriyet.com.tr, 01.02.2018)

"Boşanmak isteyen eşi Birgül Çeçen'i 3 Haziran 2017 günü Kasımpaşa'da Sokak ortasında pompalı tüfekte öldürdüğü iddiasıyla ağırlaştırılmış müebbet hapsi talep edilen Ali Çeçen, bugün ilk kez hâkim karşısına çıktı. Sanık Çeçen, duruşmada öldürme kastı olmadığını öne sürdü. Birgül Çeçen'in annesi Mavuş Çoban ise basın açıklaması sırasında "Adalet yerini bulsun. Başka Birgüller gitmesin. Benim yavrum gitti, Başka anneler ağlamasın, cezasını ebedi çöksün" diyerek gözyaşı döktü..." (<http://www.hurriyet.com.tr>, 22.06.2018).

Haberin içeriğinde kızı Birgül Çeçen, Ali Çeçen tarafından öldürülen anne Mavuş Çoban'ın söylemleri şöyledir: "Adalet yerini bulsun. Başka Birgüller gitmesin. Benim yavrum gitti, başka anneler ağlamasın, cezasını ebedi çöksün", vs. Görüldüğü gibi başka Birgül'ler gitmesin, başka anneler ağlamasın vb. söylemlerle işlenen cinayet olayı dramatize edilmektedir. Burada kadının hakları, mağduriyeti, öldürülme nedeni vb. belirtilmemekte, ölenin ardından tevekkülle harmanlanmış ağıtlar yakılmaktadır. Böylece, cinayetin nedeni, faili, kadın hakları, adaletin yerini bulması, vb. kısaca haberin art alan bilgisi hakkında okuyucu hiçbir şey bilmemektedir.



APARTMANA GİRERKEN ÖLDÜRDÜ

2 Aralık 2016'da Bursa (<http://www.hurriyet.com.tr/haberler/bursa>)'nin Gemlik (<http://www.hurriyet.com.tr/haberler/gemlik>) ilçesinde çiftlilk yapan Aykut Ertunç (34), arkadaşlık teklifini reddeden Pamukkale Üniversitesi Bilgisayar Programcılığı Bölümünde öğrenim ve ayrıca Kamu Yönetimi okuyan Tuğçe Uludağ'ı (<http://www.hurriyet.com.tr/haberler/izmir/suludag>) (27), apartmanı apartmanına girildiği sırada töflekte ateş ederek öldürdü. Ertunç daha sonra töflekte kendi karını ses etti. Ağır yaralanan ve kaldırıldığı hastanede tedavi edilen Ertunç, daha sonra mahkemeye tutuldu.

'TERSLEYİNCE ATEŞ ETTİM'

Halkında, 'tasarıyarak öldürme' suçundan ağırlaştırılmış müebbet hapis cezası istemiyle dava açılan Aykut Ertunç, yaralandığı Bursa 5. Ağır Ceza Mahkemesinde, "Tuğçe ile bir buçuk yıldır arkadaş ve bunu resmileştirmek için aileler gördü. Tuğçe, arkadaşları benimle görüşmek istemediğini söyledi. Olay günü 21.00 sıralarında otobüs durağından evine doğru yürüdüğümü gördüm. Arabadan inip yarıdan konuşmak istedim. Tersleyince töfleğini alıp evine yoldurmakta olan Tuğçe'ye önce seslendim, sonra ateş ettim. Sonra zayıflıkla canımı kıymak istedim. Piyasamın' kıldı.

Mahkeme, Aykut Ertunç'ü müebbet hapis cezasına çarptırırken, Tuğçe'nin annesi Tülay ve babası Özden Uludağ, avukatları Mehmet Gül aracılığıyla karara itiraz etti.

İtiraz üzerine dava, İstanbul Bölge Adliye Mahkemesi 1. Ceza Dairesinde yeniden görüldü. Karar duruşmasına, Bursa'da tutuklu bulunan sanık Aykut Ertunç SEGBİS sistemiyle katılırken, müstekilleri Tülay ve Özden Uludağ ile avukatları Mehmet Gül duruşmada hazır bulundu.

Haber 2: "Tuğçe'nin Annesi: Zalimler İçin Yaşasın Cehennem" (hurriyet.com.tr, 12.02.2018)

"Bursa'nın Gemlik ilçesinde, üniversite öğrencisi Tuğçe Uludağ'ı (25) arkadaşlık teklifini reddettiği için öldüren Aykut Ertunç, yerel mahkemenin müebbet hapis kararını az bulan Uludağ Ailesi'nin itirazı üzerine 1. Ceza Dairesi tarafından ağırlaştırılmış müebbet hapis cezasına çarptırıldı. Kararı duyan anne Tülay Uludağ, "Zalimler için yaşasın cehennem" diye bağırdı." (<http://www.hurriyet.com.tr>, 22.06.2018).

Bu haberde dikkat çeken detay, anne Tülay Uludağ'ın ağzından çıkan "zalimler için yaşasın cehennem!" ifadesidir. Bu ifadenin haber metninde doğrudan kullanılması olayın haberleştirilmesinde korku ve endişe yaratıldığının göstergesidir. Ayrıca, kendi intikamını kendisi almaya yeminli bir hincin da dışavurumu gibidir. Adalet yoktur, insanlar devletlerine güvenmemektedir, vb. Haberin detaylarına inildiğinde, anne Tülay Uludağ'ın "...Tuğçe'min kanı yerde kalmadı. Tuğçe'ler ölmesin, amacımız buydu..." gibi ifadelerinde ise kamuoyunu bilinçlendirici bir farkındalık kampanyasına ilaveten kışkırtıcı dil kullanımı, bir başka deyişle ajite edici bir dil kullanımının başvurulduğu görülmektedir. Bu haberde dikkatlerden kaçmayan bir diğer husus ise, olayın, magazin dil vasıtasıyla ayrıntılarıyla anlatılmasıdır. Magazin dil kullanımı, gerçekliğin ciddiyetini azaltıcı drammatizasyonun önemli bir göstergesidir.



Örnek 3: “Antalya’da Kadın Cinayeti Güvenlik Kamerasında” (hurriyet.com.tr, 14.09.2016)

“Antalya'nın Kemer İlçesi'nde 28 yaşındaki Turan Erişgin, bir süre birlikte olduğu 5 çocuk annesi 39 yaşındaki Fatma Alp'i çalıştığı otelin önünde pompalı tüfekle göğsünden vurarak öldürdü. Erişgin, daha sonra aynı tüfekle göğsüne ateş ederek intihar etti. Kiriş Mahallesi'ndeki olay, saat 08.00 sıralarında meydana geldi. Kemer'de 3 yıldızlı otelde kat görevlisi olarak çalışan ve eşinden ayrılan Fatma Alp, bir süre aşk yaşadığı Turan Erişgin'den de ayrıldı. Fatma Alp'le yeniden bir araya gelmek isteyen Turan Erişgin, telefonla arayarak bu isteğini bildirdi. Alp'in tiraz etmesi üzerine ikili telefonda tartıştı. Turan Erişgin, bu sebepten Fatma Alp'in çalıştığı otelin önüne gelecek beklemeye başladı. Erişgin, otelde servise giren Fatma Alp'i arkadaşlarının gözü önünde pompalı tüfekle göğsünden vurdu. Havaya da iki el ateş eden Erişgin, ardından tüfeği kendi göğsüne dayayarak son kez ateş etti. Çevredekiler 112 Acil Çağrı Merkezi'ni arayarak yardım istedi. Olay yerine sağlık ve polis ekipleri sevk edildi.

ANTALYA'nın Kemer İlçesi'nde 28 yaşındaki Turan Erişgin, bir süre birlikte olduğu 5 çocuk annesi 39 yaşındaki Fatma Alp'i çalıştığı otelin önünde pompalı tüfekle göğsünden vurarak öldürdü. Erişgin, daha sonra aynı tüfekle göğsüne ateş ederek intihar etti. Kiriş Mahallesi'ndeki olay, saat 08.00 sıralarında meydana geldi. Kemer'de 3 yıldızlı otelde kat görevlisi olarak çalışan ve eşinden ayrılan Fatma Alp, bir süre aşk yaşadığı Turan Erişgin'den de ayrıldı. Fatma Alp'le yeniden bir araya gelmek isteyen Turan Erişgin, telefonla arayarak bu isteğini bildirdi. Alp'in tiraz etmesi üzerine ikili telefonda tartıştı. Turan Erişgin, bu sebepten Fatma Alp'in çalıştığı otelin önüne gelecek beklemeye başladı. Erişgin, otelde servise giren Fatma Alp'i arkadaşlarının gözü önünde pompalı tüfekle göğsünden vurdu. Havaya da iki el ateş eden Erişgin, ardından tüfeği kendi göğsüne dayayarak son kez ateş etti. Çevredekiler 112 Acil Çağrı Merkezi'ni arayarak yardım istedi. Olay yerine sağlık ve polis ekipleri sevk edildi.

Uğur ALAATTINOĞLU / İSTANBUL DHA | 09.08.2013 - 22:52, Son Güncelleme: 09.08.2013 - 22:53

İstanbul'da kadın cinayeti

Olay, Kalyoncu Kulluğu Mahallesi Ömer Hayyam Caddesi üzerindeki otobüs durağında saat 19.00 sıralarında meydana geldi.

İddiaya göre, Esenyurt'ta oturan ve aralarında geçimsizlik bulunan Osman Bal (38) ile Beyaz Bal (36) boşanma aşamasına geldi. Eşi Beyaz Bal'ın daha önceden evden çıkarak ortadan kaybolması üzerine koca Bal, eşini takip etmeye başladı. Koca Bal, Beyoğlu Tarlabası Caddesi üzerindeki Ömer Hayyam otobüs durağı önünde eşini bir şahısla birlikte görünce telefonla arayarak, 'Neredesin neden evde değilsin' dedi. Bunun üzerine kansinin 'Sana ne sevgilime Beyoğlu'nda geziyorum' cevabını aldı. Bu cevap üzerine cinnet getiren koca Bal daha önceden evden aldığı ekmeğe bıçağıyla kansine saldırdı. Saldırın sonucu vücudunun çeşitli yerlerinden defalarca bıçaklanan Beyaz Bal kanları içinde yere yığıldı. Beyaz Bal'ın yanında olduğu iddia edilen kişi ise olay yerinden hızla kaçtı. Çevredekilerin haber vermesiyle olay yerine gelen ambulans Beyaz Bal'ı hastaneye kaldırdı. Bal hastanede yapılan tüm müdahalelere rağmen hayatını kaybetti.

KAÇMAK İSTERKEN POLİS YAKALADI

Eşini bıçakladıktan sonra olay yerinden kaçmak isteyen koca Bal ise, Beyoğlu Asayiş Büro ekiplerinden bir komiserin olay yerinden rastlantı sonucu geçmesi üzerine kısırcı yakalandı. Osman Bal, Gayrettepe Asayiş Şube Müdürlüğüne götürüldü. Olayla ilgili soruşturma devam ediyor.

Örnek 4: “İstanbul’da Kadın Cinayeti” (<http://www.hurriyet.com.tr>, 23.06.2018)

Bu haberin içeriğinde Pınar Ünlüler adlı kadının eşinden boşandığı ve çocuğunu okuldan almaya gittiği detaylarına yer verilmektedir. Oğlunun okuldan çıkışını kafeteryada bekleyen anne karşılıksız aşka tutulan O.Ö tarafından öldürülmüştür. Bu haberin başlığında dikkat çeken detay retorik unsurlardan “örtmece”nin kullanılmasıdır. Haberın başlığında katil denilmesi gereken cinayeti işleyen şahıs “saplantılı âşık” olarak gösterilmiştir. Sanki cinayetin asıl nedeni saplantılı bir aşkmiş gibi... Ayrıca bu haberde video kullanılmıştır. Videonun haberde kullanılması haberin gerçekliğini desteklediği için retorik unsurlardan “kanıt gösterme”ye örnektir.



Kemal ATLAN/ ESKİŞEHİR, (DHA)- ESKİŞEHİR’de geçen 28 Temmuz günü ormanlık alanda 30 yaşındaki Metin Yılmaz tarafından öldürülen 17 yaşındaki Kader Kaya’nın annesi Selver Kaya, “Bir Kader daha ölmesin. Cumhurbaşkanımızdan yalvarıyorum, yavruma bunu yapanları yanına kar kalmasın. Benim yavrum böyle bir ölümü hak etmedi” dedi.

Amatör olarak fotoğrafladığı yaban Kader Kaya’nın cesedi Eskişehir’in kent merkezine yaklaşık 18 kilometre uzaklıktaki Karşıpınar Mahallesi Çamlık mevkisindeki ormanlık bulundu. Polisin yaptığı araştırmada katil zanlı olarak evli 2 çocuk babası Metin Yılmaz yakalandı. Kader Kaya ile cinsel ilişkiye girmek için 200 liraya onlaştıkları öne sürülen ve çıkan tartışmada onu iç çamaşırını ağzına sokarak öldürdüğünü söyleyen Yılmaz tutuklandı.

CHP Eskişehir Kadın Kolları Üyeleri, Kader Kaya’nın katilinin en ağır cezaya çarptırılması için bugün Adalet Sarayı önünde toplanarak basın açıklaması yaptı. Basın açıklamasına Kader Kaya’nın babası Mehmet Kaya ile annesi Selver Kaya da katıldı.

“BİR KADER DAHA ÖLMESİN”

Sürekli gözyaşı döken anne Selver Kaya, “Ben sözün bittiği yerdeyim. Evladımın geri getmeyeceğini biliyorum. Ama benim evladım böyle bir ölümü hak etmedi. Büyüklelerinden evladına bunu yapanları en ağır şekilde cezalandırılmasını istiyorum. Lütfen sizlere yalvarıyorum. Bir Kader daha ölmesin. Hep Özgecan’lar son bulsun dedik. Kader’im son bulmayacak. Cumhurbaşkanımızdan yalvarıyorum, yavruma bunu yapanların yanına kar kalmasın. Artık caydırıcı cezalar istiyoruz. Benim yavrum bunu hak etmedi. Benim yavrum böyle bir ölümü hak etmedi. Benim evladım okumak için 12 yıl mücadele verdi ama diplomasını almaya nasip etmediler” diye konuştu.

CHP Eskişehir İl Kadın Kolları Başkanı Figen Kahya da konuşmasında Kader’in yaşadıklarının kadınlar için üç gün sonra unutulacak bir hikaye olmayacağını söyleyerek “son yıllarda sayısı giderek artan kadın cinayetleri her geçen gün onlarca kadının hayat hikayesini sona erdiriyor. Kadın cinayetlerinin failleri gereken cezayı indirimsiz almalı ” dedi.

Kaya ailesinin avukatlığı üstlenen Eskişehir Barosu avukatlarından Serdar Keleş de “Bu saldırının mağduru tüm kadınlar ve tüm Türkiye’dir. Bu davanın bir kadın cinayeti olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Nasıl ki kaçakçılık olayları ve çocuk suçları için adiyelerde özel savcılıklar tahsis edilmiş, kadınlarla ilgili suçlar için de kadın savcılar tahsis edilmiştir” diye konuştu.

Örnek 4: “Ormanlık alanda öldürülen 17 yaşındaki Kader’in annesi: Benim yavrum böyle bir ölümü hak etmedi” (hurriyet.com.tr, 11.08.2016)

“BİR KADER DAHA ÖLMESİN

“Sürekli gözyaşı döken anne Selver Kaya, “Ben sözün bittiği yerdeyim. Evladımın geri getmeyeceğini biliyorum. Ama benim evladım böyle bir ölümü hak etmedi. Büyüklelerinden evladına bunu yapanları en ağır şekilde cezalandırılmasını istiyorum. Lütfen sizlere yalvarıyorum. Bir Kader daha ölmesin. Hep Özgecan’lar son bulsun dedik. Kader’im son bulmayacak. Cumhurbaşkanımızdan yalvarıyorum, yavruma bunu yapanların yanına kar kalmasın. Artık caydırıcı cezalar istiyoruz. Benim yavrum bunu hak etmedi. Benim yavrum böyle bir ölümü hak etmedi. Benim evladım okumak için 12 yıl mücadele verdi ama diplomasını almaya nasip etmediler” diye konuştu. CHP Eskişehir İl Kadın Kolları Başkanı Figen Kahya da konuşmasında Kader’in yaşadıklarının kadınlar için üç gün sonra unutulacak bir hikaye olmayacağını söyleyerek “son yıllarda sayısı giderek artan kadın cinayetleri her geçen gün onlarca kadının hayat hikayesini sona erdiriyor. Kadın cinayetlerinin failleri gereken cezayı indirimsiz almalı ” dedi.” (http://www.hurriyet.com.tr, 25.06.2018).

Bu haberde Eskişehir’de 30 yaşındaki Metin Yılmaz tarafından öldürülen Kader Kaya’nın annesi Selver Kaya’nın ifadelerinden yola çıkılarak, “Bir Kader Daha Ölmesin” başlığı kullanılmıştır. Bu başlık retorik unsurlardan “sürü mantığı yaratma”ya örnektir. Ayrıca haberde anne Selver Kaya’nın gözyaşları içerisinde Cumhurbaşkanı’na seslendiği de ifade edilmiştir. Gözyaşları ile seslenmesi ise retorik unsurlardan “dramatizasyon”a örnektir. Zira eğer seslenilecek birileri varsa, bu Cumhurbaşkanı değil, idari yetkililer olmalıdır.

Necla'nın annesi katil zanlısına ateş püskürdü



Zonguldak'ta geçtiğimiz Şubat ayında boğazı kesilerek öldürülen 22 yaşındaki Necla Sağlam'ın annesi, kızının eşyalarını teslim aldı. Acılı anne Serpil Gökyer, olayla ilgili tutuklanan su tesisatçısı Tolga K.'ya ateş püskürdü.

İsparta'da büro yönetimi ve sekreterlik bölümünden mezun olduktan sonra Zonguldak'taki Türkiye Taşkömürü Kurumu'nda memur olarak görevine başlayan 22 yaşındaki **Necla Sağlam**, yalnız yaşadığı evinde boğazı kesilmiş halde bulunmuştu. 7 aydır yaşadığı Zonguldak'ta yaklaşık iki ay önce kiralandığı daireye yerleşen Sağlam, bir taraftan da Türkiye Taşkömürü Kurumu Satın Alma Dairesi'nde memur olarak görevini sürdürüyordu. Meşrutiyet Mahallesi'ndeki Karadeniz Apartmanı'na yerleşen Sağlam, 24 Şubat 2016 günü yalnız yaşadığı dairesinde boğazı kesilmiş halde ölü bulunmuştu.

Örnek 5: “Necla'nın Annesi Katil Zanlısına Ateş Püskürdü” (hurriyet.com.tr, 29.04.2016)

Bu haberin hem başlığında hem de spotunda Zonguldak'ta öldürülen Necla Sağlam'ın annesi S. G.'nin katil zanlısına ateş püskürdüğü ifade edilmiştir. “Ateş püskürme” ifadesi retorik unsurlardan “metafor kullanımı”na örnektir.

2.2.3. hurriyet.com.tr ve Kadın Cinayeti Haberlerinin Görsel Sunumu

Egemen medyanın kadın cinayetlerini sunum biçimlerine bakıldığında öne çıkan detay cesetlerin fütursuzca teşhir edilmesidir. hurriyet.com.tr'de kadın cinayetleri haberlerinin bazılarında yerde yatan kadın cesedinin yanında suç aletleri de açık bir şekilde gösterilmektedir. Bu tarz haberlerin ortak algısı bir film karesinden öte değildir. Ayrıca kadına yönelik şiddet haberlerinin sunumunda ağır şiddet içerikli ifadelerin ve görsellerin kullanımı dikkat çekicidir.



Haber 1: “Yine Barışma Bahanesi, Yine Kadın Cinayeti!” (hurriyet.com.tr, 13.08.2015)

Bu fotoğraf Eskişehir'de H.Ç isimli kişinin bir süredir ayrı yaşadığı eşini 3 yaşındaki kızının gözü önünde öldürdükten sonra çekilmiştir. Kadın cinayetinin sebebi yine barışma isteğine olumlu

cevap alamayan erkeğin cinnet getirmesi olarak gösterilmiştir. Fotoğrafta dikkat çeken detaylar, yerde yatan bir kadın cesedi ve cinayet aletinin aynı karede yer almasıdır. Kadın cesedinden yere saçılan kanın da açıkça sergileniyor olması da şiddetin uluorta verilışı açısından bir başka sorundur. Ayrıca fail ve ölü bedeni sergilenen mağdurun aynı karede açık bir şekilde gösterilmiş olması da sorun teşkil etmektedir. Bu fotoğraf karesi gazetecilik etik anlayışına da uymamaktadır. Çünkü bu kare kişinin özel hayatına saygısızlık olarak okunabileceği gibi ölü bedeninin hatırasına saygısızlık biçiminde de anlaşılabilir. Bu fotoğraf karesinde dikkat çeken retorik unsur, cinayet aletinin hiçbir denetime tabi tutulmaksızın ve görüntünün okuyucuda üretebileceği travmatik ruh hali dikkate alınmaksızın açıkça sunulmasıdır.



Ankara'da Suriye uyruklu bir kişi, tartıştığı karısını silahla vurarak öldürdü.

Olay, saat 15.30 aralarında Altındag'da meydana geldi. Edinilen bilgiye göre, [Suriye uyruklu](#) Yüser A., Ali Ersoy Mahallesi 30 Sokak üzerinde bulunan evlerinde, aralıktan anlaşmazlık olduğu iddia edilen eşi Fettaha A'yi, (34) silahla vurdu. Kadın, olay yerinde hayatını kaybetti.

Olayı gören vatandaşlar, polis ve sağlık ekiplerine [haber](#) verdi. İhbar üzerine olay yerine gelen polis ekipleri, bölgede güvenlik önlemleri alarak olayı gerçekleştiren zanlıyı yakalamak için çalışma başlattı. Olay yerinden kaçan zanlı, polis ekipleri tarafından kısa sürede yakalandı. Hayatını kaybeden Fettaha A'leminin 4 çocuk annesi olduğu öğrenildi.

Haber 2: “Başkente Kadın Cinayeti” (hurriyet.com.tr, 22.06.2016)

Başkent Ankara'da Suriye uyruklu Y.A Tartıştığı karısını silahla vurarak öldürdü haberinde, ilk olarak görsel olarak silah kullanılması erkekleri silahlanmaya teşvik edebilir. Ayrıca bu habere çocuk yaştaki bireylerin de ulaşabildiği göz önüne alındığında, yaratılan silah sempatisinin sonuçları vahim olabilir ve çocuk yaştaki bireylerin bilinçaltına bu görsel vasıtasıyla şiddet olgusu yerleştirilebilir. Silahı kişiliğin bir uzantısı olarak kodlayan böylesi bir fotoğraf, sadece kadına yönelik şiddet değil, daha sosyolojik bağlamda, silah taşımayı kahramanlık ve marifet sayan ataerkil bakış açısının bir tezahürüdür. Kadın cinayeti haberlerinde kullanılan fotoğraflar kadınları aşığlamayan ve cinayetleri ve faili yargılayan bir şekilde verilmelidir.



İstanbul Fatih'te fuhuş yapmak için anlaşığı kadını boğarak öldürdüğü ileri sürülen zanlı, gözaltına alındı.

Fatih, Şehremini Mahallesi Vezir Caddesi Ziya Gökalp Sokakta bulunan günlük kiralık evde dün meydana gelen olayda ihbar üzerine bir daireye giren polis, bir kadın cesedi ile karşılaştı. Yapılan incelemede Özbekistan uyruklu Musttrariy K. olduğu öğrenilen kadının boğularak öldürüldüğü belirlendi. Kadının para karşılığı fuhuş yaptığı tespit edildi. Polis, kadının cep telefonu kayıtlarından son olarak görüntüdü kişinin Necati F. olduğunu tespit etti. Zeytinburnu'nda bir eve yapılan baskında Necati F.(26) gözaltına alındı.

Haber 3: “Günlük Dairede Kadın Cinayeti”<http://www.hurriyet.com.tr>, 03.08.2018)

İstanbul Fatih’te fuhuş yapmak maksadıyla anlaştığı hayat kadınının Özbekistan uyruklu M. K. tarafından öldürülmesi haber 3’te yer alan fotoğraf ile haberleştirilmiştir. Bu fotoğrafın dikkat çekici yanı, kadın bedeninin cinsel bir uyarıcı ve seyirlik malzeme olarak kullanılmasındır. Bu fotoğraf vasıtasıyla kadınlara “böyle giyinirsen başına bu gelir!” mesajı verilmektedir. Ayrıca görselde çekici bir kadın fotoğrafı kullanmak, haberde pornografik detaylara girmek ile gazetenin okuyucu sayısını arttırmak da amaçlanmış olabilir ki, gazetecilik etiğinin sorumluluğu ön planda tutan ilkelerinin ihlali açısından oldukça sorunludur. Bu vb. haberler gazetelerin kurban üzerinden tiraj arttırma çabalarının bir göstergesidir. “Şüphelinin kadınla para karşılığı birlikte olmak için gecelik olarak anlaştığı, ancak kadının gece yarısı evden gitmek istemesi üzerine aralarında kavga çıktığını iddia ettiği öğrenildi.” ifadesiyle cinayet basit bir pazarlık meselesine indirgenmektedir. Pazarlıkta anlaşma sağlayamamanın kaçınılmaz neticesi, öldürmekmiş gibi...

Vahşice öldürüldü! Caninin savunması kızdırdı...



Muğla'nın Bodrum ilçesi'nde, boşandığı eşi 27 yaşındaki Mert Toprak tarafından çalıştığı iş yerinde boğazı kesilip defalarca bıçaklanarak öldürülen bir çocuk annesi 25 yaşındaki Gizem Olgun'un ölümüne ilişkin davaya devam edildi. Caninin ağabeyinin 'Olaydan 2 önce Gizem eşsiz bir yerde bir erkekle ilişkiye girdi' şeklindeki sözleri acılı babayı isyan ettirdi. "Kızıma iftira atıyorlar. Kızım öldüğü için kendisini savunamıyor. Yapılan çok acı bir şey" dedi. Kadın demekleri caninin indirim almaya çalıştığını söylüyor. Kahreden bir detay daha ortaya çıktı. Genç kadının, canıyla tecavüz edildikten sonra evlenmek zorunda kaldığı ortaya çıktı. Bodrum Kadın Dayanışma Derneği Başkanı Figen Erozan "Gizem bu insanla istediği için evlenmedi, bu dosyayı biliyoruz evlenmek zorunda kaldı. Evli kaldığı sürede de bu adam tarafından işkence gördü" dedi.

Bodrum'daki bir butikte tesiste bahçeyanık yapan Mert Toprak, 9 yıllık evliliğin ardından 2017 Ocak ayında boşandığı Gizem Olgun'u Mert yanında çalıştığı mağazada boğazını keserek ve defalarca bıçaklayarak öldürmesi ilgili Bodrum Ağır Ceza Mahkemesi'nde açılan devanın üçüncü duruşması yapıldı.

Duruşmaya tutuklu sanık Mert Toprak, avukatı Heliçin Muğla Yılmaz'ın, ölen Gizem Olgun'un babası Cemal Olgun, avukatı Fırat Hürmer ve Azra Hacer, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı avukatı Sunak Murat Bayoğlu katıldı. Ayrıca duruşmaya Gizem Olgun'un ve Mert Toprak'ın yakınları, Bodrum Kadın Dayanışma Derneği üyeleri ve basın mensupları takip etti.

Haber 4: “Vahşice Öldürüldü! Caninin Savunması Kızdırdı”<http://www.hurriyet.com.tr>, 03.08.2018)

Muğla'nın Bodrum ilçesinde boşandığı eşi M.T tarafından çalıştığı iş yerinde öldürülen bir kadın cinayeti daha... Bu haberin görselinde, öldürülen G.O ve katilinin fotoğrafları aynı karede herhangi bir buzlamaya gerek duyulmadan verilmiştir. Dahası, maktulün gülümser bir yüz ifadesiyle resmedilmesi, olayın vahametine gölge düşürerek, cinayetin etkisini daha da yumuşatmakta gibidir ve bu da gazetecilik etiği açısından sorun teşkil etmektedir. Mağdur kadın gülümsemekteyken katil zanlısı erkek sert bakışları ile öne çıkarılmıştır. Bu yüz ifadesi erkek açısından olası hiçbir pişmanlığı yansıtmamakta olup, dahası okuyucuda belli bir korku ve endişe yaratmaya da oldukça elverişlidir. Öte yandan, haberde failin bağışlanamaz suçundan ziyade kadının istemeyerek evlendirildiği durumu öne çıkarılmaya çalışılmaktadır ki, bu haber tutumu açısından olumludur. Zira haber böylelikle cinayeti hazırlayan etkenlere, şiddetin yapısal nedenlerine odaklanmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Şiddet, özellikle de kadına uygulananı, gelişmekte olan ya da gelişmiş ülkelerin kısacası tüm dünyanın ortak sorunlarından biridir. Kadınlara yönelik şiddet dünyanın her yerinde sürekli olarak birçok bahane ile artarak devam etmektedir. Kadına yönelik şiddeti sadece fiziksel eylemler olarak görmek yanlıştır. Kadına yönelik şiddet; aşağılama, küçümseme gibi sözel eylemlerle de tezahür olabilmektedir. Ayrıca ataerkil toplumsal yapı içerisinde kadın, bedeni, cinselliği ve doğurganlığı

ile kendisine aşırı önem verilen bir varlıktır. Bu yüzdendir ki, kadın cinayetleri genellikle “namus”, “töre”, vb. kavramlarla bahanelendirilir. Ataerkil yapıdaki toplumlarda kadınlara yönelik cinsiyet rolleri üzerinden ikircikli bir yaklaşım söz konusudur. Toplumsal yapıda var olan bu ikircikli anlayış ekonomik, toplumsal ve kültürel ilişkilerde medya vasıtasıyla görünürlük kazanmaktadır. Yaşanan kadın cinayetlerinin bir diğer söylemsel aktörü de şüphesiz medyadır. Medya, yaşanan şiddet eylemlerinin birebir müsebbibi olarak görülemez de, bu tarz olayların meşrulaştırılması konusunda önemli bir etkiye sahiptir. Medya, toplumun her kesimine seslenebilme özelliğine sahiptir ve gün içinde haber kaynağı olarak en sık başvurulan araçtır. Bu yüzden de yapılan haberlerde şiddeti onaylayıcı bir üsluptan zaruri olarak kaçınılmalıdır. “Ortalık kan gölüne döndü”, “30 parçaya ayırdı”, “Bıçakla boğazını doğradı”, vb. tarzda ifadeler hem gazetecilik etiğine uymamakta, hem de olayın aktarılması sırasında ikinci bir sözel şiddet eylemini beraberinde getirmektedir (Gökulu ve Husta, 2013: 1847). Yazılı basında yer alan kadın cinayetlerinde bu savın izlekleri daha görünür haldedir. Çünkü yazılı basın, cinsiyetçi bir anlayış ile hem haber metninde hem de görselinde retorik unsurları kullanarak toplumsal algıyı yönetmektedir. Bu çalışmada da görüldüğü üzere, haber metinlerinde cinayetler genellikle ya kişilerarası ilişkilere indirgenmekte ya da sosyo-ekonomik bağlamından koparılarak “namus” zırhı ile korunmaktadır. Bu sayede haber anlatısı, adeta okuyucu polisiye roman okuyor havası ile gerçek bağlamdan koparılmaktadır. Bu habercilik anlayışı özellikle görsel medyanın reyting kaygısı ile hareket ettiğinin açık göstergesidir. Cinayet haberlerinde kendilerine yer bulan kadınlar deyim yerindeyse, edilgen yapıdaki günah keçileridir. Erkekler ise saldırgan ya da namus bekçisi konumundadırlar. Bu noktada sivil toplum örgütleri kadın cinayetleri konusunda devlete karşı bireyleri koruma amacından sapmayarak daha aktif roller üstlenmelidir. Ayrıca fiziksel, cinsel ve ekonomik şiddete maruz kalan kadınlara toplumsal algıyı olumlu yönde etkileyecek platformlar oluşturulmalıdır. Yetkililer üzerinde baskı oluşturularak kadın cinayetleri toplumda daha görünür kılınmalı ve çözüm önerileri geliştirilmelidir. Hem sivil toplum örgütleri hem de üniversiteler aracılığıyla araştırmalar yapılarak raporlarla analizleri sağlanmalı ve kamuoyunu harekete geçirecek adımlar atılmalıdır. Bunlara ilaveten, bağımsız habercilik platformu bianet.org sitesinin kadın odaklı haberciliği anlamak için belirlediği birtakım ilkelerden de söz etmek gerekir. Bu ilkeleri bir tek soru altında toplamak gerektiğinde şu tür bir cümle formüle edilebilir: “Nefes alan, sevinen, üzülen, öfkelenen, hayata karışan, sorunlarla boğuşan kadınlar nerede, neler yapıyor, neler için mücadele ediyor, büyük büyük gazetelerin – televizyon kanallarının gündemindeki olaylardan nasıl etkileniyor, kendilerini ve hayatı nasıl dönüştürüyorlar?” (Belge, 2007: 196). Bu soru cümlesine ek olarak, Bianet haber sitesinin normatif kadın odaklı habercilik anlayışı kabaca dört ana eksen etrafında şekillendirmektedir: Kadına yönelik her türlü haksızlığın takip edilmesi ve haberleştirilmesi.

- Kadınların talepleri, eleştiri ve önerileri doğrultusunda onları ilgilendiren ulusal/uluslararası konuların, düzenlemelerin takip edilerek haberleştirilmesi.
- Gündemi belirleyen olayların kadın hakları gözetilerek değerlendirilmesi.
- Kadın haklarını savunan kuruluşların faaliyetlerinin izlenmesi (Belge, 2007: 204).

KAYNAKÇA

- Aslan, K. (2003). *Haberim Var/Örneklerle Haberin ABC'si*, İstanbul: Anahtar Yayınları.
- Çelenk, S. (2010). “Ayrımcılık ve Medya”, Editör(Bülent Çaplı - Hakan Tuncel), *Televizyon Haberciliğinde Etik* (ss. 211-22). Ankara: Fersa Matbaacılık.
- Devran, Y. (2010). *Haber Söylem İdeoloji*, İstanbul: Başlık Yayın Grubu.
- Rigel, N. (2000). *İleti Tasarımında Haber*, İstanbul: Der Yayınları.
- Sontag, S. (2005). *Metafor Olarak Hastalık-Aids ve Metaforları*, Çev. Osman Akınhay, İstanbul: Agora Yayınları.

Ülger, B. (2012). “Reklamda Postmodern Kültürel Analiz: Yeni Modernlik Tecrübesinde Ürünün Estetikleştirilmesine Dair Bir İnceleme”, Görsel Metin Çözümleme/İletişim Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri, Ed: Özlem Güllüoğlu, Ankara: Ütopya Yayınları.

Akmeşe, Z ve Deniz, K. (2015). “Kadına Yönelik Cinsiyetçi Söylemin İnternet Haber Portallarında Yer Alma Biçimleri”, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 8/1, 311-326.

Altınörs, A. (2011). “Platon İle Aristoteles’in Retorik Anlayışlarının Karşılaştırılması”, Ekev Akademi Dergisi, 15 (49), 81-92.

Arabacı, B. (2012). Çalışan Kadınların Cinsiyet Ayrımcılığına Yönelik Algıları: Bursa Dokuma Sanayi Örneği, (Yüksek Lisans Tezi). Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arık, D. (2010). “Türk Halk İnanışlarında Örtmece ve Gerçeği Gizleme İle İlgili Uygulamalar: Doğum ve Ölüm Örneği”, Dini Araştırmalar”, 13 (36), 1-20.

Bağcı, O. (2013). Aristoteles Retoriği ve Siyasi Konuşmalardan Örnek Metinler, (Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Balcı, Ş. (2007). “Negatif Siyasal Reklamlarda İkna Edici Mesaj Stratejisi Olarak Korku Çekiciliği Kullanımı”, Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, 4(1), 73-106.

Yeğen, C. (2014). İnternet Haberciliğinde Kadın Cinayeti Haberlerinin Sunumu: Posta Gazetesi Örneği, The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, Alparslan Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümü, Volume 4 Issue 3, 15- 28.

Çakar, S. (2009). Reklamlarda Korku Çekiciliğinin Kullanılması, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çam, M. S. (2015). Türkiye’de Basın Reklamlarının Retoriği: Otohaber Dergisinde 1992 Ve 2012 Yıllarında Yayınlanan Otomobil İlanlarının Karşılaştırmalı İçerik Analizi, (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Dündar, S. ve Demiray, E. (2016). Türkiye’de Kadına Yönelik Şiddetin Ulusal Gazetelerin İnternet Sitelerinde Yer Alışı, Istanbul Journal Of Innovation İn Education, Volume 2 Issue 2 March, 2016, 71-103

Fırıncı, T. (2011). “Platon’da Retorik Kavramı”, Ethos Dergisi, 4(2), Temmuz 2011, 31 - 46.

Gökulu, G. ve Hosta, N. (2013). “Basında Kadına Yönelik Şiddet Haberlerinin Analizi: Hürriyet, Sabah ve Posta Gazeteleri Örneği (2005-2008)”. The Journal of Academic Social Science Studies, 6 (2), 1829-1850.

Gül, S. S. ve Altındal, Y. (2015). “Medyada Kadın Cinayeti Haberlerindeki Cinsiyetçi İzler: Radikal Gazetesi”, Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, Sayı: 4, 168-188.

Güven, A. (2014). “Gezi’nin Dili: Göstergebilimsel Bir İnceleme”, İnsan ve İnsan Bilim Kültür Sanat ve Düşünce Dergisi Sayı: 2, 19- 29.

İşliyen, F. Ş. (2014). Gazete Tasarımının Haberin Algılanması ve Anlamlandırılması Üzerindeki Etkisi, (Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Keneş, H. Ç. (2016). “Metaforun Ayrımcı Hegemonyanın İnşasındaki Rolü: Suriyelilerin Haberleştirilmesinde Metafor Kullanımı”, Gaziantep Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2), 253-280.

Kolay, H. (2015). “Kadın Hareketinin Süreçleri, Talepleri ve Kazanımları”, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Kadın Bülteni, (3), 5-11.

Köklüdağ, M. (20016). Retorik. Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 40, 202- 206.

Köse, A. (2010) “Türk Basınında Kadın: 2010 Türkiye’sinde Sosyal Haklar Açısından Kadınların Temsili”, Sosyal Haklar Uluslararası Sempozyumu, Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, s.401-418.

Özerkmen, N. (2012). “Toplumsal Bir Olgu Olarak Şiddet”, Akademik Bakış Dergisi, Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi, (28), 1-19.

Özer, S. (2006). “Hadislerin Anlaşılmasında Bir Yöntem Olarak Retorik Analiz: Vadettikleri Ve Sınırlılıkları”, Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi, 5 (2), 233- 258.

Sönmez, A. (2008). Batı Retoriğinin Genel Terimleri Üzerine Genel Bir Araştırma, (Doktora Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şenödeyici, Ö. (2011), Nâilî Divânı Sözlüğü (Bağlamlı Dizin ve İşlevsel Sözlük), (Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Üstüner, A. (2009), “Örtmece Sözlerle İlgili Terimler” Turkish Studies, 4 (8), 166-176.

Tekeli, E, S. (2016). “Kadın Cinayetlerinin Haberleştirilmesi Bağlamında Medya Etiğini Yeniden Tartışmak: Habertürk Gazetesi Örneği”, Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi (AKAR), 1 (1), 129- 142.

<https://m.bianet.org/bianet/kadin/169628-kadin-cinayeti-haberlerinde-medyanikarnesi>, Erişim Tarihi: 21.06.2018

<https://bianet.org/kadin/toplumsal-cinsiyet/193661-erkekler-2017-de-290-kadin-ve-22-cocuk-oldurdu>, Erişim Tarihi: 11.05.2018

<http://kadincinayetleri.org/>, Erişim Tarihi: 21.06.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/kizi-oldurulen-acili-anne-adliye-onunde-gozyasi-40728621>, Erişim Tarihi: 22.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/tugcenin-annesi-zalimler-icin-yasasin-cehennem-40739764>, Erişim Tarihi: 22.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/video/antalya-daki-kadin-cinayeti-guvenlik-kamerasinda-136197>, Erişim Tarihi: 23.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/istanbulda-kadin-cinayeti-24491956>, Erişim Tarihi: 23.06.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/bir-kadin-cinayeti-daha-basindan-vurdu-40645084>, Erişim Tarihi: 24.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/yat-isletmecisi-cinayeti-saniklara-ceza-yagdi-40691160>, 2 Erişim Tarihi: 4.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/cinnet-evi-yine-kadin-cinayeti-karisini-uygunsuz-halde-40667948>, Erişim Tarihi: 25.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/ege/saplantili-asik-onlarca-cocugun-gozleri-onunde-pompali-dehset-yasatmis-25464525>, Erişim Tarihi: 25.06.2018.

<http://www.hurriyet.com.tr/ormanlik-alanda-oldurulen-17-yasindaki-kaderi-40189827>, Erişim Tarihi: 25.06.2018).

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/neclanin-annesi-katil-zanlisina-ates-puskurdu-40096292>, Erişim Tarihi: 26.06.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/yine-barisma-bahanesi-yine-kadin-cinayeti> 29806498,
Erişim Tarihi: 03.08.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/gunluk-dairede-kadin-cinayeti-40401103>, Erişim Tarihi:
03.08.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/gunluk-dairede-kadin-cinayeti-40401103>, Erişim Tarihi:
03.08.2018

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/tecavuzcuyle-evlenmisti-vahsice-olduruldu> caninin
savunmasi-kizdirdi-40632395, Erişim Tarihi: 03.08.2018.

GÖÇ KAVRAMI VE TARİHİ: BEŞERİN HİCRETİNE DAİR TEMELLER

Dr. Öğr. Üyesi Tekin AVANER
Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi

Buse Melis TÜRKÖZÜ
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Milletlerin var olma savaşımında göç olgusunun önemli bir yeri vardır. Tarihsel süreçte gerek Türkiye gerekse dünyanın göçlerle dolu bir geçmişi vardır. Göçün bu denli yüksek olması ülkelerin göç konusun da strateji geliştirmelerine ve politika belirlemelerine neden olmaktadır. her ülkede uygulanan göç politikaları farklılık gösterse de ortak nokta 'öteki'nin istenmemesidir. Türkiye Cumhuriyeti başlangıçta göçü teşvik etmiş özellikle homojen bir nüfus oluşturmak adına Avrupa'daki soydaşların göçünü hızlandırmıştır. Sonraki yıllarda ise özellikle soydaş göçüne belli düzeylerde izin verildiği görülmüştür. Ancak Türkiye'nin hem konumu itibariyle hem de ekonomisinin ve gelişmişliğinin yükselmesi nedeniyle soydaş göçünün dışında çalışma amaçlı göç aldığı da bilinmektedir. Avrupa'ya gitmek için Türkiye'den geçilmesi de gene göçü tetiklemiştir. Bunların dışında Türkiye'nin kendi illeri arasında yaşanan göçler de hız kesmeden devam etmektedir. Özellikle genç nüfusun eğitim ve istihdam için Batı'ya, yaşlı nüfus ise emekli göçü olarak ifade ettiğimiz göçü Güney'e yaparak gerçekleştirmektedir. Türkiye'nin anlaşılabilir olarak Avrupalı ülkelerle imzaladığı işçi göçü de tarihimizde mevcuttur. Bu çalışma göç olgusuna kavramsal, tarihsel ve türleri yönünden ele alan bir araştırma niteliğindedir.

Anahtar Kelimeler: Göç, Göç Tarihi, Göç Sorunu, Göç Politikaları.

CONCEPT AND HISTORY OF THE MIGRATION: BASES OF HUMAN EMIGRATION

ABSTRACT

Immigration has an important role in the nation's struggle for existence. Both Turkey and the World have a history filled with the migration. Because of the high level of the immigration makes the countries to develop strategies and policies against immigration. Although the immigration policies applied in the countries differ from each other, the common point is that "the other one" is not desirable. Republic of Turkey initially encouraged migration and especially to form homogeneous population has accelerated the migration of compatriots in Europe. In the next years, it was observed that the cognate migration was permitted at certain levels. However, it is also well known that Turkey has been migrated by the cognates for working with the help of both the location and the increased level of development. The passing by Turkey to go to Europe has also accelerated the immigration. Except for these ones, the migrations inside of Turkey also continues. In particular, the young population realizes the migration to the West for young population realizes the migration to the South, which we refer to as retirement migration. Turkey negotiated as labor migration signed with European countries are also existing in our history. This study is a research study which deals with conceptual, historical and general aspects of immigration.

Keywords: Migration, Migration History, Migration Problem, Migration Policies.

1. GİRİŞ

Öteden beri insanlar gerek ülkelerinin içinde bulunduğu durum (ekonomik, siyasi, demokrasi, doğal afet vb.) gerek kendi koşullarının olumsuzluğundan kaynaklanan memnuniyetsizlik nedeniyle buldukları yeri terk etmeye başlamışlardır.(Emniyet Genel Müdürlüğü [EGM], 2001: 7). Bugünkü dünya nüfusu da geçmişte yaşanan büyük göçler sonucu oluşmuştur. (Hayır, 1997'den akt. Arıdıncı, 2015, s.7). Bu durum toplumun var olduğunun göstergesidir. Batı Avrupa'da göç eyleminin azalması toplumun yaşlanmasına ve erimesine bağlanmaktadır. (Ortaylı, 08-11 Aralık 2005). İnsanlar çareyi daha güvenli, koşulları daha olgun, daha huzurlu yerlere gitmekte görmüşlerdir. Bunu gerçekleştirmek için de (uluslararası göçlerde) yasal ve yasal olmayan yöntemleri kullanmışlardır. Tam da bu noktada göç önemli bir konu olmaya başlamıştır. (EGM, 2001: 7). Çünkü ülke nüfuslarının belirlenmesinde doğum ve ölüm gibi göç de önemli bir faktördür. (Ünal, 2008: 27). Bunun yanı sıra, bu şekilde göç eden insanlar, hem göç edecekleri yeri hem göç etmek için ayrılacakları yeri etkileyebilmektedir. Bu durum da topluluğun, kültürün değişimine neden olmaktadır. Göç eden kişi göç ettiği yerle olan bağlarını koparır, göç edeceği yerdeki insanlarla yeniden bağ oluşturmaya çalışır.(Gün 2007'den akt. Macit, 2012, s.5). Bu nedenle göç edilecek yerin nitelikleri de önemli olmaktadır ve bu doğrultuda göç gelişmiş merkezlere doğru yapılmaktadır.(Yakar vd.: 259). Bu şekilde yapılan göçlerin sonuçları sadece gelişmiş merkezleri değil, terk edilen yeri de etkilemekte ve her ikisi arasında bağ kurmaktadır.(İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, 2013: 5).

2. GÖÇÜN TANIMINA DAİR

Göçün etkilerinin kapsamlı olması onu çok boyutlu hale getirmekte ve bu durum hukuk, kent planlamacılığı, antropoloji, mimari vb. bilimleri de etkilemekte, değiştirmektedir.(Erkan ve Bağlı, 2005: 109). Bu nedenle Özcan,(Özcan 1998'den akt. Gürsoy, 2013, s.5-6) göçü açıklarken dört kavramı kullanır. Bunlardan ilk ikisi alan ve yaşanan yer kavramlarıdır. Göç olduğunun kabul edilmesi için belirli bir mesafe uzaklığının olması gerekmektedir.(Gürsoy, 2013: 5-6). Semtler arası veya mahalleler arası yapılan yer değişikliği göç olarak sayılmamalıdır.(Demir, 2008: 17). Diğer bir kavram ise zamandır. Burada da göç olabilmesi için kalınması gereken süre ölçüttür. Bazı sosyal bilimciler 1 yıl veya üzerini sınır olarak alırken, bazıları geniş açıdan bakarak doğduğu yerle yaşadığı yer arasındaki farka göre ayrımı yapar.(Gürsoy, 2013: 5-6). Endonezya ve Solomon adalarında ise bu ölçüt yirmi dört saattir. (Özcan 1998'den akt. Taşçı, s.181). Bazı sosyal bilimciler, çalışılan göç tanımında oturlan yerin çalışılan yerden daha önemli olduğunu vurgulamış ve esas alınması gerektiğini öne sürmüştür. Bu doğrultu da dördüncü kavramımız çalışılan yer olmuştur. (Gürsoy, 2013: 5-6).

3. GÖÇÜN TÜRLERİ

Göçün çok boyutlu olması, onu türlere ayırmakta ve tanımını çeşitlendirmektedir. Ülke içinde yapılan yer değiştirme iç göçü, ülke dışına yapılan yer değiştirme ise **dış göçü** oluşturmaktadır. Dış göçlerin artmasıyla birlikte kaynak ülkeyle hedef ülke birbirine bağlanmış ve göç günümüzde en önemli gündem maddelerinden biri olarak küreselleşmiştir.(Giddens, 2008: 569).

İç göç kendi içinde *kırdan kıra*, *kırdan kente*, *kentten kente* ve *kentten kıra* olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Kırdan kıra örnek olarak mevsimlik göçleri, kentten kente tayinleri, kentten kıra emekli göçlerini örnek olarak verebiliriz. Göç denince akla ilk gelen, en çok yaşanan ve kırin iticiliğinin etmenlerine karşılık kentin çekiciliğinin ön plana çıktığı göç türü ise kırdan kente olan göçtür.(Özer, 2015: 12). Zaman bakımından ayırım yapıldığında ise karşımıza *mevsimlik göç* ve *daimi göç* çıkar. Geçici- belirli süreliğine gidiliyorsa bu göç mevsimlik göçtür. Tarım işçilerinin yaz aylarında fındık toplama, pamuk toplamaya gitmesi buna örnek verilebilir. İrade açısından göçler ise *zorunlu* ve *serbest* göç olarak ayrılmaktadır. İradi göç/serbest göç bireysel tercihleri, daha iyi yaşam standardına sahip olmayı, kendini geliştirmeyi hedeflemektedir. Öğrencilerin eğitim amaçlı yaptığı göç, *beyin göçüne* örnek olarak verilebilir. Kanada'ya yapılan göçler eğitim amaçlı göçlere

örnek olarak verilebilirken, Avrupa ve Amerika'ya yapılan göçler ise beyin göçüne örnek olarak verilmektedir. Sadece uluslararası değil, yurt içinde de eğitim amaçlı göç yaşanmakta ve ilerleyen dönemlerde bu göçler bireyin iş bulma durumu, sosyal çevre edinme ve kendini okuduğu şehre ait hissetme gibi sebepler nedeniyle kalıcı olabilmektedir. *Zorunlu göçte* ise, iradi göçten ayrı olarak kişinin önceliği güvenliği ve huzurudur. Bu nedenle iradi göçteki gibi gelişmiş şehirlerden/ülkelerden önce bulunduğu konuma en yakın ve güvenli alan göç edeceği yerdir. Bunun dışında devlet tarafından da zorunlu göç kapsamında iskan yapılabilmektedir. Ülkeler arasında varılan anlaşma sonucu da zorunlu göçün bir alt başlığı olan *mübadele göçü* de gene devlet eliyle yapılmakta ve iskan ettirilmektedir. Zorunlu göçlerin çoğu siyasi göçtür. Dışında kalanlar ise doğal afet kaynaklı göçlerdir. Ülkemizde bu doğrultuda yakın tarihte 1999 Marmara ve 2011 Erciş depremleri örnek olarak verilebilir. Depremlerden sonra birçok insanın kenti terk etmesi, terk edenlerin birçoğunun geri dönmemesi yurt içinde yapılan göçe örnektir.(Erdoğan vd., 2013: 434). Göç sonrası devletin depremzedeler için konut yapımına başlaması da iskan politikasına örnek olarak verilebilir. Siyasi olarak yapılan dış göçler de ise tercih edenlerin bulunduğu konum ön plana çıkmakta, yöntemler farklılaşmakta ve yasal olmayan yollar kullanılabilir. Ülke içinde yapılan zorunlu göçlerde devlet eliyle yapılmakta ve iskan ettirilmektedir. Cumhuriyetten bu yana ülkemizde örneği bulunmaktadır.(Erdoğan vd., 2013: 435). İşçi göçleri ise bireysel tercih ve devletler arası anlaşmalarla yapıldığı için net olarak girdiği kategori yoktur. Ülkemizde 1960'lı yıllardan sonra uluslararası imzalanan anlaşmalar sonucu işçi göçlerinin birçok örneği bulunmakta ve yaşanan sıkıntıları da günümüze kadar gelmektedir.

Bireyin yaşam standardını sağladığı, eğitim ve iş hayatını tamamladığı dönemde yaptığı göç ise *emekli göçü*dür ve serbest göç kapsamına girer. 1980'li yıllardan sonra "heliotropik" diye adlandırılan "güneşe kaçış" olarak çevrilen ve aynı mantığı içeren göç türü, A.B.D., İspanya, Fransa, İtalya ve Yunanistan gibi ülkelerde görülmektedir.(Olçar, 2013: 110). Bu göçün de uluslararası boyutu bulunmakta ve Türkiye'ye bu şekilde Avrupa'dan gelip yerleşenler görülmektedir. Büyük çoğunluğu Türk emeklilerinin de tercih ettiği, güneyde bulunan sahil şehirlerimizi tercih etmektedir.

4. GÖÇ VE DETERMİNİZM

Kümbetoğlu'na göre, göçün nedeni ne olursa olsun mutlaka ekonomik nedenler de her zaman üst sıralarda gelmektedir. Eğitimine uygun bir işte çalışmama, düşük maaş, işsizlik, koşulların yetersizliği gibi nedenler göçü etkilemektedir.(Öztürk, 2011: 9-10). Sonuç olarak her insan yaşam standardını yükseltmek, daha iyi hizmet almak istemektedir. Bu göç türünün büyük kısmını iş gücü göçü oluşturmakta ve mevsimlik göç, işçi göçleri örnek olarak verilebilir. Bununla beraber göç edip bu koşullara sahip olan insanlar sonrasında eş, dost, akrabalarını da çağırmakta ve zincirleme göçe de neden olmaktadır ve bu şekilde zincirleme göçe katılan kişilerin çoğu niteliksiz iş gücüdür.(Erder 1995'den akt. Zeyrek, 2010, S.12). Bu nedenle bu göç türünün sonuçları da sıkıntılı olmaktadır.

Kültürel göçlere neden olarak da, ülkenin gelişmişlik düzeyi, eğitim seviyesi gibi somut örnekler verilebilirken göç edilen ülkeyle bağının bulunması, diline, kültürüne hayranlık duyulması gibi duygusal sebepler de söz konusu olabilmektedir.(Değirmenci, 2011: 7-8). Örneğin Osmanlı Devleti yıkıldıktan sonra Türk kökenli olmayıp sırf bu sebeplerle ülkemize gelmek isteyenler olmuştur. Bunun dışında ülkemizde geçmişte sık rastlanan kan davaları, sosyal baskı, bulunduğu şehre (çoğunluğu göçlerden kaynaklı nedenlerle) yabancı hissedilmesi de örnek verilebilir.(Değirmenci, 2011: 8). Eğitim kaynaklı yapılan göçlerin bir kısmı da ailelerin çocuklarının eğitimi için gelişmiş şehri tercih etmesidir. Bu tür göçlerde göçün sebebi olarak görülen çocuk aynı zamanda göçten etkilenen kişi olmakta ve aile içinde göç edilen şehre en kolay uyum sağlayabilen kişi olmaktadır. Çocuk iyi bir eğitimden geçerse göç amacına ulaşmış olur. Ancak aile maddi sıkıntı yüzünden göç etmiş ve çocukları da bu şekilde göç etmişse çocuklar için göçün rengi değişmektedir. Çünkü bu şekilde göç eden ailelerde, çocukların emeğine ihtiyaç

duyulmakta ve bu çocukların çok az kısmı eğitimine devam etmektedir.(Şensoy 2005'den akt. Yıldırım, 2010, S.43).

Günümüzde göç nedenlerinden belki de en fazla olanı ise siyasi nedenler kaynaklı göçtür. Bulgaristan, Doğu Türkistan, Irak, Yugoslavya ülkelerinden Türkiye'ye yaşanan göçler siyasi göçe örnek olarak verilebilir. Ekonomi, siyasi yönden sıkıntı yaşayan ülkelerin ilk olarak gözden çıkardıkları insanlar, kökenleri farklı olan insanlardır.

Göçün nedenleri aynı zamanda sonuçlarına da yol açmaktadır. Ekonomik sıkıntılardan dolayı göç eden bireyler, göç ettikleri yerlerde her işe razı olmakta ve yerli halkın yapmak istemediği işlere girmektedirler.(Erdoğan vd, 2013: 440). Göçmenlerin bu şekilde tercih edilmeyen işlerde çalışması göçün kültürel boyutunu da etkilemekte ve göçmenleri ikinci sınıf konumuna düşürmektedir. İkinci Dünya Savaşından sonra ülkemizde devlete ait araziler üzerinde görülen kentin dışına, göçmenler tarafından inşa edilen gecekondu göçün hem ekonomik hem de kültürel sonucunun örneğidir. Ekonomik sıkıntı yaşayan insanların gecekonduya güçlerinin yetmeleri ve fabrikaların buralarda yaşayan insanların kol gücüne duyduğu ihtiyacı ekonomik sonuçlara örnek olarak verebiliriz.(Erdoğan vd, 2013: 439). Gecekonduların şehrin dışına yapılmış olması ise göçmenleri yerlilerden uzaklaştırmaktadır. Uzaklaştırmanın sonucu olarak dışlanma, otoriteye asılık ve devamında suça eğilim gelmektedir. Özellikle terör örgütleri gecekondu bölgelerinde etkin olmaktadır. İnsanların dışlanmışlığının bir diğer sonucu olarak da kendi kültürlerine daha sıkı bağlanmaları örnek gösterilebilir. Göç etmeden önceki yaşadıkları yerle kıyaslandığında göç ettikten sonra kültürlerine karşı daha katı oldukları görülmektedir. Bu durum göçle birlikte yaşadıkları yere daha rahat uyum sağlayan ve kendilerinden daha farklı düşünen ikinci kuşak göçmenlerle aralarında pürüze neden olmakta ve aileler arasında da kültür çatışmasına neden olmaktadır. Bunun dışında göç, yeni kültürlerin oluşumuna da olanak sağlamaktadır. Arabesk müzik bu konu da verilebilecek en güzel örnektir.(Erdoğan vd, 2013: 440). Çok boyutlu sonuçlara yol açan gecekonduyunun bir diğer ayağıysa siyasi sonuçlarıdır. Siyasiler tarafından oy deposu olarak görülen göçmenler, gecekonduya göz yumulmasına neden olmaktadır.(Erdoğan vd., 2013: 439). Günümüzde artan göçle beraber gecekonduların yapısı da değişmiş ve önceden kendi ihtiyaçları için yapılan tek katlı gecekonduların yerini çok katlı gecekonduya bırakmış ve bu gecekonduların sahibi bir süre sonra gecekondu mahallelerinden ayrılarak kiraya vermeye başlamışlardır.(Erdoğan vd., 2013: 440). Gecekonduların bu denli yaygınlaşması ise politikada değişime yol açmış ve kentsel dönüşüme neden olmuştur.(Erdoğan vd., 2013: 441).

Bireysel olarak değil ulusal açıdan göçlerin sonuçlarına baktığımızda ise beyin göçüyle verilen eğitilmiş kişiler ülkenin hazır elemanını kaybetmesine ve gerilemesine neden olmaktadır.

Göçün ve boyutunun artarak devam etmesi bazı yerlerde ise durumu tam tersi haline getirmiş ve göç edilen yerin çekiciliğinin etkisi azalmaya başlamış, yerini şehrin iticiliği, kırsalın çekiciliği almaya başlamıştır. Köylerde boşalan yerler yeni istihdama yol açmıştır. Örneğin Rusya'da 1917'den 1927'ye kadar kentlerden köylere doğru yoğun bir göç yaşanmıştır.(Güreşi: 81).

5. GÖÇÜN EVRELERİ

İnsanlığın kökeni Afrika'dır ve göç başlangıcı olarak da bura kabul edilir. İnsanoğlu, Afrika'dan yüz bin yıl önce Yakındoğu'ya, altmış bin yıl önce Güneydoğu Asya ve Avustralya'ya, otuz beş bin yıl önce de Amerika'ya göç etmiştir.(Dufoux 2011'den akt. Yıldız, 2014, S.384). Sonrasında yaşanan büyük göç Kavimler Göçüdür. Kavimler Göçü, 4. Yüzyılda Çin'den ayrılan Hunların Karadeniz'e yerleşmesine ve bu yerleşme sonucu Cermen Kavimlerinin Avrupa kıtasına yerleşmesine neden olmuştur. Bu sayede bugünkü Avrupa milletleri oluşmuştur.(Kınık 2010'dan akt. Aksoy, 2012, S.293).

Birinci göç dalgasının yaşandığı Avcılık – Toplayıcılık döneminde, insanoğlu iklim kaynaklı olarak iki milyon yıllık bir süreyi göçebe olarak geçirmiştir.(Yalçın 2010'dan akt. Gürkan, 2006, S.37).

İkinci göç dalgası ise, 16. Yüzyılın ortalarından itibaren Amerika'nın keşfiyle birlikte elde edilen tarım topraklarında çalıştırılacak kölelere duyulan ihtiyaçla ortaya çıkmıştır. Portekizli gemiciler izleyen yıllarda Afrika'dan Karayipler'e 15 milyon kişi götürmüştür.(Stalker 1994'den akt. Toksöz, 2006, S.12). Köle ticaretinde erkekler sayıca çoğunluk olmasına rağmen, büyük sorumluluk kadınların üzerineydi. Kadınlar tarlalarda çalışmış, erkeğin üretimi için çalışmış hem de yeni çocuklar doğurarak köle ihtiyacını sağlamıştır.(Potts 1992'den akt. Toksöz, 2006, S.13).

Köleliğin ortadan kalkmasıyla beraber yerini sözleşmeli işçiliğe bırakmıştır. Kölelerle aynı işi yapan bu insanlar farklı olarak 10 yıllığına anlaşma imzalamıştır. Bu doğrultuda Hintliler, Burma, Malezya, Sri Lanka, Güney Afrika ve Jamaika'ya, Çinliler ise Güneydoğu Asya, Pasifik Adaları ve Güney Afrika'ya götürüldüler.(Yılmaz, 2014: 1688).

Üçüncü dalga göçü ise birinci dünya savaşından sonra Osmanlı ve Habsburg gibi devletlerinin dağılmasıyla beraber kaybedilen topraklardan Anadolu'ya yapılan Türk göçü ve Yunan, Polonyalı, Macar, Yahudi, Bulgar ve Sırp göçü oluştu.(Yılmaz, 2014: 1688).

Dördüncü göç dalgası ise, bağımsızlığını kazanan sömürge devletlerinin yerini doldurması için, Avrupa, Amerika ve Orta Doğu ülkelerindeki işgücü açığını kapatmak amacıyla yapılan işçi ithal edilmesiyle başlamıştır. Misafir olarak düşünülen bu göçmenler kalıcı olmuş ve günümüze kadar gelmeyi başarmışlardır. Türkiye, Kuzey Afrika ve Yugoslavya Avrupa'ya, Meksika ve Karibik Amerika'ya, Mısır, Yemen, Güney ve Güneydoğu Asya'da hedef ülke olarak Suudi Arabistan, Libya, Irak ve Arap Emirliklerini seçmiştir.(Weiner 1995'den akt. Siklon, 2010, S.59). Bu şekilde giden göçmenlerin bir kısmı planlandığı gibi geri dönmüşse de büyük çoğunluğu göç ettiği ülkede kalmakta ve kendi ve ailesinin geleceğini orada hazırlamaya çalışmaktadır. 20. Yüzyıldan sonra göçün küreselleşmesiyle birlikte artık Avrupa'da sadece Hristiyan ve Yahudi olmayan insanlar da yaşamaya başlamıştır.(Giddens, 2008: 605).

6. DÜNYA'DA GÖÇ ÖRNEKLERİ

6.1. Amerika'da Göç

Amerika'nın 1492'de keşfedilmesiyle beraber, yerli halkla yaşanan sorunların yerli halkın ölümleriyle sonuçlanması Amerika'da nüfus ihtiyacını doğurmuştur. Bu nedenle bu tarihten itibaren Afrika'dan Amerika'ya köle getirilmiştir.¹

Tarihten bu yana Amerika tüm dünya ülkeleri için çekim merkezi olmuştur.(Kaya, 2007: 45). İlk olarak 1920'lerde Japonya ve Çin'den ucuz işçi alınmıştır.(Mani, 2009: 10). Amerika'nın 1924 tarihli göçmen yasası Avrupa'dan gelen göçü desteklemekte, diğer ülkelerden gelen göçü de en aza indirmektedir. Bu yasa 1965 yılına kadar geçerliliğini korumuş, daha sonra yerini 1965 tarihli yasaya bırakmıştır. 1965 tarihli yasayla birlikte herkesi kapsayan göçmen politikası oluşturulmuş ve bu dönemde Amerika'ya karşı özellikle Müslüman göçü gerçekleşmiştir. Yaşanan Müslüman göçünün büyük çoğunluğunu bekar erkek nüfusu oluşturmaktaydı. Amaçları para biriktirip ülkelerine dönmektir. Ancak büyük çoğunluğu Amerika'da evlenip asimile olmuştur.(Kaya, 2007: 46- 47). Bu durum 11 Eylül 2001 saldırısına kadar devam etmiş sonrasında ise yerini Müslüman göçmenlere karşı şüpheye bırakmıştır. Sonraki dönemlerde göç en aza indirilmeye çalışılmış, sınır dışı edilme oranları artmıştır.(Kaya, 2007: 46). Amerikalılar aldıkları yoğun göç sonrası göç alımının fazla olduğu her ülke gibi kısıtlamaya gitmiş ve ilk göç kısıtlamasını 1875 yılında hayat

¹ Focus on the Slave Trade, 1994, aktaran, Kübra Yücel, s.22, Yeni Türkiye ve Dış Göçler, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

kadınlarına ve suçlulara yapmış, ülke kısıtlamasını da ilk olarak 1880 yılında Çin'e yapmıştır.(Mani, 2009: 56).

ABD'nin göç politikası ise harf sistemidir. Geçici göçmenler, mesleklerine göre harfler almakta ve sınıflandırılmaktadır. Aynı zamanda girdikleri bu sınıflandırmada onların ne kadar süre ABD'de kalacaklarını da belirlemektedir.(Gökbayrak, 2006: 104). Amerika, eğitilmiş göçmenlerin işini kolaylaştırmak amacıyla vize işlemlerinde de harf sistemini tercih etmiştir. Geçici olarak verilen bu vizeler daha sonra kalıcı hale gelmektedir.(Martin vd. 2000'den aktaran Gökbayrak, 2006, s.104). Amerika özellikle eğitilmiş göçmenlerin prosedürlerini azaltmaya çalışmakta, Amerika'ya gelişlerini kolaylaştırmaya çalışmaktadır. Beyin göçünde yaşanan bürokratik engeller ve zaman kaybının ülkeye zarar verdiği düşünülmektedir. (Gökbayrak, 2006: 105).

Amerika'nın uyguladığı Green Kart sistemi, süresiz oturma izni sağlamak ve vatandaşlık hakkı tanımaktadır.(Öztürk, 2011: 86-87). Aile birleşimi amaçlı, kura usulü, mülteci ve sığınma başvurularında verilenler olmak üzere dört çeşit Green Kart bulunmaktadır.(Nakhoul, 2014: 57).

Kanada göç konusunda ikili kimlik yapısına sahiptir. Özellikle aldığı beyin göçleri nedeniyle hedef ülke, Amerika'ya verdiği nitelikli göçler nedeniyle de kaynak ülke konumundadır.(Gökbayrak, 2006: 110-111). Kanada, Amerika'ya kaptırdığı nitelikli iş gücünü geri kazanmak ve ötesinde diğer ülkelerden de nitelikli iş gücü kazanmak için Kanada Araştırma Birimi'ni kurmuştur.(Gökbayrak, 2006: 110-111).

Batı Avrupa'ya yapılan göçlerde ilk sıra Almanya'ya, ikinci sıra İngiltere'ye aittir.(Toksöz, 2006: 115). Almanya, Fransa, Hollanda ve İngiltere olmak üzere Batı Avrupa 1960 yılından beri göç almaktadır. Bulgaristan, Romanya, Arnavutluk, Eski Yugoslavya'nın içinde bulunduğu Doğu Avrupa ise göç vermektedir.(IOM 2003'den akt. Toksöz, 2006, s.105). Artan göç ülkelerin nüfus dağılımını değiştirmiş ve önceden göç veren Doğu Avrupa ülkeleri artık göç alan ülkeler haline gelmiştir.(Toksöz, 2006: 113). Bu göçlerin çoğunluğunu eski komünist ülkelerinden alınan göçler oluşturmaktadır.(Toksöz, 2006: 114). 1960'lı yıllarda Batı Avrupa'ya işçi gönderen İtalya ve Yunanistan bugün göç almakta ve birçoğu yasadışı yollarla ülkeye girmeye çalışmaktadır. (Toksöz, 2006: 115).

Sanayi devrimiyle birlikte artan istihdam durumu karşısında Batılı devletlerin kendi nüfusları yeterli kalmayınca önceliği sömürge devletlerine verdikleri sonrasında ise üçüncü dünya devletlerini davet ettikleri uluslararası iş gücü göçü başlamıştır.(Toksöz, 2006: 114). Ülkelerin göçmen alımında sömürge ülkelerini tercih etmelerindeki etken dil bilmeleri olarak gösterilebilir. Sömürge devletleri olmayan Almanya gibi ülkeler siyasi olarak geçmişte müttefiki olan Türkiye ve eski Yugoslavya ülkelerini seçmiştir.(Toksöz, 2006: 114). Bu göçlerde amaç göç alan ülke için çalışan işçiyi bulundurmaktır, ülke ekonomisi kalkındıktan sonra geri göndermekten, göçmen için ise para biriktirmek, Avrupa'da deneyim elde etmek, kazandığı parayla ülkesinde iş kurmaktır. Ancak planlandığı gibi olmamış ve işçiler ülkelere geri dönmemiş, aksine ailelerini de yanlarına alarak sayılarını da artırmışlardır. Batılı devletler her ne kadar dönmeleri için teşvik politikalarına gitseler de, göçmen işçiler için buldukları ülkede kalmak daha karlı bir seçenek olarak görünmüştür. Konuyu günümüze kadar da gündem maddesi haline getiren durum aile göçleriyle başlamakta ve göçmen nüfusunu günümüze üçüncü, dördüncü kuşak olarak getirmektedir. Avrupalı devletlerin göçmen alımını durdurması sonrasında artık sözleşmeli işçi olarak Avrupa'ya gitme şansı kalmayan üçüncü dünya ülkesi vatandaşı yasal olmayan yolları kullanmaya başlamıştır. Bu durum düzensiz göçe, insan kaçakçılığı ve ticaretine, mağdur insanlara sebep olmaktadır. (Toksöz, 2006: 112).

Güney Avrupa ülkelerinin göç alma- verme ilişkisinin bulunduğu yer ise Magreb ülkeleridir. Başlangıçta Güney Avrupa ülkelerinin Fas, Cezayir ve Tunus'a yerleşmeleriyle ilişkiler başlamış, işçi ihtiyacıyla beraber bu ülkelere başta Fransa olmak üzere Hollanda, Belçika, Almanya göçmen kabul etmiştir. Diğer işçi göçlerindeki gibi burada da geçici süreliğine işçi alınmış ancak işçilerin ailelerini de yanlarına almalarıyla göç kalıcı olmuştur.(Stacher ve Demel 2000'den akt.

Toksöz, 2006, s.149). Kalıcı olarak yerleşen göçmenler hem kendileri ve aileleri için refah hayatı kazanmış hem de ülkelerine gönderdikleri paralarla da onlara katkıda bulunmuşlardır. Bu nedenle işçi alımı durduktan sonra da yasa dışı yollar kullanılarak Avrupa ülkelerine gitmeye çalışılmıştır.(Toksöz, 2006: 149).

Vasıflı göçmen alımı için Almanya, 2000 yılında başlattığı Green Kart sistemi, AB üyesi olmayan ülkelerin vatandaşlarının Almanya'ya gelebilmesi için geliştirilmiştir. Green Kart alabilmek için okulu derecede bitirmek ve yeterli maaşa sahip olmak gerekmektedir. Green Kartla birlikte gelen kişi 5 yıl Almanya'da kalmaya hak kazanır.(Öztürk, 2011: 86-87).

Avrupa tarihi boyunca dört kez göç dalgalarıyla karşılaşmıştır. Göçlerin ilkinin İtalya ve Belçika göçmenleri, ikincisi Polonya göçmenleri tarafından üçüncüsü ise Portekiz göçmenleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Son göç dalgasını Kuzey Afrika'dan alan Fransa, Avrupa'da en fazla Müslümanın yaşadığı ülkedir.(Değirmenci, 2011: 57).

2008 yılında uygulamaya koyduğu Puanlama Sisteminde de İngiltere başvuran adayların sponsor kaydını Sınır Ajansında bulundurmaktadır.(Employers 2008'den akt. Karaşahin, 2012, s.34).

6.2. Afrika'da Göç

Afrika kıtası genelinde II. Dünya Savaşı sonrası bağımsızlık hareketleri başlamıştır. Bu bağımsızlık hareketleri sonucunda yaşanan çatışmalar ve isyanlar kıtada göçlere yol açmıştır. Örneğin 1954 sonrası Cezayir'in Fransa'ya karşı başlattığı bağımsızlık mücadelesi sonucu Cezayirli bir kısmı çatışma ortamından uzaklaşmak için Tunus ve Fas'a sığınmıştır. (BMMYK 2001'den akt. Orhan Deniz, 2009; 43). Cezayir'in dışında 1951 yılında Libya, 1956 yılında Fas, Tunus ve Sudan, 1958 yılında Gine, 1960 yılında Fildişi Sahili, Moritanya, Mali, Burkina Faso, Senegal, Kamerun, Benin, Kamerun, Nijer, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çat ve Madagaskar, Somali, Kongo, 1962 yılında Uganda, Ruanda, Burundi, 1963 yılında Kenya, 1964 yılında Tanzanya ve Zambiya, 1966 yılında Botsvana, 1980 yılında Zimbabve bağımsızlık için mücadeleye başlamış ve mücadelenin sonuçlarından biri olarak göç yaşanmıştır. (BMMYK 2001'den akt. Deniz, 2009; 43).

6.3. Asya'da Göç

1947 yılında Pakistan'ın bağımsız olmasıyla birlikte Hindistan ve Pakistan arasında Hindu ve Müslümanlar arasında geçiş yaşanmıştır. (BMMYK 2001'den akt. Deniz, 2009; 46).

Burma'da ise Arakanlı Müslümanlar yapılan baskılar nedeniyle bölgeden ayrılırken, yerlerine yerleştirilen Budist aileler sonucu bölgenin durumu değişmiş ve Müslümanların çoğunlukta olduğu nüfusun yerini sayıları eşit olan Müslüman ve Budist nüfusu almıştır. (Samir A. 2007'den akt. Deniz, 2009; 47).

Afrika kıtasında görüldüğü gibi Asya'da bir ülke olan Doğu Timor'da bağımsızlık mücadelesine giriştiği Portekiz'le yaşadığı çatışmalar, sonrasında askeri müdahaleyle bağlandığı Endonezya ile tekrar yaşadığı çatışmalar ülkede göçü tetiklemiştir. Birçok insan Doğu Timor'dan Batı Timor'a kaçmak zorunda kalmıştır. (BMMYK 2001'den akt. Deniz, 2009; 48).

7. TÜRKİYE'DE GÖÇ SORUNLARI

7.1. İç Göç

Türkiye iç göç tarihi ilk olarak Cumhuriyetin ilk yıllarında Cumhuriyete karşı yapılan ayaklanmalara karşı alınan önlemlerle ortaya çıkmıştır. Bu önlemlerden konumuzla ilgili olan aşiret yapısını kırmak amacıyla yapılan zorunlu iskan politikasıdır. Ülkemizden zorunlu göçer örnek olarak 1930 Ağrı İsyanı, 1937 Dersim Olayları sonucu gerçekleştirilen zorunlu göçer verilebilir. (Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 215). Siyasi amaçlı olmayan zorunlu göçer de mevcuttur. Baraj yapımı için köy boşaltılmasında olduğu gibi (Keban ve Hirfanlı).(Kaygalak 2009'dan aktaran

Koçak, 2012, s.172). Zorunlu göçlerin dışında bu dönemde ayaklanmaların ortasında kalan aşiret kızları da Anadolu'da yaşayan ailelere evlatlık olarak verilmiştir. Evlatlık olarak verilen bu kızlar alındığı evlerde ev işlerine yardım etmişlerdir. Yapılan evlatlıklar, günümüz kadın göçünün ilk örnekleridir. Bu dönemde gerçekleştirilen bir diğer göç ise devletin memurlarını tayin yolu ile yerleştirmesidir. İlk defa başlatılan bu uygulama günümüzde de devam etmektedir.(Özbay ve Yücel, 2001: 9). Zorunlu göç nedeniyle yerinden edilen kişilere ilk olarak 1994 yılında başlatılan bir uygulamayla tekrar eski yerlerine dönme şansı tanınmıştır. Köye Dönüş ve Rehabilitasyon Programıyla birlikte, 2005 yılından itibaren İçişleri Bakanlığıyla beraber isteğe bağlı olarak ekonomik koşullar sağlandıktan sonra dönüş sağlanmıştır. Proje, Adıyaman, Ağrı, Batman, Bingöl, Bitlis, Diyarbakır, Elazığ, Hakkari, Mardin, Muş, Siirt, Şırnak, Tunceli ve Van olmak üzere zorunlu göçün yaşandığı şehirleri kapsamaktadır. Bağlantılı projelerle de (toplum merkezi, gençlik merkezi, kadın ve çocuk eğitim merkezi, meslek edindirme merkezi, öğrenci yurdu, DAP, Gap gibi) desteklenmektedir.(İİGM 2012'den aktaran Erdoğan vd., 2013, s.438). 2004 yılında Terör ve Terörle Mücadeleden Doğan Zararların Karşılansması Hakkında Yönetmelikle de devlet zorunlu göçü yaşayan insanların ekonomik kayıplarını onarmak istemiştir.(Erdoğan vd., 2013: 139).

Avrupa'da yaşanan işçi göçü veya beyin göçü ülkelerin talepleriyle gerçekleşmiş ve vasıfsız göçmenler de sanayinin gelişmiş olması nedeniyle işsiz kalmamıştır. Ancak Türkiye'de iller göç alımını talep etmemekte, göç; göç etmek isteyen kişinin hareketiyle gerçekleşmektedir. Bu nedenle sanayisi ve istihdamı yetersiz olan illere göç eden kişiler ekonomik yönden mağdur olmakta, bu mağduriyet sonucu da ile ayak uyduramamakta ve ilin öteki kesimini oluşturmaktadır.(Güçlü, 2002: 75). Diyarbakır örneğinde de verilebileceği gibi aldığı yoğun göçü ememeyen kent, kent kimliğini kaybetmeye başlamış, göç eden bireyler kentte köy hayatını devam ettirmiştir.(Erkan ve Bağlı, 2005: 111). Büyükşehirlerin maruz kaldığı yoğun göçten rahatsız olan "yerli" bireyler bunun üzerine ilin dışında kendilerine yeni yaşam alanları kurmaya başlamışlardır.(Kurt, 2006: 171). Günümüzde inşaat firmalarının kampanyalarında da bu durum göze çarpmaktadır.

Ülkemizde en fazla göç alan bölge Marmara Bölgesidir. Onu takip eden bölgeler Ege, Akdeniz ve İç Anadolu Bölgesidir. Marmara sanayisi, iş olanakları gibi nedenlerle göç çekim merkezi olurken Ege ve Akdeniz daha çok iklimi nedeniyle tercih edilmektedir. İç Anadolu Bölgesi'nde göç alımı pek fazla olmamakta ancak Ankara'nın orada bulunması bölgeyi etkilemektedir. Karadeniz Bölgesi ise Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde görüldüğü gibi göç almamakta, aldığı göçler tayin veya eğitim amaçlı olmakta, aksine yoğun bir şekilde göç vermektedir.

Kırsal alandan kent merkezine gelenler önce yakın çevreleriyle ilişkilerini sürdürürler.(Lloyd, Ayata 1991'den akt. Güçlü, 2002, s.70). Bu durum kırsal alana duyulan özlem, önceki cümlemizde bahsettiğimiz avantajlarından faydalanabilme veya kent kültürüne karşı bağlarını koruma adına yapılan savuma olarak da yorumlanabilir.

2011 yılına göre her yaş grubundan göç veren illerimiz, Afyon, Ağrı, Bitlis, Diyarbakır, Hatay, Kırıkkale, Niğde, Siirt, Van, Yozgat ve Zonguldak illeridir.(TOBB 2012'den akt. Bülent Ecevit Üniversitesi Yayınları, 2014, s.45). Bu illerin ortak özelliği istihdamın düşük olmasıdır. Karadeniz ve Doğu Anadolu'da çekim merkezi olmaması nedeniyle göç bölge içerisinde gerçekleşmemekte İstanbul hedef olmaktadır. Bu nedenle Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında cazibe merkezleri oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu şehirler arasında, Diyarbakır, Erzurum, Şanlıurfa ve Van bulunmaktadır.(Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2014-2018'den akt. Erdoğan vd., 2013, s.428). 2008- 2016 arası verilere bakıldığında İstanbul, Ankara ve İzmir en fazla göç alan iller arasında bulunmakta, verdiği göç açısından da gene ilk sıralarda İstanbul, Ankara ve İzmir bulunmaktadır. İstanbul ve Ankara'nın verileri her iki kategori içinde de İzmir'den çok daha

öndedir. 2011 verilerine göre ise göç nedenlerinde ilk sırayı aileye bağımlı olarak yapılan göç almaktayken ikinci sırayı eğitim amaçlı yapılan göçler almaktadır.²

Tarımda makineleşmenin artması, kentin gelişmesi gibi nedenlerin görüldüğü 1950'li yıllar kırsaldan kente göçün yaşandığı yıllardır. 1980'den günümüze kadar olan sürede ise kentten kente olan göçün oranı diğerlerine göre daha fazladır.(Erdoğan vd., 2013: 430). 1980'lerden sonra ekonominin de etkisiyle birlikte hız kazanan göç nedeniyle 1985 yılına gelindiğinde Cumhuriyetin ilk yıllarına zıt olacak şekilde kent nüfusu kır nüfusunu geçmiştir.(Güçlü, 2002: 30). Kalıcı olarak yerleşmek yerine Mekik Göçü diye adlandırılan gündüz kentte çalışıp gece evine/kırsala dönen nüfus, mevsimlik işçi de bu dönem artış göstermiştir. Özellikle Karadeniz ve İç Anadolu'da görülen, kentte yaşayıp sadece seçim dönemi kırsala giderek kırsalda yaşadığını gösteren kesim de bulunmaktadır. Göçle birlikte kentin dışına yerleşen, gecekonduların oluşumuna neden olan kesimin daha sonra kent nüfusuna dahil olmasıyla birlikte kentin sadece nüfusu değil yerleşim alanı da değişmektedir.(Özbay ve Yücel, 2001: 24).

İç göçler amaçları bakımından ise dört kola ayrılmaktadır. Bunlardan ilki, göçün nedenleri arasında da bulunan eğitim temelli göçtür. Kırdan kente ve kentten kente doğru olabilmektedir. Eğitim süresi boyunca gerçekleşen eğitim temelli göç, okul sonrası iş bulma nedeniyle kalıcı da olabilmektedir. Eğitim temelli göçün sonuçları ayrılan bölgeyle gidilen bölge arasındaki farklılıkların öğrenilmesi sonucu bir uyum sürecinin yaşanması, öğrenci göçü olan eğitim temelli göçün gidilen ilin ekonomik olarak canlanmasını sağlaması nedeniyle olumlu görülmektedir.(Erdoğan vd., 2013: 432-433). İç göç türünün ikinci kolu olan mevsimlik işçi göçlerinde, çoğunlukla tarım, orman, hayvancılık, turizm, inşaat alanlarında çalışılmaktadır. Çoğunluğunu Akdeniz'de tarım alanında çalışmak için Doğu'dan giden işçiler oluşturmaktadır.(Erdoğan vd., 2013: 433). Mevsimlik işçiliğin kötü tarafı yaş, köken, cinsiyet gibi noktalarda farklı olan insanların maaşlarının da farklı olmasıdır.(MİGA, 2012'den akt. Erdoğan vd., 2013, s.433). Örneğin ülkemizde, Suriye'den aldığı göçler sonucu ucuz işçilik yaygınlaşmaya başlamış ve göçe maruz kalan illerde Türk işçiler ya işsiz kalmış ya da Suriyeli işçilerin yarattıkları rekabet ortamı nedeniyle eskisinden ucuza çalışmaktadır. Mevsimlik işçiliğin bir diğer sıkıntısı ise belirli ayları kapsadığı için göç ailece yapılmakta ve ailenin üyeleri de çalışmaya yardım etmektedir. Bu durum da çocuk işçiliğine yol açmaktadır.(Erdoğan vd., 2013: 433). Büyükşehirlere gerçekleştirilen mevsimlik işçi göçlerinde erkeklerin sayısı daha fazla olmuştur.(Öz, 1978: 33). Üçüncü göç kolu olan Doğal Afet kaynaklı göçler kısa süreliğine yani afetin bitimine kadar sürebildiği gibi, kalıcı da olabilmektedir. Deprem konusunda riskli bölgede olan ülkemiz özellikle bu konuda göçe maruz kalmıştır. 1999 Marmara ve yakın zamanda yaşanan 2011 Erciş Depremi örnek verilebilir. Kendi isteğiyle afet nedeniyle bölgesinden ayrılanların dışında bölgenin düzelmesinin uzun zaman alacağı nedeniyle de devlet duruma müdahale etmekte ve felaketzedelere yeni yerleşim yeri de kurabilmektedir.(Erdoğan vd., 2013: 434). Afet nedeniyle işini, evini kaybeden insanlar bir nevi uluslararası göçmen türleri içinde mültecilere veya sığınmacılara benzemektedir. Avrupalı göçmenler tarafından gerçekleştirilen emekli göçü diye adlandırılan göçler, ülkemizde de iç göç hareketleri içerisinde yer almaktadır. Bu tür göçü yaşayan illerin başında da Antalya gelmektedir.(Güçlü, 2002: 73). Bunun dışında genç nüfusun da yoğun olarak göç ettiği Antalya, göç alan diğer illerdeki gibi göçün sonuçlarıyla yüz yüze kalmıştır.(Güçlü, 2002: 75). Son dönemlerde Muğla, Antalya ve Tekirdağ'a gerçekleştirilen göç akımının hızlanması ve yoğunlaşması sanayinin dışında göç etkenleri arasında Türkiye'de sahil illerinin de önemini artırdığını gösterir.(Demirci ve Sunar, 1998: 137). Güvenlik nedeniyle yapılan göçler kademeli olarak gerçekleştirilmektedir. Önce güvenli görülen çevre illere gidilmekte, sonra büyük şehirlere asıl göç gerçekleştirilmektedir. (İçduygu ve Ünalın, 1998: 44). Kademeli olarak göç eden bireyler bazı illeri konaklama yeri olarak kullanmaktadır. Bulunduğu bölgeye göre daha iyi durumda olan Urfa,

²<http://www.tuik.gov.tr/Start.do?jsessionid=tsMmZhGfhhVsG9QMqCqthqvW2LSkSPGSH4BP4LXWjyp5Y2smTcqwf!1767488228>, Erişim tarihi, 08.10.2017.

Diyarbakır, Malatya ve Van bu illere örnek olarak verilebilir. (Demirel: 10). Yaz aylarında Karadenizlilerin fındık toplamak için memleketlerine dönmesi veya yazlığı olan geliri yüksek ailelerin yaz aylarını başka ilde geçirmesi göç olgusu içinde yer almaz.(Özbay ve Yücel, 2001: 25).

Türkiye haritası üzerinde genel bir tablo çizilecek olursa Samsun'dan Hatay'a çizilen sınırın batısı göç almakta, doğusu ise göç vermektedir.(Keleş: 150). Aynı zamanda sahil illeri de kıyısı bulunmayan illerden göç almaktadır.(Erdoğan vd., 2013: 428).

Köyden kente olan göç yoğunluğu kırdan yaşanan işsizliği kente de taşımıştır. Bunun sonucu olarak da işsizler yeni göç hedefi belirlemişlerdir: yurtdışına göç.(Kılıç, 2012: 94).

7.2. Dış Göç

Türkler ilk olarak 20. Yüzyılın başlarında eğitim seviyesi düşük ve maddi olarak sıkıntıda olan Osmanlı köylüsü olarak Amerika'ya göç etmiştir.(Kaya, 2007: 96). 1923 yılında Türkiye'nin kurulmasıyla birlikte Türklerin kendi ülkelerini hedef alması sağlanmış, göç edenlerin birçoğu geri dönmüştür. Dönemin politikası da zaten dışarda olan Türkleri geri döndürme yönündedir.(Kaya, 2007: 101).

Amerika'da bulunan Türklerin sayısı hakkında kesin bir bilgi yoktur. Bu duruma, nüfus sayımlarında kendilerini beyaz olarak ifade etmeleri, yabancı evlilik sonucu soylarından uzaklaşmaları, yasadışı yollarla göçenlerin nüfus sayımlarından kaçması gibi nedenler sebep olarak gösterilebilir.(Kaya, 2007: 110).

Fransız İhtilalinden sonra yayılan milliyetçilik akımı Osmanlı'da bulunan pek çok azınlığı devletten ayrılması için kışkırtmıştır. Ancak yeterli nüfusa sahip olmayan azınlıklar, bu nedenle buldukları coğrafyadaki Türkleri sürme politikasını gütmüşlerdir. Özellikle Balkan ülkelerinde yaşanan bu durum yakın tarihimize kadar da devam etmiştir.(Örenç ve Mangaltepe, 2013: 3). Savaşın kaybedilmesiyle birlikte Yunanistan'a gerçekleştirilen Rum göçleri, orada nüfusu artırmış ve bu durum karşısında Yunan hükümeti Türk nüfusunu, gelen Rum nüfusuna yer açmak için göçe zorlamıştır.(Örenç ve Mangaltepe, 2013: 388).

Yunan hükümetinin Türklere uyguladığı baskı, şiddet, mallarına el koyma gibi girişimleri Türk hükümetini göçmen kabul etmeye mecbur bırakmıştır.(Örenç ve Mangaltepe, 2013: 389). 30 Ocak 1923'te imzalanan Mübadele Anlaşmasıyla birlikte tarihi Türk- Yunan nüfus değişimi başlamıştır. Türk- Yunan Savaşında Türkiye için çalıştığını kanıtlayan Rumlar mübadele dışı tutulmuştur.(Yıldırım, 2010: 176). Mübadele dışında kalmak için Müslüman olan ve Müslüman eşlerle evlilik yapanlar da olmuştur. Hatta bir dönem bu yüzden evlilikler yasaklanmıştır.(CA 1924'ten aktaran Yıldırım, 2010, s.177). Hastalığı ve engeli olan kişiler için ise mübadelenin ertelenmesine karar verilmiştir.(Yıldırım, 2010: 178).

Mübadele işlemlerinin gerçekleştirilmesi için Muhtelit Mübadele Komisyonu kurulmuştur.(Arı, 2008: 158). Komisyon önceliği limana gelen göçmenlere vermiş sonrasında uzak yerlerden göçmen alımı yapılması gerektiği şeklinde plan hazırlamıştır.(Arı, 2008: 160). Göçmen ailelerinde nereli oldukları, hangi limandan geldikleri, aile nüfusları hakkında bilgileri içeren aile kimliği, aşı ve ilaç kullanımı olup olmadığına dair aşı belgesi, Yunanistan'daki mal varlığına ve ne kadarını satıp satmadığına dair belge ellerinde bulunmaktaydı.(Arı, 2008: 172).

Devletin göçmenleri yerleştirirken yaşadıkları sıkıntıların başında giden Rum nüfusunun gelen Türk nüfusundan fazla olmasına rağmen yaşanan konut sıkıntısı gelmektedir. Sebepleri olarak bölge halkının mallara el koyması, Rumların gitmeden satması veya kiralaması gösterilebilir. (Arı 1995'den akt. Ağanoğlu, 2012, s.310). Bir diğer sebep olarak da giden Rumların çok azının tarımla uğraşması gösterilebilir. Bu durum verilebilecek arazi sayısını azaltmaktadır.(Ağanoğlu, 2012: 330).

Göçmenler için on iskan bölgesi kurulmuştur.(Ulugün, 2017: 1282). Göçmenlere yerleştirildikleri bölgelerde evler yapılmış ve kendilerine hayvanlar verilmiştir.(Ulugün, 2012: 1305). 1923 yılında yayınlanan “Encimen-i Vükela Karar-ı Aliyesine Tefviken Tadilen Tanzim Olunan Talimatname”(AYE 1923’den akt. Yıldırım, 2010, s.236) protokolle mübadillerin özellikleri, önceki yaşam koşulları göz önünde bulundurularak ne kadar kişinin, ne kadar sürede, nereye yerleştirileceğini belirlemiştir. Hükümet göçmen yerleştirilmesinde kent kökenli kır kökenli ayırımına gitmemiştir. Bu nedenle de gelen mübadiller başlangıçta sıkıntı çekmişlerdir.(Yıldırım, 2010: 237).

Cumhuriyet tarihinde ilk olarak 1923 yılında göç konularıyla ilgili birim olarak Tunalı Hilmi ve 132 arkadaşının önergesiyle(Ağanoğlu, 2012: 314) 13 Ekim tarihinde Mübadele, İmar ve İskan Vekaleti kurulmuştur.(Resmi Ceride 1923’den akt. Sarıay, s.354). 8 Kasım tarihinde aynı isimle kanunu çıkarılmıştır.(Düster’den akt. Sarıay, s.354). O dönem yaşanan göçler nedeniyle göçmenlerin iskan planları burada çizilmiştir.(İskan Tarihçesi 1932’den aktaran Sarıay, s.354). Mübadele ve İskan Müdüriyeti ve Müdüriyet-i Umumiyesi olmak üzere iki genel müdürlüğe ayrılmıştır. Sevkiyat ve Nakliyat Şubesi, Muhacirin Şubesi, İaşe Şubesi, İskan ve Emakin Şubesi olmak üzere dört şubeye; İmar Müdüriyet-i Umumiyesi ise Muamelat Şubesi, İnşaat ve Tamirat Şubesi, Heyeti Fenniye Şubesi olmak üzere üç şubeden oluşmaktadır. Taşrada bu şubelerden başka, Hukuk Müşavirliği, Heyet-i Teftişiyeye, Muhasebe Şubesi Müdüriyeti, İhsaiyyat ve Memurin Şubesi Müdüriyeti, Evrak ve Muhaberat Şubesi Müdüriyeti, Hıfzısıhha Müttehassaslığı gibi birimler de bulunmaktaydı.(Ağanoğlu, 2012: 315). Vekaletin işlerini askeri ve mülki personel birlikte yerine getirmekteydi.(Ağanoğlu, 2012: 316). Kurulur kurulmaz Mübadele İmar ve İskan Vekaletine Mustafa Necati getirilmiştir.(TBMM 1923’den akt. Arı, 2008, s.130). 1341/1925 yılı içinde 529 nolu kanunla birlikte Mübadele İmar ve İskan Bakanlığı kaldırılmış, görev İçişleri Bakanlığı’na bağlı olan İskan Umum Müdürlüğüne devredilmiştir.(CA 1924’den akt. Yıldırım, 2010, s.290). Önce Bursa’da İskan Müdürlüğü oluşturulmuş, (Sedad 1934’den akt. Kaplanoğlu O. ve Kaplanoğlu R., 2013, s.177) daha sonra o da kaldırılarak 1930 yılında birçok çevre ili içine alan Nüfus İşleri Genel Müdürlüğüne devredilmiştir.(Hizmet 1930’dan akt. Yıldırım, 2010, s.291).

Zorunlu göçle gelen soydaşlarımıza olduğu gibi dışardan iskanlı ve serbest olarak gelen göçmenlerin, Muhacir Kağıdı almaları gerekmektedir. 2510 sayılı İskan Kanunu, 3657, 2848, 5682, 1306 sayılı kanunlar, 2/1777 sayılı İskan Muafiyetleri Nizamnamesi ile anlaşmalar, Bakanlar Kurulu kararları ve genelgeler ülkeye yapılan göçler hakkında bilgi vermektedir. 1934 yılına gelindiğinde İskan İşleri İçişleri Bakanlığı’ndan 2510 Sayılı İskan Kanunu ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı’na devredilmiştir.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 231-232). Valilikler hazırladıkları İl İskan Planı ile o şehrin kaldırabileceği göçmen sayısını hesaplamaktaydı. Hazırladıkları plana göre şehre göçmen alımının yapılmasına karar verilmekteydi. Çünkü sayıları gittikçe artan göçmenlerin, özellikle tarımla ilgilenenlerin işi öğrenmesine kadar geçen sürede devletin yardımına muhtaçlardı. Bazı yerlerde ise Serpiştirme denilen usulle göçmenler köylere yerleştirilmiş ve yerli halkın desteğini almaları düşünülmüştür. Burada amaç devletin yükünü en aza indirmeye çalışmaktır.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 234).

Bulgaristan Cumhuriyetin ilk yıllarında, 1951 Anlaşması, 1968 Akraba Göçü ve 1989 Zorunlu Göç olmak üzere dört dalga halinde Türkleri sürmüştür.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 184). Gelen göçmenlere barınma ve gıda yardımının dışında iş bulma noktasında yardımda da bulunmuş, bunun dışında kendi işini yapmak isteyenlere de olanak sağlanmıştır. (Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 233). Devletin bir diğer desteği ise göçmenlere üç yıllık vergi indiriminde bulunması ve onları askerlikten muaf tutması olmuştur.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 201). 1950 yılından sonra kerpiçten oluşan, 1.500 TL maliyeti olan(Ant. 3.7.1952’den aktaran Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013, s.236) göçmen evleri yapılmaya başlandı. Evlerin yapılmasıyla birlikte hem göçmenlerin konut sorunu çözülmüş hem de düzenli ve planlı mahallelerin oluşmasını(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 235-236) ve daha önce

kullanılmayan alanlara inşa edildiği için kentin de genişlemesini sağlamıştır.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 239). Göçmenler yerleştirilirken dikkat edilen bir nokta ise geldikleri bölgeye yakın bölgelere yerleştirilmiş olmalarıdır. Bu nedenle Bulgaristan göçmenlerinin çoğunluğu Marmara ve Ege Bölgelerine yerleştirilmiştir.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 243). Devlet 1951 yılında göçmenlerden hasta, dul, sakat ve muhtaçlara ek olarak parasal yardımda (10 bin liralık) da bulunmuştur.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 250). 1960'lı yıllara gelindiğinde ise 3. Dalga Bulgaristan göçü yaşanmış ve Türkiye'deki göçmenlerin başvurusu ile birlikte Bulgaristan'da kalan akrabaların göçü başlamıştır. Göçün başvuruyla gerçekleşmesi sorumluluğu devlete değil, göçmenin ailesine bırakılmıştır.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 275-276). Türkiye'ye serbest göçmen olarak gelip akrabalarının sorumluluğunda olan Bulgaristan göçmenleri için Türkiye'deki akrabaları bir taahhütname hazırlayıp Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı İskan Umum Müdürlüğü'ne vermekte, kabul edilmesi dahilinde konsolosluklar vize vermekteydi.(Özgür, 2007: 22). 1989 yılında yaşanan Bulgaristan Zorunlu Göçünde ise devlet her türlü imkanı yeniden göçmenler için kullanmıştır. Öncelikle gelen göçmenler sağlık taramasından geçirilmiş, ilaç ihtiyaçları giderilmiş, geçici olarak kalacakları kamplara ücretsiz olarak götürülmüş ve yerleştirilmiş, vergiden muaf tutulmuştur.(Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 298).

Planlanan göçmen evlerinde bahçeye önem verilmiştir. Evlerin bahçeli yapılmasına kadınların sebze- meyve yetiştirmeleri, tavuk beslemeleri fikri sebep olmuştur.(Akgün, 2001: 138). 1989 Bulgaristan göçmenlerinde denklik sağlanarak göçmenlerin iş bulmaları kolaylaştırılmış, kendilerine uygun pozisyonda çalışmaları sağlanmıştır.(Doğan, 1990: 92). Üniversite çağında olanlar için ayrı bir üniversite sınavı yapılmış, üniversite öğrencileri için ise geçiş hakkı tanınmıştır.(Doğan, 1990: 93-93).

1923 yılında yaşanan bir diğer göç ise Erivan'da bulunan Müslümanların gördüğü kötü muamele nedeniyle Türkiye'ye gelmeleridir. Sıhhiye Vekaleti tarafından bu göçmenler Kars ve Iğdır'a yerleştirilmiştir.³

1923 yılında Yugoslavya'dan da göç alınmıştır. Göçlerin başlıca sebebi, getirilen tarım reformu nedeniyle Türklerin fakirleştirilmesi ve göç etmeye mecbur bırakılmasıdır. (Ağanoğlu, 2012: 373).

1936 yılında Romanya ile imzalanan anlaşma sonucu Cumhuriyet döneminin ilk yıllarından 1960'a kadar hem iskanlı hem de serbest göçmen olarak Türkiye'ye giriş yapmışlardır.(Sarıay: 361). Romanya'da Yugoslavya'nın yaptığı gibi tarımda yaptığı değişikliklerle Türkleri göç etmeye mecbur bırakmış ve onların bıraktığı yerleri de Romenleştirmeye çalışmıştır. Bu dönem gelen göçmenler de serbest göçmen sıfatıyla gelmiş ve bu nedenle de tercih ettikleri illere yerleşmişlerdir.(Ağanoğlu, 2012: 399-400).

1935 yılında Romanya'dan gelen göçmenlere, göçmenlerin çoğunluğunun tarımla uğraşıyor olması nedeniyle diğer göçmenlerde olduğu gibi toprak, iki öküz ve tarım aracı verilmiştir.(Kırımlı 2012'den akt. İpek, s.1260-1261).

Almanya'da Nasyonal Sosyalist Partisi, 1933 yılında iktidara gelmesiyle birlikte ülkesi için tehlike olarak gördüğü Yahudileri meslekten çıkarmıştır. (Klaus 1987'den akt. Çam, 2012, s.19). Kurulan İstanbul Üniversitesi için fırsat olan akademisyenler yardımcılılarıyla beraber Türkiye'ye gelmiştir. Onlarla beraber serbest meslek sahibi, öğretmen, tercümanlarda o dönem Türkiye'ye gelmiştir.(Cremer'den akt. Çam, 2012, s.20-21). Aileleriyle beraber gelen bu göçmenlerin bazıları Türk vatandaşlığına da geçmiştir. Yaşanan akademisyen göçü 1941 yılına kadar sürmüştür.(Çam, 2012: 20).

³ BCA, 030.18.01.01/7.13.14, aktaran, Samet Mansuroğlu, Güney Kafkasya'dan Türkiye'ye Göçler (1914- 1938), T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkiye Cumhuriyeti Tarih Bilimi Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ocak, 2015, s.76.

Balkanlardan aldığımız bir diğer göç olan Makedonya göçmenleri ise anlaşmanın imzalandığı 1952 tarihinden iki sene sonra göç etmeye başlamıştır.(Kaplıanoğlu R. ve Kaplıanoğlu O., 2012: 264). Bulgaristan göçmenlerinin yanı sıra tütüncülüğün gelişmesinde Makedonya göçmenlerinin de katkısı olmuştur.(Kaplıanoğlu R. ve Kaplıanoğlu O., 2013: 266). Makedonya göçmenleri için konut yapımına gidilmemiştir. Bu nedenle sorunu kendi güçleriyle halletmeye çalışan göçmenler ülkemizdeki gecekondu sayısının artmasına neden olmuştur.(Kaplıanoğlu R. ve Kaplıanoğlu O., 2013: 267). Göçmen yerleştirelmesinde iklimin öncelik tutulduğu bilindiği üzere bu şehirlerin seçilmesinde etken bölgeden ayrılan Rum ve Ermenilerden kalan evlerin ve arazilerin olması söylenebilir. Ayrıca yerleştirme zamanı göz önüne alınırsa kış aylarının yaklaşıyor olması zaten zor koşullarda olan göçmenlerin en yakın yerlere bir an önce yerleştirilmesi gerektiği düşüncesiyle hareket edildiğini gösterir.(Sarımay: 363).

1944 yılında sürülen Ahıska Türklerinden ise ülkemize gelenler Muş, Ağrı, Kırıkhan, İnegöl, Bursa, Ankara ve İstanbul'a yerleştirilmiştir.⁴ 1992 yılında 3835 Sayılı Kanunla birlikte Ahıska Türkleri yeniden giriş yapmış ve iskanlı olarak Bursa, İstanbul, İzmir, İnegöl, Antalya, Gebze, Aydın, Çanakkale, Denizli'ye⁵, 1993 yılında gelenler ise İğdir'a yerleştirilmiştir.(Bayraklı, 2007: 77). Yerleştirilen göçmenler için de diğerlerinde olduğu gibi konut yapılmıştır.(Yusuf 2009'dan akt. Ağaoğlu, 2011, s.37). Göçmenlerden Ahıska Türkü olduklarına dair, sürgün edildiklerine dair, doğum belgeleri ve pasaportları istenmektedir. (Ağaoğlu, 2011: 47-48).

Cumhuriyetten 1951 yılına kadar Süleymaniye ve Kerkük'ten gelen Türkmenler Anadolu'ya yerleşmiştir.(Kaflı 1966'dan akt. Anapalı, 2012, 22-23). Irak'ta yaşanan Birinci Körfez Savaşıyla birlikte Türkmen nüfus ilk olarak toplu halde göç etmeye başlamıştır. (Sirkeci, 2005: 31-32). Türkmenlerin kendilerini güvende görmemelerinin dışında erkeklerin Saddam'ın ordusunda yer almak istememeleri de göç etmelerini etkilemektedir.(Sirkeci, 2005: 33). Bu dönem gelen Türkmenlerin çoğu Samsun ve Orta Karadeniz'e yerleştirilmiştir. (İçişleri Bakanlığı 1992'den akt. Anapalı, 2012, s.49).

1953 yılında ülkemize Kazak Türkleri sığınmıştır. Ruslardan kaçan bu insanlar önce geçici kalacakları İstanbul'a daha sonra kalıcı olacakları Manisa, Niğde, Konya, Kayseri ve Aksaray'a yerleştirilmişlerdir.(Kalkan 2007'den akt. Deniz, 2014, s.196).

1955 yılında yaşanan 6-7 Eylül olayları, Kıbrıs meselesi, İsrail'in kurulması gibi durumlar Türkiye'den gayrimüslim nüfusun ayrılmasına neden olmuştur. (İçduygu vd., 2014: 56).

İşçi göçleri ilk olarak Almanya'ya 1961 yılında gerçekleşmiş, ardından Almanya'da olduğu gibi ülkeler arasında imzalanan anlaşmalarla birlikte 1964 yılında Hollanda, Belçika, Avusturya, 1965'te Fransa ile 1967'de ise İsviçre ile anlaşma imzalanmıştır. Bu şekilde bilinçli olarak yapılan işçi göçlerinden sonra göç eden erkek işçi göçmenlerin evliliğini Türkiye'den yapması işçi göçlerinin ikinci boyutunu oluşturmuş ve birçok Avrupalı devlet tarafından ön görülememiştir.(Şimşek, 1999: 74). Rahatsızlık duyulan Türk göçmenlerin gitmesi beklenirken sayı neredeyse iki katına ulaşmış ve aile göçü de gerçekleşmiştir. Aslında Avrupalı ülkeler yabancı işçi alırken İsviçre'den esinlendikleri rotasyonla belirli süreliğine olmak şartıyla almışlardır. Burada amaç yabancı işçilerin birkaç sene çalışıp döneceği ve yerine yenileri geleceği mantığıdır.(Gachter 2008'den akt. Nacak, 2014, s.28). Türkiye'nin en fazla göç verdiği ülke olan Almanya'da üçüncü kuşak göçmenlerin yaşadıkları, iç göç yaşayan özellikle kırsaldan kente göçen ailelerin çocuklarının yaşadıklarına benzemektedir. Çünkü onlarda da yeni ortama uyum sağlama ancak uyum sağlayamayan aileye uyum sağlayamama durumu görülmektedir. İç göç kültüründe görülen arabesk müzik yerini Almanya'da arabesk rape bırakmıştır.(Kula, 2012: 17). Bulunduğu ortamdan dolayı

⁴ Asikan.org, 2007, aktaran Cemile Bayraklı, Dış Göçün Sosyo- Ekonomik Etkileri: Görece Göçmen Konutlarında (İzmir) Yaşayan Bulgaristan Göçmenleri Örneği, T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2007, s.76.

⁵ Asilkan.org, 2007, aktaran Bayraklı, s.77.

kendi kültürüne ve inancına daha sıkı sarılmaya başlayan Türk göçmenlerde hacca gitme oranı, kapanma oranı ve çocuklarına dini eğitim verme oranının arttığı gözlenmektedir.(Kula, 2012: 187).

Türkiye'den Avustralya'ya yapılan göçler 1967 yılında anlaşmanın imzalanmasıyla başlamıştır.(Mortan ve Sarfeti, 2012: 6). Avustralya'ya ilk olarak Kıbrıslı Türkler göç etmiş, sonrasında ise Türkiye'den göç eden Türkler olmuştur. Almanya'da olduğu gibi işçi anlaşması imzalanmış ve para biriktirme amaçlı göç gerçekleştirilmiştir. Ancak daha sonra göç kalıcı hale gelmiştir.(Mortan ve Sarfeti, 2012: 33). Türkiye, yurt dışına gerçekleşen işçi göçünde sadece maden işçilerine ülkenin ihtiyacından dolayı kısıtlama getirmiştir.(Toksöz, 2006: 219). Avustralya, 21- 50 yaş aralığında(Mortan ve Sarfeti, 2012: 36), en fazla dört çocuk sahibi, meslek sahibi ve kültür düzeyinin yüksek olması gibi koşulları şart olarak sunmuştur.(Mortan ve Sarfeti, 2012: 37). Avustralya kentli göçmenleri tercih etmiştir. Bu yönüyle de Almanya'ya yaşanan göçlerden ayrı bir yerdedir. Almanya'ya göç edenlerin çoğu ise tersi yönde kırsaldan gerçekleşmiştir.(Mortan ve Sarfeti, 2012: 259). Avustralya diğer ülkelerin yaklaşımında bulunmamış, göç geçicide olsa göçmenlerin koşulları için çalışmalar yapmış, göçmenlere Avustralyalı işçilerle aynı koşulları sağlamış, onların dil eğitimine önem vermiştir.(Mortan ve Sarfeti, 2012: 36).

Lozan Antlaşmasıyla beraber Kıbrıs'ın İngiliz toprağı olarak kabul edilmesi Kıbrıslı Türklerin göçüne neden olmuştur. Özellikle öğrenci ve öğretmenlerin bulunduğu Kıbrıslı Türkler, Türkiye'ye göç etmiştir.(Keser, 2006: 107). Bu dönemde ve sonrasında yaşanan ada dışına göç nedeniyle nüfusu azalan Türkler Türkiye'den göç alarak Türk nüfusunu arttırmayı amaçlamıştır.(Keser, 2006: 114). Türkiye'nin yurtdışında aldığı Türk göçmenlerine uyguladığı politikada olduğu gibi Kıbrıs'ta da devlet tarafından göçmenlere yardımda bulunulmuştur. 1975 yılında Türkiye'den Kıbrıs'a yaşanan göçlerde ise Doğu'dan giden hayvancılıkla uğraşan kesime tarım arazileri verilmiş, Akdeniz'den giden tarımla uğraşan kesime ise dağlık bölgeler verilmiştir.(Keser, 2006: 113).

1970'li yıllarda petrolün değer kazanması ve petrol zengini ülkelerin dönemin koşullarına uygun eleman ihtiyacının olması Türk mühendislerinin rotasını Ortadoğu ve Arap ülkelerine çevirmiştir. İlk olarak 1975 yılında Libya Türkiye'den işgücü istemiştir. 1977 yılına gelindiğinde Suudi Arabistan, Irak ve Kuveyt'te anlaşma imzaladığımız ülkelere dahil olmuştur. 60'lı yıllarda Almanya'ya gönderdiğimiz yoğun işgücünün yerini 1975-1986 yılları arasında Suudi Arabistan ve Libya almıştır. İşçiler ya İş ve İşçi Bulma Kurumuna başvurarak ülkelerin talepleri doğrultusunda ya da kendi imkanlarıyla adı geçen ülkelerde iş bularak çalışmıştır.(Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yurtdışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 1987: 1-2).

Türkiye'nin karşılaştığı düzensiz göçün ilki 1979 yılında İran Devriminden kaynaklanan göçtür. Bu göçmenler Türkiye'yi transit olarak kullanmış Avrupa veya Amerika'ya geçmiştir.(İçduygu, 2004: 27). Düzensiz göçte ikinci grup diyebileceğimiz ve ilkinden daha yoğun olarak yaşanan 1988 sonrası göç iki türlü gerçekleşmiştir. İlki Bulgaristan'dan alınan soydaş göçü ve Irak'tan alınan Kürt göçü olmuş ve soydaşların birçoğu Türkiye'de kalmıştır. İkincisi ise Doğu Bloğundan alınan göçmenlerdir. Bu göçmenler çalışma amaçlı gelmiş ve kalıcı olmamıştır. Ülkeleriyle Türkiye arasında gidip gelmektedirler. Üçüncü dönem olarak adlandırılan 1994 sonrası dönemde Türkiye artık aldığı yasadışı göçlere karşı daha sıkı tedbirler almaya başlamış, politikasını değiştirmiştir. Ancak Türkiye'nin değişen tutumuna karşı yasadışı göç, sağlayan insan kaçakçıları ve insan tacirleri de yöntemlerini profesyonelleştirmeye başlamışlardır. Türkiye Ortadoğu ülkelerinin hedef ülkesi konumundayken göç konusunda Afrika ülkeleri için de transit ülke olarak kullanılmaktadır. (İçduygu, 2004: 28). Avrupa ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de yasadışı göçmenler Türklerin yapmak istemediği işleri yapmakta, büyük oranda işsizliği etkilememektedir. (İçduygu, 2004: 69).

1981 yılına geldiğimizde Pakistan'da yaşanan siyasi sıkıntılar nedeniyle bölgede bulunan Türkler, Abdulkerim Mahdum önderliğinde Türkiye'ye gelebilmek için başvuruda bulunmuştur. (Geçmişten Günümüze 2009'dan akt. Öztürk, 2014, s.71). 2641 Sayılı yasa çıkarılarak İskanlı

olarak yerleştirilmeleri kabul edilmiştir. (Dayanışma Meclisi Tutanak Dergisi 1982'den akt. Öztürk, s.2014, s.76). Bayındırlık, Ulaştırma, İmar ve İskan, Turizm ve Tanıtma, Mali İşler, Adalet, Tarım ve Orman, Köy İşleri ve Kooperatifler Komisyonundan iki, Milli Savunma ve İçişleri ve Dışişleri Komisyonundan üç üye alınarak göçmenlerin Türkiye'ye gelmelerinden görevli olacak Geçici Komisyon kurulmuştur.(Dayanışma Meclisi Tutanak Dergisi 1982'den akt. Öztürk, 2014, s.83). Köy İşleri Kooperatifler Bakanlığı'na bağlı İskan Daire Başkanlığı tarafından (Öztürk, 2014: 91) Tokat, Urfa, Kırşehir, Hatay, Van, Malatya, Sivas ve Diyarbakır'a yerleştirilmişlerdir. (Öztürk, 2014: 86-87). Ailelere televizyon, radyo (Cumhuriyet Gazetesi 1982'den akt. Öztürk, 2014, s.89) verilmiş, bu süre içerisinde yapılan harcamalar valiliklere ödenen özel fon tarafından karşılanmıştır.⁶ Gelen göçmenler için koşullarına uygun konut yapımına gidilmiştir. (Öztürk, 2014: 98). Mesleki eğitimler verilmiş⁷, meslek sahibi olanlara mesleklerini yapabilmeleri için gerekli malzeme verilmiştir. Halıcılığın yaygın olması nedeniyle halı tezgahları ve malzemelerine ağırlık verilmiştir. Harcamalar gene Özel Fondan karşılanmıştır. (Öztürk, 2014: 117).

Ülkemize çalışmak amaçlı kaçak giriş yapan erkeklerin çoğu inşaat işçiliği gibi işlerde çalışmaktayken kadınlar çocuk bakıcılığı, fuhuş gibi sektörlerde çalışmaktadır. Moldovya, Letonya, Litvanya, Slovakya gibi ülkelerden farklı mesleklerde çalışmak için gelen çoğu kadın göçmen fuhuş sektörünün içine çekilmektedir. (EGM, 2001: 27). Ülkemizi transit amaçlı kullanan kaçak göçmenlerin çoğu İstanbul'u hedef almaktadır. İstanbul'da bir süre çalışıp para biriktirdikten sonra asıl hedefleri olan Avrupa'ya göç etmektedirler. (EGM, 2001: 28).

Ülkemizde sayıları her geçen gün artan Suriyeli sığınmacılara karşı değişiklikler yapılmaktadır. Bunların başında mülteci tanımına uymamaları nedeniyle sığınmacı tanımının yerine şartlı mülteci, ikincil koruma, geçici koruma gibi tanımların gelmesidir. (Kutlu: 3-4). 2013 yılından itibaren ise Suriyelilerin biyometrik fotoğrafları alınmaktadır.(Erdoğan 2015'den aktaran Kutlu, s.5). Kayıt altına alınanlar Türkiye'nin kendileri için hazırladığı kamplarda kalmakta ve sunduğu hizmetlerden faydalanabilmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın çalışmalarıyla bakanlığa başvuran Suriyelilere turizm sektörü haricinde çalışma imkanı da tanınmıştır. (Kutlu: 7).

Türkiye'ye göç edenlerin içinde Türkçe konuşanların ağırlığı sayıca fazladır. Almanya, İngiltere, İran, Irak ve Azerbaycan vatandaşlarının çoğunlukta olduğu göçmen grubun ikamet izni bulunmaktadır. İkamet izni alanların içerisinde ise çoğunluğu Türk soylu olanlar almıştır. (Erdoğan vd., 2013: 445).

8. SONUÇ

Cumhuriyetten bu yana Türk göç tarihi incelendiğinde, göç ve göçmen politikasında öncelik insanlığa verilmiştir. Diğer ülkelerle kıyaslama yapıldığında ülkelerin ekonomik ve siyasi çıkarlarını ön planda amaçlı göç politikası yürüttükleri görülürken Türkiye, ortak tarih, ortak kültür, yaşanan dram gibi durumları göz önünde bulundurarak hareket etmiştir. Göç tarihimize bakıldığında, sadece ilk dönem yapılan göçlerde Avrupalı Türk ve Müslüman göçüne özellikle önem verdiği görülür.

Ülkemizin aldığı göç tarım, sanayi ve kültür yönünden Türkiye'nin ilerlemesini sağlamıştır. Özellikle Balkanlardan aldığımız soydaş göçmenlerinin tarım ve sanayide Türkiye köylüsünden daha ileride olduğu açıktır. Bunun dışında göçmen kadınların da iş hayatında bulunması, daha aktif olması da gene dönemin Türkiye'sinde yaşayanların kadınların çalışması konusunda bakış açılarını değiştirmiş, aile yapılarının modernleşmesi hızlanmıştır.

⁶ CA.07006947-55, aktaran Öztürk, s.92.

⁷ CA.07006947-21, aktaran Öztürk, s.117.

KAYNAKÇA

Ağanoğlu H. Yıldırım, *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Balkanların Makus Talihi Göç*, İz Yayıncılık, s.310- 400.

Akgün Berrin, 2001, Mekansal İmge- Mekansal Pratik İlişki/İlişkisizliğinin Bursa'da 1950-1951 ve 1989 Bulgaristan Göçmenleri Üzerinde İncelemesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, s.138.

Aksoy Zeynep, 2012, "Uluslararası Göç ve Kültürlerarası İletişim", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 5 Sayı: 20, s.293- 302.

Anapalı Ahmet, 2012, 1991'den Sonra Samsun'a Yerleşen Kerkük Türkleri'nin Göçten Önce ve Sonraki Sosyo- Ekonomik ve Kültürel Sorunları, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü Ortadoğu Sosyolojisi ve Antropolojisi Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.22- 53.

Arı Kemal, 2008, *Türk Ticaret-i Bahriyesi ve Mübadele Gemileri*, Deniz Ticaret Odası, İzmir, s.158- 172.

Arıdıcı Simge, 2015, "Almanya'daki Türkiye Kökenli Göçmen Kadınların Kimlik Algısı Üzerine Bir Alan Çalışması:Hessen Eyaleti Örneği", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı Siyaset ve Sosyal Bilimler Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli, s.7.

Bayraklı Cemile, 2007, "Dış Göçün Sosyo- Ekonomik Özellikleri: Görece Göçmen Konutları'nda (İzmir) Yaşayan Bulgaristan Göçmenleri Örneği", T.C. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın, s. 17- 28.

Çam Handan, 2012, İki Dünya Savaşı Arasında Türkiye'ye Alman Akademisyen Göçü, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, s.19- 21.

Değirmenci Gamze, 2011, "Avrupa Birliği Göç Politikası Kapsamında Fransa'nın Göç Politikası", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Avrupa Birliği Ana Bilim Dalı yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.22- 93.

Demir Turhan Eray, 2008, "Göç ve Sosyo- Kültürel Değişim", T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antropoloji (Sosyal Antropoloji) Ana Bilim dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s. 19, 21.

Demirci Meryem, Sunar Belma, 1998, Nüfus Sayımları ile Derlenen İçgöç Bilgisinin Değerlendirilmesi, der.Ahmet İçduygu, İbrahim Sirkeci, İsmail Aydın, *Türkiye'de İçgöç*.

Demirel Bekir Ali, "Doğuda Göçün Temelleri", *P i V O L K A*, Yıl. 3 Sayı. 14, s.10.

Deniz Orhan, 2009, *Uluslararası Göçler ve Türkiye'ye Yansıması*, s.43.

Doğan Kutlay, 1990, *Tarihi Belgeler Işığında Büyük Göç ve Anavatan*, Ankara, s.92- 93.

Emniyet Genel Müdürlüğü Yabancılar Hudut İltica Dairesi Başkanlığı, 2001, "Dünyada ve Türkiye'de Yasadışı Göç", s.7.

Emniyet Genel Müdürlüğü Yabancılar Hudut İltica Dairesi Başkanlığı, 2001, "Dünyada ve Türkiye'de Yasadışı Göç", s.7.

Erdoğan M. Murat, Karapınar Yelda Devlet, Aydınli Deniz, 2013, "Türkiye'nin Göç Politikası", der. Mete Yıldız, Mehmet Zahid Sobacı, *Kamu Politikası Kuram ve Uygulama*, Adres Yayınları, s.139- 445.

Erkan Rüstem, Bağlı Mazhar, “Göç ve Yoksulluk Alanlarında Kentle Bütünleşme Eğilimi: Diyarbakır örneği”, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt:22, sayı.1, s.111- 112.

Gürsoy Mahmut, 2013, “Kentleşme Sürecinde Göç Suçluluk İlişkisi”, T.C. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman, s.5-6.

Giddens Anthony, 2008, *Sosyoloji*, 1. Baskı, Kırmızı Yayınları, Şubat , İstanbul, s.363.

Gökbayrak Şenay, 2006, Gelişmekte Olan Ülkelerden Gelişmiş Ülkelere Nitelikli İşgücü Göçü ve Politikalar- Türk Mühendislerinin “Beyin Göçü” Üzerine Bir İnceleme, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, s.14- 179.

Güçlü Sevinç (Özen), *Kentleşme ve Göç Sürecinde Antalya’da Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci*, T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara, s.27- 92.

Güreşçi Ertuğrul, “Türkiye’de Kentten Köye Göç Olgusu”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, s.81.

Gürkan Mustafa, 2006, “Sosyolojik Açından Göç ve Yasadışı Göç Hareketleri”, T.C. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, s.6.

İçduygu Ahmet, Erder Sema, Gençkaya Ömer Faruk, 2014, *Türkiye’nin Uluslararası Göç Politikaları, 1923- 2023: Ulus- Devlet Oluşumundan Ulus- Ötesi Dönüşümlere*, Koç Üniversitesi Göç Araştırmaları Merkezi, İstanbul, s.56.

İpek Nedim, “*Kocaeli’de Göç ve İskan*”, s.1259- 1260.

Kaplanoğlu Raif, Kaplanoğlu Ozan, *Bursa’nın Göç Tarihi*, Nilüfer Belediyesi, s.215- 217.

Karavaşin Murat, 2012, Avrupa Birliği’nde Ortak Göç Politikası Oluşturma Çabaları ve Ulusal farklılıklar Sorunu, T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.6- 119.

Kaya İlhan, 2007, *Müslüman Amerikalılar*, Dipnot Yayınları, Ankara, s.96- 110.

Keleş Ruşen, *Göç ve Gelişme*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İskan ve Şehircilik Enstitüsü, Ajans- Türk Matbaacılık Sanayi, Ankara, s.150.

Keser Ulvi, 2006, “Kıbrıs’ta Göç Hareketleri ve 1974 Sonrasında Yaşananlar”, ÇTTAD, V/12.

Kılıç Oya, 2012, Toplumsal Değişme Sürecinde Kentleşme ve Göç Olgusu Üzerine Bir Araştırma (Gaziantep Örneği), T.C. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, Haziran, s.94.

Koçak Gizem, 2006, Yerleşik ve Göçer Yörükler Arasındaki Yapısal Farklılıkların Karşılaştırılması: Sarıkeçililer Örneği, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Şubat, s.11- 21.

Kula Onur Bilge, 2012, *Almanya’da Türk Kültürü Çokkültürlülük ve Kültürlerarası Eğitim*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, Ekim, s.17- 187.

Kutlu Zümray, “Bekleme Odasından Oturma Odasına”, Anadolu Kültür, Açık Toplum Vakfı, s.4- 10.

Macit Ruken, 2012, “1980 Sonrası Güneydoğu ve Doğu Anadolu’dan Göç Edenlerin Kimliklerinin Yeniden İnşasında Eğitim Sürecinin Rolü; Adana Örneği”, Çukurova Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Grubu Eğitimi Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana, s.5.

Mani Semiha Melis, 2009, “Devletler Özel Hukukunda Göçmenlerin Statüsü ve Göçmenlere Ait Düzenlemeler”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk (Uluslararası Özel Hukuk) Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s.21.

Mansuroğlu Samet, 2015, Güney Kafkasya’dan Türkiye’ye Göçler (1914- 1938), T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkiye Cumhuriyeti Tarih Bilimi Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.76.

Mortan Kenan, Sarfeti Monelle, 2012, *Vatan Olan Gurbet II Avustralya İşçi Göçününün 45. Yılı*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, Ekim, s.6- 265.

Nacak Zeynep Bilge, 2014, Avusturya Sosyal Güvenlik Sistemi ve Vatandaşlarımızın Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Dış İlişkiler ve Yurtdışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi, Ankara, s.28.

Nakhoul Tuğçe Elif, 2014, Uluslararası İş Gücü Göçü ve Türkiye, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Dış İlişkiler ve Yurtdışı İşçi Hizmetleri Genel Müdürlüğü Uzmanlık Tezi, Ankara, s.13- 77.

Olçar Kemal, 2013, “Türkiye’nin Yoğun Göç Alan Bölgelerinde Meydana Gelenlerin Sorunların Güvenlik Bağlamında Analizi; İstanbul, Tuzla, Şifa Mahallesi Örneği”, T.C. Harp Akademileri Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Ulusal ve Uluslararası Güvenlik Stratejileri Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, s.110.

Ortaylı İlber, “08-11 Aralık 2005 tarihli Uluslararası Göç Sempozyumu’nda yaptığı Sunum”.

Örenç Ali Fuat, Mangaltepe İsmail, 2013, *Balkanlar ve Göç*, Bursa Valiliği, Bursa, s.3- 483.

Özer Aysun, 2015, “Göç ve Aidiyet Bağlamında Bulgaristan Göçmenlerinde Kimliğin Yeniden İnşası: Mersin Örneği”, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin, s.11-12.

Özgür Ulvi, 2007, Bulgaristan Türkleri’nin 1950- 1951 Yıllarında Türkiye’ye Göçleri, T.C. İstanbul Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s.22.

Öztürk Emrullah, 2014, *Türk Asıllı Afgan Mültecilerinin 12 Eylül Döneminde İskan ve İstihdamı*, T.C. Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü, Ankara, s.9- 117.

Öztürk Meltem, 2011, “Avrupa Birliği Göç Politikaları: Almanya’daki Türk İşçileri”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Avrupa Birliği Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, s. 9- 10.

Sarımay Yusuf, “Cumhuriyet Döneminde Balkan Ülkelerinden Ankara’ya Yapılan Göçler (1923- 1990)”, s.354- 367.

Siklon Fatma Sinem, 2010, “İzmit’e Göç İle Gelenlerin İzmit İle Etkileşimi”, T.C. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ana Bilim Dalı Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli, s.54.

Şimşek Halil, 1999, *Türk- Bulgar İlişkileri ve Göç*, T.C.Genel Kurmay Başkanlığı Harp Akademileri Komutanlığı, Harp Akademileri Basımevi, İstanbul, s.101- 152.

T.C. İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Genel Müdürlüğü Yayınları, 2013, Yayın No: 4, Aralık, s.5.

Taşçı Faruk, “Bir Sosyal Politika Sorunu Olarak Göç”, İstanbul Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, s.181.

Toksöz Gülay, *Uluslararası Emek Göçü*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, s.12- 219.

Ulugün F.Yavuz, “*Kocaeli’de Tarihsel Göçler*”, s.1281- 1305.

Ünal Serdar, 2008, “Sosyal Bütünleşme ve Kimlik Bağlamında Türkiye’deki Balkan Göçmenleri Üzerine Bir Değerlendirme (İzmir’den Bir Örneklem)”, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın, s.27.

Yakar Mustafa, Saraçlı Sinan, Yazıcı Hakkı, “Afyonkarahisar İlinde İller Arası Göçlerin Gelişmişlik Endeksleriyle Analizi”, *Doğu Coğrafya Dergisi-24*, s.259.

Yaldız Fırat, “Uluslararası Göç ve Diaspora İle İlişkili Kavramlar”, s.384.

Yıldırım Doğan, 2010, “Kırıkkale ve Göç”, T. C. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, s.41- 55.

Yılmaz Abdurrahman, 2014, “Uluslararası Göç: Çeşitleri, Nedenleri ve Etkileri”, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Ankara, Turkey, s.1688.

Yurtdışında Çalışma ve Yurda Dönen Vatandaşlarımıza Sunulan Hizmetler, 1987, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, s.1- 2.

Zeyrek Deniz, 2010, “Doğu ve Güneydoğu Anadolu’dan Batı’ya Yönelen Göçlerin Toplumsal Sonuçları (1984- 2006)”, Bilecik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bilecik, s.14.

TÜRKİYE’DE GÖÇ YÖNETİMİNİN YAPISAL GELİŞİMİ ÜZERİNE: GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ve GÖREVLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Tekin AVANER
Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi

Buse Melis TÜRKÖZÜ
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Osmanlı Devleti’nde savaşlar sonucu topraklar kaybedilince halk Türkiye’ye göç etmek zorunda kalmıştır. Göçmenlerin arasında Türkler, Müslümanlar ve köken olarak Türk olmayan ve Müslüman olmayan kişiler de bulunmaktadır. Bu durum Osmanlı Devleti’nin yönetim anlayışından ve insanların devlete olan bağlılığından kaynaklanmaktadır. Türkiye’nin ilk zamanlarda benimsediği politika toprakları dışında kalan Türklerin gelmesi ve iskanı yönündedir. Bu amaçla ilgili ülkelerle anlaşmalar yapılarak mübadeleler gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla göç olgusu devletin kurulduğu günden bu yana göçe aşina bir devlet ve toplum yapısını ortaya çıkarmıştır. Bunların dışında Batı ülkelerinin refah seviyesi, Doğu ülkelerinin karışıklığı da gene Türkiye’yi etkilemiş, insanların Türkiye’yi geçiş ülkesi ve hedef ülkesi olarak görmesine neden olmuştur. Yaşanan göç karşısında konuyla ilgilenecek ve yönetecek profesyonel birimlere ihtiyaç duyulmuş ve bakanlıklar kurulmuştur. En son olarak 2013 yılında 6458 Sayılı Kanun’la İçişleri Bakanlığı’na bağlı olarak Göç İdaresi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu çalışmada kurulan Göç İdaresi Genel Müdürlüğü’nün teşkilat şeması, işleyişi, birimleri bir diğer deyişle göç yönetiminin yapısal görünümü ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Göç Yönetimi, Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Göçmen Politikası, Göç Kanunu, geri Gönderme Merkezleri.

CONCERNING THE STRUCTURAL DEVELOPMENT OF MIGRATION MANAGEMENT IN TURKEY: GENERAL DIRECTORATE OF IMMIGRATION ADMINISTRATION AND DUTIES

ABSTRACT

As a result of the wars, the Ottoman Empire lost some homeland areas and was forced to emigrate to Turkey. There were Turkish, Muslims and Non- Muslims among the immigrants. This situation is because of the Ottoman Empire’s management approach and the people’s commitment to the state. The first policies Turkey adopted initially were to provide the Turkish people living abroad to come and to settle. For this purpose, the exchanges were realized by making the agreements with the related countries. Therefore, since the day the state was established, the immigration concept revealed a state and society structure familiar to the immigration. In addition, both the welfare of Western countries and the domestic disturbance of the Eastern countries affected Turkey and it has caused people to see Turkey as a transition and the destination country. Against the immigration faced with, the Professional units were required and the ministries were established to deal with and manage the subject. Finally, in 2013, with the Law No. 6458, the General Directorate of Immigration Ministry has been established by dependence of the Ministry of Internal Affairs. In this study the organization chart, functions and units of the General Directorate of Immigration Administration in other words the structural view of immigration management, is investigated.

Keywords: Migration Management, General Directorate of Immigration, Immigrant Policy, Migration Law, Repatriation Centers.

1. GİRİŞ

Kurulduğu ilk yıllarda Türkiye'nin aldığı göçte ortak tarih, dil, din, kültür gibi duygusal faktörler yer almaktaydı. Aynı şekilde verdiği göçlerde de bu durum gözlenmektedir. Bu nedenle bahsedilen dönemde ülke nüfusu homojenleşmiştir. İlerleyen yıllarda koşulların ve bakış açısının değişmesi ise göç konusunda günümüze dek gelecek olan sebebi ortaya koymaktaydı: Ekonomi. Ekonominin önem kazanmasıyla beraber işçi göçleri ortaya çıkmaya başladı. Avrupa ülkelerinin yerli nüfusunu çalıştıramadıkları işlerde gelişmekte olan ve gelişmemiş ülke vatandaşları çalıştırılmak istendi. Türkiye bu dönemde göç veren ülke konumundaydı. Ve bu dönem Avrupa'ya işçi göçü gerçekleşti. Bunun yanında Türkiye kendi verdiği nüfusun dışında, ülkesine gelen göçmenlerinde geçiş ülkesiydi. Doğu ülkelerinden gelen göçmenler Türkiye'yi Avrupa'ya geçiş olarak kullanmaktaydı. Ancak son dönemlerde Türkiye'de değişen ve gelişen hayat standardı, eğitim, ekonomi gibi faktörler Türkiye'yi artık hedef ülke konumuna getirmişti. Doğu ülkelerinden, eğitim, çalışma, koruma amaçlı yoğun olarak göç almaya başlayan Türkiye'de konuyla ilgili artık profesyonel bir birime ihtiyaç vardı. Cumhuriyetin ilk yıllarında da çeşitli girişimlerde bulunmuş ve son olarak 2013 yılında Göç İdaresi Genel Müdürlüğü İçişleri Bakanlığı'na bağlı olarak göreve başlamıştır. Amaç göç yönetimini sağlamak, sağlıklı bir göç politikası yürütmektir.

2. TÜRKİYE'NİN GÖÇ TARİHÇESİ

İlk olarak 13 Ekim 1923 tarihinde, göçle ilgili konularda görevli olmak üzere Mübadele, İmar ve İskan Vekaleti kurulmuştur. (Resmi Ceride 1923'den akt. Sarımay, s.354). Teşkilat olarak ikiye ayrılmıştır:

Mübadele ve İskan Müdüriyeti

Sevkiyat ve Nakliyat Şubesi

Muhacirin Şubesi

İaşe Şubesi

İskan ve Emakin Şubesi.

Müdüriyet-i Umumiyesi

Muamelat Şubesi

İnşaat ve Tamirat Şubesi

Heyeti Fenniye Şubesi

Hukuk Müşavirliği, Heyet-i Teftişkiye, Muhasebe Şubesi Müdüriyeti, Evrak ve Muhaberat Şubesi Müdüriyeti ve Hıfzısıhha Müttehassaslığı olmak üzere bu birimler ayrıca taşrada bulunmaktadır.(Parlak, 2004: 52).

1925 yılında 529 Sayılı Kanunla birlikte Mübadele, İmar ve İskan Vekaleti kaldırılmıştır. Görevleri İçişleri Bakanlığı'nda bulunan İskan ve Umum Müdürlüğüne verilmiştir.(CA 1924'ten akt. Yıldırım, 2010, s.290). 1934 yılına geldiğimizde ise 2510 Sayılı İskan Kanunu ile İçişleri Bakanlığı'ndan alınıp Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlanmıştır. (Kaplanoğlu R. ve Kaplanoğlu O., 2013: 231-232).

6458 sayılı kanun kuruluncaya dek göçle ilgili işlemler, Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (BMMYK) ile birlikte yürütülmekteydi.

3. TÜRKİYE'DE GÖÇ SÜRECİ

Bir dönem soydaş göçü, kültürel yakınlık nedeniyle alınan göçün yerini günümüzde göçün devam etmesiyle beraber sığınma göçü, mülteci göçü, işçi göçü de almaktadır. Bu nedenle konuda güvenliğe öncelik verilerek daha kapsamlı bir şekilde ilgilenilmeye başlanılmıştır. Bu nedenle hedef, kaynak ve transit ülke konumunda olan Türkiye, 11.04.2013 tarihinde 6458 Sayılı Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanununun 28615 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmasıyla yürürlüğe girmiştir. Kanunla birlikte haklar ve korumalar uluslararası düzeyde olmuş, kanunla kurulan Göç İdaresi Genel Müdürlüğü (GİGM) Türkiye'de 81 il ve 148 ilçede olmakla birlikte aynı zamanda yurtdışında da faaliyet göstermeye başlamıştır. GİGM, göçle ilgili konularda karar verecek, ilgili kurumlar arası bağı kuracaktır. İlk kurulan Mübadele, İmar ve İskan Bakanlığı'nın aksine çalışanlar

sadece sivillerden oluşmaktadır.¹ Amaç; göçle ilgili yaşanan sorunları insan merkezli çözebilmek, mağduriyetleri en aza indirmektir.²

Ülkemize gelen yabancıların geliş amaçları göz ardı edilip toplam sayılarına bakıldığında yıllar içerisinde artış görülmektedir. 1995 yılında yabancı sayısı 6.762.956 olarak görülürken bu sayı 2010 yılında 27.024.609'a yükselmiştir. Aynı şekilde ikamet sayısı 1995 yılında 84.727 olarak görülürken 2010 yılında 176.944 olarak görülmüştür. Uluslararası koruma başvurusu sayısı 2.024'ten 2010 yılında 8.190'a çıkmıştır. Bu sayılara ek olarak 22.544 yabancıların başvurusu halen devam etmektedir. Düzenli göçmenlerin yanı sıra yakalanan düzensiz göçmen sayısında da artış görülmüştür. 1995 yılında 11.362 olan sayı, 2010 yılında 32.667'ye yükselmiştir.

Koşulların getirdiği ihtiyaçların yanında Avrupa Birliği ile olan ilişkilerde göç konusuyla ilgili düzenlemeler de önemli bir konumda bulunmaktadır. 2003 tarihli Avrupa Birliği Müktesabatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı doğrultusunda İltica Göç ve Ulusal Eylem Planı hazırlanmış, plan içerisinde göçle ilgili yapılan düzenlemelerin Avrupa Birliği ile uyumlu olmasına dikkat çekilmiştir. Dokuzuncu Kalkınma Planı, Orta Vadeli Kalkınma Planında bu hususlar göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Cenevre Sözleşmesinde bulunan coğrafi sınırlama nedeniyle Avrupa dışından gelen yabancıların mülteci olarak kabul edilmemesi durumu da bu görüşmelerden sonra değişikliğe uğramış ve mülteci, şartlı mülteci ve ikincil koruma tanımlamaları getirilerek düzenleme yumuşatılmıştır. Bu tanımların içerisine girecek olan yabancılar ile Türklerin uyumuyla ilgili düzenlemeler ilk olarak yapılmaya başlanmış ve amaç birlikte uyumlu bir şekilde yaşamayı sağlamaktır. Tüm bu çalışmaların sonuçlandığı nokta ise GİGM'nin kurulması olmuştur.³

Bakanlık tarafından hazırlanan Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu 04.04.2013 tarihinde TBMM Genel Kurulunda kabul edilmiş, 10.04.2013 tarihinde Cumhurbaşkanlığı tarafından onaylanmış ve 11.04.2013 tarihinde de Resmi Gazetede yayımlanmıştır.⁴ Çağın getirdikleri ve günün koşullarının ön plana çıkarılarak hizmetin sağlandığı bir birim olmuştur.

İçişleri Bakanlığı'na bağlı olarak 6458 Sayılı Kanunla kurulan Göç İdaresi Genel Müdürlüğü Merkez Teşkilatı, Taşra Teşkilatı ve Yurtdışı Teşkilatlarından oluşmaktadır.⁵ Merkez Teşkilatına bir genel müdür ve dört genel müdür yardımcısı atanır.⁶ 15 Temmuz 2018 Cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle iki genel müdür yardımcısı olmasına karar verilmiştir.⁷ Ancak mevcut durumda iki genel müdür yardımcısı bulunmaktadır. Kanunda yer alan yetkilerle genel müdürlüğün görevleri hizmetin yerine getirilmesini sağlamak, hizmet alanlarını koordine etmek, alınan kararları takip etmek, ilgili birim, kurum ve kuruluşlarla iletişimi sağlamaktır.⁸

Genel müdür yardımcılarını ise kendilerine bağlı hizmet birimleriyle ilgilenmekte ve genel müdüre karşı sorumlu olmaktadır. Örneğin şu an görevde bulunan genel müdür yardımcılarında Salih Bıçak'a bağlı hizmet birimleri; Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Göç Politika ve Projeleri Dairesi Başkanlığı, İnsan Ticareti Mağdurları Koruma Dairesi Başkanlığı, Uluslararası Koruma Dairesi Başkanlığı, Uyum ve İletişim Dairesi Başkanlığı bulunmaktadır.

Merkez Teşkilatına bağlı 12 adet Hizmet Birimi bulunmaktadır.⁹

¹ http://www.goc.gov.tr/icerik/hakkimizda_308_309. Erişim, 31.10.17

² http://www.goc.gov.tr/icerik6/misyonumuz_308_310_311_icerik. Erişim, 31.10.17

³ http://www.goc.gov.tr/icerik3/genel-gerekce_327_328_330. Erişim, 05.11.17.

⁴ http://www.goc.gov.tr/icerik6/yukk_327_328_329_icerik. Erişim, 05.11.17.

⁵ http://www.goc.gov.tr/icerik6/genel-mudurun-gorevleri_274_276_278_icerik. Erişim, 01.11.17.

⁶ http://www.goc.gov.tr/icerik3/genel-mudur-yardimcileri_273_274_821. Erişim, 01.11.17.

⁷ <https://mevzuatinyeri.com/personel-mevzuat/goc-idaresi-genel-mudurlugu-cumhurbaskanligi-kararnamesi.html>. Erişim, 05.09.2018.

⁸ http://www.goc.gov.tr/icerik3/genel-mudurlugun-gorevleri_274_275_752. Erişim, 01.11.17.

⁹ http://www.goc.gov.tr/icerik6/hizmet-birimleri_274_282_757_icerik. Erişim, 01.11.17.

- Yabancılar Dairesi Başkanlığı, düzenli göçle ilgili konularla görevlidir. 5543 sayılı kanunun getirdiği görevleri ve Genel Müdürün verdiği görevleri yerine getiren birimdir. Ayrıca vatansız kişilerle ilgili işlemler de Yabancılar Dairesi Başkanlığı tarafından yerine getirilir.¹⁰

- Uluslararası Koruma Dairesi Başkanlığı, uluslararası koruma, geçici korumayla ilgili işlemleri yerine getirir. Menşe ülkeler hakkında bilgi sahibi olur ve Genel Müdür tarafından verilen görevleri yerine getirir.¹¹

- İnsan Ticareti Mağdurlarını Koruma Dairesi Başkanlığı ise düzensiz göçle ilgili konularda görevli olan birimdir. İnsan ticaretiyle mücadele eder ve insan ticareti mağdurlarıyla ilgilenir. Konuyla ilgili politikalar yürütür. Gerekli görülen yerlerde kolluk kuvvetleri ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarıyla iş birliği içine girilir. Ve her birimde olduğu gibi son olarak Genel Müdür tarafından verilen görevleri yerine getirir.¹²

- Göç Politika ve Projeleri Dairesi Başkanlığının Görevleri, göç ile ilgili konulan politikaları yürütmek ve projeleri onaylamak ve yürütmek, konuyla ilgili araştırmaları gerçekleştirmek, TUIK ile iş birliği içinde olmak ve bu doğrultuda rapor hazırlamak ve müdür tarafından ayrıca verilen görevleri yerine getirmek.¹³

- Uyum ve İletişim Dairesi Başkanlığı, göç eden yabancılarla toplumun uyumunun sağlanması, yabancıların hakları hakkında bilgi sahibi olması, basın ve halkla ilişkiler programının yapılmasını sağlar ve müdürün verdiği diğer görevleri yerine getirir.¹⁴

- Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanlığının görevleri ise, görevle ilgili sistemlerin kurulması, elektronik işlemlerin gerçekleştirilmesi yabancıların kişisel verilerinin saklanması ve korunması ve genel müdür tarafından verilen diğer görevlerin yapılmasıdır.¹⁵

- Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı, göçle ilgili konularda diğer ülkelerle iş birliğine girmek ve uluslararası çalışmalarda bulunmak, bu doğrultuda Avrupa Birliği ile temasları geliştirmek, birimin personelinin bu konuyla ilgili yurtdışında görevlendirilmesini sağlamak, aynı şekilde bu konuyla ilgili Türkiye'ye gelen yabancı görevlilerle ilgili programları hazırlamak, düzenlemek, konuyla ilgili diğer ülkelerde yapılan gelişmeleri takip etmek, geri kabul anlaşmalarını sağlamak ve genel müdürün verdiği görevleri yerine getirmek görevleridir.

3.1. Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı bünyesinde aşağıdaki çalışma grubu başkanlıkları bulunmaktadır:

1-Yönetim ve Destek Hizmetleri Çalışma Grubu Başkanlığı

2-AB ve Avrupa Ülkeleri Çalışma Grubu Başkanlığı

3-Dış İlişkiler Çalışma Grubu Başkanlığı

4-Uluslararası Kuruluşlar Çalışma Grubu Başkanlığı

5-Göç Süreçleri Çalışma Grubu Başkanlığı

6-Tercüme Hizmetleri Çalışma Grubu Başkanlığı

*7-Geri Kabul Çalışma Grubu Başkanlığı.*¹⁶

¹⁰ http://www.goc.gov.tr/icerik6/yabancilar-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_758_770_icerik. Erişim, 01.11.17.

¹¹ http://www.goc.gov.tr/icerik6/uluslararasi-koruma-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_759_828_icerik. Erişim, 02.11.17.

¹² http://www.goc.gov.tr/icerik6/insan-ticareti-magdurlarini-koruma-dairesi-baskani_757_760_801_icerik. Erişim, 02.11.17.

¹³ http://www.goc.gov.tr/icerik6/goc-politika-ve-projeleri-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_761_813_icerik. Erişim, 03.11.17.

¹⁴ http://www.goc.gov.tr/icerik6/uyum-ve-iletisim-dairesi-baskanligi_282_757_762_icerik. Erişim, 03.11.17.

¹⁵ http://www.goc.gov.tr/icerik6/bilgi-teknolojileri-dairesi-baskanligi%E2%80%99nin-gorevleri_757_763_781_icerik. Erişim, 03.11.17.

-Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığının görevleri, genel müdürlüğün göçle ilgili konular üzerinde orta ve uzun vadeli stratejileri oluşturmak(iki yıllık bütçe de dahil), konularla ilgili performansı ölçmek, ilgili verileri toplayıp incelemek ve sonuca bağlı olarak gelişimi sağlamak, oluşturulan verilerin denetlenmesi, gelişimin sağlanabilmesi için konuyla ilgili araştırmalar yapmak, bütçe kesin hesabının oluşturulması, gelir- giderlerin kontrolünün sağlanması, müdürlüğün sahip olduğu varlıklarla ilgili icmal tablosunun oluşturulması, yatırım programının oluşturulması ve izlenmesi, mali tabloların izlenmesi, göçle ilgili verilerin toplanıp analiz edilmesi ve diğer birimlere iletilmesi, genel müdürlüğe sorulan sorulara cevap verilmesi, müdürlük tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmektir.¹⁷

- Hukuk müşavirliğinin, genel müdür tarafından verilen görevlerin dışında, 26.09.2011 tarihli ve 659 sayılı Genel Bütçe Kapsamındaki Kamu İdareleri ve Özel Bütçeli İdarelerde Hukuk Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Kanun Hükmünde Kararnameye uygun olarak gerekli işlemleri yapmak görevleridir.¹⁸

- İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığının görevleri arasında, insan kaynakları sisteminin planlanması, sistemin oluşturulup geliştirilmesi, ilgili tekliflerin sunulması, personelle ilgili atama, nakil, terfi, emeklilik gibi işlemlerin yürütülmesi ve genel müdürü tarafından verilen diğer görevlerin yerine getirilmesi bulunmaktadır.¹⁹

- Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığının ise, 5018 sayılı kanununa göre, kiralama, satın alma, temizlik, güvenlik, aydınlatma, ısıtma, onarım, taşıma gibi hizmetlerin yerine getirilmesi, taşınır ve taşınmazlarla ilgili görevleri yerine getirmek veya getirtmek, evrak ve arşivleri düzenlemek, sivil savunma, seferberlik, afet ve acil durum hizmetlerini planlamak ve gerçekleştirmek, 09.10.2003 tarihli ve 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanununa göre bilgi edinme başvuruları gerçekleştirmek görevleridir. İnsan ticareti mağdurları için sığınma evlerinin yapılması ve işletilmesi de Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlığının görevidir. Bir diğer görevi ise genel müdür tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmektir.²⁰

- Eğitim Dairesi Başkanlığı, personelin görevle ilgili eğitiminin sağlanması, bilimsel yayınların yapılması, ulusal ve uluslararası yayınlanmış diğer bilimsel eserin incelenmesi ve diğer birimlere iletilmesi, gerekli bilimsel seminer, konferans ve sempozyumun düzenlenmesi ve genel müdür tarafından diğer görevlerin yerine getirilmesi görevlerini gerçekleştirir.²¹

4. GÖÇÜN TAŞRA ÖRGÜTLENMESİ: İL VE İLÇE MÜDÜRLÜKLERİ

4.1. İl Müdürlükleri

28821 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan Göç İdaresi Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatı Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği'nin 4'üncü ve 5'inci maddelerine göre İl Müdürlüklerinin kuruluş ve görevleri; ilgili kanunun 4. Maddesine göre her ilde il müdürlüğü, ilçede ise ilçe müdürlüğü kurulur. İllerde Valiliğe bağlı olarak çalışılırken ilçelerde kaymakamlığa bağlı olarak çalışılır. Her ikisinin de görevleri ilgi yönergeyle belirtilir. İhtiyaç duyulması durumunda Genel Müdürlük tarafından geri gönderme merkezi, kabul ve barınma merkezi, sığınma evleri kurulur ve işletilir. İl müdürlüğü olarak 5. Maddeye göre düzenli ve düzensiz göç ile ilgili konularda kolluk kuvvetleriyle iş birliği içinde bulunmak, uluslararası korumayla ilgili, geçici korumayla ilgili, 19.09.2006 tarihli ve 5543 sayılı İskan Kanunu kapsamında belirtilen görevler, insan ticaretiyle ilgili konular, vatansız kişilerle ilgili konular, uyum süreciyle ilgili konular, uluslararası yapılan

¹⁶http://www.goc.gov.tr/icerik6/dis-iliskiler-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_764_776_icerik. Erişim, 02.11.17.

¹⁷ http://www.goc.gov.tr/icerik6/strateji-gelistirme-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_765_790_icerik. Erişim, 04.11.17.

¹⁸ http://www.goc.gov.tr/icerik6/hukuk-musavirliginin-gorevleri_757_766_831_icerik. Erişim, 04.11.17.

¹⁹http://www.goc.gov.tr/icerik6/insan-kaynaklari-dairesi-baskanligi%E2%80%99nin-gorevleri_757_767_784_icerik. Erişim, 04.11.17.

²⁰ http://www.goc.gov.tr/icerik6/destek-hizmetleri-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_769_833_icerik. Erişim, 04.11.17.

²¹ http://www.goc.gov.tr/icerik6/egitim-dairesi-baskanliginin-gorevleri_757_768_832_icerik. Erişim, 05.11.17.

çalışmaları takip etmek, verilen kararların uygulanmasını gerçekleştirmek, konuyla ilgili üniversiteler, mahalli idareler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörlerle iletişim dahilinde bulunup, iş birliği yapmak, göçle ilgili genel müdürlük tarafından yapılan araştırmalara destek vermek, işlem yapılan yabancıların kişisel verilerinin gizliliğinin korunması, il müdürlüğü olarak alınan görevleri yerine getirmek, personellerle ilgili işlemleri düzenlemek, genel müdürlüğe konuyla ilgili açılan davaları kendi alanına girmesi dahilinde takibini yapmak, geri gönderme merkezinde kalan yabancılarla ilgili, giriş işlemlerini yapmak, geri gönderme merkezlerinin faaliyetlerini sağlamak, sınır dışı edilecek olanlarla ilgili işlemleri yapmak, geri gönderme merkezlerinde bulunan yabancılarla ilgili sağlık, eğitim, avukata, notere erişim, telefon hizmetleri gibi temel ihtiyaçların karşılanmasını sağlamak, yapılan hizmetlerin kalitesinin incelenmesi, aynı şekilde insan ticareti mağdurlarının sığınma evlerinde kalmasını sağlamak, giriş işlemlerini sağlamak, sağlık, psikolojik destek, sosyal ve hukuki yardımın sağlanması, eğitim verilmesi, işgücüne katılmalarının sağlanması, ilgili sivil toplum kuruluşu ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği içinde olup, insan ticareti mağdurlarına danışmanlık desteğinin sağlanması, 03.07.2005 tarihli ve 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanununun getirdiği durumlar nedeniyle insan ticareti mağduru çocukların korunması için de ayrı olarak ilgili kurum ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde bulunmak, Türkçenin bilinmediği durumlarda tercümanın sağlanması, insan ticareti mağdurunun izni doğrultusunda vatandaşı olduğu ülkeye kendisi ile ilgili bilgi verilmesi ve istemesi dahilinde gönüllü geri dönüş çerçevesinde vatandaşı olduğu ülkeye dönüşünün sağlanması görevleridir. Bunların yanı sıra genel müdürlük tarafından verilen diğer görevleri yerine getirmek de il müdürlüğüne aittir.²²

4.2. İlçe Müdürlükleri

28821 Sayılı Resmi Gazete de yayımlanan Göç İdaresi Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatı Kuruluş, Görev ve Çalışma Yönetmeliği'nin 4'üncü ve 7'inci maddelerine göre İlçe Müdürlüklerinin kuruluş ve görevleri 4. Madde gereğince ilçelerde kurulur ve il müdürlüklerine bağlı olarak geri gönderme merkezi, kabul ve barınma merkezi, sığınma evi kurulur ve işletilir. İlçe müdürlükleri, kaymakamlığa bağlı olarak görevlerini gerçekleştirirler. Görevleri çıkarılacak yönergeyle belirlenir. 7. Madde gereğince düzenli ve düzensiz göç ile ilgilenmek, uluslararası koruma ile ilgili konularda çalışmak, geçici korumayla ilgili konularda çalışmak, 5543 sayılı kanunun gereğince verilen diğer görevleri gerçekleştirmek, insan ticaretiyle mücadele etmek ve insan ticareti mağdurlarının korunmasının sağlanması, yabancıların uyum süreçlerinin sağlanması için faaliyetlerin yapılmasını sağlamak, haklarından haberdar olabilmeleri için uyum konferanslarının gerçekleştirilmesi, vatansız kişilerle ilgili faaliyetleri sağlamak, düzensiz göç konusunda kolluk kuvvetleri ile iş birliği içinde olmak, kanunda belirtilen kararların uygulanmasını sağlamak, göçle ilgili konularda üniversiteler, mahalli idareler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörlerle iletişim halinde bulunmak, ilgili bilgileri bulunan yabancıların kişisel verilerinin gizliliğinin korunması, il müdürlüğü tarafından verilen ve genel müdürlük tarafından verilen ve valilik tarafından kendilerine devredilen görevleri yerine getirmesiyle yükümlüdür.²³

Merkezler, Kabul ve Barınma Merkezleri, başvuru yapan veya uluslararası koruma statüsünde olan kişilerin beslenme, barınma, sağlık, sosyal ihtiyaçları gibi ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayan merkezlerdir. Genel müdürlük tarafından kurulur, valiliğe bağlı il müdürlükleri tarafından işletilir. İlgili kamu kurum ve kuruluşları, Türkiye Kızılay Derneği veya kamu yararına çalışan derneklerin uzman kadrosuyla yapılan protokolle görevlerini yerine getirirler. Kabul ve Barınma Merkezlerinin bulunduğu şehirlerimiz; Erzurum, Gaziantep, İzmir, Kırklareli, Kayseri, Van ve Yozgat'tır.

²² http://www.goc.gov.tr/icerik3/il-mudurlukleri_274_283_284. Erişim, 05.11.17.

²³ http://www.goc.gov.tr/icerik3/ilce-mudurlukleri_274_283_285. Erişim, 05.11.17.

Kabul ve barınma merkezlerinde kalan kişiler 95.madde gereğince kendi ihtiyaçlarını kendileri karşılamakla görevlidirler. Özel ihtiyaç sahiplerine kabul ve barınma merkezlerinde öncelik tanınır. Kabul ve barınma merkezlerinin sorumluluğu Valiliklere aittir. İşletme görevi Valilikler tarafından, Türkiye Kızılay Derneği, göçle ilgili çalışan uzman kişilerden oluşan derneklerle iş birliği içerisinde gerçekleştirilebilir. Kabul ve barınma merkezlerinden ayrı yerde bulunan yabancılarda kalanlara sunulan hizmetlerden faydalanabilirler. Kabul ve barınma merkezlerinde kalan ailelerin bütünlüğüne dikkat edilir. Tüm bu faaliyetler yönetmelikle belirlenir ve uzmanlardan oluşan sivil toplum kuruluşları genel müdürlüğün onayıyla kabul ve barınma merkezlerini ziyaret edebilirler.²⁴

5. GÖÇÜN YURTDIŞI TEŞKİLATLANMASI

6458 sayılı Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu'nun 110. maddesine göre, 13.12.1983 tarihli ve 189 sayılı Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Yurtdışı Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamesine uygun olarak genel müdürlük yurt dışı teşkilatlanmasında yetkilidir. Kanuna dayanarak büyükelçiliklerde göç müşavirleri bulunmaktadır. Bu göç müşavirleri, görevli oldukları kurum ve kuruluşlarla Göç İdaresi Genel Müdürlük arasındaki iletişimi sağlar, Genel Müdürlüğe bildirimde bulunmak, kendi buldukları ülke ile Türkiye arasındaki göçle ilgili gelişmeleri takip etmek, bu doğrultuda sınır dışı edilecek olan ve gönüllü olarak gidecek olanların işlemlerini gerçekleştirmek, menşe ülkelerle ilgili bilgilere ulaşmak, insan ticaretiyle ilgili konularda genel müdürlük tarafından verilen görevleri yerine getirmek, konuyla ilgili projeler oluşturmak ve sürdürmektedir. Konsolosluklarda çalışan bir diğer görevli ise göç ateşeleridir. Göç ateşeleri; vize ve ikamet işlemlerini gerçekleştirmek, işlemleri gerçekleştirebilmek için gerekli belgeleri toplamak, başvuru sahipleri ile mülakatlar yapmak ve değerlendirmek, yapılan ve ikamet başvurularında ilgili birimden karar alındıktan sonra konsolosun onayına sunar, sınır dışı edilen ve gönüllü olarak geri dönmek isteyenlerin gidecekleri ülke ile ilgili işlemlerini yapmak, buldukları ülkenin göç gelişimlerini kontrol etmek ve yıllık raporlar oluşturmak, konsoloslar tarafından ve genel müdür tarafından verilen görevleri yerine getirir.²⁵

Destek Faaliyeti olarak Geri Gönderme Merkezi 8226 kişiyi barındıracak kapasitede, ülkemizde 20 adet bulunmaktadır. Geri Gönderme Merkezlerinde; sağlık hizmetleri ücretsiz olarak gerçekleştirir, yakınlarıyla iletişim kurma, avukata başvurma hakkı tanınır, vatandaşı olduğu ülkenin yetkilisiyle, BMMYK yetkilileriyle görüşme hakları tanınır, ailesi olmayan çocuklar için ayrı korumalar gerçekleştirilir ve eğitimleri için gerekli işlemler gerçekleştirilir.²⁶

Valilikler tarafından işletilen Kabul ve Barınma Merkezleri, başvuruda bulunan veya uluslararası koruma statüsü sahibi yabancıların barındırıldığı merkezlerdir. Kamu kurum ve kuruluşları, Türkiye Kızılay Derneği ve göçle ilgili konularda uzman olunan derneklerle iş birliğine girilebilir.²⁷ Genel müdürlük tarafından işletilen bir adet Kabul ve Barınma Merkezi bulunmaktadır.²⁸ Kabul ve Barınma Merkezlerinde kalanların, iaşe, sağlık, sosyal ihtiyaçları karşılanmaktadır. Öncelik özel ihtiyaç sahiplerine verildiği gibi, aile bütünlüğünü korumak adına ailelerine de hizmet verilmektedir.²⁹

6. GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İLE GERÇEKLEŞTİRİLENLER

Türkiye, göç konusunda yaptığı “insanı” ön plana çıkaran çalışmalarla dünya ülkelerinden sıyrılmıştır. Diğer ülkelerle kıyaslandığında Türkiye en fazla mültecinin de bulunduğu bir ülkedir.³⁰

²⁴ http://www.goc.gov.tr/icerik3/merkezler_274_283_286. Erişim, 05.11.17.

²⁵ http://www.goc.gov.tr/icerik6/yurtdisi-teskilati_273_274_4686_icerik. Erişim, 05.11.17.

²⁶ http://www.goc.gov.tr/icerik6/geri-gonderme-merkezlerinde-saglanan-hizmetler_323_326_4614_icerik. Erişim, 05.11.17.

²⁷ http://www.goc.gov.tr/icerik6/kabul-ve-barinma-merkezleri_323_326_4615_icerik. Erişim, 05.11.17.

²⁸ http://www.goc.gov.tr/icerik6/genel-mudurlugumuzce-isletilen-kabul-ve-barinma-merkezleri_323_326_4616_icerik. Erişim, 05.11.17.

²⁹ http://www.goc.gov.tr/icerik6/kabul-ve-barinma-merkezlerinde-saglanan-hizmetler_323_326_4617_icerik. Erişim, 05.11.17.

³⁰ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 14.11.17, s.75.

Türkiye'nin coğrafi konumu ve sınırları nedeniyle Türkiye, insan ticaretine yüksek oranda maruz kalmıştır. İnsan ticaretini durdurabilmek, ülke vatandaşlarının ayırım gözetilmeksizin iyi koşullarda bulunmasının sağlanması ve haklarının korunması amacıyla 30.01.2016 tarihinde Avrupa Konseyi İnsan Ticaretine Karşı Eylem Sözleşmesine uygun olarak 17.03.2016 tarihinde İnsan Ticaretiyle Mücadele ve Mağdurların Korunması Hakkındaki Yönetmelik hazırlanmış, yürürlüğe girmiştir. 2013-2016 yılları arası adı geçen sıkıntıları yaşayan kişi sayısı 360, hizmetimizden faydalanan kişi sayısı ise 286'dır. Sayısal gerçekler büyük oranda hizmet verildiğini göstermektedir.³¹ Ülkemiz, göç politikasında Avrupa dışından gelenleri mülteci olarak kabul etmemekte, iltica hakkı vermemektedir. Ancak, Avrupa dışından gelenlerin mağdur olmaması adına BM Sığınmacılar Yüksek Komisyonu'nun konu ile ilgili çalışmasına olanak sağlamaktadır.³²

Türkiye Cumhuriyeti Devleti, göç konusunda uluslararası Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, 8 Temmuz 2004 tarihinde Tüm Göçmen İşçilerin ve Aile Fertlerinin Haklarının Korunmasına Dair Uluslararası Sözleşme, Göçmen İşçinin Hukuki Statüsü Hakkında Avrupa Sözleşmesi, 5 Eylül 1961 tarihinde yayınlanan Mültecilerin Hukuki Durumuna İlişkin Sözleşme, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, 30 Ocak 2016 tarihinde onaylanan Avrupa Konseyi İnsan Ticaretine Karşı Eylem Sözleşmesini imzalamıştır. İlgili sözleşmelerde devletlerin göçmenlere karşı olan sorumlulukları ve göçmenlerin hakları bulunmaktadır. Tüm Göçmen İşçilerin ve Aile Fertlerinin Haklarının Korunmasına Dair Uluslararası Sözleşmenin 5 maddesine (gayrimenkul edinmeleri, sendika kurmaları gibi) çekince koyarak imzalamıştır. Avrupa Konseyi İnsan Ticaretine Karşı Eylem Sözleşmesinde ise yalnızca bir maddeye(31.) çekince koyarak imzalamıştır. Göçmen İşçinin Hukuki Statüsü Hakkında Avrupa Sözleşmesinde ise ek olarak göçmenlerin vergilendirilmesi konusu üzerinde durulmuştur. Bunların dışında özel olarak ülkelerle göçmenlerin geri kabulüne ilişkin anlaşmalar da imzalanmıştır. 19 Ocak 2004 tarihinde Romanya ile imzalanmış ve 10 Eylül 2001 yılında imzalanan Suriye Arap Cumhuriyeti bu konuda örnek verilebilecek ülkelerdendir. Belarus Cumhuriyeti ile İnsan Ticareti ve Yasadışı Göç ile Mücadele amaçlı işbirliği anlaşması 24 Temmuz 1996 yılında gerçekleştirilmiştir.³³

Ülkemizde bulunan yabancıların toplumla uyumunu sağlayabilmek için; kurslar verilmiş, halk bilgilendirilmiş ve oluşturan plan program dahilinde Göç İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından uyum konusu desteklenmiştir.³⁴ Çocuklar için, uyum.cocuk.gov.tr adresi oluşturulmuş, göçmen bir çocuğun anlatıldığı çizgi film karakteri oluşturulmuş ve çizgi filmde dil sayısı artırılmış³⁵, aynı şekilde YİMER 157 Çağrı Merkezi kurulmuş ve de tüm yabancı ülke vatandaşlarının faydalanabilmesi için dil sayısı artırılmıştır. Devamı olarak YİMER Danışma Merkezlerinin sayısının artırılması gerçekleştirilmiştir. Tüm bu çalışmalarla ulaşılan kişi sayısında da artış yaşanmıştır.³⁶ Bununla beraber hizmet veren personel sayısında da artışa gidilmiştir.³⁷

Ülkemize yapılan düzenli göçle ilgili çalışmalardan biri olan çalışma amaçlı gelen yabancılara verilen izinler sadece Göç İdaresi tarafından verilmemektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıyla birlikte hareket edilmektedir. Başvuruda bulunan yabancılara kısa dönem ikamet izni verilmekte ve başvurusu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına iletilmektedir. Uygun görülen yabancılar, 29.08.2003 tarihli Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanununun Yönetmeliğiyle işlemleri yapılmakta, yabancılara Muafiyet Teyit Belgesi verilmektedir. Çalışma amaçlı alınan göçler sonucunda 2016 Eylem Planında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile birlikte Turkuaz Kart Sistemi geliştirilmeye çalışılmıştır. 13.08.2016 tarihli 6735 sayılı Uluslararası İşgücü Kanununun 11. Maddesi Turkuaz Karta ayrılmıştır. Turkuaz Kartın dışında sayısı artan çalışma

³¹ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 19.11.17, s.81.

³² http://www.goc.gov.tr/icerik6/turkiye-duzenli-ilerleme-raporu-1998_344_676_691_icerik, 1998, erişim, 27.12.17, s.16.

³³ http://www.goc.gov.tr/icerik/uluslararasi-mevzuat_327_340, erişim, 17.12.17.

³⁴ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 19.11.17, s.87.

³⁵ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 19.11.17, s.88.

³⁶ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 19.11.17, s.89.

³⁷ http://www.goc.gov.tr/files/files/stratejik_plan_sitede_yay%C4%B1nlanan.pdf. Erişim, 19.11.17, s.97.

göçünü düzenleme amaçlı; Emek Göçü Yönetiminin Desteklenmesi Projesine kurum tarafından katkı sağlanmıştır. IOM ile birlikte Göç Yönetimi Strateji Belgesi hazırlanmıştır.³⁸

Düzensiz göç ile ilgili ise, 29.04.2016 tarihinde çıkarılan yönerge ile Türkiye'deki Düzensiz Göçmenlerin Destekli Gönüllü Geri Dönüşü ve Yeniden Entegrasyonu projesiyle hareket edilmiştir. 04.05.2016³⁹ tarihinde Göçmen Kaçakçılığı ile Mücadele Eylem Planı yürürlüğe girmiştir.

Teslim alınan düzensiz göçmenin ülkesine geri gönderme işlemini gerçekleştirebilmek için ülkeler kendi aralarında geri kabul anlaşması imzalamaktadır.⁴⁰ Türkiye'nin geri kabul anlaşması imzaladığı ülkeler arasında en çok yasadışı göç yaşadığı ülke olan Suriye ile ilk olarak imzalamıştır. Sonrasında Yunanistan, Kırgızistan, Romanya, Ukrayna, Pakistan, Rusya, Moldova, Belarus ve Karadağ bulunmaktadır.⁴¹ İmzalandığı halde henüz yürürlüğe girmemiş olan geri kabul anlaşmaları ise, Nijerya, Bosna Hersek, Yemen, Kosova, Norveç ülkeleri ile imzalanmıştır.⁴² 16 Aralık 2013 tarihinde ise bir geri kabul anlaşması da Avrupa Birliği ile imzalanmıştır. Anlaşma 25 Haziran 2014 tarihinde meclis tarafından, 21 Temmuz 2014 tarihinde Bakanlar Kurulu tarafından onaylanmış, 2 Ağustos 2014 tarihinde 29076 sayılı Resmi Gazeteye yayımlanmıştır. 1 Ekim 2014 tarihinde Türkiye ve Avrupa Birliği vatandaşları için yürürlüğe girmiştir. İmzalanan geri kabul anlaşması beraberinde Vize Serbestisi Diyalogunu da getirmiştir.⁴³ Avrupa'nın düzensiz göçle en fazla karşı karşıya kaldığı ülke olan Yunanistan'da düzensiz göçünü Türkiye'den almaktadır. Bu nedenle 20 Mart 2016 tarihinden itibaren Yunan adalarında yakalanan düzensiz göçmenler geri alınacaktır. Sisam, İleryoz, Sakız, Midilli ve İstanköy adalarına yetkililer yerleştirilmiştir.⁴⁴

7. ULUSLARARASI KORUMA ALANINDA GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İLE GERÇEKLEŞTİRİLEN FAALİYETLER

26 Nisan 2016 yılı, 29695 sayılı yönetmelikle birlikte uluslararası koruma faaliyetleri başlamıştır. 29695 sayılı Uluslararası Koruma Başvuru Sahibi ve Uluslararası Koruma Statüsü Sahibi Kişilerin Çalışmasına Dair Yönetmelikle, Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği ile birlikte hareket edilmiş, Türkiye'de ofisleri kurulmuştur. Ofislerin yanı sıra kurulacak olan Karar Merkezleriyle de daha kısa sürede daha çok yabancıya hizmet edebilmek hedeflenmiştir. 2016 yılı sonuçlarına göre 66.167 kişi bu amaçla başvuruda bulunmuştur.⁴⁵ Koruma başvurusunda bulunanlar, uydu il statüsünde olan iller tarafından yerleştirilmiş ve işlemleri başlatılmıştır. Öncelikli olarak mülakat yapılmakta, sonrasında ise koruma başvurusunu yapan kişiye altı aylık uluslararası koruma başvuru sahibi kimlik belgesi verilir.⁴⁶

Geçici koruma statüsü, Suriye'den yaşanan yoğun göç nedeniyle değişikliklere uğramış(20.03.2016 tarihli, 20.10.2016 tarihli genelge, 07.04.2016 tarihli yönetmelik gibi) ve yabancıların rahatlığı ön planda tutulmuştur. 15.03.2016 tarihi itibarıyla geçici koruma sahibi Suriyeliler için Ön Kayıt Sistemi değişikliği de getirilmiştir. Geçici korumayla ilgili belgelerin doğru olup olmadığını kontrol etmek amaçlı 2016 yılında Türkiye'de Geçici Göç Koruma Kapsamında Bulunan Yabancıların Kişisel Verilerinin Güncellenmesi Projesi hayata geçirilmiştir.

Kalacak yeri olmayan Suriyeliler (geçici koruma statüsüne sahip), geçici barınma merkezlerine yerleştirilmekte ve orada her türlü ihtiyaçları (eğitim, sağlık gibi) karşılanmaktadır.⁴⁷

³⁸ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.58.

³⁹ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.64.

⁴⁰ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.66.

⁴¹ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.68.

⁴² http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.69.

⁴³ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.66.

⁴⁴ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 19.11.17, s.69.

⁴⁵ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 22.11.17, s.71.

⁴⁶ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 25.11.17, s.72.

⁴⁷ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 25.11.17, s.74.

Hatay, Gaziantep, Şanlıurfa, Kilis, Mardin, Kahramanmaraş, Osmaniye, Adıyaman, Adana, Malatya gibi Suriyelilerin yoğun olduğu şehirlerdeki geçici barınma merkezlerinde hizmet verilmektedir.⁴⁸

8. YENİDEN YERLEŞTİRME ALANINDA GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ İLE GERÇEKLEŞTİRİLEN FAALİYETLER

Yeniden yerleştirmeye amaç uluslararası veya geçici koruma statüsünde olan kişinin kalıcı olan statüye yani mülteciliğe geçtikten sonra kalacağı ülkeye gönderilmesi işlemidir. İşlem sırasında öncelik kurumumuzun mülteci statüsünde olabilecek kişileri seçmesi görülmektedir. Sonrasında BMMYK tarafından onay verilmesi istenir, onay alınması doğrultusunda ilgili gidecekleri ülkelere sunulur. Listede kabul edilen kişiler de ilgili ülkelere gönderilmektedir. Geçtiğimiz yıl toplamda 7.901 kişi bu sistemler üzerinden yerleştirilmiştir.⁴⁹

Yabancılarla ilgili bazı işlemlerin hızlanabilmesi amaçlı işlemler internet üzerine taşınmıştır. GöçNet adı altında oluşturulan bu hizmetler İkamet İzni, Vize, Giriş Yasağı, Uluslararası Koruma, Sınırdışı Etme, Vatansız, Geçici Koruma, Yabancı Kişi, İnsan Kaynakları ile ilgili, e- Arşiv, Kart Basım, Kullanıcı Tanımlama ve Yetkilendirme, Geri İzleme, e- İkamet, Dış Kurum Entegrasyonları, Yolcu Bilgi Sistemi, Çevrimdışı Kayıp menülerinden oluşmaktadır. İşlemler modüller halinde gerçekleştirilmektedir. Bu modüller; İkamet İzni Modülü, e- İkamet Modülü (ilk kez başvuracaklar için), Giriş Yasağı Modülü (girişlerinde sıkıntı görülenlerin kaydının Polnet tarafından tutulması)⁵⁰, Vize Modülü, Uluslararası Koruma Modülü, Geçici Koruma Modülü, Sınırdışı Modülü, İnsan Kaynakları Modülü (personelle ilgili işlemler), Vatansız Modülü, Geri Gönderme Merkezi Modülü, E- Arşiv Modülü, Türkiye Yolcu Sistemi Bilgi Modülü, Parmak İzi Sistemi olmak üzere 23 modüldür.⁵¹ Her modül, başlığının ilgili olduğu konular hakkında işlemi içermektedir.

Göç İdaresi Genel Müdürlüğünde mevsimlik işçilerin özellikle tercih ettiği Samsun, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin illerinde, mevsimlik tarım işçilerinin yabancılar tarafından çalışabilmelerini sağlayacak çalışma izni verilmesi işleminin daha hızlı gerçekleştirilebilmesi için YUMİ- Net sistemi kullanılmaya başlanmıştır.⁵² YUMİ- Netin dışında artık ikamet, çalışma izni gibi izinlerin elektronik ortamdan alınması sağlanmaya çalışılmıştır. Örneğin; 01.01.2017 tarihinden önce ülkemize giriş yapan Ahıska Türkü, Bulgaristan Türkü ve Yunanistan Türkleri (Batı Trakya Türkü ve İskat İşlemi Görenler) (ikamet için diğer şartları sağlayanlar) ikamet izni (aile, kısa dönem, öğrenci, insani ikamet) almış olanlar www.goc.gov.tr adresinden uzun dönem ikamet izni başvurusu için randevu alabilecektir. (e- ikamet) Başvurusu kabul edildiği takdirde ikamet izni müracaat belgesini alan yabancı, yasal olarak artık Türkiye’de kalmayı hak etmektedir. Yabancı, var olan ikamet süresini bu sistemle de uzatabilmektedir. Bu belge sadece yasal olarak kalmayı sağlamaktadır. Ülkeye giriş ve çıkış bu belge üzerinden yapılamamaktadır. Giriş ve çıkış yapılabilmesi için, bu belgenin İl Göç İdaresi Müdürlüğü tarafından onaylanması gerekmektedir. Belgeler daha sonra yabancılar posta yoluyla da gönderilebilmektedir.⁵³

6458 sayılı Yabancılar ve Uluslararası Koruma kanununun ilgi maddelerine (61, 62, 63) göre ülkemizden koruma talep edenlere üç koruma statüsü verilmektedir: mülteci, şartlı mülteci ve ikincil koruma statüsü. Avrupa’dan gelen göçmenler, eğer şartları 1951 Cenevre Sözleşmesinin 1. Maddesindeki kriterlere uygunsa mülteci statüsü alır. Bu kişiler sürekli olarak ikamet iznine sahip olurlar. Avrupa dışından gelen yabancılar mülteci statüsü verilmemektedir. Onlar için yapılan incelemelerde BMMYK ile iş birliği içine girilir ve eğer Cenevre Sözleşmesinin 1. Maddesindeki kriterlere uygun görülürlerse şartlı mülteci statüsünü alırlar ve geçici olarak Türkiye’de kalır ve başka bir ülkeye geçebilmek için başvuruda bulunurlar. Başvurduğu ülkeye gidinceye kadar

⁴⁸ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 25.11.17, s.75.

⁴⁹ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 25.11.17, s.80.

⁵⁰ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 26.11.17, s.97.

⁵¹ http://www.goc.gov.tr/files/files/faaliyet_raporu_020617.pdf. Erişim, 26.11.17, s.98.

⁵² http://www.goc.gov.tr/icerik6/yumi-net-sistemi-kullanima-acilmistir_350_360_11145_icerik, erişim, 08.01.18.

⁵³ http://www.goc.gov.tr/files/files/2016_yiik_goc_raporu_haziran.pdf, 12.01.18, s.55.

uluslararası koruma altına alınırlar. Başvuruda bulunup uluslararası koruma statüsü alamayan yabancının, eğer geldiği ülkeye geri dönerse idam, edileceği, işkence veya insanlık dışı muamele göreceği tespit edilirse Türkiye, ulusal mevzuat, 1951 Cenevre Sözleşmesinin 33. Maddesi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin 3. Maddesi, BM Sözleşmesinin 3.maddesi ve BM Siyasi ve Medeni Haklar Sözleşmesinin 7. Maddelerine göre gerekli özeni göstermektedir. Bu doğrultuda bu kişiler sınır dışı edilmez, ülkelerine geri gönderilmez ve ikincil statü koruması alarak ülkemizde kalmaya devam eder. Ayrıca uluslararası koruma altına da alınır.⁵⁴

Göç İdaresi tarafından kurulan YİMER (Yabancılar İletişim Merkezi) çağrı merkezi sayesinde ülkemizde bulunan yabancılara 7 gün 24 saat hizmet verilebilmektedir. Türkçenin dışında, Arapça, İngilizce ve Rusça dillerinde de hizmet verilmektedir. İkamet izni, insan ticareti, geçici koruma, uluslararası koruma, vize gibi göçle ilgili konularda bilgi alınabilecek bir sistem olmasının yanı sıra yabancılar tarafından şikayet kayıtları da alınmaktadır. Alınan şikayet kayıtları ilgili birimlere iletilmekte ve çözümü için yabancıya geri dönüş sağlanmaktadır. Çağrı merkezini arayan yabancılar içerisinde durumu acil olanlara gerekli yardım da sağlanmaktadır. Bu doğrultuda polis, jandarma, sahil güvenlik ve ilk yardım ekibiyle iş birliği içinde hareket edilmektedir.⁵⁵

Göç ile ilgili konularda; Adalet Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Avrupa Birliği Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile ilişkiler de yürütülmektedir.⁵⁶

9. SONUÇ

Türkiye tarihindeki tüm göç olaylarına bakıldığında Türkiye'nin her defasında olanaklarını en üst seviyede kullanarak süreci atlatmaya çalıştığı görülür. 2013 yılında kurulan Göç İdaresi Genel Müdürlüğüyle de yapılmak istenen çağın koşullarına uygun, imkanlarına elverişli, insan odaklı bir göç politikası oluşturmak ve yürütmektir. Çıkarılan kanunlar ve yönetmelikler de bu durumu desteklemektedir. Göçmenlerin geliş sebebinin eğitim, ekonomi, çalışma, siyasi olmasına önem verilmeden uyum politikaları yürütülmüş, birçok konferansta göçmenlere hakları anlatılmış, konuyla ilgili bilgiler verilmiş, en etkin şekilde hizmet vermeye çalışılmıştır. Özellikle doğu ülkelerinden siyasi amaçlı göç alan Türkiye, yürüttüğü bu politikayla birlikte güven veren ülke konumuna gelmiş ve daha çok tercih edilir olmuştur.

KAYNAKÇA

Doğan, Yıldırım, 2010, "Kırıkkale ve Göç", T. C. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale, s.41- 55.

<http://www.goc.gov.tr/>. Erişim, 01.11.17.

Kaplanoğlu Raif, Kaplanoğlu Ozan, Bursa'nın Göç Tarihi, Nilüfer Belediyesi, s.215- 217.

Parlak Cengiz, 2004, Girit'ten Çanakkale'ye Göçler, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Ana Bilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale, s.52.

Sarımay Yusuf, "Cumhuriyet Döneminde Balkan Ülkelerinden Ankara'ya Yapılan Göçler (1923- 1990)", Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi, 2011, cilt.27, sayı.80, s.354- 367.

⁵⁴ http://www.goc.gov.tr/files/files/2015_yillik_goc_raporu.pdf, erişim, 11.01.18, s.76-77.

⁵⁵ http://www.goc.gov.tr/files/files/2015_yillik_goc_raporu.pdf, erişim, 11.01.18, s.107.

⁵⁶ http://www.goc.gov.tr/icerik6/ulusal-kuruluslar_363_392_393_icerik, erişim, 13.01.18.

TOPLUMSAL AKIL ve TARİHSELLİK

Öğr. Gör. Abdurrazak GÜLTEKİN
Bingöl Üniversitesi, filozof054@gmail.com

Necati KONAT
Bingöl Üniversitesi, necatikonat14@gmail.com

ÖZET

Akıl insanın değerli kılınmasına neden olan en önemli unsurdur. İnsan, inanma-anlama-düşünme-bilgi kurma ve bunları güce dönüştürme yeteneğine sahip bir varlıktır. Güce dönüşen her türlü bilgi bir üstünlük unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Akıl tecrübeyle şekillenmiş büyük bir tarihi anlatının mahsülü olarak önümüzde durmaktadır. Tarih insanlık tecrübesinin tamamını kapsamaktadır. Bu görüş tarihe büyük bir akıl olarak bakan Hegel vari bir anlatının ürünü olarak değerlendirilebilir. İnsanlıkla ilgili hemen her değer tarihsellik bağlamında ele alınmalıdır. Hermeneutik bağlamda Dilthey'in söylemini ödünç alarak diyebiliriz ki "insana ne olduğunu ancak kendi tarihi söylemektedir."

Yaşam şimdiki zamana verilen değer ve yaşantı haline gelen geçmişin içselleştirilmesiyle oluşmuş anlama olarak karşımıza çıkmaktadır. Şimdiki zamanın içselleştirilmesi ile değer kazanan geçmiş insanın anlamasına tabidir. Ancak içselleştirilmeden yaşantı haline gelmiş şimdiki zamana sonradan anlam yüklemek mümkün değildir. O yüzden yaşantı, içselleştirilerek değer verilmiş şimdiki zamanın geçmiş zamana dönüşmesidir. Yaşam da bu yaşantıların toplamıdır. Toplumsal anlama bu yaşamı anlamadır.

Tarihsellik insanın doğması, yaşaması ve zaman içerisinde ölmesi gibi zaten nesnel olarak belli olan bir şey değildir. Bu yüzden tarihsellik insanın çağlar boyunca gelişim aşamasını deneyimlemesidir. Anlamaya konu olan insan tarihsel bir varlıktır. Bu yüzden insan kendini anlayabilmek için tarihe bakmak zorundadır. Fakat genel olarak tarih sonu gelmiş bir olgu olmadığından insan, varoluşu tamamlanmış bir varlık değildir.

Tarih, toplumsal bir temelde, ilgili olduğu toplumun geçirdiği bütün haller ve devirler boyunca edindiği bilgi birikim ve tecrübenin genel adıdır. Kültür toplumsal aklın oluşturduğu bir süreçtir. Ortak bir tarih yaşamak insanların doğası gereği ortak akla sahip olmak anlamına gelmektedir. Ortak akıl toplumu meydana getiren tüm tarihselliğin bir temsilidir.

Anahtar Kelimeler: Tarihsellik, Anlama, Hermeneutik, Toplumsal Akıl, Kültür

ABSTRACT

Reason is the most important factor that makes people valuable. Man is an entity that has the ability to build a belief-understanding-thought-information and turn them into gods. Each type of information that is transformed into dignity appears as an element of superiority.

The mind presents itself as a waste of a great historical narrative form. The story covers the entire human experience. This view can be considered as the product of a Hegelian narrative, which seems to have a great reason. Almost all the values of humanity should be considered in the context of historicity. In the hermeneutic context, we can borrow Dilthey's speech to say, "What do human beings tell their own story"

Life emerges as an understanding of the value given to the present tense and the interiorization of the past that has come to life. It is subject to the understanding of the past person who gains value through the internalization of the present time. However, it is not possible to make

sense after the present tense, which has become an experience without internalisation. Thus, life is the transformation of the present time, which is internalized and valued, in the past. Life is the sum of these experiences. Social understanding means this life.

Historicity is not something that is already objectively obvious, such as the birth of a person, his life and his death over time. Historism therefore requires that people experience stages of development throughout the ages. A person who is the subject of meaning is a historical entity. Because of this, people have to look at history to understand each other. But since history is not a phenomenon, human beings are not a complete being.

History is, on a social basis, the general name of the experience and knowledge it has acquired through all the phases and periods in which society is concerned. Culture is a social process. Having a common story means having a common mind that people must inherit. The common spirit is a representation of all historiography that brings society to the fountain.

Keywords: Historicity, Comprehension, Hermeneutics, Social Reason, Culture

1. GİRİŞ

Toplumsal akıl insan varoluşundan bu yana geçirdiği tüm tarihsel süreç içerisinde biriktirerek oluşturduğu akıl sistemini temsil etmektedir. İnsan akıl edebilen bir varlık olarak tüm diğer varlıklardan ayrılmıştır. İnsanın akıllı bir varlık olarak ortaya konulması milattan önce 300 yıllarına kadar dayanmaktadır.

Akıl insan yaşamının tecrübelerinin bütünü temsil etmektedir. Felsefe tarihinde tarihi ve evreni büyük bir akıl olarak gören filozofların olduğu aşikârdır. Özellikle Hegel bu konuda tarihi büyük bir akıl olarak görmektedir ve ona göre tarih, aklın kendini açıklanmasından başka bir şey değildir. Bu bağlamdan hareket edecek olursak tarih insan tecrübesinin tamamını kapsamaktadır.

Tarihsellik insan aklının geçmiş tecrübelerinin tamamını yeniden değerlendirmek ve oluşum zamanını temellendirmek olarak anlaşılmalıdır. Bundan dolayı insanlıkla ilgili tüm değerler tarihsellik bağlamında ele alınması gerekmektedir.

Zaman hem toplumsal akıl hem de tarihsellik açısından önemli bir kavramdır. Çünkü akıl oluşumunu zamana borçludur. Akıl meydana getiren tecrübeler, zaman içerisinde gerçekleşmektedir. Ama aynı zamanda tecrübenin yaşanmışlığı zamanı meydana getirmektedir. Çünkü zaman bir hareket ortamında geçerliliğini sağlar. Hareketsizlik zamanın olmamasıdır. Zaman hareketin sayısı olarak tanımlanmaktadır. Tecrübelerin birikerek oluşturduğu akıl, zaman içerisinde meydana geldiği için akli anlamak hem zamanı hem de tecrübeleri anlamaktır.

Zamanı tarihsellik bağlamında değerlendirdiğimizde, tarihsel bir okuma toplumsal aklın oluşum evresinde geçmişin zaman şartlarını ve oluşum aşamalarını tarih bağlamında ele alınmasını gerektirmektedir. Tarihsel bakış açısı, dönemin tüm unsurlarıyla akli değerlendirme, tüm hazırlayıcılarıyla tecrübeleri, şartlara ve ortama göre değerlendirme olarak görülmektedir.

2. TOPLUMSAL AKIL

Akıl; duyularımızla ve içgüdülerimizle elde ettiğimiz verileri karşılaştırma yaparak belirli bir forma sokma yetimizin adıdır. İnsanlığın başlangıcından bu yana var sayılan ihtiyaçların giderilmesi ve eksik olanın tamamlanması uğraşı öncelikle zaman, sonra tarih olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tarih bir birikim alanı olarak görülmektedir. Aslında bu birikim toplumsal aklın tam olarak kendisidir.

Akli anlamlandırırken ve tanımlarken sadece tecrübeyi ön plana çıkarmak pek doğru olan bir yöntem değildir. Çünkü tecrübe tüm diğer toplumlarda mevcut olmasına karşın mukayese ve çıkarım yapma yeteneğine sahip olan insanın doğuştan bir yetisinin olması gerektiğini

göstermektedir. Bu noktadan hareketle akıl aslında tecrübe ile doğuştan gelen yetinin birlikte hareket etme şeklidir.

İnsalığın varoluşundan buyana onunla ilgili değerlerin toplamı tarihsellik bağlamında değerlendirilmektedir. İnsanların dini, dili ve tüm toplumsal özellikleri tarihten beslenmektedir. İnsan kendisini geçmişten, öncesinden, evveliyatından gelen bütün bilgi birikimleriyle mukayese yani kıyas yöntemiyle ifade etmektedir. İnsanda bulunan kıyas ve soyutlama yeteneği hem yaşanmışla olan ilişkisinde hem de yaşanmakta olan an ile ilişkisinde etkin rol oynamaktadır. Kıyas ve soyutlama yeteneği insana, geçmişi anlamlandırma şimdiki yorumlama kabiliyeti sunmaktadır. Tarih söz konusu olduğunda şimdi, geçmiş ve gelecekte bahsedilmektedir. Dilthey'e göre biz, iç tecrübelerimizle ve kendi yaşantılarımıza dayanarak, toplumlarla ilgili olan, hem geçmiş hem de şimdiki olguları anlayabiliriz. Bu anlamda anlama, aynı zamanda, bir birlikte yaşama ve bir ardından yaşamadır (Birand, 1998, s. 45).

Hafıza bir tür bellektir tecrübelerin belleğidir. Tecrübeler olmadan aklın her an yeni kavrayışlar üretmesi mümkün değildir. Bu noktadan hareketle akla ürün yollayacak bir tecrübe ya da tecrübeleri kaydedecek bir bellek gerekmektedir. Bundan dolayı bellek bir tür kişisel tarih özelliği taşımaktadır. Hafıza geçen zaman içerisinde üretilmiş tecrübe eylemlerin soyutlanarak zihne mal edilmesi anlamına gelmektedir (Başer, 2006, s. 127-130).

Tarihsel bir bakış açısından hareketle tarihi bir varlık alanı olarak görmemek doğrudur. Çünkü tarih bir varlık alanını temsil etmez, o hafıza alanını temsil etmektedir. Tarih yaşanmakta olanın anlatıldığı değil yaşanmış olanın anlatıldığı alandır. Ancak bu şu an'ın tarihsel bir bakış açısından ayrı değerlendirmesi anlamına gelmemektedir. Çünkü şu an öncesiz bir şekilde şuan olamaz. Elbette bir geçmişin şimdiki yansıması şeklinde şuanıdır. Bundan dolayı şimdi tarihsel bir unsurdur, ancak tarih varlık alanına ait değildir. İnsanın şimdiki anlamak için tarihi güncelle dönüştürmesi gerekmektedir.

Tarih modern anlamda ilk defa kullanan kişi Voltaire'dir. O tarihi Tanrı iradesi ve ilahi inayet anlamından bir nebze uzaklaştırarak ana ilke olarak insan aklı ve iradesini göstermiştir (Löwith, 2012, s. 17). Tarih insan aklının ve iradesinin bir ürünü olarak görülmeye başlamıştır. Tarih ne eskilerin sırf anlatısından ibaret kuru gürültüdür ne de bir varlık alanıdır. Onun sürekli değerlendirildiği, şimdiki aktarıldığı, yeniden yorumlandığı, her an kendisini ortaya çıkardığı ve insan belleğinden sürekli açığa çıktığı bilinmektedir.

Bir toplumun kendi toplumsal tecrübesinin oluşumu toplumsal tarihine bağlıdır. Bu anlamda tarihsel bellek toplumsal tecrübe tarihidir. Toplumsal tecrübe tarihi toplumsal aklı ve toplumsal kültürü temsil etmektedir. Toplumsal tecrübenin hafızaya alınması muhafazakarlık bağlamında değerlendirilmemelidir. Çünkü bellekten geri çağrılan tecrübe anı yorumlamak için elzemdir ve yorumlamak yeni bir yaşantı elde etmeye neden olmaktadır. Yeni yaşantı yeni bir tecrübedir. Yeni tecrübe hafızaya aktarılan yeni bir malzemedir. Bundan dolayı bellek yani hafıza ya da tarih muhafazakarlığı temsil etmemektedir aksine onun organik bir yapıda olduğunu ve sürekli değişip dönüştüğünü temsil etmektedir.

Toplum, ortak bir tarih ve ortak bir tecrübeyi paylaşan insanların oluşturduğu birlikteliktir. Bundan hareketle toplumsal akıl aynı tecrübenin ya da aynı tarihin anı yaşarken bellekten aynı verilerin çağrıldığı ve mukayesenin aynı sonuca ulaştırdığı akıldır. Aynı tecrübe ve aynı tarihi yaşamak insanların aynı tehlikelerle karşılaşmış olmasından gelmektedir. Ortak bir tarih ortak bir aklı ve ortak bir kimliği temsil etmektedir. Çünkü insanlar ait oldukları toplumsal yapılara göre tanımlanmaktadır. Bu noktadan hareketle denilebilir ki ortak tecrübe, ortak aklı, ortak akıl ortak bir kimliği oluşturur.

3. TARİHSELÇİLİK, TARİHSELLİK

Tarihselcilik açısından zaman önemli bir figürdür. Zaman gelecek, geçmiş ve şimdi olmak üzere üçe ayrılır. “Tarihselcilik açısından geçmiş, geleceğe ait bir yargı barındıran anlam, amaç ve umut perspektifidir. Dolayısıyla geçmiş, şimdinin gerçekliğinden hareketle gelecek açısından anlam, amaç ve umut pompalayan varoluşsal bir zihinsel yorum kategorisidir. Böyle bir kategori anlamın amaçla harmanlanan umudun geçmişe gönderme yaparak şimdiyi tefsir edip geleceği tevil etme girişimidir. Haddizatında böyle bir girişim metin-yorum diyalektiği açısından hermeneutiğin de kapsamına girer” (Pektezel, Güz, 2015, 23. Kitap, s. 101).

Hermeneutik; belirli bir tarihsel zaman diliminde, bir toplumun belirli bir üretim-tüketim ilişkisiyle harmanlanarak hayatla kurduğu ilişkinin bilinç, bilgi ve algı düzeyinin kayıt altına alınarak bir metin haline getirilmiş o metni anlama iradesi ve girişimidir. Buradaki en önemli nokta tarihselcilik ile tarihselliğin kesişimidir. Tarihselcilik, geçmişe ait sosyal olay ve olgulardan hareketle şimdi açısından bir gelecek tasarımı amaçlayarak umudun varoluş perspektifindeki epistemolojisini kurgular. Tarihsellik ise hermeneutik açıdan daha çok geçmişe ait bir metnin şimdiki gerçekliğindeki kurumsal ve kuramsal niteliğinin vücut bulduğu toplumsal gerçeklikteki an’a ve kültüre nesne açısından indirgenmesidir (Pektezel, Güz, 2015, 23. Kitap, s. 102). Hem tarihsellik hem de tarihselcilik açısından geçmiş, bir hareket noktası olarak kabul edilir. Bu durumun belirli bir etkisi olmaktadır. Tarihselcilik açısından geçmişi değerlendirip gelecek hakkında beklentide bulunmak geleceğe dair vaatte bulunmak anlamına gelirken tarihsellik açısından bir metin yorumundan metnin söylemediği şeyi söyletme ihtimali ve talihsizliği ortaya çıkmaktadır.

Tarihsellik iki farklı şekilde anlamlandırmaktadır. Özellikle Dilthey’e göre birinci anlamıyla tarihsellikten kastedilen kişinin kendi varlığını kendi üzerine düşünerek veya içe dönüş yöntemiyle değil hayatın kendisini nesnelleştirmesi suretiyle anlamaktır. “İnsanın ne olduğunu sadece tarihi ona söyler.” Bu ifadeden yola çıkarak, insan tarih boyunca ne olduğunu, nelerden hoşlandığını, ne istediğini, bütün ayrıntısına giremeye de çağlar boyunca gelişim evrelerini deneyimleyebilir. Bu deneyimleme asla nesnel düşüncelerle mümkün olamaz. Bu yalnızca kendi deneyimlerinin derinliklerinden edindiği düşünceler ile yaşayan ve eyleyen insanın kendi varlığından ürettiği düşüncelerle mümkündür. “Diğer bir ifadeyle kişinin kendini anlaması doğrudan değil dolaylıdır; bu anlayış, geçmiş dönemlerde oluşturulmuş ifadeler arasında hermenötiksel bir dönüş yapmalıdır. Tarihe bağlı olduğu için o, temelde ve zorunlu olarak tarihseldir” (Palmer, 2015, s. 170).

İkinci anlamıyla tarihsellikten kastedilen insanın sınırlandırılmamış doğasına uygun tarihsel süreç içerisinde ne olacağına karar vermesini sağlamaktır. İnsanoğlu kendi doğasının ne olduğunu kavramak için sadece zaman duvarını nesnelleştirmemektedir. İnsanoğlu yaşam filozoflarının özellikle vurguladığı, Nietzsche ve Dilthey’in savunduğu gibi henüz belirlenmemiş canlıdır. Bu canlı daha kendisinin ne olduğuna karar vermemiştir. Hatta bu şekilde düşünüldüğünde bu durumu anlamaya çalışmamaktadır. Ne olacağı konusunda tarihsel kararları bekleyen bir canlıdır. İnsanın bu belirlenmemiş yapısı, Jose Ortega y Gasset tarafından ontolojik imtiyaz olarak kullanılmaktadır. İnsan kendi geleneğini ve mirasını oluşturan ifadeleri değerlendirmeye aldıkça yaratıcılık yönüyle tarihsel olmaktadır (Palmer, 2015, s. 171). Geleneksel olanı değerlendirmek ve yorumlamak bir özgürlük ortamı sunmaktadır. Bu durum insana kendi özünü değiştirme fırsatı sunmaktadır ve aynı zamanda henüz belirlenmemiş özünü değiştirme fırsatı da sunmaktadır. Bu yönüyle insan bir yaratma gücüne sahip olmaktadır.

Dilthey’e göre tarihçi geçmişi meydana geldiği şekliyle kavrayan birisi olarak değerlendirmek istemektedir. Ona göre bu meydana geldiği şekliyle kavramak, onu yeniden inşa etmek ve sunmak anlamına gelmektedir. Bu durum tarihçinin kendi tarihsel zamanı içerisinde olayı yeniden ele almak anlamına da gelmektedir (Arslan, 2002, s. 225).

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Toplumsal akıl ve tarihsellik bir tür insan tarihinin insanı anlamak için ne kadar önemli olduğuna vurgu yapmaktadır. Akıl insanın tecrübe ve iç güdülerinden gelen ürünün mukayese edilmesini sağlayan yetinin adıdır. Bundan dolayı bir tür mukayese ve bir yargıda bulunma işlevinin en önemli unsuru akıldır. Aklın işlevsel olarak kendisiyle ilgilendiği malzeme tecrübeden gelmektedir. Tecrübe insan tarihinin kendisidir.

Tarih insanın tecrübelerinin toplamıdır. Bir tür bellektir. Bellek aslında insanın kişisel tarihidir. Kişisel olarak bir insanı tanımak onun tarihini bilmekten geçmektedir. Toplumların tanınması toplumun tarihini bilmekten geçmektedir. Toplumsal akıl toplumsal tecrübelerin toplumsal belleğin şimdide açığa çıkmasıdır. Çünkü şimdi kendiliğinden meydana gelmiş bir şey değildir. Şimdinin hazırlayıcı unsuru geçmişin kendisidir. Geçmiş kendisini şimdide görünür kılmaktadır. Şimdi varlık alanına ait olmayan tarihe malzeme sunan bir andır. Şimdi yaşandığında geçmiş olur ve yaşanırken geçmişten destek alır. Şimdi yaşandıkça geçmişleşir.

Toplumsal akıl ortak geçmişe sahip olan insanların aklısıdır. Toplumsal akıl ortak tecrübelerin bileşimidir ve sürekli gelişip değişmektedir. Gelişip değişen ve organik bir şekilde hareket eden tarih bir tür yaşamsal özellik taşımaktadır. Yaşamın kendisi tarihe malzeme sunmaktadır.

Tarihsellik; yaşanmış, tecrübe edilmiş yorumlamak için kullanılan bir yöntemdir hatta yorumlamanın kendisidir. Tecrübe edilenin yani tarihin malzemesinin şimdide yorumlanması yani anlaşılmasıdır.

KAYNAKÇA

Arslan, H. (2002). *İnsan Bilimlerine Prolegomena Dil, Gelenek ve Yorum*. İstanbul: Paradigma Yayınları.

Başer, S. (2006). *Toplumsal Akıl Anlamak*. İstanbul: Ataç Yayınları.

Birand, P. D. (1998). *Kâmirand Birand Külliyyatı*. Ankara: Akçağ Yayınları.

Löwith, K. (2012). *Tarihte Anlam*(Çev., Caner Turan). İstanbul: Say Yayınları.

Palmer, R. E. (2015). *Hermenötik*(Çev., İbrahim Görener). İstanbul: Düşün Yayıncılık.

Pektezel, K. (Güz, 2015, 23. Kitap). Tarihselliğin Perspektifinden Metnin Hermeneutiğine. *Özne Dergisi*, 99-105.

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NDE BABY SHOWER PARTİSİ VE TÜRKİYE'DE KABULLENME SÜRECİ

Öğr. Gör. İpek Fatma ÇEVİK

İstanbul Gelişim Üniversitesi, ipekfatmacevik@gmail.com

ÖZET

Tarihsel süreçte, toplumlar çeşitli değişimler yaşamaktadır. Kültürel etkileşimin, iletişim araçlarının gelişimi sonucu hız kazanması ise coğrafi olarak çok uzakta bulunan bir topluma mal olmuş geleneğin, zamanla yerel kültürde yer bulmasına ve benimsenmesine sebep olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan ve şu sıralar dünyada oldukça yaygınlaşan Baby Shower Partisi de bunlardan biridir. Kadını, toplumdaki yeni rolü ile ilişkilendirmek amacı güden Baby Shower Partisi'nin, kadının anneliğe geçişini işaret eden bir ritüel özelliği gösterdiği görülmektedir. Kadın dayanışmasının öne çıktığı Baby Shower Partisi'nde deneyimli annelerin, anne adayıyla bu yeni role ait bilgi alışverişinde buldukları görülmektedir. Türkiye'de de kabul görmeye başlayan ve organizasyon şirketlerinin yeni bir pazar olarak gördüğü Baby Shower'ın medya tarafından da önemli ölçüde teşvik edildiği göz önünde tutularak yaygınlaşma sebeplerinin inceleneceği çalışmada, Türkiye'de bu geleneğin hangi değişikliklere uğrayarak benimsendiği, literatür tarama ve röportajlarla ortaya konacaktır.

Anahtar Kelimeler: Baby shower, ritüel, kadın, kültür, parti

GİRİŞ

Tarihsel süreçte, toplumlar sürekli değişmektedir. Medeniyetler, hükümet şekilleri, ticari usuller, ideal insan tipleri, hatta kültürler yavaş ya da hızlı bir değişmeye tabidirler (Zimmerman, 1964:34-36). Kültürel etkileşimin, iletişim araçlarının gelişimi sonucu hız kazanması ise, coğrafi olarak çok uzakta bulunan bir topluma mal olmuş geleneğin zamanla yerel kültürde yer bulmasına ve benimsenmesine sebep olmaktadır.



Resim 01. Demet Akalın Baby Shower Partisi, Erişim: 2016
www.uzmanbebek.com/haberresim/parti2.png

ABD'de 2. Dünya Savaşı'nın ardından yaygınlaşan ve yakın dönemde tüm dünyada ilgi gören Baby Shower'ın bu hızlı yayılımında, iletişim araçlarının etkisi ile oluşan bir popülerliğin etkisi de söz konusu olmaktadır. ABD'de Baby Shower Partileri, anne adayının gebeliğin son günlerini yaşadığı sırada, çoğunlukla arkadaşları tarafından hazırlanan ve konukların getireceği hediyelerin önceden belirlendiği bir organizasyon görüntüsündedir. Bu partiler tüm dünyada olduğu gibi son

dönemde Türkiye'de de yapılmaya başlanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki uygulanış şekillerinden anlaşıldığı üzere bir geçiş ritüeli özelliği gösteren Baby Shower'ın tüm toplumların aşına olduğu yardımlaşma, annelik ve doğum gibi ortak olguları barındırması da bu hızlı yayılışı sağlayan etkenlerden biri olmaktadır.

1820'lerin sonlarında, Amerikan toplumunda gündelik hayatın nezaket kuralları içindeki rutininde en çok saygı gösterilen kesim, kadınlar ve ruhban kesimdi.(...) Hakikatte orta sınıf ataerkil aile ortamında kadın artık ekonominin dışında kalmış, yetki ve gücünü yitirmişti. (...) fakat bu değişime koşut olarak, kadına eskisinden daha fazla toplumsal bir itibar, statü tanınmaya başlamıştı. (...) Kadın bu yeni statüsü ile üretici rolleriyle ekonomiden dışlanırken, "kocasının başarı vitrini" ve "kocasının yaşam nedeni" haline gelmekteydi. Aynı ekonomiye, böylece bu kez "arka kapıdan" sokulmuş oluyordu. (...) orta sınıf kadını bu işlevlerini en büyük ölçüde evinde, yuvasındaki etkinlikleriyle yerine getirmektedir (Oskay 2014:154, 155, 156). Baby Shower partisinin kadınlar tarafından yapılmaya başlanmasının da bu dönemlere rastlaması toplumdaki bu değişimin bir sonucu olabilir. (...) Reklamcılığın felsefesine göre toplumda herkes bireyci olmak, fırsat düşkünü olmak, her şeyden ve her fırsattan herkesten önce kendisinin yararlanması gerektiğine inanmak zorunda olan biridir. Kadın ise erkeğe oranla, bu ölçüler açısından değerlendirildiğinde, "reklamcılığın bu anlayışı açısından yirmi kat daha verimli bir ikinci cinsiyettir" (Oskay, 2014: 156).

Bu partilerin, tüketim kültürü anlayışına yönelik, kendine özgü fırsatlar da sunması savaş sonrası oluşan refah ortamında hızla yayılmasında etkili olmuştur. Ticari aktörler tarafından, medyanın da yardımıyla gündemde tutulması ve popüler kültüre ait bir ürün olarak sunulması da Baby Shower'ın dünyaya yayılışında ve yerel kültürler içerisinde kendine yer bulmasında etkili olmaktadır. Bu çalışmada, bir statü değişikliğini işaret eden bu ritüelin, Türkiye'de kabullenilmesinde etkili olan faktörler ve yerel kültüre geçişinde yaşadığı değişim açıklanmaya çalışılacaktır.



Resim 02. Taylor Swift Baby Shower Partisi, Erişim: 2016

<http://www.aceshowbiz.com/images/news/taylor-swift-brings-her-gal-pals-to-jaime-king-s-baby-shower.jpg>

Baby Shower'ın Anlattıkları

Ritüel, birey ya da gruplarla ilgili bazı değerlerin, uygun zamanlarda, sembolik ve aşağı-yukarı değişmeyen ardışık davranış biçimleri ile tekrarlanmasıdır. Standartlaşmış ve tekrarlanan sembolik davranış biçimi olan ritüel, bireysellikten öte grup bilincini ve birlikteliğini ortaya koyan duygusal bir kanal, yeni bilgi ve tecrübeler için bir rehber olarak geçmişini günümüze, günümüzü de geleceğe bağlayan bir bağ olarak da tanımlanabilir (Karaman, 2010:229).

(...) 'ritüel' kendini açıkça dile getirir, alışılmış, buyurgan, şakacı, basmakalıp, gizemlidir, nesnelere kullanmayı gerektirir, biçimlendirici düzenlidir; ezberden okuma, şarkı söyleme, grup törenleri, dans, kurban ve göreve başlangıç törenleri, kutsal nesnelere kendi lehine kullanma ve

benzeri spesifik uygulamalar gibi önceden belirlenebilen, anlamsız, anlamlı, düzenli model nitelikli, ardışık, sembolik ve gelenekseldir (Collins, 2012:122).

Geçiş ritüelleri insanın bir statüden diğer bir statüye geçtiği, toplum tarafından organize edilen geleneksel ritüellerdir (Van Genneep 1909:10; Honko, 2006:131). Geçiş ritüellerini ayrılma, geçiş-eşiksellik ve bütünleşme evresi olmak üzere üç aşamada incelemiştir. Ayrılma belirgin olarak cenaze törenlerinde, bütünleşme düğün törenlerinde ve geçiş ritüelleri ise gebelik, nişanlılık, erginlenme ya da ikinci bir çocuk, ikinci bir evlilik veya orta yaş grubundan üçüncü yaş grubuna geçiş gibi insan hayatında önemli rol oynayabilecek dönemleri içerir (Van Genneep, 1909:11). Turner (1974:232) bu üç aşamayı şu şekilde özetlemiştir;

Ayrılma evresi; bireyin ya da grubun önceki statüden ayrılışını simgeleyen ayrılma/kopuş evresidir.

Liminal evre; kişinin eski statüden ayrılmakla birlikte henüz yeni statüye de varamadığı, ne eski ne de yeni statüsüyle ilişkisinin olmadığı geçiş evresidir.

Bütünleşme evresi; bir statüden diğerine geçişin sembolik olarak tamamlandığı yeniden bütünleşme evresidir.

Anne-çocuk ilişkilerinde temelde çocuğun annesine bağımlılığı söz konusudur. Aynı zamanda anne olan kadının edindiği bu rol, sahip olacağı çocuğun refahı için yeni sorumlulukları kabul etmesi fikrini de içermektedir. Baby Shower partilerini anne adayını bu ilk deneyime ruhsal olarak hazırlama amacı güden bir ritüel olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır. Bir çocuğu yaratan davranışın cinsel olduğu gerçeğine rağmen, uygulama sırasındaki çocuksu oyunlar, anneyi, saflık ve hatta bekâretle ilişkili bir role yönlendirme görüntüsündeki bu ritüelin kutsal olanla da bağlantı kurduğu görülmektedir. Çocuksu oyunlar masumluğu simgeliyor gibi görünse de, süslü taht, anne adayının Meryem Ana ile ilişkili olan bakireliğe sembolik dönüşünü daha da açıkça göstermektedir (Fischer ve Gainer, 1993).

Baby Shower; Gelenek Mi? İcat Mı?

Tarih boyunca kadınlar özellikle gebelik ve doğumla ilgili ritüeller ve törenler düzenleseler de baby shower partileriyle birebir örtüşenine rastlanmamaktadır. Antik Mısır ve Yunan'da genellikle çocuğun doğumu kutlanılırken, gebeliğin öne çıkarılmadığı Orta Çağ'da vaftiz törenleri dışında bir ritüel göze çarpmamaktadır (Johnston, 2004). Doğum, Rönesans döneminde neredeyse mistik bir olay gibi görülmekte ve doğum yapacak anneleri teşvik etmek ve kutlamak için Hz. Meryem'e Hz. İsa'ya hamile kaldığının bir melekle bildirilmesi olayına (Annunciation) göndermeler yapılan nesnelere kullanılmıştır. Özellikle dekoratif özelliği bulunan doğum tepsilerinin (Resim 03, Resim 04) popüler olduğu bilinmektedir (Musacchio, 1999).



Resim 03. Doğum Tepsisi, Erişim: 2016

www.vam.ac.uk/__data/assets/image/0011/182927/2006AM2405_apollonio_birth_plate.jpg



Resim 04. Doğum Tepsisi, Aralık, 2016

http://italianrenaissancesources.com/wp-content/uploads/2013/02/RP_2961-1.jpg

Kraliçe Victoria dönemi İngiltere’inde kadınlar arasında yapılan çay partileri günümüz Baby Shower partileriyle benzerlik göstermektedir. Doğum sonrası anneyi kutlamak için bir araya gelen kadınların kendi aralarında Baby Shower partilerindeki andıran oyunlar oynadıkları ve hediyeler verdikleri görülmektedir (Gelis, 1991).

Doğum öncesi veya çocuğun doğumunun hemen sonrasında tören yapılması Anadolu’da pek rastlanan bir uygulama değildir. Hatta doğum yapan kadının kırkı çıkıncaya kadar yani doğumdan sonraki 40 gün bitinceye kadar evinin eşliğinden dışarı mecbur kalmadıkça çıkmamasına özen gösterilmektedir. Bu arada Anadolu’da yeni doğan çocuğa birinci derece yakın akrabalar, doğumun hayırlı olmasını dilemek üzere, çocuk için hediye alıp ziyaret edilmektedir. Yapılan bu ziyaretler oldukça kısa olmaktadır. Annenin ve bebeğin kırklanması inancı Anadolu coğrafyasında da görülmektedir. Bu inanışa göre, doğumun kırkıncı gününde çocuk yıkanır, anne banyo yapar. Bu banyo ile annenin lohusalık döneminin sona erdiğine bebeğin de temizlenmiş olduğuna inanılır (Çeltikçi ve Kayhan, 2016).

Günümüz Baby Shower partilerine önemli ölçüde benzerlik gösteren bir başka ritüel ise, Hindistan'da antik çağlardan beri yapılan ve bölgelere göre değişik isimler verilen Seemantham, Godh Bharai, Shaad, Valai Kaapu, Dohale Jevan kutlamalarıdır (Resim 05, Resim 06). Hamileliğin son aylarında, süslenmiş bir tahtta oturan anne adayına, çeşitli yiyecekler sunulur. Dini bir ayin havasında süren ritüelde müzik önemli bir yer tutar (Jayaraj ve Subramanian, 2016).



Resim.05. Seemantham, Erişim: 2016

http://www.inspirems.co/uploads/3/3/5/7/3357729/3120886_orig.jpg



Resim.06. Seemantham, Erişim: 2016

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/18/a2/5c/18a25cdd809b47d84f152d173e3d04ce.jpg>

2. Dünya Savaşı sonrasında oluşan güven ortamının etkisiyle, ABD'de çocuk sahibi sayısının hızla artması ile birlikte Baby Shower partilerinin de yaygınlaştığı görülse de Baby Shower partilerinin 1900'lü yılların başında orta ve üst sınıfa sahip Amerikalı ailelerde ortaya çıkmış olduğu görülmektedir (Miles, 2014). 17 Mayıs 1902 tarihli The St. Globe gazetesinde cemiyet haberleri içinde, o dönemde yapılmış bir Baby Shower partisinden bahsedildiği görülmektedir (Resim 07, Resim 08, Resim 09, Resim 10).

THE ST. PAUL GLOBE, SATURDAY, MAY 17, 1902.

Resim 07. The ST: Paul Globe, Erişim: 2016

<http://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn90059523/1902-05-17/ed-1/seq-6/>



Resim 08. The ST: Paul Globe, Erişim: 2016

<http://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn90059523/1902-05-17/ed-1/seq-6/>

If the showers stopped with brides no exception could be taken. But they have reached babies. A baby shower is the latest phase of the development of the mania. The baby, like the bride, is generally prospective. The mother is supposed at one of those showers to receive enough clothes to last the infant for the first year of its life. But sometimes there are awkward miscalculations. It is an undeniable fact that some things are easier to make than others, so occasionally there is a discouraging sameness about the articles produced at a baby shower. For instance, one chubby infant ushered into the world not many moons ago was confronted by seven pale blue kimonas, that seven well meaning but mistaken friends of its mother had provided. A bride is able generally to make some disposition of duplicated articles. A baby, however, is without this resource. Perhaps, in the near future, the humane society will see fit to number the baby showers among those acts of cruelty toward children which the society tries vainly to suppress.

Resim 09. The ST: Paul Globe, Erişim: 2016

<http://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn90059523/1902-05-17/ed-1/seq-6/>

THE ST. PAUL GLOBE, SATURDAY, MAY 17, 1902.

A Great Piano Business

Steinway

Prizes of the highest prices as well as of superior and elegant pianos at reasonable prices are offered in every instance as evidenced by the celebrated prizes on present list.

A complete list:
Steinway, Knabe, Kransch & Bach, Furr & Wood, Ludwig, Emerson, Dyer Bros., Smith & Barney, Richmond, Etc.

The thoroughly and durable construction of these quality pianos is the result of the most advanced methods of scientific construction.

Known the World Over

Our pianos are made in the finest work.

Write today for latest list of special bargains, prices and piano maps. "Shipping in cases."

STETSON
"The Best"

W. J. DYER & BRO.
17 First Building - St. Paul, Minn.

FOR THE FAIR SEX

SHOWERS OF ALL KINDS

RAIN IS NOT THE MOST VALUABLE PRESENT WHICH CAN BE MADE.

St. Paul Gas Light Company

A HOT TIME WILL BE AVOIDED BY USING A GAS RANGE.

We sell a burner Range with 15-inch oven for \$15 and make all ordinary connections FREE OF CHARGE.

WOMEN WILL FIGHT CHILD LABOR



THE GLOBE'S DAILY SHORT STORY
The Story in the Ink Bottle

WATER TILY SALAD



Plashing Strange But True

Astor House

100 Broadway, N.Y.

GOLD DUST

Resim 10. The ST: Paul Globe, Erişim: 2016

<http://chroniclingamerica.loc.gov/lccn/sn90059523/1902-05-17/ed-1/seq-6/>

Baby Shower partileri, 2.Dünya Savaşı ile Soğuk Savaş arasında artan doğum oranı (Baby Boomers), tüketici refahının artması ve banliyölerdeki daha büyük evlere geçişle birlikte popüler olmuştur. Ancak, 1970'li ve 1980'li yıllarda bu partiler giderek daha fazla ticarileşmiştir (Mullins, 2013).

Abd'de Baby Shower Partisi

York Üniversitesi'nden Eileen Fischer ve Brenda Gainer'in gözlemledikleri Baby Shower'lar ve katılımcılarıyla yaptıkları görüşmeler sonucu ortaya koydukları makaleye göre, ABD'de partilerin çeşitlendiği; Geleneksel, Ofis, Karışık ve Feminist Baby Shower Partileri görüldüğü

belirtilmiştir. Makaleye göre aynı isimle anılmalarına rağmen uygulanış açısından oldukça farklılıkları bulunan "Baby Shower" partileri yapılmaktadır.

Geleneksel Baby Shower Partisi

Geleneksel Baby Shower Partileri'nde yalnızca kadın konuklar bulunur. Genellikle anne adayının annesinin yanı sıra kız kardeşleri, teyzeler, yeğenler, kadın kuzenler ve özellikle bebek sahibi olan arkadaşlar bulunmaktadır. Bu partilere evlenmemiş kızlar (kız kardeşler, kuzenler veya yeğenler) sadece ergenlik çağına ulaştıklarında dâhil edilmektedir. Bu tür bir konuk seçimi anneliğin gizemlerini ima eden atmosferi sağlamlaştırmaya yardımcı olmaktadır. Bir çocuk partisi karakteristiği gösteren Baby Shower'da süslemeler genellikle balonları, şemsiye veya katlanan kâğıt öğelerini içermektedir. Basit, tahmin veya şans içeren çocukça oyunlar oynanmaktadır. Oynanan oyunlar çocuk partisini anımsatıyor olsa da, bir karton üzerindeki eşek resmine gözü kapalıyken kuyruk yerleştirme oyunu, yetişkin yorumu katılarak, karton üzerindeki erkek resmine bir erkek cinsel organı sabitlenme şeklinde dönüştürülebilmektedir. Çocukça yiyecek ve içeceklerde servis edilmektedir; içecekler genellikle meyve suyu veya diğer alkolsüz içeceklerdir. Yiyeceklerin büyük bir kısmını şekerlemeler oluşturmaktadır. Birçok katılımcının taht olarak bahsettiği özel dekore edilmiş bir sandalye, anne adayının hediyelerini açarken oturmak için kullanılmaktadır. Konuklar bir daire içinde oturmakta, hediyeler törenle açılarak elden ele dolaştırılmaktadır. Çoğu zaman daha küçük bir kız kardeş, kimin neyi verdiğini kaydetmekle yükümlüdür. Geleneksel Baby Shower hediyeleri bebek kıyafetleri, oyuncakları, battaniyeleri veya ekipmanları gibi ihtiyaçlarıdır. Geleneksel Baby Shower Partileri'nin hizmet ettiği temel amaçlardan biri, anne adayı ve bebek için ihtiyaç duyacağı kıyafetler, oyuncaklar ve mobilyalarla donatılmasıdır.

Kadını toplumdaki yeni rolü ile ilişkilendirmek için kullanılan parti, kadının yetişkinliğe, anneliğe geçişini işaret ettiği gibi, aynı zamanda çocukluğa bağlı masumiyet ve saflığa dönüşü de işaret ediyor gibi görünmektedir. Çocuksu oyunlar masumluluğu simgeliyor gibi görünse de, süslü taht, anne adayının Meryem Ana ile ilişkili olan bakireliğe sembolik dönüşünü daha da açıkça göstermektedir (Fischer ve Gainer, 1993).

Ofiste Baby Shower Partisi

Mekân olarak genellikle işyeri seçilmektedir. Çalışan kadın doğum iznine çıkmadan kısa süre önce yapılmaktadır. Organizatörler genellikle işyerindeki kadın arkadaşlar olmaktadır. Kadın yönetici ise, katılım daha fazla olmakta, katılımcılar arasında erkeklerde bulunmaktadır. Genellikle mekânda süslemeler bulunmakta ve anne adayının hediyeleri kabul edeceği sembolik bir taht bulunmaktadır. İşyerinde yapılan parti, kadının durumunu işyerinde işaretlemek için kullanılır; iş dünyasındaki sorumluluklarını çok daha açık bir şekilde vurgularken, annelik konusuna tatminkâr bir şekilde geçişini kutladığı görülmektedir (Fischer ve Gainer, 1993).

Karışık Baby Shower Partisi

Hem kadın hem de erkek konuklar bulunurlar; bunun yanı sıra, anne adayının şeref misafirleri, annesi ve babasıdır. Partiler genellikle başka bir çift tarafından organize edilmektedir, çoğunlukla ebeveynlerin yakın arkadaşları olmakta ve bu arkadaşların evinde ve akşam saatlerinde yapılmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu yine arkadaş çevresinden oluşmaktadır. Geleneksel partilerin aksine alkollü içecekler ikram edilmekte ve çocuksu oyunlar, dekore edilmiş "taht" ve süslemeler bulunmamaktadır. Bununla birlikte, hediyeler yine törensel olarak açılmaktadır. Karışık Baby Shower Partisi'nin amaçlarından birisi de, her iki ebeveynin ebeveynliğine geçiş sinyalini vermektir (Fischer ve Gainer, 1993).

Feminist Baby Shower Partisi

Organizasyon, anne adayının yakın bir kadın arkadaşı ya da bir kız kardeş tarafından yapılmaktadır; nispeten yakın kadın arkadaşları bulunmaktadır. Aynı yaşa yakın kadın akrabalar, onur konuğuna duygusal açıdan yakınlarsa davet edilebilirler. Feminist Baby Shower Partisi, anne olan bir arkadaş ya da çocuksuz bir arkadaş veya akrabası tarafından organize edilmektedir. Feminist Baby Shower, diğer partilerden oldukça farklıdır. Kâğıt süslemeleri ve balonlar kullanılmaz ve katılan kadınlar çocuksu oyunlar oynamazlar. Alkollü içkiler genelde servis edilir ve yemekler genellikle sofistike olma eğilimindedir. Hediyeler yine törensel bir şekilde, ancak konukların görmesi için dolaştırılmaz. Feminist Baby Shower Partisi'nde hediyelerin doğası feminist olan Geleneksel Baby Shower Partisi'nden keskin bir şekilde ayırmaktadır. Hediyeler bebekten çok anne adayı içindir ve şehvetli bir hediye olma eğilimindedir. Hediye seçimi, katılımcıların bir anne olmasının önemli ölçüde, bir kadını değiştireceğini inkâr etmeyi seçtiğini göstermektedir (Fischer ve Gainer, 1993).

Türkiye'de Baby Shower Partisi

Türkiye'de yapılan Baby Shower partileri, ABD'deki uygulamalarında görülen, ailenin ihtiyaçlarının listelenip karşılandığı bir yardım toplantısından ziyade, yakın çevreyle iyi vakit geçirilen bir davet görüntüsüne sahiptir. Gözlem amacıyla katılan orta sınıf bir aileye ait Baby Shower partisinin ABD'de yapılanlarıyla benzerlik gösterse de, daha çok Lohusa Şerbetlerini andıran bir toplantı şeklinde düzenlendiği gözlenmiştir. Yaşça büyük kadın akrabaların da bulunduğu kutlamada anne adayı, arkadaşları, ailenin genç kadınları, arasında küçük oyunlar oynandığı ve getirilen hediyelerin ise topluluk içinde açılmadığı, aksine konuklara küçük hediyeler verildiği görülmüştür. Organizasyon, anne adayının arkadaşları tarafından organize edilse de, partinin giderleri genellikle anne adayı tarafından karşılanmaktadır (Resim 11).



Resim 11. Buse Kaygın Baby Shower Partisi, 2016

ABD'de yapılan Baby Shower'ın en önemli özelliği olan, bebeğin ve annenin ihtiyacı olan eşyalarının listesinin hazırlanıp bir mağazaya verilmesi ve konukların o listeye uygun alışveriş yapıp hediye olarak getirmesi geleneğinin henüz Türkiye'de tam olarak yerleşmediği görülmektedir.

Türk Kültürü'nde daha çok

doğum sonrası yapılan lohusa şerbeti ritüeline önemli oranda benzeyen Baby Shower Partisinin yerel kültürde mevcut olan kadınlar arasındaki yardımlaşma geleneğiyle benzerliğinin bu toplantıların kabullenilmesinde rolü olduğu görülmektedir. Ancak bu partilerin Türkiye'de ortaya çıkması ve yayılmasına, Baby Shower'ın medyatik kimliğe sahip kişilerce düzenlenmesi büyük ölçüde katkı sağlamıştır.

Türkiye'de Baby Shower Partisi'nin Yaygınlaşma Süreci

Türkiye'de Baby Shower Partileri, önceleri medyatik kimliğe sahip kişilerce düzenlenmeye başlanmıştır. Medya da oldukça ilgi gören ilk partinin Şarkıcı Demet Akalın'ın 28 Kasım 2013 yılında yaptığı kutlama olduğu görülmektedir (Resim 12).



Resim 12. The HTMagazin, Erişim: 2016

Pelin Karahan (oyuncu), Ece Erken (sunucu), Seda Üren (şarkıcı), Tuba Ünsal (oyuncu) gibi magazinsel isimlerin birbiri ardına düzenledikleri Baby Shower partileri de yine medyada geniş yer bulmuştur. Medyatik kimliğe sahip insanların birbiri ardına yaptıkları partilerin ardından Türkiye'de, Baby Shower partilerinin hızla kabul görmeye başladığı görülmektedir. Bu hızlı ivme Thorstein Veblen'in "The Theory of The Leisure Class" (Aylak Sınıfı Teorisi) adlı eserinde tanımladığı "gösterişçi tüketim" kavramını hatırlatmaktadır. Veblen, gösterişçi tüketimin üst sosyal sınıf ve bunlara benzemeye çalışan diğer sınıflar tarafından gösteriş amaçlı olarak yapılan alışverişler olduğunu belirtmiştir. 1899 yılında yayınlanmış olan kitaba göre, tüketicilerin tüketim yapmasının sebeplerinden bir tanesi de, tüketerek toplum tarafından saygınlık ve statü elde edebileceğini düşünmeleridir. Veblen (2005) Alt sosyal grupların taklit ilkesini takip ederek üst gruplara tüketim kalıpları üzerinden yaklaşma, yeni statüler oluşturma çabası, üst grupların, farklılaştırma ilkesini

takip edip, yeni oluşan moda ayak uydurma çabası ile birlikte işleyen bir sistem oluşturmaktadır. Bu durum aynı zamanda yeni modaların sürekliliğini sağlayan bir motor işlevi de görmektedir (Odabaşı, 1999:119). (...) Metanın mantığı günümüzde sadece emek süreçlerini ve maddi ürünleri değil, tüm kültürü, cinselliği, tüm insani ilişkileri, bireysel fantezi ve itkilere kadar denetimine olarak genelleşmiştir. Sadece tüm işlevlerin, tüm ihtiyaçların kar terimleriyle nesnelleştirilmesi anlamında değil, aynı zamanda her şeyin gösteriş haline gelmesi, yani her şeyin imgeler, göstergeler, tüketilebilir maddeler olarak çağrıştırılması, kıskırılması, düzenlenmesi gibi daha derin bir anlamda her şey bu mantık tarafından ele geçirilmiştir (Baudrillard, 2004:251). Bu bağlamda değerlendirdiğimizde, Baby Shower partilerinin yaygınlaşmasında gösterişçi tüketimin ve bir moda haline gelmesinin de bir diğer faktör olduğu görülmektedir.

Organizasyon şirketlerinin yeni bir pazar olarak gördüğü Baby Shower medya tarafından da önemli ölçüde teşvik edilmektedir. Yapılan yayınlarla insanların hazırlıklarda ve hediyeleşmede kullanacakları malzemeleri bulabilecekleri işletmelere yönlendirildikleri görülmekte ve Baby Shower partilerinin kültür endüstrisinin yeni bir ürünü olarak değerlendirildiğine tanık olunmaktadır.

Organizasyon şirketlerinin ilanlarında düğün, nişan, mevlit ve Baby Shower isimlerini birlikte kullandıklarına sıkça rastlanmaktadır. Türkiye'deki dindar kesime hizmet veren ve dini içerikli törenler organize eden işletmelerin bile ABD menşeli Baby Shower partisin düzenlediklerine tanık olunmaktadır (Resim 13).



Resim 13. Organizasyon şirketi ilanı, Erişim: 2016

https://angel.co/projects/217600-dilek-s-baby-shower-bebek-mevlut-mevlid-organizasyon-ve-urunleri?src=startup_profile

Özellikle internette yayın yapan haber portallarında sponsorlu haberlerin arttığı ve bu firmalara yönlendirmeler olduğu görülmektedir (Resim 14).



GÜNCEL 28 eğlenceli yeni yıl hediyesi

ANASAYFA > EĞLENCE > BABY SHOWER

BABY SHOWER

17 Aralık 2014

f PAYLAŞ TWEET P PAYLAŞ g+ PAYLAŞ 0 YORUM

Annelerin bebek ihtiyaç listesi ve baby shower partileri için kolaylık sunan bebegiminlistesi.com'un kurucusu Elif Ceylaner Aydemir, kurduğu siteyi kendisi de deneyimledi.

Bebek ihtiyaç listesi sitesi bebegiminlistesi.com ile baby shower konsepti alanına yeni bir soluk kazandıran Elif Ceylaner Aydemir, hayata geçirdiği projeyi hamileliğinin 8. ayında kendi de uyguladı. bebegiminlistesi.com ile baby shower ve bebek ihtiyaç listesi konseptini online'a taşıyan kadın girişimci Elif Ceylaner Aydemir, partinin tüm detaylarıyla da kendisi ilgilendi. Anne, bebegiminlistesi.com'a girerek birkaç adımda ihtiyaç listesini oluşturuyor, listeyi sosyal mecrada yakınlarıyla paylaşıyor. Böylece anneye hediye almak isteyenler de artık 'ne alsam?' derdinden kurtulup anneye ihtiyacı olan bir hediye alma şansını yakalıyor.

Elif Ceylaner Aydemir, yaklaşan doğumunun yanı sıra kendi gerçekleştirdiği baby shower organizasyonu ile sevdikleriyle birlikte unutulmayacak bir gün yaşadı. Pars bebek için gerçekleştirilen davette tüm detaylar düşünülmüştü. Biz de Parents ekibi olarak 'hoş geldin Pars' diyoruz.



Anne, bebegiminlistesi.com'a girerek birkaç adımda ihtiyaç listesini oluşturuyor, listeyi sosyal

Resim 14. Parent Dergisi, 17 Erişim: 2014
<http://www.parentsdergisi.com/baby-shower/>

İnternet gazetelerinde daha Baby Shower partilerinin Türkiye'de yaygınlaşmamış olduğu dönemlerde bile ilgili haberler yapıldığına rastlanmaktadır. Bu haberlerin içeriğinde de organizasyon firmalarına yönlendirmeler bulunmaktadır. (Resim 15, Resim 16)

Organize doğum şenliği

25 Ocak 2003

Kadın milleti olarak severiz süslü püslü şeyleri. Hele düğün, doğum gibi olaylarda bayılırız her şeyin farklı ve özenli olmasına.

Artık herhangi bir doğumda bile hastane odaları süsleniyor, en azından birkaç balon asılıyor, kapıya cinsiyete dair işaretler, kapı süsleri, leylekler konuyor. Son derece gergin bir iş mümkün olduğunca eğlenceli bir ortam içine sokuluyor. Ve bunu siz beceremiyorsanız sizin için becerenler var artık.

İki reklamcı doğum şenliği hazırlamak üzere kurmuş bu tür şirketlerden birini: My Baby. Pelin Atılğan Çobanoğlu ve Şebnem Binatlı reklamcılık yaparken iki yıldır bebek dünyasının içine dalmışlar. Ev ve hastane odalarını süslüyor, mevlit, dış buğdayı ya da yeni yeni yapılmaya başlanan 'Baby Shower' adı verilen organizasyonları düzenliyorlar.

Bunlar fuzuli ve de masraflı dersiniz, o zaman bebeğin el ve ayak izlerinin alındığı, çerçevenip duvara hazırlanan bir anı hediye ne dersiniz? Ya da bebeğinizin biyografisine? Bu, bebeğin doğduğu zamanın temel bilgilerini içeren bir liste. Bebeğin adı ve doğum bilgilerinden sonra ailesi ve doktorunun isimleri, günün önemli olayları, o zamanın trendleri, lider olan takımı, ünlü mekanları, gazete, ekmek fiyatları gibi bilgilerin bulunduğu bir liste hazırlanıyor. Sonra da çerçevenip duvara asılıyor. Aileler bunları çok seviyormuş.

Bir de babalar annelere sürpriz istiyorlarmış: "Anne doğuma girdiği anda biz devreye giriyor ve odayı süslüyoruz. Leylek balonlardan tutun, nevsim takımına kadar her şeyi ayarlıyoruz. Anne doğumdan geldiğinde böyle süslü bir oda görünce dağılıyor."

Anneleri dağıtan bir sürpriz hastaneden çıkarken plakasında bebeğin doğumunu müjdeleyen beyaz bir Limuzinin onları beklemesi. Ve bu özel an filme çekiliyor. Bebeğin anne kucağına verildiği an da.

Ayrıca aile bireyleri için tişörtler hazırlanıyor. Anneanne ve dedelere bile... Eğer bebeğin abi ya da ablası varsa onlar bu bebek sevinci içinde kaynamasın diye onlara da "bunu sana kardeşin getirdi" diye sürpriz küçük hediyeler hazırlanıyor.

My Baby'de çerçeve, saat, kumbara, albüm gibi aksesuarlar, dökülen dişlerin saklanacağı diş kutuları, doğumda ziyaretçilerin düşüncelerini yazabilecekleri doğum defteri, biblolar. Bebek kıyafetlerinden karyolaya ya da battaniyeden yatağa kadar pek çok eşya var.

Tabii bütün bunların hepsine yetişmek çoğu insan için mümkün olmayabilir. Ama özel anlarda bazı lüksler yaşamak da anne ve babaların biraz hakkı. Sadece kendi doğumlarınız için değil, yakınlarınızın doğumlarında da onları biraz şımartın. Ne de olsa zor günler bekliyor onları... My Baby: Tel: 0212 234 40 12

Resim 15. Hürriyet, 25 Ocak, 2003

www.hurriyet.com.tr/organize-dogum-senligi-38534839

Hürriyet Gündem Dünya Ekonomi Spor Astroloji Seyahat Kel

ANKARA HABERLERİ

Hürriyet > Yerel Haberler > Ankara > Bebek bekleyen annelere parti

Bebek bekleyen annelere parti

Hürriyet Haber 29 Ocak 2009 - 22:57 | Son Güncelleme : 29 Ocak 2009 - 22:57

PAYLAŞ       - A +

EVREN Karalı ve Hande Toker'in sahibi olduğu 3 Yeme-İçme, çeşitli organizasyonlarda da söz sahibi olmaya başladı. Sağlıklı ev yemekleriyle tanınan firma "Baby Shower" adı altında annelere ve anne adaylarına çeşitli partiler düzenliyor. Kendi şık ofislerinde düzenlenen bu partiler özellikle bebek bekleyen annelere, doğum öncesi bebeğe hoşgeldin partisi niteliği taşıyor. Karalı ve Toker, bunun yanında özel ve çeşitli hizmetlerle de müşterilerine geniş bir yelpaze sunuyor. Pastaları da kapsayan doğumgünü parti organizasyonlarından, beş çaylarına, gruplara özel hizmetten yemek servislerine çok çeşitli alternatifleri bulmak mümkün. Tek kişi bile olsa şirketlere özel ev yemekleri ve diyet yemek servisi de yapan 3 Yeme-İçme, klasik kafe tarzından bıkıp sıcak ev ortamı arayan müşteriler için ideal. Özel organizasyon Yaklaşık 1.5 sene önce kurulan firma, müşterilerin fikirlerine çok önem veriyor. Müşteri görüşlerine göre kimi zaman değişiklikler yapan ortaklar Karalı ve Toker, isteğe göre her çeşit organizasyonun altına imza atabiliyor. Genellikle müşteriler yemek seçimini mekan sahiplerine bırakırken, en çok püre ve çorbalar büyük beğeni topluyor. Değişik fikirlere ve organizasyonlara açık olan firma, 20 kişi için düzenlediği çam ağaçlı yılbaşı partisi ve "Baby Shower"dan sonra şimdi de tabu geceleri ve kostümlü geceler için hazırlık yapıyor.

Resim 16. Hürriyet, 29 Ocak, 2009, Erişim: 2016
www.hurriyet.com.tr/bebek-bekleyen-annelere-parti-10887508

SONUÇ

ABD'de ortaya çıkan Baby Shower Partisi anne adayının gebeliğin son aylarına girdiği sırada çoğunlukla arkadaşları tarafından hazırlanan ve konukların getireceği hediyelerin önceden belirlendiği bir organizasyon görüntüsündedir. Önemli bir geçiş evresinde olan anne adayının psikolojik açıdan hazırlanması anlamında arkadaşları ve yakın çevresinin desteğiyle pozitif bir etki

oluşturmasının amaçlandığı Baby Shower partilerinin en belirgin özelliği, çocuksu oyunlar ve rengârenk süslemelerle saflık ve bakırlığe göndermeler yaparak, aslında cinsel eylem sonucu olan doğum hadisesini kutsallaştırmak ve anne adayına bedensel olarak oldukça sıkıntılı olan bu dönemde moral vermek olduğu söylenebilir. Renkli dekorlar, çocuksu yiyecekler ve oyunlar içeren ve günümüzde erkek katılımcılara da sahip olmaya başladığı görülen etkinlik ABD dışında da popüler hale gelmiş durumdadır.

Türkiye’de Baby Shower Partilerinin medyatik kimliğe sahip kişilerce yapılmaya başlanmasının ardından yaygınlaştığı görülmektedir. ABD’de yapılan Baby Shower Partilerindeki yardımlaşma ögesini teşkil eden anne ve çocuğun ihtiyaçlarının bir liste dâhilinde katılımcılar tarafından tedarik edildiği görülürken, Türkiye’deki partilerde bunun uygulanmadığı görülmektedir. Katılımcılardan böyle bir talepte bulunulmazken aksine parti sahibinin konuklara hediyeler verdiği, lohusa şerbetini andıran toplantılarda anne adayına iyi dileklerin iletildiği, deneyimli annelerin tavsiyelerde bulunduğu kadınlar arasında olan davetler şeklinde yapılmaktadır.

Pek çok tüketici davranışının cinsiyete dayalı olduğu ve kadınlarla ilişkili benzersiz tüketim biçimleri göz önünde tutulduğunda ana amacından sapan Baby Shower ritüeli, tüketime teşvik açısından önemli hale gelmiş bir aktivitedir. Organizasyon şirketlerinin yeni bir pazar olarak gördüğü Baby Shower’ın medya tarafından da önemli ölçüde teşvik edildiği göz önünde bulundurulduğunda, Türkiye’de yerel kültürde mevcut olan kadınlar arası bir yardımlaşma geleneği varken Baby Shower’ın kabul görmesinde etkili olan duygunun anne adayına psikolojik ve maddi destekte bulunmaktan ziyade popüler kültürün etkisiyle oluşan bir davranış modası haline geldiği görülmektedir.

KAYNAKÇA

Baudrillard, J. (2004). Tüketim Toplumu, Hazal Deliçaylı ve Ferda Keskin (çev.), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Collins, P. (2012). Din ve Ritüel: Çok Yönlü Bir Yaklaşım (Çev. A. İ. Güngör).

Clarke, P. B. (2012) Din Sosyolojisi: Çağdaş Gelişmeler İçinde. Ankara: İmge Yayınları.

Çeltikci, O., Kayhan, S. Türkiye ve Kırgızistan Coğrafyasında Halk İnanç ve Uygulamalarının Karşılaştırılması. Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi, 1(2), 62-84.

Fischer, E. ve Gainer, B. (1993). Baby Showers: a Rite of Passage in Transition, in NA - Advances in Consumer Research Volume 20, eds. Leigh McAlister and Michael L. Rothschild, Provo, UT: Association for Consumer Research, Pages: 320-324.

Gelis, J. (1991). History of Childbirth: Fertility, Pregnancy, and Birth in Early Modern Europe. Trans. Rosemary Morris. Boston, MA:Northeastern University Press.

Honko, L. (2006), Ritüellerin Oluşum Süreci, (Çev. R. Ersoy), Milli Folklor Dergisi, 18(69), s:129-140.

Honko, L. (2006), Ritüellerin Oluşum Süreci, (Çev. R. Ersoy), Milli Folklor Dergisi, 18(69), s:129-140.

Jayaraj, P. ve Subramanian, P. A. (2016). Importance of Pre-Natal Ceremonies and its Muhurtha According Indian Astrology. Int. Journal of Scientific Research 5.2

Johnston, S. I. (2004). Religions of the Ancient World: A Guide. Cambridge, MA: Harvard University of Press.

Karaman, K. (2010). Ritüellerin Toplumsal Etkileri, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:21, s:227-236.

Miles, T. (2014). Department of Afroamerican and African Studies, University of Michigan. The Huffington Post (06/25/2014) Baby Showers, Now and Then; http://www.huffingtonpost.com/tiya-miles/baby-showers-now-and-then_b_5527222.html Erişim: 2016

Mullins, P. (2013). All-Consuming Rituals: Materialism and Baby Showers (11/06/2013) <https://paulmullins.wordpress.com/2013/06/11/all-consuming-rituals-materialism-and-baby-showers/> Erişim: 2016

Musacchio, J. M. (1999). The Art and Ritual of Childbirth in Renaissance Italy. New Haven, CT: Yale University Press.

Oskay, Ü. (2014). Kitle iletişimin Kültürel İşlevleri, XIX. Yüzyıldan Günümüze Kuramsal Bir Yaklaşım, İnkılap Yayınevi, İstanbul, s:154-155-156.

Turner, V. (1974). Dramas, Fields and Metaphors Symbolic Action in Human Society, Cornell University Press, New York.

Van Gennep. A. (1909), Les Rites de Passage, (Çev. Monika B. Vizdom & Gabrielle L. Caffee), Routledge Library Editions-Anthropology and Etnography, 1960.

Veblen, T. (2005). Aylak Sınıfın Teorisi (Cilt Barış Matbaası). (M. Altun, Dü., Z. Gültekin, & C. Atay, Çev.) Babil Yayınları.

Zimmerman, C. C. (1964). Yeni Sosyoloji Dersleri, (Çev: Amiran Kurtkan), Fakülteler Matbaası, İstanbul.

KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUKLAR VE TÜRKİYE' DE BU ALANDAKİ UYGULAMALAR

Öğr. Gör. Abdurrazak GÜLTEKİN

Bingöl Üniversitesi, filozof054@gmail.com

Sinan KULAK

Bingöl Üniversitesi, s.kulak6336@gmail.com

Şahin AKBAŞ

Bingöl Üniversitesi, ksk.ylmz1903@gmail.com

ÖZET

Korunmaya muhtaç çocuk; beden, ruh ve ahlak gelişimleri veya şahsi güvenlikleri tehlikede olan; savaşlar, hastalıklar, doğal afetler, anne baba tarafından terk edilme veya maddi imkânsızlıklar gibi nedenlerle anne baba sağ olduğu halde çocuğun ihmal edilmesi ana veya babasız, ana veya babası veya her ikisi de belli olmayan, ana veya babası veya her ikisi tarafından terk edilen, ana veya babası tarafından ihmal edilip, fuhuş, dilencilik, alkollü içkiler veya uyuşturucu maddeler kullanma gibi her türlü sosyal tehlikelerle kötü alışkanlıklara karşı savunmasız bırakılan ve başıboşluğa sürüklenen çocuğu ifade etmektedir. Bu kavram insanlığın varoluşundan beri hayatımızdadır. Çünkü ölümler, savaşlar, doğal afetler ve yoksulluklar var olduğumuz andan itibaren süregelen olaylardır.

Bu çalışmada ilk çağlardan beri tüm toplumların en önemli sosyal politika problemlerinden biri olma niteliğini sürdüren korunmaya muhtaç çocuklar kavramının genel bir literatür araştırması niteliğini taşımaktadır. Bu amaçla ilgili literatürde Türkiye'de Korunmaya muhtaç çocukların tarihçesi, tanımı ve verilen hizmetler ile kurum bakımı, koruyucu aile bakımı, evlatlık edinme başlıkları ele alınmıştır. Çalışma ayrıca ülkemizde korunmaya muhtaç çocuklara yönelik güncel istatistiksel veriler de içermektedir. Aile Ve Sosyal Politikalar Bakanlığının 2016 yılı raporlarına göre ülkemizde 137 bin 415 korunmaya muhtaç çocuk olduğu ve ekonomik yoksunluk başta olmak üzere çeşitli gerekçelerle koruma ve bakım tedbiri talep edilen çocukların sayısının son 2 yılda %71 oranında arttığı görülmektedir. Ayrıca Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi'nin 2014 yılında hazırlanmış olduğu rapora göre de Türkiye'de 7 milyon çocuklu ailenin şiddetli yoksulluk yaşadığı belirtilmektedir. Bu rakamlar bakıldığında çalışmanın bu alandaki sorunları ortaya koyması bakımından önemli olduğu ve sonraki çalışmalara da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, Korunmaya Muhtaç Çocuk, Anne, Baba,

PROTECTING CHILDREN IN NEED AND TURKEY ON THE IMPLEMENTATION IN THIS AREA

ABSTRACT

The child who needs protection the development of body, soul and morality, or their personal safety are at stake; mother or father, mother or father, mother or father, mother or father, mother or father, mother or father, both abandoned by mother or father for reasons such as wars, illnesses, natural disasters, abandonment or financial impossibilities or neglected by his father, and is vulnerable to all kinds of social dangers such as prostitution, begging, alcoholic beverages or drugs, and is driven into dropping out. This concept has been in our lives since the existence of humanity.

Because the deaths, the wars, the natural disasters and the poverty are the current events since we exist.

This study is a literature study of the general nature of the entire society continue to be one of the most important social policy issues that vulnerable children from a younger age concept. The history of children who need protection in Turkey in the literature to this effect, definition and institutional care services, foster families, adoption topics are discussed. The study also includes current statistical data on children in need of protection in our country. Family And we see that the Ministry of Social Policy of our country, according to reports in 2016 that children who need 137 000 415 protection and economic deprivation increased in the last 2 years by 71% the number of children claimed protection and maintenance measures for different reasons, mainly. In addition Bahçeşehir Economic University and Social Research Center, according to the report that was prepared by Turkey in 2014, also said that 7 million children live in extreme poverty. Given these figures, it is considered that the study is important to reveal problems in this area and will contribute to future studies.

Keywords: Child, Child In Need Of Protection, Mother, Father

GİRİŞ

Şüphesiz toplumun geleceğini temin eden en büyük etmen çocuklardır. Çünkü çocuklar bizim yarınlarımızdır. Yarınlarımızın daha iyi olması için çocukların ruhsal, bedensel, ahlaki açıdan gelişimi ve alacağı eğitim durumlarının sağlıklı olması gerekir. İnsanlar ilk eğitimlerini çocukluk döneminde aileden alır. Bu yüzden çocuk için aile önemli bir gereksinimdir. Ailede meydana gelecek her türlü olumsuzluk çocuk üzerinde büyük sorunlara yol açabilir. Dolayısıyla bu durum toplumda ve devlette büyük sancılar yaratabilir.

Ülkemizin sosyolojik problemlerinden biri de “Korunmaya Muhtaç Çocuklar Problemidir.” Bu problemin nedenleri nelerdir? Neden çocuklar korunmaya muhtaç durumuna düşer? Bunun birçok sebebi vardır. Tarihsel süreç içerisinde de baktığımızda bu sebepler arasında savaşlar, ölümler, hastalıklar, istismarlar ve anne baba tarafından çocuğa bakma yükümlülüğü yerine getirilmediği hallerde, sosyal hizmet vermek üzere devlet kurum ve kuruluşları sorumluluğu üstlenirler.

“2828 Sayılı Sosyal Hizmetler Kanunu'nun 3. maddesinin a bendinde Sosyal Hizmetle; kişi ve ailelerin kendi bünye ve çevre şartlarından doğan veya kontrolleri dışında oluşan maddi, manevi ve sosyal yoksunluklarının giderilmesine ve ihtiyaçlarının karşılanmasına, sosyal sorunlarının önlenmesi ve çözümlenmesine yardımcı olunmasını ve hayat standartlarının iyileştirilmesi ve yükseltilmesini amaçlayan sistemli ve programlı hizmetler bütünü olarak adlandırılır” (<http://www.mevzuat.meb.gov.tr>)

Bu hizmetle birlikte çocukta meydana gelen travmanın etkileri azaltılmaya çalışılır. Sonra ki süreçte bu çocuklar, talep edildiğinde aile korumaları altına verilir veya evlatlık edindirilir. Böylece çocukta psikolojik, sosyal ve kişisel gelişimi güvence altına alınmaya çalışılır.

1. KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUK KAVRAMININ TANIMI

Doğduğu andan itibaren reşit oluncaya kadar her çocuk korunmaya muhtaçtır. Bu çocukların geneli ailesi yanında koruma altındadırlar. Herhangi bir sebepten dolayı aile korumasından mahrum olan çocuklar devlet tarafından koruma altına alınır.

Korunmaya muhtaç çocuk kavramının ortaya çıkmasının başlıca nedenleri; savaşlar, hastalıklar, doğal afetler, istenmeyen çocuk, anne baba tarafından terk edilme, maddi imkansızlıklar, anne baba sağ olduğu halde çocuğun ihmal edilmesi vb. nedenlerdir.

Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 1949 yılında kabul edilen 5387 sayılı kanunun 1.maddesi ve 1957 de kabul edilen 6972 sayılı KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUKLAR HAKKINDA

KANUN' un 1.maddesinde korunmaya muhtaç çocuk; “Bedenen, ruhen ve ahlaki gelişimleri tehlikede olup, dış çevreden gelebilecek her türlü tehlikeye karşı savunmasız olup:

1. Ana veya babasız, ana ve babasız,
2. Ana veya babası veya her ikisi de belli olmayan,
3. Ana ve babası veya her ikisi tarafından terkedilen,

4. Ana veya babası tarafından ihmal edilip; fuhuş, dilencilik, alkollü içkileri veya uyuşturucu maddeleri kullanma gibi her türlü sosyal tehlikelere ve kötü alışkanlıklara karşı savunmasız bırakılan ve başıboşluğa sürüklenen” çocuklara denir.

Korunmaya muhtaç çocuk kavramının tanımının aynısı Sosyal Hizmetler Kanununun 2828 sayılı 3.maddesinin bendinde de rastlanmaktadır (Başer, 2013, s. 32).

Korunmaya Muhtaç Çocuk kavramını tanımlarken birden fazla tanıma rastlayabiliriz. Bu tanımlardan bir diğeri ise; 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanuna göre; fiziksel, duygusal, sosyal, zihinsel ve ahlaki gelişimi, kişisel güvenliği tehlikede olan, ihmal ve istismar edilen ya da bir suçun sonuçlarına maruz kalan çocuğu ifade etmektedir (Salim, 2011, s. 15).

Her çocuk dili, dini, ırkı dikkate alınmadan, hukuksal açıdan doğduğu andan reşit olduğu ana kadar korunmaya ihtiyaç duyar. Bir başka deyişle “korunması gereken çocuk ya da çocukların” temel bakımları, yetiştirilmesi, esirgenmesi ve gözetilmesindeki yetersizlik ve aksaklık nedeniyle sosyal, fiziki, ruhsal ve ahlaki açıdan sağlıklı bir birey olmasının önünde bir çeşit engel bulunan çocuklardır. Bir başka ifadeyle “korunmaya muhtaç çocuk ya da çocuklar” yasal düzenlemelerin sınırları içerisinde kalan ve devletin özel olarak koruma altına alması gereken çocuklardır (Yazıcı, 2012, s. 501).

Devletin bu konu üzerinde titizlikle durması gerekir. Çünkü devleti oluşturan toplum, toplumu oluşturan bireylerdir. Bireylerde meydana gelecek ahlaki, psikolojik, fizyolojik bozulmalar toplumda dolayısıyla da devlette oluşacak bozulmalara işaret eder. Devletin gelecek planlamasında ve yükselmesinde rol oynayan potansiyel gücü genç bireyler oluşturur.

Genel olarak korunmaya muhtaç çocuk; fiziksel, sosyal, ruhsal, ahlaki gelişimi tehlikede olan çocukların devlet tarafından koruma altına alınıp gözetilmesi; maddi ve kısmen manevi ihtiyaçlarının karşılandığı çocuklardır.

2. TÜRKİYE’DE ÇOCUK KORUMA SİSTEMİNİN TARİHÇESİ

Toplumlar ve devletler gelecekte sağlam temeller üzerinde yükselmek amacıyla eski çağlardan beri çeşitli politikalar izlemişlerdir (Köse, 2008, s. 12).

Türk toplumları da bu konuya dair çeşitli çalışmalar yapmıştır. Türk toplumlarının İslam inancına mensup olması ve İslam inancına göre yoksulların, kimsesizlerin korunup, kollanması yönündeki emirlerinden kaynaklanmaktadır (Başer, 2013, s. 20).

Selçuklular Dönemi’nde Erbil Atabeği Muzafferuddin Gökböri engellilere, yaşlılara, yetimlere kimsesiz çocuklara yurtlar açmış, kurumlar kurmuş, emzirme çağında olan çocuklara sütanneler tayin etmiştir (Başer, 2013, s. 21).

Selçuklular ve Osmanlı Dönemi’nde kimsesiz çocuklara yönelik hizmetlerden biri de vakıf sistemidir. Toplumsal yapıyı düzenleme anlayışıyla ortaya çıkan vakıf sistemi toplum içinde risk grupların da yer alan bireylerin dezavantajlarını gidermeye çalışmıştır. Vakıf sistemiyle kimsesizlerin sıkıntılarını gidermeye çalışılmıştır. Çocukların korumasına ve eğitimlerine katkıda bulunmuştur (Başer, 2013, s. 22).

Fatih Sultan Mehmet Vakıfların da kimsesiz çocuklara eğitim sağlanmış ve maddi yardım yapılmıştır. Eğitim önceliği başta kimsesiz çocuklar, ardından yoksul çocuklar ve sonra diğer çocuklara verileceği kararına bağlanmıştır (Başer, 2013, s. 22).

Osmanlı Dönemi'nde kimsesiz çocuklara hizmet hususunda bir diğer önemli gelişme ise Tuna Valisi Mithat Paşa'nın 1868 yılında İslahevleri açmasıdır (Köse, 2008, s. 13).

Kimsesiz çocuklar ve suça itilmiş çocukları topluma kazandırmak amacıyla Osmanlı Devleti Dönemi'nde 1873 yılında Darüşşafaka açılmıştır. Darüşşafaka öksüz, yetim çocukların okutulması amacıyla açılmıştır. Padişah Abdülhamit'in çabaları sonucu dilencilik yapan, terk edilmiş kimsesiz çocukları barınmaları ve bakımları için 1895'te Darülaceze kurulmuştur (Köse, 2008, s. 13).

Osmanlı Devleti'nin 1915 yılında açmış olduğu Darüleytam'lar da kimsesiz çocuklar için yapılan çalışmalardandır. Darüleytam'lar kimsesiz çocukların eğitiminde ve korunmasında e kapsamlı uygulama olmayı hedeflemiştir. Yaşanan savaşlar ve maliyenin sıkıntıya düşmesiyle Darüleytam'lar kapatılmıştır (Köse, 2008, s. 14).

Türkiye'de Kurtuluş Savaşı Dönemi'nde korunmaya muhtaç çocuklar için önemli bir kurum Himaye-ı Etfal Cemiyetidir. Cemiyet, savaşta şehit olmuş ya da gazilerin çocuklarının korunması için kurulmuştu. Cemiyet 1922 yılından itibaren çalışmalarını üç odakta gerçekleştirmeye başlamış. Bunlar; tedavi ve muayene, maddi yardım ve kuruma altına alma hizmetidir. Bu cemiyet, 1935' de Türkiye Çocuk Esirgeme Kurumu adını almıştır (Başer, 2013, s. 29).

2828 sayılı kanunun kabul görülmesinden sonra Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu adını almıştır (Başer, 2013, s. 30). 1949'da 5387 sayılı kanuna göre 0-6 yaşındaki çocukların yükümlülüğü, sağlık ve sosyal yardım bakanlığına 7-18 yaşındaki çocukların yükümlülüğü ise MEB' e verilmiştir (Başer, 2013, s. 30).

1957'de kabul edilen 6972 sayılı kanuna göre 7-18 yaş grubunda olan çocukların sorumluluğu MEB'den alınarak Belediye Kanuna göre kurulacak "Korunmaya Muhtaç Çocukları Koruma Birliği" ne bırakılacaktır (Başer, 2013, s. 30).

1989 da 256 sayılı kanunun hükmüyle başbakanlığa bağlı çalışan SHÇEK 2011 yılına kadar hizmet vermiştir. 2011'de 27958 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 633 sayılı Aile Politikalar Bakanlığı'nın teşkilat ve görevleri kanun hükmünde kararname ile SÇHEK' in görevi sonlandırılarak bakanlık bünyesinde çocuk hizmetleri genel müdürlüğü oluşturulmuştur (Başer, 2013, s. 31)

3. KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUKLARA VERİLEN HİZMETLER

Çeşitli sebeplerden dolayı korunmaya ihtiyaç duyulan çocuklara tesis edilen hizmetler, sosyal hizmetlerin asli görevlerinden biridir. Korunmaya muhtaç duyulan çocuğun olduğu durum ne olursa olsun ya da her hangi bir sebeple korunma altına alınan her çocuğun bulunduğu duruma uygun olan hizmet modelinin geliştirilmesi ve reşit oluncaya kadar korunmasının sağlanması gerekir. Bundan dolayı Korunmaya Muhtaç Çocuklar devlet tarafınca koruma altına alınarak onlara çeşitli bakım ve hizmetler sunulmaktadır (Yazıcı, 2012, s. 503). Başlıca sunulan hizmetler şunlardır;

3.1. Kurum Bakımı

Korunmaya ihtiyaç duyan çocuklara yönelik hizmetlerden kurum bakımı ülkemiz de son birkaç yılda ağırlıklı olarak hizmet sunmaya çalışmaktadır. Fakat kurum bakımının yüksek ekonomik bütçesi olsun, hizmet alan çocukların psiko-sosyal eksikliklere neden olması tercih edilebilirliğini ortadan kaldırmaya başlamıştır (Salim, 2011, s. 95).

Ülkemiz de birçok sayıda çocuğun bir çatı altında toplandığı bakım modeli olan kurum bakımı, 0-18 yaş grubu korunmaya muhtaç olan ve 18 yaşını doldurmalarına rağmen yüksek öğrenimine devam eden çocukları birçok yönden gelişimlerini, sağlayıp, sağlıklı ve topluma faydalı

fertler yetiştirmekle mükellef olan yatılı kuruluşları (Çocuk yuvası, Yetiştirme yurdu, Sevgi evleri) kapsamaktadır (Başer, 2013, s. 40).

Gelişmiş ülkelere bakıldığında kurum bakımı tercih edilen bir sistem değildir. Bu ülkelerde koruyucu aile hizmeti daha fazla ön plandadır. Kurum bakımıyla kıyaslandığında koruyucu aile hizmeti çocuğun sosyo-kültürel gelişimine daha fazla katkı sağlamaktadır.

3.1.1. Çocuk Yuvaları

Bu kurum modelinde; 0-12 yaş gruplarında yer alan çocuklar ile gerektiğinde de 12 yaşını doldurduktan sonra da yalnız başına hayatlarını devam ettiremeyecek ve kurum bakımına ihtiyacı olan sağlıklı kişisel gelişimlerini kazanmalarını sağlayan yatılı Sosyal Kurumdur (Yazıcı, 2012, s. 507). 12 yaşından sonra erkekler yetiştirme yurtlarına alınırken, kız çocukları burada kalabilmektedirler.

Türkiye’de 2011 yılının verilerine göre 72 çocuk yuvasında 3958 çocuğun bakımı ve korunması hizmetiyle verilmiştir (Yazıcı, 2012, s. 507).

3.1.2. Yetiştirme Yurtları

13-18 yaş grubunda olan çocukların koruma bakımını sağlama ve iş sahibi ederek milletine yararlı bireyler olarak yetiştirmelerini görev edinen kurumdur. 2012 yılında 65 Yetiştirme Yurdunda 2956 çocuğa bakım hizmeti sunulmaktadır (Başer, 2013, s. 43). Bu çocukların kişisel ihtiyaçları, eğitimleri ve gelecek planlamaları kurum tarafından yapılır.

3.1.3. Sevgi Evleri

Sosyal yaşam içinde müstakil, dubleks, tripleks evlerden oluşan, her evde 10-12 çocuğun yaşamlarını devam ettireceği toplum yaşamının getireceği olumsuzlukları yaşamadan aile ortamına yakın yapılar ve çocukların sosyal yaşam içerisinde yetişebileceği kurumlardır. Bu kurumların diğer kurumlardan farkı aile ortamına benzer bir yapı olması, çalışanların daha az olup değişmemesi sosyal yaşamlarına büyük katkıda bulunur (Başer, 2013, s. 43-44).

Bu sistem bakımında yaşayan çocuklar diğer bakım modelinde yaşayan çocuklara göre daha avantajlı durumdadırlar. Bu çocuklarda empati kurma, sosyal çevreyle uyum içinde olma, kendini yetiştirebilme ve bunun gibi bir çok avantaja sahiptirler. Bu sistem ülkemizde son yıllarda daha önceki yıllara göre gelişim gösterse de gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmıştır. 2012 yılında 45 Sevgi Evinde 330 korunmaya muhtaç çocuğa hizmet sağlanmıştır (Başer, 2013, s. 43-44).

Gelişmiş ülkelerde bu hizmet modeli geçici hizmet sunan kurumlardır. Bu kurumlarda daha çok rehabilitasyon hizmeti vermek ve tedavi etmek amacı görülmektedir. Buradaki çocuklar daha çok adli vakalara karışan çocuklar, psikolojik tedaviye ihtiyacı olan çocuklar ve koruyucu aile ortamına adapte olamayan çocuklardır (Yıldırım, 2017, s. 104).

3.2. Koruyucu Aile Bakımı

Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanununa göre ortaya çıkan Koruyucu Aile Yönetmeliğine dayanarak koruyucu aile; yönetmelikte uygun görülen esas ve yöntemlere göre il müdürlükleri gözetiminde uzun veya kısa zamanlı, karşılıklı ya da karşılıksız bir şekilde çocukların her türlü ihtiyacını üstlenen, çocuğun anne babası gözetiminde hayatını devam ettirmesini sağlayan, kan bağı olmadan asıl ailesinin yerini alabilecek, aileleri ya da kişileri ifade eder (Köse, 2008, s. 73).

Bu hizmet şeklinin çocuğa sağlamış olduğu sosyal ortam çocuğun psikolojik ve sosyal gelişmesinin sağlam bir biçimde gerçekleşmesi açısından baktığımızda önemli bir yer tutar. Yapılan araştırmaların verileri dahilinde bu bakım türünün kurum bakımından daha iyi olduğu gözlemlenmektedir (Başer, 2013, s. 36).

Kurum gözetiminde yaşayan çocuklarda toplumsal, fiziksel ve ruhsal alanlarda pek çok konuda mahrumiyetleri görünmüştür. Aile ortamında yetişen çocuklar kurum bakımındaki çocuklarla kıyaslandığında gelişimlerinin farklı ortamlarda gerçekleştirildiği görülmüştür. Aile yanında olan çocuklarda empati kurma, sosyal hayata yönelik adımlar atma gibi ilişkilerde kurum bakımındaki çocuklara göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Özdemir, Sefer, & Türkddoğan, 2008, s. 286).

Türkiye’de 2016 Aralık verilere göre 864 koruyucu aile de 5004 korunmaya muhtaç çocuğa bakım ve hizmet verilmektedir (www.korev.org.tr, tarih yok).

3.2.1. Koruyucu Aile Türleri

3.2.1.1. Para Karşılığında Hizmet Veren Aileler

Belli bir ücret karşılığında geçici ya da sürekli bu hizmeti üstlenen koruyucu ailelerdir. Devlet tarafından bu ailelere çocuğun ihtiyaçlarının sağlanacağı ödenek ödendiği için bu tip koruyucu aile sayısı fazladır. Bu miktar çocuğun kişisel ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde hesaplanır. Aksi durumda para kazanmak amacı güden koruyucu aile sayısının artmasından endişe edilir (Şenocak, 2006, s. 195-196). Devletin bu konu üzerinde titizlikle durması gerekir. Aksi taktirde bu insanların çocukları gerçekten sahiplenmesinden öte onlar üzerinden para kazanma eğilimleri olabilir. Bu durum çocuklarda ciddi sorunların doğmasına yol açabilir.

3.2.1.2. Gönüllü Aile Olarak Hizmet Veren Koruyucu Aileler

Bu tür aileler maddi karşılık olmaksızın kimsesiz ve korunmaya muhtaç çocukları yanına alıp yetiştirmektedir. Bu tür hizmetler anne-babası olmayan evlatlık verilmesi yasal olmayan çocukların bakımı ve korunmasını gönüllü olarak üstlenen ailelerdir (Köse, 2008, s. 73). Bu bakım türü en faydalı olabilecek bakım türüdür. Çünkü iki tarafta da karşılıklı sevgiye özlem vardır. Bunun yanı sıra inançlarımızın da bunda etkisinin olduğunu söyleyebiliriz.

3.2.1.3. Çok Sayıda Çocuğa Bakım Sağlayan Koruyucu Aileler

İstisnai bir bakım türüdür. Her aile birden çok çocuğa koruyucu aile hizmeti sunmaktadır. Her çiftin yanına en çok 10 çocuk verilir, bunların gereksinimleri her kişi için devlet tarafından karşılanır (Şenocak, 2006, s. 196). Eğer bu durumda gönüllülük esassa bu iki tarafa da fayda sağlayacaktır. Fakat maddi çıkar gözetilirse çocuk için çeşitli problemlere sebep olacaktır. Çocukların duygularının sömürülmesi, kişisel haklarının elinden alınmasına neden olacak, daha mutlu olabileceği bir ailenin yanına gitmesine engel olunacaktır.

3.3.Evlat Edinme

Hukuk açısından evlat edinme belirli şartlar ve usullere uygun olarak gerçekleştirilebilen ve evlat edinen ile evlatlık alınan arasında yapay bir soy bağı ilişkisi oluşturulan, meydana gelmesi toplum gücünün müdahalesine bağlı olan hukuki süreç olarak tanımlanır (Köse, 2008, s. 67).

İslam hukukunda evlat edinme kim olduğu belli olsun ya da olmasın bir başkasının çocuğunu kendi çocuğu olarak kabul etmek şeklinde tanımlanır (Köse, 2008, s. 67). Evlat edinme evli çiftlerin çocuk özlemini ortadan kaldırmak ve çocuğun ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan önemli bir hizmet düzenlemesidir. Çocuğa bir süreliğine değil, her zaman bakım sağlayabilecek evlat edinme yöntemi bu yönüyle koruyucu aile bakımından ayrılır (Yazıcı, 2012, s. 505). Bu yöntemle hem evlat edinen hem de evlatlık alınan için karşılıklı manevi ihtiyaçların karşılandığını söyleyebiliriz.

Türkiye’de evlat edinme işlemi Medeni Kanunun bazı maddelerinde gösterilmiştir. Evlat edinmenin bazı şartları vardır. Medeni Kanun’un 306. Maddesinde belirtilen şartlara göre evlat edinebilmek için 5 yılın altında olmamak şartıyla süregelen bir evlilik veya en az 30 yaşında olmak şartı aranmaktadır. Evlat olarak alınacak çocukların evlat olarak alacak bireyden en az 18 yaş küçük olması koşulu vardır. Bunun yanı sıra, Medeni Kanunu’nun 305.maddesine göre bir çocuğun evlat

olarak alınması, evlat olarak alan kişi tarafından bir sene boyunca bakılmış ve eğitilmiş olması şartı da yer alır (Başer, 2013, s. 35).

Evlat edinme iki şekilde tanımlandığı da görülebilmektedir. Bunlardan ilki kısmi evlat edinme ikincisi de tam evlat edinmedir. Kısmi evlat edinme; evlat edinilmiş çocuğun kendi öz anne babası ile ilişkisinin devam etmesi biçiminde tanımlanmaktadır. Bu evlat edinme biçimi kısmi dendiği gibi; basit, gevşek, sınırlı evlat edinme de denilebilir. Tam evlat edinme; evlatlık edinen çocuğu öz anne babasıyla hiçbir bağı bırakılmadan, tüm hak ve sorumlulukları açısından onu evlat edinen ailenin bir ferdi parçası durumuna gelmesi ve bir bütün olması şeklinde tanımlanır (Yazıcı, 2012, s. 506).

Evlat edinmenin yararları olduğu gibi sakıncaları da vardır. Evlat edinmenin yararları şunlardır; evlat edinme anne-baba olamayan çiftlerin soylarını devam ettirmek için ve çocuk sevgisini yaşamayı sağlarken diğer taraftan evlat edinilen çocuğun muhtaç olduğu sevgiye, sıcak bir yuvaya kavuşması ve toplum için faydalı bir birey olarak yetiştirilmesini sağlar (Köse, 2008, s. 67-68).

Evlat edinmenin sakıncaları ise; evlat edinme bazı yasal olmayan menfaatlerin elde edilmesinde bir araç olarak kullanılabilir. Bazen evlat edinme yoluyla yasal mirasçılarının gizli paylarını eksiltmek veya yok etmek, evlat edinen bir çocuğun bir hizmetçi, hasta bakıcı veya köle gibi amaçlarda alındığı görülebilmektedir. Ayrıca evlat edinme sayesinde yetişkin bir çocuğun bedenini ve emek verdiği işin istismar edildiği de görülebilmektedir. Evlat edinmenin sakıncalarından biri de anlık bir heves uğruna evlat edinilme durumuna başvurulmasıdır. Bu durum çocuk üzerinde ruhsal bozukluğa ve çocuk da dışlanma duygusuna neden olur (Köse, 2008, s. 68).

Genel olarak korunmaya muhtaç çocuklara verilen hizmetlerin Aile Sosyal Politikalar Bakanlığının resmi sitesindeki verilere göre tablo 1, tablo 2 ve tablo 3 te inceleyeceğiz.

YIL : 2015 Ay: Aralık		
	Kuruluş Sayısı	Bakılan Çocuk Sayısı
Çocuk Yuvaları (0-12)	7	390
Yetiştirme Yurtları (13-18)	10	401
Çocuk Yuvası ve Kız Yetiştirme Yurdu (0-18)	6	319
Sevgi Evi (Çocuk Evleri Sitesi)	86	4.950
Çocuk Evleri	1.057	5.366
Çocuk Destek Merkezi (ÇODEM = KBRM+BSRM+ÇOGEM+ RFSC)	67	1.241
TOPLAM	1.233	12.667

ÇOCUĞA YÖNELİK HİZMETLER	Çocuk Sayıları
Kuruluş Bakımı Altında Bulunan	12.667
Koruma Altına Alınmadan Aile Yanında Destek Verilen	71.845
Aileye Döndürülen Çocuk	11.085
Evlat Edindirilen	14.515
Koruyucu Aile Yanında Bakımı Sağlanan	4.615
Koruyucu Aile Sayısı	3.797
Özel Kreş ve Gündüz Bakım Evlerinde Ücretsiz Bakılan	1.831

Tablo1

Tablo 2

YIL : 2016 Ay: Aralık	Kuruluş Sayısı	Bakılan Çocuk Sayısı
Çocuk Yuvaları (0-12)	6	323
Yetiştirme Yurtları (13-18)	8	396
Çocuk Yuvası ve Kız Yetiştirme Yurdu (0-18)	4	254
Çocuk Evleri Sitesi (Sevgi Evi)	92	5.257
Çocuk Evleri	1.092	5.626
Çocuk Destek Merkezi	68	1.463
TOPLAM	1.270	13.319

ÇOCUĞA YÖNELİK HİZMETLER	Çocuk Sayıları
Kuruluş Bakımı Altında Bulunan	13.319
Koruma Altına Alınmadan Aile Yanında Destek Verilen	84.872
Aileye Döndürülen Çocuk	11.227
Evlât Edindirilen	15.007
Koruyucu Aile Yanında Bakımı Sağlanan	5.004
Koruyucu Aile Sayısı	4.115
Özel Kreş ve Gündüz Bakım Evlerinde Ücretsiz Bakılan	2.237

Tablo 3

YIL : 2017 Aralık	Kuruluş Sayısı	Bakılan Çocuk Sayısı
Çocuk Evleri Sitesi	108	6.208
Çocuk Evleri	1.195	6.341
Çocuk Destek Merkezi	65	1.640
TOPLAM	1.368	14.189

ÇOCUĞA YÖNELİK HİZMETLER	Çocuk Sayıları
Kuruluş Bakımı Altında Bulunan	14.189
Koruma Altına Alınmadan Aile Yanında Destek Verilen	104.729
Aileye Döndürülen Çocuk (2005-2017)	11.342
Toplam Evlat Edindirilen	16.171
Koruyucu Aile Yanında Bakımı Sağlanan	5.642
Koruyucu Aile Sayısı	4.654
Özel Kreş ve Gündüz Bakım Evlerinde Ücretsiz Bakılan	2.400

tablo1,2,3 (<http://cocukhizmetleri.aile.gov.tr/istatistikler>)

Aile Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın resmi verilerine göre incelediğimiz tablolarda karşılaştığımız durum gelişmekte olan ülkemizde çocuklara kurum bakımı bağlamında artışta olan korunmaya muhtaç sayısına orantılı olarak artış gösteren kurum hizmetleri görülmektedir. Kurum bakımında ülkemiz de en çok tercih edilen kurum modeli çocuk evleri modelidir. 2015 yılında

çocuk evleri sayısı 1.057 ve bakılan çocuk sayısı 5.366 iken 2016 yılında 1.092 çocuk evinde 5.626 çocuğa hizmet sunulmuştur. 2017 yılında ise 1.195 çocuk evlerinde 6.341 çocuğa hizmet verilmiştir. Bu model sosyal hayata ve çocuğun psikolojik gelişimine daha büyük katkıda bulunduğu için tercih edilmiştir.

2015 yılına kadar toplam kuruluş sayısı 1.233 bakılan toplam çocuk sayısı 12.666'dır. 2016 yılında kuruluş sayısı 1.270 bakılan çocuk sayısı 13.319'a ulaşmıştır. 2017 yılında ise 1.368 kurumda 14.189 çocuğa hizmet verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde hem kurum sayısında hem de çocuk sayısında artış görülmüştür. Bunun sebepleri nüfus artışı, aile içi geçimsizlik ve boşanmalar, anne baba ölümleri, ekonomik nedenler gibi durumlar gösterilebilir.

Kurum bakımının yanı sıra çocuğa sunulan diğer hizmetler şunlardır;

a) Korunma altına alınmadan aile yanında verilen destek: 2015 yılına kadar 71.845 iken, 2016 yılında 84.872, 2017 yılında 104.729'a ulaşmıştır.

b) Aileye döndürülen çocuk: 2015 yılına kadar 11.085 iken, 2016 yılında 11.227, 2017 yılında bu sayı 11.342'ye ulaşmıştır.

c) Evlat edindirilen: 2015 yılına kadar 14.515 iken 2016 yılında 15.007, 2017 yılında 16.141'e ulaşmıştır.

d) Koruyucu aile yanında bulunan çocuk sayısı ve koruyucu aile sayısı: 2015 yılına kadar 3.797 koruyucu ailenin yanında 4.615 çocuğa bakım hizmeti sunulmuştur. Bu sayı 2016 yılında 4.115 koruyucu ailenin yanında 5.004 çocuğa ulaşmıştır. 2017 de ise 4.654 koruyucu ailenin yanında 5.642 çocuğa hizmet sunulmuştur.

e) Özel kreş ve gündüz bakımı evlerinde ücretsiz bakım: 2015 yılına kadar 1.831 çocuğa hizmet sunulurken, 2016 yılında bu sayı 2.237'ye ulaşmıştır. 2017 yılında ise 2.400 çocuğa hizmet verilmiştir.

SONUÇ

Türkiye'de geliştirilmiş ve geliştirilmekte olan hizmetlerin korunmaya muhtaç çocuklar için yeterliliği maddi anlamda yeterli olsa da manevi anlamda tam bir yeterliliği karşıladığı söylenemez. Sevgi ve özlem hasreti çeken korunmaya muhtaç çocuklar toplumumuz tarafından dışlanmadan kişisel gelişimlerine yardımcı olabilirsek daha sağlam zeminler üzerine geleceğimizi inşa edebiliriz.

Devletin geliştirmiş olduğu politikalar içerisinde gelecek planlamaları düzenlenen çocuklar için kurum bakımının şartları elverişlidir. Bu da devletin mali anlamda ciddi bütçeler harcamasına yol açar. Bu yüzden tercih edilmesi gereken seçenekler arasında evlat edindirme ve koruyucu aile bakımı ön plana çıkmaktadır. Evlat edindirme konusunda belli şartlar dahilinde evlat edinen aileler hem maddi hem manevi anlamda eksiklikleri giderebilirler. Evlat edinen aileler çocukların topluma daha çabuk adapte olmasında ve kişisel gelişimlerinde önemli yer tutar.

Avrupa ülkelerinde evlat edinme kendi ülkemize oranla çok daha yüksektir. Ülkemizde ve toplumumuzda bu öz bilinci eğer oluşturabilirsek bu durumun olumsuzluklarını en aza indirebiliriz. Bu konuda getirebilecek çözümler arasında toplumun ve medyanın önemli yer tutması gerekir. Kitle iletişim araçlarının korunmaya muhtaç çocuklarla ilgili yaptığı haberler ve programlar toplumu daha bilinçli bir hale getirebilir. Eğer bu bilinçlenme sağlanabilirse; sevgi ve özleme hasret kalan çocuklar aile ortamında anne baba sevgisiyle ve şefkatiyle büyür. O zaman toplum ve devletin geleceği daha aydınlık hale gelebilir.

Bizim bu konuda çözüm önerimiz şudur. Korunmaya muhtaç çocuklara toplum olarak her türlü manevi desteği sağlamalı, kendimizi onların yerine koyarak onların sıkıntılarını anlayabilmeli, onlara imkanımız varsa koruyucu aile olmalı veya evlat edinmeliyiz o imkan yoksa zaman zaman sevgi evlerini ve diğer kurumları ziyaret edip onların mutluluklarına kederlerine ortak olmalıyız. Ve

son olarak şunu diyebiliriz ki; “Kimsesiz Çocuklar Yoktur, Toplum Tarafından Sahipsiz Bırakılmış Korunmaya Muhtaç Çocuklar Vardır.”

KAYNAKÇA

Başer, H. (2013). çocuk refahı alanında yeni hizmet modeli çocuk evleri. s. 1-201.

Çağlar, D. (1973). Türkiye'de Korunmaya Muhtaç Çocuklar ve Eğitimlerine Genel Bir Bakış. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 59-112.

<http://cocukhizmetleri.aile.gov.tr/istatistikler>. (tarih yok). Mayıs 2, 2018 tarihinde T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. adresinden alındı

<http://www.mevzuat.meb.gov.tr>. (tarih yok). Mayıs 2, 2018 tarihinde Sosyal hizmetler ve çocuk esirgeme kurumu kanunu. adresinden alındı

Köse, Ü. (2008, Eylül). İslam Hukuku Açısından Kimsesiz Çocukların Korunması ve Bakımı. s. 1-95.

Özdemir, N., Sefer, N., & Türkdoğan, D. (2008, Aralık). Bir Sosyal Sorumluluk Projesi Örneği; Korunmaya Muhtaç Çocuklar. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 283-305.

Salim, M. (2011). Geçmişten Günümüze Türkiye'de Çocuk Koruma Politikaları ve Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu. s. 1-124.

Şenocak, H. (2006). Korunmaya Muhtaç Çocuklara Sağlanan Bakım Yöntemleri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 0(51), 177-228.

Yazıcı, E. (2012). Korunmaya Muhtaç Çocuklar ve Çocuk Evleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 499-525.

Yıldırım, Ş. (2017, Mart). 2000' li Yıllarda Çocuk Koruma Sistemi İçinde Bakım Hizmetlerinin Genel Görünümü. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 88-110.

TÜRKİYE’DE YAŞLILIK VE YAŞLANMA DÖNEMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR İLE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Öğr. Gör. Abdurrazak GÜLTEKİN

Bingöl Üniversitesi, filozof054@gmail.com

Sinan KULAK

Bingöl Üniversitesi, s.kulak6336@gmail.com

Şahin AKBAŞ

Bingöl Üniversitesi, ksk.ylmz1903@gmail.com

ÖZET

Yaşlılık belli bir kronolojik yaş evresi ile biyolojik, sosyal yaşam biçimi ve gereksinimlerin farklılaştığı bir dönemdir. Yaşlılık, tıpkı diğer evreler gibi (çocukluk, gençlik vb.), beden, biyolojik gereksinimlerinin ve toplumsal ilişkiler düzeyindeki yaşam biçim ve gereksinimlerinin değiştiği bir evre olarak tanımlanabilir. Kronolojik yaşlanma bireyin doğum evresiyle başlayıp yaşamın son bulmasıyla geçen süredir. Her birey bu Kronolojik yaşlanma evresini tamamlar. Dünya genelinde Kronolojik yaşlılığın başlangıcı 65 yaş olarak kabul edilmekle beraber bu kesin bir bilgi veya kesin bir sonuç değildir. Çünkü yaşlı olma hali bireyin içerisinde yaşadığı toplumun coğrafik konumu ve jeopolitik konumu ile de yakından ilintilidir. Bedensel yaşlanma ise bireyin geçmişten vücut indeksini çok fazla yorması ile vücudun yıpranması ve bununla beraber yaşlanması anlamına gelmektedir. Bu durum daha çok insanın dış görünüşünde meydana gelen değişimler ile bağdaştırılır. Bedensel yaşlanmada insan bedenindeki hücrelerinin bir kısmı yok olmakta ve buna bağlı olarak bireyde fiziksel güç kaybı yaşanmaktadır.

Bu çalışma Türkiye’de yaşlılık ve yaşlanma dönemlerinde karşılaşılan sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini ortaya koyan literatür araştırması niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda ilgili literatürde yaşlılık ve yaşlanma kavramlarının toplumsal anlamları ile yaşlıların karşılaştıkları psikolojik, sosyolojik ve biyolojik sendromlar ile bu sendromların aşılmasında veya etkilerinin en aza indirilmesinde kamu kurumlarının etkisi ve rolleri açıklanmıştır. Türkiye İstatistik Kurumunun 2017 yılı rakamlarına göre Ülkemizde yaklaşık 7 milyon 65 yaş üstü (yaşlı) vatandaşın olduğu belirtilmektedir. Bu rakamın toplam nüfusun %11’ine denk geldiği düşünüldüğünde, çalışmanın ülke nüfusunun %11’lik kesiminin karşılaştıkları sorunları ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerini ortaya koymaya çalışması bakımından önemli olduğu ve sonraki çalışmalara da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, Yaşlanmak, Kronolojik Yaşlılık, Bedensel Yaşlılık.

AGE AND AGING PERIOD OF PROBLEMS WITH SOLUTIONS IN TURKEY

ABSTRACT

Age is a time when a certain chronological age and a biological and social lifestyle differ. Aging, like the other phases (childhood, youth, etc.), the body can be defined as a stage that has changed the way of life and the needs of biological needs and social relationships. Chronological aging begins with the birth of the individual and ends with the end of life. Each individual completes this process of chronological aging. Although it is accepted as the beginning of 65 years chronological age around the world, even if it is not conclusive or definitive information. Because the state of being elderly is closely related to the geographical position and the geopolitical position

of the society in which the individual lives. Physical aging means that the individual is worn out of the body with aging with the body's index of the past. This is more often associated with changes in people's outward appearance. In somatic aging, some of the cells of the human body are destroyed, resulting in a loss of physical power in the individual.

This problem of study have encountered in old age and aging period in Turkey and transmits the nature of the literature demonstrating the solutions to these problems. In this context, the literature on aging and psychological experienced by older people with social sense of Aging, the effect of downplaying the public institutions of the sociological and biological syndrome to overcome these syndromes with or influence and roles are described. According to figures from the Turkey Institute of Statistics 2017 in our country, about 7 million over 65 years (old people), it is said that citizens have. When this number is considered corresponding to 11% of the total population, the study encountered in the 11% part of the country's population problems and are important for the study to demonstrate the solutions to these problems and should contribute to the next study.

Keywords: Senility, Aging, Chronological Aging, Physical Aging.

GİRİŞ

Yaşlanma; insan hayatının bebeklik, çocukluk, ergenlik ve gençlik gibi doğal dönemlerinden biri olmaktadır. Yaşlılık, bireyin fiziksel ve duygusal fonksiyonlarında yaşadığı yetersizlikler, gerileme ve sağlığın, üretkenliğin, cinsel yaşamın, ekonomik gelirin, saygınlığın, statünün, bağımsızlığın, sosyal çevrenin azalması ve kaybı gibi pek çok sorunun yaşandığı bir dönemdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı bireyin çevreye uyum yeteneğinde azalma olarak ifade etmekte ve 65 yaş yaşlılığın başlangıcı ve 80 yaş ve üstünü ileri yaşlılığın evresi olarak kabul etmektedir (DPT, 2007). Yaşlılık 60-75 yaşlarında başlar ve ülkemizde 65 yaş ve üstü nüfus toplam nüfusun yaklaşık %10' ununu oluşturmaktadır.

Zamansal değişime bağlı olarak sanayi döneminden günümüze Kadar yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler, kırsal bölgeden kentsel bölgelere göç, geniş ailelerin çözülerek yerini çekirdek ailelerin alması, kuşaklar arası çatışmanın artması bir kriz ortamının oluşmasına neden olmaktadır. Meydana gelen bu kriz ortamı yaşlıların ihmal edilmelerine, yalnız kalmalarına, öz güvenlerini kaybetmelerine, kendilerini yetersiz hissetmelerine ve en önemlisi istismar edilmelerine neden olmaktadır.

Yaşlı nüfusundaki bu artış nedeniyle yaşlılıkla ilgili sorunlar gün geçtikçe artacaktır. Yaşlı bireylerin yaşadıkları en büyük sorun ekonomik sıkıntılar ve yalnızlıktır. Geleneksel geniş aile içerisinde yaşlılar gençlerle birlikte yaşar ve bakımları onlar tarafından karşılanırdı. Toplumun değişmesiyle çekirdek aileler meydana gelmiş ve yaşlılık artık bir psikososyal sorun haline gelmiştir. Yaşlı bireyin statü kaybetmesi, bağımlılığının artması, fiziksel yeteneklerinin azalması, süregelen hastalıklar yaşaması yaşlılığı büyük bir sorun haline getirmiştir. Dünyadaki yaşlı nüfusunun artması demografik yapıyı değiştiren yaşlı nüfusun karşılaştığı sorunları belirgin hale getirmektedir. Gelişmiş ülkeler sosyal güvenlik ve sosyal hizmetler alanında tedbirler alarak yaşlı bireylerin sosyal refahını koruyabilirken Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler yaşlanma hızına paralel olarak yeterli politika ve uygulamaları hayata geçirememektedir.

Yaşlıya şiddet ve yaşlı istismarın önlenmesine yönelik bugüne kadar birçok makale yazılmış, bilimsel araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada yapılan literatür taraması sonucunda şu şekilde bir kuramsal yaklaşım söz konusudur.

1. Geleneksel ve Modern Dönemde Yaşlı Ve Yaşlılık Algısı

Yaşlılık genellikle takvim yaşı esasına dayanan kronolojik yaklaşımla incelenmektedir. Ancak yaş, yaşlılığı tarif etmek için yeterli bir ölçüt değildir. Çünkü yaşlılık, bireyin yaşam serüvenine, genetik faktörlere, sosyoekonomik duruma ve döneme göre farklılık gösteren olgudur. Yaşlılığın kronolojik olarak incelenmesi daha çok toplumsal ve ekonomik hayatta birtakım düzenlemelerde yaş ölçütünün esas alınmasıyla alakalıdır. Bu anlamda dünya genelinde yaşlılığın başlangıcı olarak 65 yaş kabul edilmekle birlikte gerek kronolojik gerekse biyolojik, psikolojik ve toplumbilim olarak yaşlılığın genel geçer bir tarifini yapmak kolay değildir. Çünkü yaşlılık bir yönüyle izafi bir kavramdır (Arpacı, 2005; Duyan 2000, s. 16-119). Dolayısıyla yaşlılığın hangi yaşta başladığına dair bir fikir yoktur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığın başlangıcını 65 yaş olarak kabul ederken, Birleşmiş Milletler (BM) 60 yaş olarak kabul etmektedir. Hâlbuki özellikle bazı Afrika ülkelerinde yaşam ve sağlık şartlarının çok kötü olması sebebiyle insanların çoğu 60 yaşına varmadan hayatını kaybetmektedir (Baran & Ark, 2005; Kalıncara 2001, s. 27-28).

Toplumlar arasında yaşlılığın ve yaşlanmanın algı anlayışında ve anlamlandırılışında farklılıklar görülmektedir. Bu anlamda tarih süresince yaşlılık ve yaşlanma üzerine çeşitli fikir ve davranış kalıpları ortaya çıkmıştır. İlkçağlardan itibaren ailenin oltası olarak 'akıl ve otorite' kaynağı kabul edilen yaşlıların kimi toplumlarda 'işe yaramaz' kabul edilip öldürüldüğü bilinmektedir. Eskimolarda yaşlılar kendi başlarına bırakılarak ölüme terk edilirken ilkel bir toplumlarda yaşlanmış aile büyükleri çocukları tarafından canlı canlı toprağa gömülmektedir (Sevil, 2005; Kalıncara; 2011, s. 41-42-60).

Tecrübe ve güç sahibi olmanın bir göstergesi olarak kabul edilen yaşlılık, değerini önemli ölçüde kaybetmiştir (Çubukcu, 2005, s. 3). Tıp teknolojilerinden yaşanan gelişmelerin en bariz sonuçlarından birisi olarak 'yaşam süresi' uzamış ve yaşlı nüfus hızla artmıştır (Can, 2013, s. 36). Toplumsal alanda meydana gelen bütün bu değişimlerde ve çağdaşlaşma süreciyle birlikte yaşlılığın yapısında ve algılanışında meydana gelen dönüşümün asıl nedeni nüfus bilimsel yapıdaki gelişmelerdir (Tufan, 2003, s. 37). Çünkü endüstrileşmenin etkisiyle birlikte 19. yüzyıl boyunca toplumların refah düzeyi yükselirken yaşlı nüfus oranında da belirgin bir artış yaşanmıştır (Baran & Ark, 2005, s. 29).

Yaşlılığın toplumsal bir sorun haline gelmesinde yaşlılık algısında meydana gelen değişimin önemli payı vardır. Çünkü yaşlı nüfusun son yüzyılda dramatik olarak artması ve bu artışın devam edeceğine dair beklentiler yaşlılığın toplumsal bir sorun olarak algılanmasındaki en temel faktörlerdendir (Tufan, 2003, s. 22). Dolayısıyla yaşlılık yeni bir anlam ve görünüm elde etmesinde sosyal demografik gelişmelerin önemli bir payı vardır (Koşar, 1996, s. 1).

Biyolojik Yaşlılık: İnsan vücudundaki organların fonksiyonlarının azalması, hücrelerin yok oluşu yaşaması sonucu meydana gelir. İnsanların yaşlılıklarını anlatırken yalnızca biyolojik olarak değildir. Bu dönemlerde kültürel bağlam ile birlikte sosyal, psikolojik bir şekilde ele alınmasıdır (Öztürk, 2015, s. 7).

Psikolojik Yaşlanma: Bireyin davranışsal uyum becerisinde yaşa bağlı ruhsal yaşlanma sonucu oluşmaktadır. Psikolojik yaşlanma daha çok bireyin kendini yaşlanmaya hazır bulmamasından kaynaklanır. Bireyde değişen anatomik (beden) görünüşü ortaya çıkan sağlık sorunu gibi ve kendisine yeterli olmaması bireyde psikolojik sorunlara yol açmaktadır.

Sosyolojik Yaşlanma ve Sorunları: Biyolojik yaşlanmada yaşlının çevresinden uzaklaşması ya da kopmasına bağlı olarak sosyolojik yaşlanmasını ilerletir. Bu olay yaşlının çevresindekilere uyum sağlamamasına neden olmaktadır. Aynı zamanda üretim etkinlik içerisinde yer almaması ve karar alma süreçlerine katılamaması şeklinde yaşlılığı dışlar (Genç & Dalkılıç, 2013, s. 466-467).

2. Sağlık Düzeltmeleri Ve Yaşlı Sıhhati Açısından Türkiye'ye İnikâsı

Dünya'da sıhhat hizmetlerinin organizasyonundaki yapısal değişiklik, merkez politik müdahalenin sonucu olarak 1980'lerde başlamıştır. 2. Dünya savaşı sonrası dönemde geçerli olan reform (yenilik) devletçi sıhhat sistemiydi. Bunun ulusal sağlık sistemi ve kamu sigorta sistemi olmak üzere iki şekli vardır. Ulusal sağlık sistemleri sağlık hizmetlerinin genel vergilerle, kamu sistemleri primle finanse edilmesine dayanıyordu. Birincisi çok amaçlı, diğeri ise tek amaçlı bir sistemdir (Belek, 2012, s. 169).

Hastaneler: Türkiye sağlık sistemi, 2002 sonrasında, günümüz hükümeti eliyle, 'Sağlıkta Dönüşüm' adı altında piyasaya açıldı. Sağlığa ve yaşlılara yönelik en büyük yenilikleri günümüz iktidarı yapmıştır ve yapmaya da devam ediyor. Fark ücreti artırıldı. Özel hastanelerde 'fark ücreti' adı altında hastalardan alınan paranın Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) o işlemi için hastaneye yaptığı ödemeye göre oranı başlangıçta %30 iken, son düzenlemeyle %200'e çıkarıldı. Bazı eşitsizliklerden dolayı yaşlıların (katkı payı, fark uygulamaları) risk altında buldukları söylenebilir (J.A.T & Granados, 2013, s. 182-184).

Yaşlılıkla ilgili analiz yaparken sorunun tarihsel, toplumsal koşulları ve ekonomik politik boyutları ortaya çıkmaktadır. İki üretim biçimi vardır: Birincisi avcı ve toplayıcılıktan tarımsal üretime geçiş, diğeri ise tarımsal üretimden kapitalist üretim biçimine geçiştir. Bu üretim biçimi değişikliklerinin insanlık tarihinde nelere sebep olduğu başka bir yazının konusu olsa da sadece ömür yönünden bakıldığında bile bu değişimin boyutları anlaşılmalıdır. İlk tarım toplumlarında, ortalama ömrün 25 yaş olduğu düşünülürse günümüzdeki insanların ömür uzunluğunun 70'li yaşlara çıkması da bu dönüşümün büyüklüğünü ortaya koymaktadır. Uzayan ömür ise toplumlarda yaşlı sayısının artmasına ve sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Duyar, 2005, s. 189-190).

Kurumsal Bakım Hizmetleri: Günümüzde, özellikle gelişmiş batı ülkelerinde yaşlıların sorun ve gereksinimlerini dikkate alan uzun süreli bakım programlarının en eski ve yaygın olanı, yatılı kurumsal bakımdır. Yatılı kurumsal bakımı korunmaya ve bakıma muhtaç yaşlıların sağlık, sosyal ve psikolojik gereksinimlerinin karşılandığı bir bakım hizmeti türüdür. Yaşlılara yönelik uzun süreli kurumsal bakım hizmetleri, huzurevleri, bakım merkezleri ve yaşlı bakım rehabilitasyon merkezlerini kapsamaktadır (Oğlak, s. 225).

Huzurevleri: Bilindiği gibi, huzurevleri/bakımevleri 60 yaş üstünde olan, yaşmalarını sürdüremeyecek olan yaşlının barınma, dinlenme ve temel gereksinimlerini karşılayan bir bakım modeli olarak ülkemizde oldukça yaygındır. Huzurevlerinde yararlanma koşulları, kamu, belediye, vakıf ve özel şahıs şirketlerine göre çok önemli farklılıklar olmasa da ücreti kabul ve hizmet standartları arasında değişiklikler söz konusudur. Mesela özel huzurevleri, kamuya ait huzurevlerinin tersine 55 yaş ve üstündeki bireyleri kabul etmektedirler. Her önüne gelenide huzurevlerine almıyorlar. Sürekli tıbbi bakım isteyen bir hastalığı ya da bulaşıcı bir hastalığı bulunanlar kabul edilmiyor (ASBP & Engelli ve Yaşlı Hizmetler Genel Müdürlüğü, 2013, s. 225-226). Kamuya ait huzurevlerinde kalan yaşlılar bir cüzi ücret ödemek zorundadır. Ama yapılan inceleme sonucu herhangi bir mal varlığı ve geliri olmayan yaşlılar huzurevi bakım ve sağlık hizmetlerinden ücretsiz olarak yararlanılır. Türkiye'de ASPB, belediye, diğerk kamu, azınlık ve özel kişilere ait toplam 299 huzurevi/bakımevi bulunmakta ve 24.343 kimsesiz ve muhtaç yaşlı bu hizmetlerden yararlanmaktadır (ASPP, 2013, s. 226). Yaşlılara göre huzurevleri insanı sosyal çevreden uzaklaştırıyorlar ve bu nedenle zorunlu kalmadıkça tercih etmek istemeyecekleri bir yer olarak görmektedirler (Öztop Şener & Güven, 2008, s. 226).

Evde Bakım Hizmetleri: Son yirmi yıldan bu yana gelişmiş ülkelerde oldukça yaygın olan evde bakım hizmetleri ülkemizde de kurum bakımı dışında alternatif bakım sistemlerine duyulan ihtiyaçta giderek artmaktadır. (DPT, 2007) Önceki dönemdeki anlayışın tersine, bugün artık kendi evinde ve yaşadığı ortamda, ancak daha kolay ulaşılabilir olan ihtiyaçlara cevap verecek şekilde

düzenlenen hizmetlerin yaşlılar ve ailesinin en çok tercih ettikleri bir özüm modelidir (Vd. & Oğlak, 2008).

2005'te Sağlık Bakanlığı tarafından yürürlüğe girmiştir. Evde bakım kapsamında kişiye bakan aile bireyine bir asgari ücret düzeyinde 'bakım maaşı' verilmeye başlanmıştır. 2007 yılında bakıma muhtaçtan yararlanan aile sayısı, 30.638 iken, bu sayı 2013 yılında 408.165'e ulaşmıştır (ASPB,2013).

Topluma Dayalı Bakım ve Gündüz Bakım Hizmetleri: Gündüz bakım merkezi (GBM) gelişmiş ülkelerde oldukça yaygın olan bir hizmet modeli olup, yalnız ya da ailesiyle yaşayan ve gündüz saatlerinde bakacak kimsesi olmayan bakıma muhtaç yaşlılara kişisel bakım, tıbbi destek, fiziksel egzersiz, öğle yemeği hizmeti yanında zihinsel aktivite ve sosyal etkinliklerin verildiği yerlerdir. Gündüz bakım merkezleri diğer bakımevlerine göre daha düşük maliyetli, yan kurum bakımı modelidir (Stern & Caro, 2004; Oğlak 2011). Gündüz bakım merkezleri (GBM) haftanın 5 iş günü mesai saatleri içinde hizmet vermektedir. Bakım merkezleri aynı zamanda bakıcının yükünü ve stresini de azaltmaktadır (Vd, 2010; Zarit Vd, 1998; Oğlak, 2011).

SONUÇ

Modernleşme ile birlikte geleneksel yaşam tarzından modern yaşama tarzına doğru bir eğilim gösteren bir toplum yapısına dönüşmüştür. Bu çalışmada modernleşme ile birlikte gençlerdeki yaşlılık algısını ortaya konması ve gelecekteki yaşantılarında yaşlı bireylere nasıl davranılacağını tespit etmek için bu çalışma yapılmıştır. Farklı yaş, bölüm, sınıf, ikamet eden bireyler anket çalışmasına katılım sağlamıştır. Ayrıca çalışmaya katılım sağlayan bu bireylerin yaşları 18-27 Aralığında olduğu yaş grubundaki bireylerin yer aldığı görülmüştür.

Yaşlı bireylerin toplumdaki yeri çeşitli kuramlar ve yorumlar üzerinden değerlendirilmiştir. Ve bireylerin yaş durumlarına göre yaşlılara bakışlarının ve yaklaşımlarının farklılık gösterdiği saptanmıştır. Sürekli değişen ve dönüşen toplumda yaşlılara bakış açısının da buna paralel olarak değiştiği saptanmıştır. Her ne kadar kültür olarak yaşlılara karşı bir saygı durumu göz önünde olsa da günümüz toplum kültürünün parçası olan bu saygınlığı kısmen de olsa bazı bireyler tarafından gösterilmediği görülmektedir. Modern toplumda geleneksel ailenin yerini çekirdek aileye bırakması buna bağlı olarak ailenin küçülmesiyle birlikte yaşlı bireyleri yalnızlaştırmıştır.

Bu bağlamda bu çalışma sonucunda üniversite öğrencilerinin yaşlı bir bireyle yaşamakta rahatsız olmayacağı ve sosyal yaşamını kısmen etkileyeceğini belirtmişlerdir. Buradan hareketle araştırmaya katılım sağlayan bireylerin daha çok geleneksel aile tarzına sahip olduğu buradan hareketle yaşlı bir bireyin huzur evinden ziyade ailesinin yanında yaşaması gerektiğine ailesi yanında yaşamaya devam ederse birey daha mutlu olur ve kişisel bakım, psikolojik ihtiyaçlar daha rahat giderileceği ve yalnızlık duygusunu yaşamayacağı sonucuna varılmıştır. Gençler yaşlı bireylerle hayatına devam ettiğinde gençler yaşlı bireyin deneyimlerinde yararlanarak hayatlarına devam ederken daha sağlam adımlar ile basacakları kanaatine varılmıştır.

Genel olarak bu çalışmaya katılım sağlayan bireylerdeki yaşlılık algısının olumsuz olmadığı, yaşlı bireylerin halen ailede söz sahibi olduğu ve yaşlı bireylere değer verildiği görülmektedir. Yaşlı bireylerin huzur evinden ziyade ailesinin yanında yaşaması gerektiği anlayışı katılımcıların genelinde hâkim olan bir anlayıştır. Ayrıca yaşlı bireylerin bakımının zorunlu olduğu için bakmak zorunda olmadıkları yaşlı bireylerin bakımı gençlerin temel bir görevi olduğu ve yaşlı bireylerin yalnızca ekonomik ve sağlık ihtiyaçlarının olmadığı psikolojik olarak da yardıma ihtiyaçlarını olduğu ve bu ihtiyacın en iyi şekilde aile ortamının da gerçekleştirebileceği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

ARPACI, F., (2005), *"Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi"*, Akademi Yay., Ankara.

- ARPACI, F., (2005) ” *Farklı Boyutları ile Yaşlılık*” Türkiye işçi Emeklileri Derneği Eğitim ve Kültür Yay., Ankara.
- ARSLAN, N., (2012),”*Derin Yaşamak*” İnts Yay. Ankara.
- BARAN, A., (2011), “*Türkiye’de Yaşlılık Dönemine İlişkin Beklentiler Araştırması*”, Aile ve Toplum dergisi, cilt: 12, Sayı:7.
- BARAN, G.,ve ark. (2005).,”*Medya ve Yaşlılar*”, Çizgi Kitabevi Yayınevi, Konya.
- BARAN, E., ÖZVARIŞ, B. (2012), “*Yaşlı Refahı-Yaşlılar için Sosyal Hizmet*” Kilit Yayınları, Ankara.
- BELEK, İ., (2012), “*Halk Sağlığı Temel Bilgiler*”,Ankara: Güneş Kitabevi.
- CAN, H., (2013), “*Sosyal Değerden Sosyal Soruna Yaşlılık: Geleneksel Toplumdan Modern Topluma Değişen Yaşlılık Algısı*”, Sokak Yay. İzmir.
- DUYAN, M., (2000). “*Yaşlılık Döneminde Psikososyal Gelişim. Yetişkinlik ve Yaşlılık Gelişimi Psikolojisi*”, Şenyıldız Matbaacılık, İstanbul.
- DALKILIÇ, P.,(2013), “*Yaşlıların Sosyal Dışlanma Sendromu ve Toplumdan Beklentileri*”, Favori Yay., Ankara.
- DUYAR, M., (2005),” *Türkiye’de Yaşlılık ve Sosyal Politika* “, Avesta Yay, İstanbul.
- GENÇ, Y.,VE DALKILIÇ, P. (2013), “*Yaşlılarda Sosyal Dışlanma Sendromu ve Toplumsal Beklentileri*”, Kilit Yay. Ankara.
- KOŞAR, A., (1996),”*Gerontososyoloji Ekseninde Yaşlılık Sürecinin Sosyo-Ekonomik Boyutları*”.Yardım ve Dayanışma Dergisi.
- OĞLAK, S.,(2014), “*Türkiye’de Yaşlıların Uzun Süreli Bakım Politikaları*”, Babil Yay, Ankara.
- ÖZTÜRK, H. (2015),”*Yaşlanma ve Kırsal Yaşlılık*”, Altan Matbaa, Ankara.
- ÖZTOP, Ş., VE GÜVEN, T., (2008), “*Yaşlı İstismarının Önlenmesi*” , İletişim Yayınları, İstanbul.
- SEVİL, E., KALINKAYA, A., (2005), “*Modern Hayat ve Yaşlılık*”, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- TUFAN, E., (2003), “*Yaşlılık ve Yaşlının Sosyal Uyumunu*”.Şahıs Yayınevi, Ankara

ADİPOZ DOKUDAN SALGILANAN ANTİKANSEROJENİK BİR AJAN VE *POTENT ANJİYOGENİK* BİR ETKİYE SAHİP APELİN HORMONUN FİZYOLOJİK SİSTEMLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Bülent BAYRAKTAR
Bayburt Üniversitesi, bulenttbayraktar@gmail.com

ÖZET

Apelin, vücudun enerji deposu olarak kabul edilen adipoz dokusundan köken alan bir propeptittir. Organizmada, kardiyovasküler ve ön hipofiz fonksiyonlar, sıvı elektrolit ve enerji dengesi, immun ve üreme sistemi dahil olmak üzere birçok fizyolojik sistem ve süreçte farklı işlevi bulunmaktadır. Ayrıca, son zamanlarda, bazı kanser türlerinde antikanserojenik bir ajan, potent bir anjiyogenik bir faktör, hipertansiyon, Tip 2 diyabet hastalığı tedavisi, apoptozun baskılanmasında rolü bulunduğu bildirilmektedir. Bu etkilerin hangi mekanizmalar üzerinden nasıl gerçekleştiği ise çok açık değildir. Apelin, fizyolojik rollerine dair mevcut literatür bilgileri kısıtlı olup, fizyolojik mekanizmaları aydınlatmaya yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Antikanserojenik bir ajan ve potent *anjiyogenik* bir etkiye sahip apelin hormonun diğer önemli fonksiyonları ile birlikte fizyolojik sistemler üzerindeki olumlu etkileri bulunmasının yanı sıra mekanizmaların aydınlatılması yönündeki ihtiyaç duyulan çalışmalar nedeniyle önemli bir konu haline gelmiştir. Bu kapsamda, antikanserojenik bir ajan ve potent *anjiyogenik* bir etkiye sahip apelin hormonun fizyolojik sistemler üzerindeki etkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalara değerli bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Apelin, Adipokin, Antikanserojen, Anjiyogenik faktör

ADIPOSE SECRETED FROM TISSUE AN ANTICANCER AGENT AND POTENT APELIN HORMONE THAT HAS AN ANGIOGENIC EFFECT INVESTIGATION OF PHYSIOLOGICAL SYSTEMS

ABSTRACT

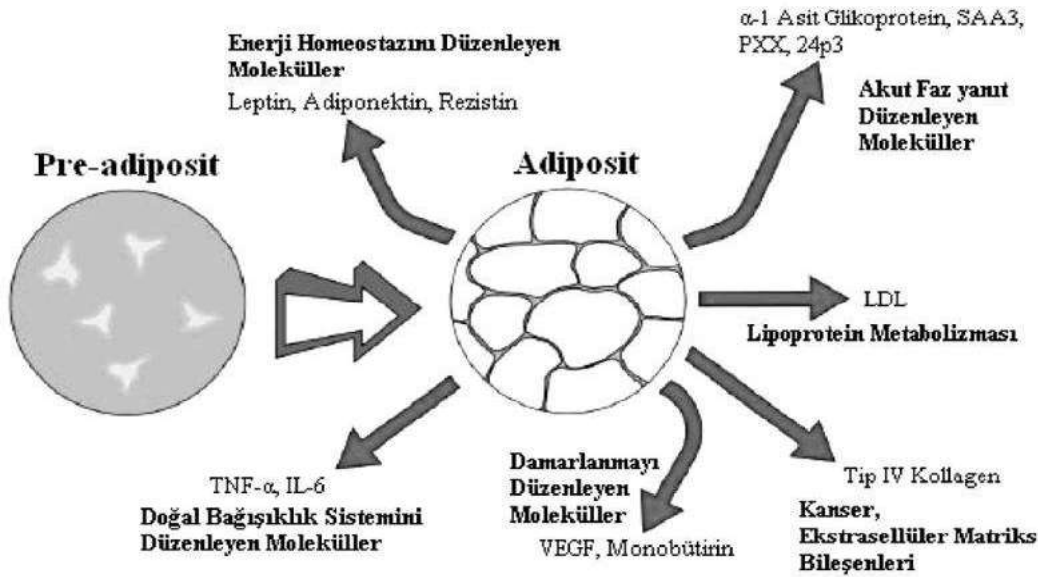
Apelin is a propeptide that originates from adipose tissue, which is considered the body's energy storage. The organism has many different physiological functions, including cardiovascular and anterior pituitary function, fluid electrolyte and energy balance, immune and reproductive system. In addition, recently, some types of cancer are reported to have an anti-carcinogenic agent, a potent angiogenesis factor, hypertension, type 2 diabetes treatment, and role in suppression of apoptosis. It is not very clear how these effects occur through the mechanisms. The current literature information on the Apelin and its physiological roles is limited and the studies aimed at illuminating physiological mechanisms need to be increased.

An anticancer Agent and potent Agent have a potent Angiogenic effect and have positive effects on physiological systems, along with other important functions of the apelin hormone, as well as the necessary studies to clarify mechanisms have become an important issue. In this context, it is aimed to examine the effect of an anticancer Agent and an Apelin hormone on physiological systems with a potent potent Angiogenic effect. Moreover, it is thought that the data to be gathered together in this field will be a reference source for subsequent studies.

Key Words: Apelin, Adipocin, Anticancer, Angiogenic factor

1. GİRİŞ

Adipoz doku, adipokinlerin yapımı ve salgılanmasındaki rolü nedeniyle metabolik olarak aktif endokrin bir organdır. Beslenme, iştah, enerji dengesi, insülin, glukoz, lipid metabolizmasının yanı sıra kan basıncının düzenlenmesi, inflamasyon gibi vücutta önemli birçok fizyolojik süreçte rolü bulunmaktadır.

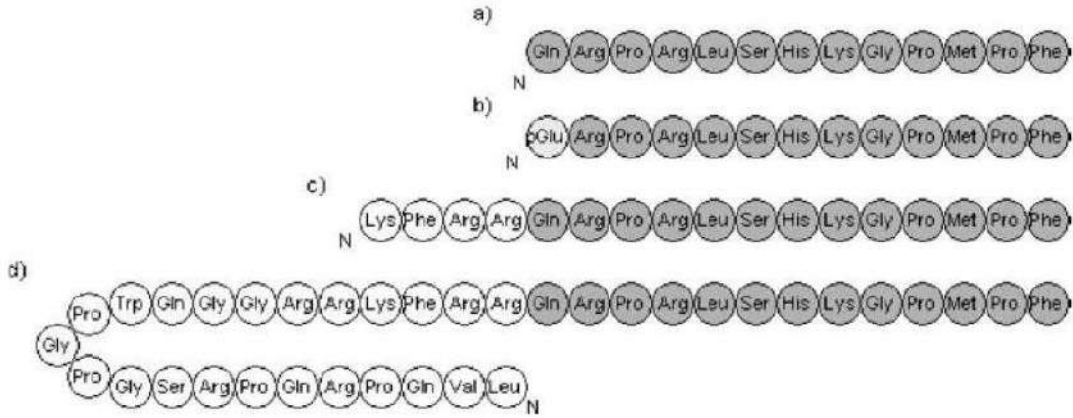


Şekil 1: Adipoz dokudan salgılanan ve çeşitli metabolik fonksiyon gösteren bazı adipokinler (Nedvidkova ve ark., 2005).

Apelin, Apelin reseptörüne (APJ) bağlı endojen bir ligandır. Apelin, ikinci haberci sinyal yollarını aktive ederek etkisini APJ'ye bağlanmasıyla gerçekleştirmektedir (Tatemoto ve ark., 1998). Kardiyovasküler (Katugampola ve Davenport, 2003) ve ön hipofiz fonksiyonlar, sıvı-elektrolit dengesinin düzenlenmesi (Reaux ve ark., 2001), apoptoz baskılanmasında gibi bir çok fizyolojik sistem ve süreçte rolü bulunmaktadır (Tang ve ark., 2007). Bu kapsamda, antikanserojenik bir ajan ve potent bir *potent anjiyogenik* bir etkiye sahip apelin hormonun fizyolojik sistemler üzerindeki etkisi incelenmiştir.

2. APELİN

Apelin, preproapelininden köken alan bir adipokin hormonudur (Beltowski, 2006). Angiotensin konverting enzim (ACE) aracılığıyla apelin 13,16,17,19, 36 fragmanlar ve proglutamat apelin 13 olarak biyoaktif peptidler oluşmaktadır (Tatemoto ve ark., 2001). Apelin geni, Xq25 -26.1 kromozomu üzerinde bulunmaktadır (Ladeiras -Lopes ve ark., 2008).



Şekil 1. Apelinin moleküler yapısı a) apelin-13 b) p[Glu] apelin-13, c) apelin-17 ve d) apelin-36.
*Gri renkli amino asit dizisi bütün apelin formları için ortak, beyaz renkli dizi ise apelin formlarına göre değişiklik göstermektedir (Kelinz ve Davenport, 2005).

3. FİZYOLOJİK SİSTEMLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

3.1. Kardiyovasküler Sistem Üzerine Etkileri

İnsan ve sıçan damar endotel hücrelerinde (Tatemoto ve ark., 2001; Kleinz ve ark., 2005) yoğun bir şekilde apelin bulunduğunun tespiti ve sıçanlarda Apelin-13'ün intravenöz (iv) olarak verilmesi kan basıncında düşüş meydana getirmesi kardiyovasküler sistemde önemli fizyolojik rolü bulunabileceğini gösteren ilk çalışmalardır (Lee ve ark., 2000).

	APJ	APELİN
Sinonimleri	AT1R	APJ endojen ligand
Moleküler Sınıf	7 transmembran kenetlenmiş G protein reseptör	Peptid ligand
Aynı Yönlü etki	-	Özelliğe sahip değil
Zıt yönlü etki	(Ala13) apelin-13 (fonksiyonel antagonist)	Özelliğe sahip değil
Aminoasit sayısı	380	77
Moleküler ağırlığı (Da)	42.660	8569
mRNA boyutu (bp)	1143	234
Kromozom lokusu	11q12.1	X25-26.3
Türlerdeki gen tanımlanması	<i>Homo sapiens</i> (SwissProt P35414) <i>Rattus norvegicus</i> (SwissProt Q9JHG3) <i>Mus musculus</i> (Swissprot Q9WV08) <i>Macaca mulata</i> (SwissProt O97666) <i>Danio rerio</i> (EMBL AW460831) <i>Xenopus laevis</i> (SwissProt P79960)	<i>Homo sapiens</i> (SwissProt Q9ULZ1) <i>Rattus norvegicus</i> (SwissProt Q9R0R3) <i>Mus musculus</i> (SwissProt Q9R0R4) <i>Bos taurus</i> (SwissProt Q9TUI9) <i>Macaca mulatta</i> (EMBL BV209065)

Tablo 1. Apelin ve APJ'nin karakteristik özellikleri (Kleinz ve Davenport, 2005).

3.2. Solunum sistemi üzerine etkileri

Sıçan akciğerlerinde yoğun miktarda apelin ve APJ mRNA ekspresyonunun tespit edilmesi apelin hormonu solunum sistemi üzerinde etkisi bulunabileceği bildirilmiştir (Kawata ve ark., 2001; Hosoya ve ark., 2000). Diğer yandan, Seyedabadi ve ark. (2002) tarafından yapılan araştırmada nükleus traktus solitarius, Apelin-13'ün mikroenjeksiyonunun apneyle sonuçlandığı bildirilmiştir. Mevcut literatürde apelin ve solunum sistemi arasındaki ilişkiyi özetleyen sınırlı sayıda bilgi bulunmaktadır.

3.3. Sindirim sistemi üzerine etkileri

Sıçanların hipotalamusunda özellikle paraventricüler nükleus (PVN) ve supraoptik nükleus (SON) bölge, gastrointestinal sistemde (mide, enterokromafin, pankreas, kolon epitel hücreleri, mide fundusu, barsaklar, duodenum, kolon ve ileumda) apelin varlığı gıda alımı, iştah gibi sindirim sistemi üzerine etkilerinin bulunabileceği bildirilmiştir (Reaux ve ark., 2001; Brailoiu ve ark., 2002).

3.4. Üreme sistemi üzerine etkileri

Apelin ve APJ, insan, sıçan ve farelerin testis ve ovaryuma ait dokularında yoğun olarak bulunması, bazı reproduktif süreçlerin apelin ve APJ aracılığıyla düzenlenebileceğini ve üreme sistemi üzerinde etkisi olabileceği bildirilmiştir (Habata ve ark., 1999)

Habata ve ark. (1999) tarafından yapılan araştırmasında sıçanlarda ovaryum, meme dokusunda ve gebelik ve laktasyon dönemlerinde apelin ekspresyonunda yüksek oranda apelin bulunduğunu bildirmişlerdir. Diğer yandan sığırlarda ovaryum teka ve granuloza hücrelerinde de apelin ve APJ'nin bulunduğu bildirilmiştir (Shimizu ve ark., 2009).

Apelin, hipotalamo-hipofizyal-gonadal eksen ve üreme sisteminde önemli bir etkiye sahiptir. Taheri ve ark. tarafından icv apelin uygulamasının plazma LH ve FSH seviyelerini azalttığı gösterilmiştir (Taheri ve ark., 2002). Ancak hipotalamus, hipofiz ve gonadal ekseninde meydana gelebilecek hormonal değişikliklerin üreme sistemi üzerine olan etkilerinin araştırıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

4. SONUÇ

Apelin, kardiyovasküler, ön hipofiz fonksiyonları, sıvı-elektrolit ve enerji dengesinin düzenlenmesi, immun ve üreme sistemi gibi bir çok fizyolojik sistem ve süreçte rolü bulunan önemli bir adipokin hormonudur. Antikanserojenik bir ajan ve *potent anjiyogenik* bir etkiye sahip apelin hormonun fizyolojik sistemler üzerindeki etkisi bulunan ancak, fizyolojik rollerine dair mevcut literatür bilgileri kısıtlı olup, fizyolojik mekanizmaları aydınlatmaya yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Beltowski J (2006). Apelin and visfatin: Unique "beneficial" adipokines upregulate in obesity, Medical Science Monitor, 12(6): Ra112 -Ra119.

Brailoiu GC, Dun SL, Yang J, Ohsawa M, Chang JK, Dun NJ (2002). Apelin-immunoreactivity in the rat hypothalamus and pituitary. Neuroscience Letters, 327 (3): 193-197.

Cayabyab M, Hinuma S, Farzan M, Choe H, Fukusumi S, Kitada C, Nishizawa N, Hosoya M, Nishimura O, Messele T, Pollakis G, Goudsmit J, Fujino M, Sodroski J (2000). Apelin, the natural ligand of the orphan seven-transmembrane receptor APJ, inhibits human immunodeficiency virus type 1 entry. Journal of Virology; 74(24): 11972-11976.

Habata Y, Fujii R, Hosoya M, Fukusumi S, Kawamata Y, Hinuma S, Kitada C, Nishizawa N, Murosaki S, Kurokawa T, Onda H, Tatemoto K, Fujino M (1999). Apelin, the natural ligand of the orphan receptor APJ, is abundantly secreted in the colostrum. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Cell Research* 1999; 1452(1): 25-35.

Hashimoto T, Kihara M, Ishida J, Imai N, Yoshida S, Toya Y, Fukamizu A, Kitamura H, Umemura S (2006). Apelin stimulates myosin light chain phosphorylation in vascular smooth muscle cells. *Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology*, 26(6): 1267-1272.

Hosoya M, Kawamata Y, Fukusumi S, Fujii R, Habata Y, Hinuma S, Kitada C, Honda S, Kurokawa T, Onda H, Nishimura O, Fujino M (2000). Molecular and functional characteristics of APJ - Tissue distribution of mRNA and interaction with the endogenous ligand apelin. *Journal of Biological Chemistry*, 275(28): 21061-21067.

Katugampola S, Davenport A (2003). Emerging roles for orphan G-protein-coupled receptors in the cardiovascular system. *Trends in Pharmacological Sciences*, 24(1): 30-35.

Kawamata Y, Fukusumi S, Hosoya M, Fujii R, Hinuma S, Nishizawa N, Kitada C, Onda H, Nishimura O, Fujino M (2001). Molecular properties of apelin: tissue distribution and receptor binding. *Biochimica Et Biophysica Acta-Molecular Cell Research* 2001; 1538(2-3): 162-171.

Kleinz MJ, Davenport AP (2005). Emerging roles of apelin in biology and medicine. *Pharmacology & Therapeutics*, 107(2): 198-211.

Ladeiras -Lopes R, Ferreira - Martins J, Leite – Moreira AF (2008). The apelinergic system: The role played in human physiology and pathology and potential therapeutic applications. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia*, 90(5): 374-380.

Lee DK, Cheng R, Nguyen T, Fan T, Kariyawasam AP, Liu Y, Osmond DH, George SR, O'Dowd BF. Characterization of apelin, the ligand for the APJ receptor. *Journal of Neurochemistry* 2000; 74(1): 34-41.

Nedvidkova J, Smitka K, Kopsky V. et al. Adipopectin an adipocyte-derived protein. *Physiol Res* 2005;54:133.

Reaux A, De Mota N, Skultetyova I, Lenkei Z, El Messari S, Gallatz K, Corvol P, Palkovits M, Llorens-Cortes C. (2001). Physiological role of a novel neuropeptide, apelin, and its receptor in the rat brain. *Journal of Neurochemistry*; 77(4): 1085-1096.

Seyedabadi M, Goodchild AK, Pilowsky PM (2002). Site-specific effects of apelin-13 in the rat medulla oblongata on arterial pressure and respiration. *Auton Neurosci*, 101(1-2): 32-8.

Shimizu T, Kosaka N, Murayama C, Tetsuka M, Miyamoto A (2009). Apelin and APJ receptor expression in granulosa and theca cells during different stages of follicular development in the bovine ovary: Involvement of apoptosis and hormonal regulation. *Animal Reproduction Science*, 116(1-2): 28-37.

Taheri S, Murphy K, Cohen M, Sujkovic E, Kennedy A, Dhillo W, Dakin C, Sajedi A, Ghatei M, Bloom S. (2002). The effects of centrally administered apelin -13 on food intake, water intake and pituitary hormone release in rats. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 91(5): 1208-1212.

Tang SY, Xie H, Yuan LQ, Luo XH, Huang J, Cui RR, Zhou HD, Wu XP, Liao EY (2007). Apelin stimulates proliferation and suppresses apoptosis of mouse osteoblastic cell line MC3T3-E1 via JNK and PI3- K/Akt signaling pathways. *Peptides*, 28(3): 708-18.

Tatemoto K, Hosoya M, Habata Y, Fujii R, Kakegawa T (1998). Isolation and characterization of a novel endogenous peptide ligand for the human APJ receptor. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 251(2): 471-476.

Tatemoto K, Takayama K, Zou MX, Kumaki I, Zhang W, Kumano K, Fujimiya M (2001). The novel peptide apelin lowers blood pressure via a nitric oxide-dependent mechanism. *Regulatory Peptides*, 99(2-3): 87-92.

Zhong JC, Huang DY, Liu GF, Jin HY, Yang YM, Li YF, Song XH, Du K (2005). Effects of all-trans retinoic acid on orphan receptor APJ signaling in spontaneously hypertensive rats. *Cardiovascular Research*, 65(3): 743-750.

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DOKU/ORGAN NAKLİ VE BAĞIŞINA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Arş. Gör. Şerafettin OKUTAN
Bitlis Eren Üniversitesi, sokutan@beu.edu.tr

ÖZET

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin doku/organ nakli ve bağışına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Araştırma, tanımlayıcı olarak gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıfında öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler oluşturdu (n=179). Veriler 2018 yılı Mayıs ayı içerisinde araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan ve uzman görüşüne sunulan anket formu aracılığıyla elde edildi. Anket formu toplam 33 sorudan oluşmaktadır (5 soru sosyo-demografik özellikler, 28 soru doku/organ nakli ve bağışına yönelik bilgi ve tutum ile ilgilidir). Elde edilen veriler, frekans ve yüzde istatistikleri, ki-kare, t testi ve ANOVA kullanılarak değerlendirildi.

Katılımcıların yaş ortalamaları 21.69 ± 2.15 yıldır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %5.6'sı organlarını bağışladığını bildirmiştir. Öğrencilerin %81'i organ bağışı hakkında toplumun bakış açısının olumsuz olduğunu ifade etmiş, bunun en önemli nedeninin bilgi yetersizliği (%73.1) olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %92.2'si doku/organ nakil ve bağışlarının artırılması için toplumun bilinçlendirilmesini önermektedir. Öğrencilerin %51.4'ü lisans eğitimleri süresince doku/organ nakli ve bağışı konusunda yeterince bilgi verilmediğini bildirmiştir. Organ bağışını destekleyen bayan öğrenciler ile (%78.3), erkek öğrenciler arasında (%58.9) istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır (p < 0.05). Öğrencilerin organ bağışı konusundaki bilgileri yetersizdir. Bu araştırma sonuçları öğrenci hemşirelerin eğitimleri sırasında organ bağışı konusunda kapsamlı bilgi almaları görüşünü desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Öğrenci, Organ Bağışı, Bilgi, Hemşirelik Eğitimi

1. GİRİŞ

Organ nakli geri dönüşü olmayan yaşamsal organ yetmezliklerine karşı başarılı bir tedavi yöntemi olması, hasta bireylere ikinci bir yaşam şansı tanınması yanında son dönem organ yetmezliği olan hastaların yaşam kalitesini de artırmaya olanak sağlar (1-7).

Günümüzde kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, pankreas, ince barsak, kemik iliği, kan, deri, kornea gibi yaşamsal önemi olan pek çok organın nakli gerçekleştirilebilmektedir (8, 9).

En uygun organ kaynağı geri dönüşümsüz beyin hasarı saptanan, göreceli olarak genç, tıbbi açıdan sağlıklı ve beyin dışındaki tüm organları iyi çalışan bir donördür (3, 4, 9).

Ülkemizde organ ve doku nakli hizmetleri ilk olarak 29/05/1979 tarih ve 2238 sayılı "Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun" ile yasa kapsamına alınmıştır. Günümüzde 01/02/2012 tarih ve 28191 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği" ve bu yönetmeliğe istinaden çıkarılan genelgeler ve yönergeler kapsamında bu hizmetler yürütülmektedir (1, 3, 8-10).

Hemşireler donörleri belirlemede önemli rol oynamaktadırlar. Sağlık profesyonellerinin organ bağışına karşı tutumları ve gönüllülükleri, beyin ölümü gerçekleşmiş hastaya yaklaşımlarını ve ailesinin karar verme sürecini önemli derecede etkilediğinden, hassas, duyarlı, destekleyici hemşirelik bakımı, ailelerin organ bağışında bulunma cesaretini artıracakları bildirilmektedir (1, 3, 7-9, 11-14).

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin doku/organ nakli ve bağışına yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapıldı.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmamız için Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden sözel izin, Etik İlkeleri ve Etik Kurul Başkanlığı'ndan 10.05.2018 tarih ve 2018/5-IV-V sayılı toplantı kararıyla etik onay alınmıştır.

Araştırma tanımlayıcı türdedir. Araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak anket formu oluşturulmuştur. Anket formu 33 sorudan oluşmaktadır. İlk 5 soru öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ile ilgilidir. Diğer sorular öğrencilerin doku/organ nakil ve bağışı konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını belirlemeye yöneliktir.

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 1., 2., 3., 4. sınıflarında 2017-2018 öğretim yılı bahar yarıyılında lisans eğitimini sürdürmekte olan 194 öğrenci evreni oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak gönüllü olmama, ulaşılamama, devamsızlık gibi nedenlerle 179 öğrenciyle çalışma tamamlanmıştır. Öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış, aydınlatılmış onam formlarının doldurulması yoluyla yazılı izinleri alınmıştır.

Veriler SPSS 25.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların görüşlerini betimlemek amacıyla frekans, yüzde dağılımları, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1: Öğrenci Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n=179)

Sınıf(n=179)	N	%
1.Sınıf	42	23,5
2.Sınıf	50	27,9
3.Sınıf	44	24,6
4.Sınıf	43	24,0
Cinsiyet(n=179)		
Erkek	73	40,8
Bayan	106	59,2
Ailenin yaşadığı yer(n=179)		
Köy	35	19,6
İlçe	62	34,6
Şehir	54	30,2
Büyükşehir	28	15,6
Aile geliri(n=179)		
Düşük	41	22,9
Orta	130	72,6
Yüksek	8	4,5

Yaş(n=179)

21.69±2.15

Öğrencilerin % 59.2'si bayandır. % 34.6'sının ailesi ilçede yaşamaktadır. % 72.6'sı orta gelirli ailelerin çocuklarıdır.

Tablo 2: Öğrencilerin Organ Bağışı Yapma Durumları (n=179)

Organlarınızı bağışladınız mı?	N	%
Evet	10	5,6
Hayır	169	94,4

Öğrencilerin % 94.4'ü organ bağışında bulunmamışlardır.

Tablo 3: Organ Nakli Görüşü Ve Cinsiyetin Karşılaştırılması (n=179)

Cinsiyet	Organ nakli görüşü					
	Destekliyorum		Kararsızım		Karşıyım	
	N	%	N	%	N	%
Erkek	43	58,9	27	37,0	3	4,1
Bayan	83	78,3	22	20,8	1	0,9

Öğrencilerin organ nakli görüşü ile cinsiyetleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır (p <0.05). Bayan öğrencilerde organ bağış ve naklini destekleme oranı daha yüksektir.

Tablo 4: Öğrencilerin Doku/Organlarını Bağışlamama Nedenleri (n=169)

	N	%
Günah olduğunu düşünüyorum	9	5,0
Beden görünümümün bozulacağını düşünüyorum	5	2,8
Ailemin hoş karşılamayacağını düşünüyorum	36	20,1
Ölmeden doku/organlarımın alınacağını düşünüyorum	14	7,8
Doku /organlarımın istemeyeceğim kişilere nakledileceğini düşünüyorum	5	2,8
Yeterli bilgim olmadığından, düşünmedim	93	52,0
Korku	36	20,1
Güvensizlik	23	12,8
Nakillere rağmen olumsuz sonuçların oluşu	21	11,7

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Öğrencilerde bağış oranı düşüktür. Bağış yapmama nedenine bakıldığında %52.0 ile yeterli bilgim olmadığından, düşünmedim seçeneği karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 5: Öğrencilere Göre Organ Bağışı Hakkında Toplumun Bakış Açısının Olumsuz Olmasının Nedenleri (n=145)

	N	%
Bilgi yetersizliği	106	59,2
Dini gerekçeler	26	14,5
Ölüm sonrası vücut bütünlüğünü korumak	5	2,8
Ölüm sonrası hayata yeniden başlanacağı görüşü	1	,6
Yakınlarından birinin organ ihtiyacının olmaması	4	2,2
Sağlık çalışanlarına güvensizlik	3	1,7

Öğrencilere göre organ bağışı hakkında toplumun bakış açısının olumsuz olmasının nedenlerinin başında %59.2 ile bilgi yetersizliği gelmektedir.

Tablo 6: Ülkemizde Nakli Yapılan Doku ve Organlar (n=179)

	N	%
Böbrek	168	93,9
Kemik İliği Ve Kemik	140	78,2
Kalp Kapakçığı	88	49,2
Pankreas	38	21,2
İnce Bağırsak	32	17,9
Karaciğer	149	83,2
Kalp	126	70,4
Akciğer	74	41,3
Kornea	85	47,5

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Öğrenciler ülkemizde nakli yapılan doku ve organlar sorusuna % 93.9 ile böbrek, % 83.2 ile karaciğer cevabını vermişlerdir.

Tablo 7: Doku/Organ Nakil ve Bağışlarının Arttırılması İçin Öğrenci Önerileri (n=179)

	N	%
Toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi	165	92,2
Danışmanlık ve eğitimlerin düzenlenmesi	104	58,1
Basın yayın kuruluşlarının kullanılması	105	58,7
Organ ticaretinin (organ mafyasının) engellenmesi	70	39,1
Sağlık standartlarının yükseltilmesi	71	39,7
Bağışın kanunlarla desteklenmesi	66	36,9
Okul müfredatında bu konu ile ilgili ders içeriği olması	61	34,1
Dini liderlerin halkı bilgilendirmesi	96	53,6

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Öğrencilerin % 92.2'si doku/organ nakil ve bağışlarının arttırılması için toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

4. TARTIŞMA

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun organ bağışının hayat kurtarıcı olduğunu ve organ bağışını desteklediklerini belirtmeleri gelecekte organ bağışı sayısının artması bakımından umut verici bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Öğrencilere göre organ bağışı konusunda toplumu bilgilendirmenin en iyi yolu basın-yayın ve internet ortamıdır.

Medyanın toplumu organ bağışı konusunda doğru yönlendirmesi, televizyon programlarında organ bağışını destekleyici programların yapılarak toplumun bilinçlendirilmesi, ayrıca okullarda organ bağışına yönelik eğitimler verilmesi organ bağışı oranını önemli ölçüde arttıracaktır.

Öğrencilerin konuya ilişkin bilgilerini yetersiz olarak belirtmelerine karşın organ bağışında bulunmak istemeleri; konuya önyargı ile yaklaşmadıklarını göstermektedir.

Gençlerin organ bağışı konusunda bilgilendirilmesi halinde organ bağışı oranlarında artış olabileceği ve onların toplumu organ bağışına teşvik edeceği düşünülmektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin organ bağışı konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Bu araştırma sonuçları organ bağışı konusunda hemşire öğrencilere eğitimleri sırasında kapsamlı bilgi verilmesi görüşünü desteklemektedir.

KAYNAKÇA

Bakar, N. (2014). Hemşirelerin Doku/Organ Nakli Ve Bağışına Yönelik Bilgi Ve Tutumları. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Yönetimi Anabilim Dalı. Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi.

Cillimoğlu, A. Ö., Yılmaz, S., & Oğurlu, M. (2016). Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Personelinin Organ-Doku Bağışı Ve Nakli Hakkındaki Bilgi Ve Düşünceleri. *Türk Nefroloji Diyaliz Ve Transplantasyon Dergisi*, 254-262.

Karaman, A. (2015). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Beyin Ölümü Gerçekleşen Hasta Ailelerini/Yakınlarını Organ Bağışına Yönlendirmedeki Rolü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Kayıkçı, N. A. (2010). Lise Öğrencilerinin Organ Bağışına Bakışı. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Liu, H., Peng, X., Zhang, S., Qiao, X., & Hao, Y. (2015). Posthumous Organ Donation Beliefs Of College Students: A Qualitative Study. *International Journal of Nursing Sciences*, 173-177.

Stadlbauer, V., Steiner, P., Schweiger, M., Sereinigg, M., Tscheliessnigg, K.-H., Freidl, W., & Stiegler, P. (2013). Knowledge And Attitude Of Icu Nurses, Students And Patients Towards The Austrian Organ Donation Law. *Bmc Medical Ethics*, 1-9.

Zettel, G., Horvat, A., Vorobyeva, E., Auburger, C., Zink, M., Stiegler, P., & Stadlbauer, V. (2014). What Icu Nurses In Different Austrian Hospitals Know And Think About The Austrian Organ Donation Law. *Bmc Medical Ethics*, 15-46.

Demircioğlu, N. (2011). Dini Farklılıkların Organ Bağışına Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi.

Dogan, P. (2009). Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Bilgi Tutum Ve Davranışları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi.

<https://Organ.Saglik.Gov.Tr/Otr/20mevzuat/Mevzuatdosya.aspx>. (2018, 09 05). Organ, Doku Nakli Ve Diyaliz Hizmetleri Daire Başkanlığı.

Hakeem, A. R., Dave, R., Prasad, K. R., Menon, K. V., Lewington, A., Fernando, B., . . . Ahmad, N. (2015). An Imperative Need To Change Organ Donation And Transplant Curriculum Results Of A Nationwide United Kingdom Junior Doctor Survey. *Wolters Kluwer Health*, 771-785.

Hvidt, N. C., Beatemayr, Paal, P., Frick, E., Forsberg, A., & Büssing, A. (2016). For And Against Organ Donation And Transplantation: Intricate Facilitators And Barriers In Organ Donation Perceived By German Nurses And Doctors. *Hindawi Publishing Corporation Journal Of Transplantation*, 1-13.

Murakami, M., Fukuma, S., Ikezoe, M., Iizuka, C., Izawa, S., Yamamoto, Y., . . . Fukuhara, S. (2016). Effects Of Structured Education Program On Organ Donor Designation Of Nursing Students And Their Families: A Randomized Controlled Trial. *The Journal Of Clinical And Translational Research*, 1513-1519.

Silva, V. S., Moura, L. C., Martins, L. R., Santos, R. C., Schirmer, J., & Roza, B. D. (2016). In-House Coordination Project For Organ And Tissue Procurement: Social Responsibility And Promising Results. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 1-7.

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ENDOTRAKEAL ASPİRASYON İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Arş. Gör. Şerafettin OKUTAN

Bitlis Eren Üniversitesi, sokutan@beu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Serdar SARITAŞ

İnönü Üniversitesi, serdar.saritas@inonu.edu.tr

Öğr. Gör. Ahmet ÖZDEMİR

Adıyaman Üniversitesi, ahmetdmr84@gmail.com

Arş. Gör. Hasan GENÇ

İnönü Üniversitesi, hasan.genc@inonu.edu.tr

1. GİRİŞ

Hastaların rahat bir şekilde soluk alıp vermelerini sağlamak için havayolu açıklığını sağlamak gerekir (1) (2). Solunumun sürdürülemediği durumlarda endotrakeal tüp ve trakeostomi uygulamalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir (3, 4).

Mekanik ventilasyona bağlı ve endotrakeal tüp uygulaması olan yoğun bakım hastaları gibi kritik durumda olan hastalar, akciğerlerini yeterli kullanamamaktadırlar. Bundan dolayı pulmoner sekresyonlarında birikim meydana gelmektedir (1, 5, 6). Hastalar tek başlarına pulmoner sekresyonlarını atamadıkları için atelektazi, pnömoni, hipoksemi, saturasyon düşüklüğü, kardiyak aritmiler gibi komplikasyonlarla karşılaşmaktadırlar (7, 3, 4, 8, 9).

Endotrakeal aspirasyon havayolunu açık tutmak, pulmoner sekresyonları temizlemek, yeterli oksijenasyonu sağlamak için uygulanan bir işlemdir (7, 10). Negatif basınç yöntemiyle çalışan bir vakum cihazının yardımıyla pulmoner sekresyonlar temizlenerek havayolu açık tutulur.

Hastaya endotrakeal aspirasyon işlemini uygulamak yayınlanan yönetmeliklerle hemşirelik bakımları arasında sayılmıştır. Hastalara doğru ve uygun tekniklerle endotrakeal aspirasyon işleminin uygulanması hemşirelerin görev ve sorumlulukları arasındadır (4, 7, 8, 11, 12).

Hemşirelik eğitiminde, hemşirelik bakım ve uygulamalarının yeri ve önemi büyüktür. Keza endotrakeal aspirasyon gibi kritik hemşirelik uygulamalarının öğrencilere anlatım, gözlem, uygulama gibi tüm yönleriyle verilmesi gereklidir (9, 10).

Bu araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin endotrakeal aspirasyona ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmamız için Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Müdürlüğü'nden sözel izin, Etik İlkeleri ve Etik Kurul Başkanlığı'ndan 10.05.2018 tarih ve 2018/5-IV-V sayılı toplantı kararıyla etik onay alınmıştır.

Tanımlayıcı tipte yaptığımız çalışmada kullanılan anket formu iki kısımdan oluşmaktadır. Anketin ilk kısmı katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle alakalı 7 sorudan oluşmaktadır. İkinci kısım ise öğrencilerin endotrakeal aspirasyon hakkında bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik 20 sorudan meydana gelmektedir. Anket formu araştırmacılar tarafından literatür taraması yapıldıktan sonra oluşturulmuştur. Öğrencilerin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesinde 0-6 puan "düşük", 7-14 puan "orta", 15-20 puan "yüksek" kabul edilmiştir.

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü 2., 3., 4. sınıflarında 2017-2018 öğretim yılı bahar yarıyılında lisans eğitimini sürdürmekte olan 149 öğrenci evreni

oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak gönüllü olmama, ulaşılamama, devamsızlık gibi nedenlerle 137 öğrenciyle çalışma tamamlanmıştır.

Öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmış, aydınlatılmış onam formlarının doldurulması yoluyla yazılı izinleri alınmıştır.

Veriler SPSS 25.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların görüşlerini betimlemek amacıyla frekans, yüzde dağılımları, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek maksadıyla t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Öğrenci Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n=137)

Sınıf(n=137)	N	%
2.Sınıf	50	36,5
3.Sınıf	44	32,1
4.Sınıf	43	31,4
Cinsiyet(n=137)		
Erkek	57	41,6
Bayan	80	58,4
Lise Mezuniyet Durumu (n=137)		
Sağlık Meslek Lisesi	11	8,0
Anadolu Lisesi	78	56,9
Fen Lisesi	2	1,5
Meslek Lisesi	9	6,6
Düz Lise	30	21,9
Diğer	7	5,1
Eta Eğitimi Alma Durumu (n=137)		
Evet	80	58,4
Hayır	57	41,6
Eta Eğitimi Alma Zamanı (n=80)		
Son 1 Ay İçinde	9	6,6
Son 3 Ay İçinde	16	11,7
Son 6 Ay İçinde	17	12,4
Son 1 Yıl İçinde	23	16,8
1 Yıldan Fazla	15	10,9
Total	80	58,4
Eta Eğitimi Alma Şekli (n=80)		
Ders/Eğitim	71	51,8
Staj/Hastane	8	5,8
Görsel/Medya	1	,7
Total	80	58,4
Yaş(n=137)	21.9343±1.77898	

Öğrencilerin % 36.5'i 2. sınıf, % 58.4'ü bayan, % 56.9'u anadolu lisesi mezunudur. Öğrencilerin % 58.4'ü ETA eğitimi aldığını bildirmiş, % 51.8'i eğitimi derste aldığını ifade etmiştir.

Tablo 2. Öğrenci Hemşirelerin Endotrakeal Aspirasyon Uygulamasına İlişkin Bilgi Düzeyleri (n=137)

Maddeler	Yanlış Cevap verenler		Doğru Cevap verenler	
	N	%	N	%
1. Endotrakeal aspirasyon işlemini uygularken steril eldiven kullanılmalıdır.	3	2.2	134	97.8
2. Aspirasyon işleminin yapılma sıklığı, aspirasyon sırasında komplikasyon gelişmesine sebep olabilir.	7	5.1	130	94.9
3. Endotrakeal aspirasyon hastanın başının hiperekstansiyonda olduğu pozisyonda uygulanmalıdır	30	21.9	107	78.1
4. Endotrakeal aspirasyon uygulamasında trakeal/bronşiyal mukoza hasarı ve kanaması gelişebilir.	14	10.2	123	89.8
5. Endotrakeal aspirasyon işlemi sırasında kateterin yalnızca uç kısmının steril olması yeterlidir	21	15.3	116	84.7
6. Hastalarda her aspirasyon için yeni ve steril bir kateter kullanılmalıdır.	20	14,6	117	85,4
7. Aspirasyon sırasında kalp atım hızı 40 atım/dk arttığında işlem sonlandırılmalıdır.	59	43,1	78	56,9
8. Endotrakeal aspirasyonda hasta periyotlar arası 20-30 saniye dinlendirilmelidir.	50	36,5	87	63,5
9. Aspirasyon sırasında siyanoz geliştiğinde işlem sonlandırılmalıdır.	24	17,5	113	82,5
10. Endotrakeal aspirasyon her saat başı tekrar edilmelidir.	30	21,9	107	78,1
11. Aspirasyon sırasında vakum, aspirasyon sondası geri çekilirken açılmalıdır.	76	55,5	61	44,5
12. Aspirasyon işlemi ard arda en fazla 3 kez tekrarlanmalıdır.	60	43,8	77	56,2
13. Endotrakeal aspirasyon hastanın durumuna göre tekrar edilmelidir.	28	20,4	109	79,6
14. Bronkospazm, kafa içi basınç artışı, bradikardi endotrakeal aspirasyona bağlı en sık görülen komplikasyonlardandır.	25	18,2	112	81,8
15. Endotrakeal aspirasyon tek periyotta en az bir dakika sürmelidir.	50	36,5	87	63,5
16. Endotrakeal aspirasyon süresi, aspirasyon sırasında komplikasyonların oluşmasında etkili olabilir.	25	18,2	112	81,8
17. Aspirasyon sırasında kalp atım hızı 20 atım/dk azaldığında işlem sonlandırılmalıdır.	60	43,8	77	56,2
18. Entübe hastanın oksijen saturasyonu düştüğünde endotrakeal aspirasyon yapılmalıdır.	61	44,5	76	55,5
19. Entübe hastanın nabız ve kan basıncı yükseldiğinde, hasta hemen aspire edilmelidir.	69	50,4	68	49,6
20. Endotrakeal aspirasyonda kullanılan vakum basıncı komplikasyonların oluşmasında etkili olabilir.	29	21,2	108	78,8

"Endotrakeal aspirasyon işlemini uygularken steril eldiven kullanılmalıdır ve aspirasyon işleminin yapılma sıklığı, aspirasyon sırasında komplikasyon gelişmesine sebep olabilir" sorularına öğrenciler % 90 üzeri doğru cevap vermişlerdir. "Aspirasyon sırasında vakum, aspirasyon sondası geri çekilirken açılmalıdır ve entübe hastanın nabız ve kan basıncı yükseldiğinde, hasta hemen aspire edilmelidir " sorularına öğrenciler % 50'nin üstünde bir oranla yanlış cevap vermişlerdir.

Tablo 3. Öğrencilerin Endotrakeal Aspirasyon Bilgi Düzeyi Ortalamaları (n=137)

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS*
Bilgi Düzeyi	137	4	19	13.04	2.35

*SS: Standart Sapma

Öğrencilerin bilgi düzeyinin değerlendirilmesinde 0-6 arası puan “düşük”, 7-14 arası puan “orta” ve 15-20 arası puan “yüksek” olarak kabul edildi. 13.04 ± 2.35 puan ile öğrencilerin ETA bilgi düzeyi orta seviyededir.

Tablo 4. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Endotrakeal Aspirasyon Bilgi Düzeyi Ortalamalarının Dağılımı

DEĞİŞKEN	GRUP	X±SS***	T/F	P**
Cinsiyet	Erkek	12.42±2.77	t=2.672	p=0.008
	Bayan	13.48±1.90		
Sınıf	2. Sınıf	13.08±2.26	f=0.507	p=0.604
	3. Sınıf	13.27±2.61		
	4. Sınıf	12.76±2.19		
Lise Mezuniyeti	Sağlık Meslek Lisesi	13.90±2.07	f=0.775	p=0.569
	Anadolu Lisesi	13.11±2.51		
	Fen Lisesi	13.00±1.41		
	Meslek Lisesi	11.88±1.69		
	Düz Lise	12.86±2.16		
ETA* Eğitimi Alma	Diğer	13.14±2.60	t=0.477	p=0.634
	Evet	13.12±2.30		
	Hayır	12.92±2.44		

*ETA: Endotrakeal Aspirasyon, **p < 0.05, *** SS: Standart Sapma

Öğrencilerin endotrakeal aspirasyon puan ortalamaları cinsiyet bağımsız değişkenine göre değerlendirildiğinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır (p < 0.05). Bayanların endotrakeal aspirasyon puan ortalamaları erkeklerden yüksek olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA

“ETA uygularken steril eldiven kullanılmalıdır” maddesine verilen doğru cevapların oranı yüksektir. Bu nedenle özellikle enfeksiyonların önlenmesinde önemli rolü olan aseptik tekniğin uygulanması konusunda öğrencilerin bilgi düzeyinin yeterli olduğu söylenebilir. Cığerci ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada "endotrakeal aspirasyon uygulanırken steril eldiven kullanılmalı" sorusuna öğrencilerin %68.5'i doğru cevap vermişlerdir (1).

“Aspirasyon sırasında siyanoz geliştiğinde işlem sonlandırılmalıdır” maddesine yüksek oranda doğru cevap verildiği dikkat çekmektedir. Bu maddeye verilen doğru cevap oranının yüksek olması, siyanozun inspeksiyonla kolay tanımlanabilen bir komplikasyon olmasına bağlanabilir.

“Aspirasyon sırasında vakum, aspirasyon sondası geri çekilirken açılmalıdır ” sorusuna öğrencilerin verdiği yanlış cevapların çokluğu, staj yaptıkları kurumlarda yanlış uygulamalarla karşılaşmalarına bağlanabilir.

Entübe hastanın nabız ve kan basıncı yükseldiğinde, hasta hemen aspire edilmelidir " sorusuna öğrencilerin yarısından fazlası yanlış cevap vermiştir. Bu durum öğrencilerin teorik bilgi eksikliğine dayandırılabilir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin endotrakeal aspirasyon işlemi ile ilgili bilgilerinin orta düzeyde olduğu ancak bazı eksikliklerin bulunduğu kanısına varılmıştır.

Özellikle teorikte verilen eğitimin uygulama alanları olan hastanelerde de devamlılığının sağlanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ciğerci, Y., Çevik, C., Çelebi, Ş., Kurt, H., & Aslan, A. (2016). Öğrenci Hemşirelerin Endotrakeal Aspirasyona İlişkin Bilgi Düzeyleri. *Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 128-139.

Şahin, B. (2013). Pediatrik Yoğun Bakım Hastalarına Uygulanan Pozisyonların Endotrakeal Aspirasyon Ağrısı Ve Fizyolojik Ölçümlere Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul, Türkiye.

Beccaria, L. M., Doimo, T. M., Polletti, N. A., Barbosa, T. P., Silva, D. C., & Werneck, A. L. (2017). Tracheal Cuff Pressure Change Before And After The Performance Of Nursing Care. *Rev Bras Enferm [Internet]*, 1145-50.

Pinto, D. M., Schons, E. D., Busanello, J., & Costa, V. Z. (2015). Patient Safety And The Prevention Of Skin And Mucosal Lesions Associated With Airway Invasive Devices. *Rev Esc Enferm Usp*, 771-778.

Zunjia Wen, R., Haiying Zhang, R., Jianping Ding, R., Zhuo Wang, R., & Meifen Shen, R. (2017). Continuous Versus Intermittent Subglottic Secretion Drainage To Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Systematic Review. *37(5)*.

Dunham, C. M., Hileman, B. M., Hutchinson, A. E., Antonaccio, T., & Chance, E. A. (2017). Evaluation Of Operating Room Reverse Trendelenburg Positioning And Its Effect On Postoperative Hypoxemia, Aspiration, And Length Of Stay: A Retrospective Study Of Consecutive Patients. *Perioperative Medicine*, 1-11.

Favretto, D. O., Silveira, R. C., Canini, S. R., Garbin, L. M., Martins, F. T., & Dalri, M. C. (2012). Endotracheal Suction In Intubated Critically Ill Adult Patients Undergoing Mechanical Ventilation: A Systematic Review. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 997-1007.

Silva, S. G., Nascimento, E. R., & Salles, R. K. (2012). Bundle To Prevent Ventilator-Associated Pneumonia: A Collective Construction. *Text Context Nursing*, 837-44.

Altıntaş, S. (2016). Nöroşirurji Yoğun Bakım Hastalarında Uygulanan Derin Ve Yüzeysel Endotrakeal Aspirasyonun Hemodinamik Parametreler Ve Ağrı Üzerine Etkileri. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı. Yüksek Lisans Tezi*. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi.

Uğraş, G. A. (2011). Açık Ve Kapalı Endotrakeal Aspirasyonunun İntrakraniyal Basınç Ve Serebral Perfüzyon Basıncı Üzerine Etkisi. *İstanbul Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Doktora Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.

Barbosa, A. L., Cardoso, M. V., Brasil, T. B., & Scochi, C. G. (2011). Endotracheal And Upper Airways Suctioning: Changes In Newborns' Physiological Parameters. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 19(6), 1369-76.

Gatell, M. R., Roig, M. S., Vian, O. H., & Santin, E. C. (2012). Assessment Of A Training Programme For The Prevention Of Ventilator-Associated Pneumonia. *British Association Of Critical Care Nurses*, 285-292.

TURGAY NAR'IN OYUNLARINDA SIRADIŞI / AYKIRI CİNSELLİK**Doç. Dr. Nurullah ULUTAŞ**

Muş Alparslan Üniversitesi, nurullahulutas@gmail.com

ÖZET

1980 sonrası görselliğe ve tüketime dayalı ekonomik politikalar sinemada olduğu gibi tiyatromuza da yansır. Bu süreçte dünya tiyatrosundaki gelişmelerin de Türk tiyatrosunu etkilediği görülür. Özellikle dramatik metin kullanımından uzaklaşarak “metinlerarası” olmayı hedefleyen daha çok “performans”a dayalı imge tiyatrosu ülkemizde tanınmaya başlar. Postmodern tiyatronun getirdiği çok kültürlülük, sahnelemedeki yeni arayışlar ve deneysellik de çeşitli şekillerde tiyatromuza yansır. 1990'lara gelindiğinde oyunlarında mitoloji, tasavvuf, zaman akışı, tarih, politik eleştiri, sözlü kültür ve metafizik gibi temaları ustalıklı kullanan Turgay Nar'ın gerek sahneleme tekniği gerekse sıradışı şiirsel ve imgesel diliyle tiyatromuza farklı bir açılım getirdiği görülür. Onun oyunlarında estetik zevk ve sanatsal üslup öne çıksa da o bu sanatsal yöntemi zaman zaman dehşeti resmederken de kullanmaktan çekinmez.

Turgay Nar'ın eserlerinde, yan tema olarak kullanılan ve çok fazla öne çıkmayan örtük çarpık / aykırı bir cinsellikten söz edilebilir. Turgay Nar'ın oyunlarında cinselliğin hemen her türüne rastlanabilir. Tecavüz, genelev, şişme bebek, ensest, nekrofil, çocuğa tecavüz... gibi yer yer sapkınlığa ulaşan ürkütücü olaylara yer vermesi okuyucuyu / seyirciyi sarsmaya yöneliktir. Yazar, bu tür sahnelere yer vererek toplumsal bir tabuyu ürkütme aracı olarak kullanır. Buna göre bastırılan güdüler şiddetli bir biçimde patlar ve sahneye egemen olan şiddet bir anlamda görselleştirilir. Yazar, bir anlamda cinsellik üzerine konuşmanın ayıp ve yasak olarak görüldüğü ülkemiz gibi muhafazakâr toplumlarda asıl sorun cinselliğin yargılanmadan yönetilmesi gerektiğine de vurgu yapar. “Şehvet”, insanın doğasında vardır. Üremenin ve zevkin birbirinden ayrılmasının, din baskısıyla bile engellenemediği ve bundan sonra da engellenemeyeceği, sıradışı olarak nitelendirilen cinsel yaşamların tarihin çok eski dönemlerinden bu yana sürdüğü görülmektedir. Turgay Nar'ın oyunlarında çarpık / aykırı bir cinsellikten söz edilmesi, 80 sonrası çağdaş edebiyatın kaos ortamından etkilenmesiyle de açıklanabilir. Yazarın groteske yönelmesi de yine bu sebeple açıklanabilir.

Bu çalışmada Turgay Nar'ın bazı oyunlarında sıradışı / aykırı cinselliği nasıl sahneye taşıdığı analiz edilecektir.

Anahtar Kelimeler: Turgay Nar, Cinsellik, Ensest, Nekrofil, Tecavüz.

UNUSUAL/OUTRAGEOUS SEXUALITY IN THE PLAYS OF TURGAY NAR**ABSTRACT**

Visuality and consumption-based economic policies in the post-1980s era are also reflected in Turkish theatre. In this process, developments in the world theatre affected Turkish theatre as well. Simulacrum theatre which moves away from the use of dramatic texts and aims to be “intertextual” based on “performance” starts to be introduced in Turkey. Multiculturalism brought along by the postmodern theatre is reflected in forms of searching the new and experimentalist in acting. In the 1990s, Turgay Nar who proficiently uses themes such as mythology, mysticism, time flow, history, political criticism, oral culture and metaphysics in his plays, brought a different expansion in Turkish theatre along with his unusual poetic and imaginary use of language. Aesthetic pleasure and

artistic tone stand forefront in his plays and he does not hesitate to use this artistic method while describing terror.

Unusual/outrageous sexuality, which is used as an auxiliary theme and stays secret in the plays of Turgay Nar, can be mentioned. Almost all kinds of sexuality can be found in his plays. Dreadful events that even reach perversion such as rape, brothels, love doll, incest, necrophilia, child molesting etc. included in his plays aim to give a shock to the readers/audience. The author uses social taboos as a way to terrify by using such scenes. Accordingly, repressed motives intensely explode and the prevailing violence in the stage is visualized in a sense. The author emphasizes the necessity to manage sexuality without judging it in conservative societies like Turkey where speaking about sexuality is considered as a shame and taboo. “Lust” is a human nature. The division of reproduction and pleasure could not be prevented even by the religious oppression and so it will not change, sexual lives labelled as “unusual” has existed ever since ancient times. In the plays of Turgay Nar, the presence of unusual/outrageous sexuality can be explained by the influence of chaotic atmosphere of the post-80s modern literature. The grotesque style of the author can also be explained by this.

This study analyses how unusual/outrageous sexuality is staged in some plays of Turgay Nar.

Key Words: Turgay Nar, Sexuality, Incest, Necrophilia, Rape.

GİRİŞ

1980 yılından itibaren izlenen reklama ve tüketime dayalı ekonomik politikalar sonuçlarını vermeye başlamış, 1990’lı yıllardan itibaren görünür hale gelmiştir. Yaşanan olumsuz durumlara rağmen sayıları az da olsa tiyatro yazarları bu dönemde adını duyuracak eserler vermiştir. Özellikle 1990’lı yıllarda yaşanan dünya tiyatrosundaki gelişmeler tiyatromuzu da etkiler. Bu süreçte Amerikalı sahne tasarımcısı Robert Wilson’ın dramatik metin kullanımından uzaklaşarak “metinlerarası” olmayı hedefleyen daha çok “performans”a dayalı imge tiyatrosu ülkemizde tanınmaya başlar. Batı tiyatrosu, postmodern dönemini yaşar. Bu sebeple tiyatrodaki görülen çok kültürlülük, sahnelemedeki yeni arayışlar ve deneysellik bizim tiyatromuzu da etkiler. Deneysel yaratıcılığın izleri özellikle Kerem Kurdoğlu ve Naz Erayda’nın Tiyatro Kumpanya’daki çalışmalarlarıyla desteklenir (Ulu, 2018: 26-27).

Oyunlarında mitoloji, tasavvuf, zaman akışı, tarih, politik eleştiri, sözlü kültür ve metafizik gibi temaları ustalıklı kullanan Turgay Nar’ın eserlerinde, yan tema olarak kullanılan ve çok fazla öne çıkmayan gizli kalmış çarpık / aykırı bir cinsellikten de söz edilebilir. Turgay Nar’ın bazı oyunlarında görülen bu sıradışı ve yer yer sapkınlığa ulaşan cinsellik, ensest, nekrofil, çocuğa tecavüz... gibi ürkütücü olaylara yer vermesi okuyucuyu / seyirciyi sarsmaya yöneliktir. Yazar, bu tür sahnelere yer vererek toplumsal bir tabuyu, “ürkütme aracı” olarak kullanır. Sözel metin belirli kavramlara ait çağrışımlar sunar, dil açıklayıcı değildir. Görüntüler gerçeküstü tabloları anımsatır, kaotik görüntüler ürkütmeye, sarsmaya yöneliktir. Kasırğa, şimşekler, böcekler ve akrepler yaşantının metaforlarını kuşatmışlardır. Belirli bir anlamsal oluşumdan söz edilebilecek bir kurgu yoktur; fakat alıntılanan bazı kavramların çevresinde oluşturulan şok resimleriyle seyircinin zihninde tamamlayabileceği anlamsal düzeneğe atıfta bulunulur. Bastırılan güdüler şiddetli bir biçimde patlar ve sahneye egemen olan şiddet görselleştirilir (Innes, 2004: 142).

Turgay Nar’ın *Tepegöz* (1994) oyununda, yıllar önce çocuklarını bir göç sırasında kaybeden Gökçeçiçek, kocası Aruz Koca arasında bir soğukluk oluşmuştur. Gökçeçiçek, çocuğunu kaybetmenin hüznüyle kendini onun beşiğiyle avunmaya vermişken, Aruz Koca kılıcını bilemekle meşguldür. Bir süre sonra Dede Korkut’un anlatımıyla Aruz Koca ile Düş Perisi’nin sevişmeleri hayal bedenlerin yansımaları kareografi şeklinde sahneye yansır. Sevişme sonrası Peri Kızı, Aruz Koca’dan bir emanet aldığını ve bu emanetin Oğuzlar’ın başına bela salacağını söyleyerek

uzaklaşır. Gerçekten de yıllar sonra Tepegöz, obanın başına bela olacaktır. Kitabın ilk baskısının kapağına taşınan Josef Szajna'nın mask- camlı dolap resminde tasvir edilen düş perisi belki de oyunun bu bölümünde anlatılan peri düşünülerek kapağa konmuştur. Yazar, masum ve güzel görünen bir kadından, Tepegöz gibi nasıl bir canavar doğabileceğini de vurgulamak ister. Oyunda Aruz Koca ile Düş Perisi'nin cinsel ilişki kurması, sıra dışı bir cinselliğe örnektir. Yazar, bir karakterini olağanüstü özelliğe sahip bir periyle ilişkiye sokarak dahası Düş Perisi'nin Aruz Koca'dan hamile kalması aykırı cinselliğe örnektir. Oyunda öne çıkan cinler, periler, büyücülük... Şaman kültürünün yansımalarıdır. Yazar, bu kültürü okuyucu/ izleyiciye yansıtmak için zaman zaman bu tür uç örnekler vererek onu sarsmayı amaçlamış olabilir.

Çöplük oyununda Aymelek, amcası oğlu İsrafil tarafından tecavüze uğrar. Oyun boyunca İsrafil, Haço'yu kızkardeşinin karnında yılan olduğunu söyleyerek oyalar. Oyunun sonunda Aymelek, karnında İsrafil'in çocuğunu taşıdığını itiraf eder. Haço, elindeki baltayla kuyuda saklanan İsrafil'i öldürür. Oyununun başlangıcındaki 'düş sahnesi'nde Aymelek, çocuğunu çöplüğe atılmış dev bir haça bağlanmış (çarmıha vurulmuş İsa gibi) olarak doğurur. Oyunun bu ilk sahnesinde aslında yazar; Aymelek, Haço ve İsrafil'in aynı anda görmüş oldukları rüyayı sahneye taşır:

“İsrafil: Akşamki rüyamda!..

Haço: Ne gördün anlat.

İsrafil: Ama yanlış anlama!..

....

İsrafil: Güya Aymelek'in bir çocuğu oluyor. Biz de onu kiliseye götürüp, Peder Virgin'e İsa'nız geldi diye yutturuyoruz.

Haço: (Korkuyla.) Aynı rüyayı ben de gördüm!..” (Nar, 1997: 33).

Oyunun ilk sahnesindeki bu kurgu her ne kadar bir rüya olsa da gerçekte de Aymelek'in karnı şişmeye başlar. Duruma anlam veremeyen ve Cinci kadına danışan ağabeyi Haço, Aymelek'in içine yılan girdiğine ikna olur. Yılanı çıkarmanın tek yolu Aymelek'i baş aşağı asmak ve çanağa konan bir tabak ılık süte tav olacak yılanın, onun ağzından süzülmesini beklemektir. Yılan çıksın diye baş aşağı asılı duran Aymelek'in karnına sopalarla vururlar, acıyla inlemesi karşısında “sabır” derler, “yılan elbet çıkacak”. Bu sırada İsrafil'in oyun boyunca süren korkak hali iyice depresir ve oradan kaçır. Aymelek son nefesinde içindekinin yılan değil, İsrafil'in çocuğu olduğunu, adını İsa koymayı hayal ettiğini itiraf eder. Haço öfkeyle bir bebek gibi kundağa sardığı baltasıyla İsrafil'i takip eder. Kuyunun içine kaçmış, orada günah çıkarmaya çalışan İsrafil'i bulur ve öldürür:

“Aymelek: Karnımdaki yılan değil.

Haço: Korkma güzelim!.. Değil tabii!.. Lan İsrafiiii!.. Ur!.. Ur olmasın?! Yılan değilse ne?! Yılan değilse ne?! İsrafiiii!.. Köpeğin çocuğu, neredesin?! Bacım ölüyor ulan, bacım ölüyor!..

Aymelek: Karnımdaki onun yılanı, onun tohumu...

Haço: (Şaşkınlıkla.) Ne?! (Öfkeyle.) İsraaaaa!.. İsraaafiiii!.. İsrafil!..

Aymelek: Bebeğimin adını İsa koyacaktım.

Haço: Sana boşuna eziyet etmişiz kardeşim!.. Bizi öldürüp, kanımızı akıtsalar yeridir!..”(Nar, 1997: 60).

Tecavüz, kişinin rızası dışında kurbanı zorla cinsel bir eyleme katmak olarak tanımlanabilir. Genellikle bu eylem cinsel birleşmeye dayansa da kurbanın hemen her zaman fiziksel zarar görmeye tehdit edildiği yaşamı tehlikeye sokan bir deneyimdir. Tecavüz edenin temel amacı şiddet ve kontrol etme arzudur. Tecavüz temelde cinsel bir yaklaşıma eyleminden çok bir aşağılanma

eylemidir. Bu durumdaki kurbanın çektiği çaresizlik hissinden cinsel tatmin olma oranı aslında sanılanın ötesinde çok azdır. Tecavüzcülerin çoğu erkek mağdurların çoğu ise kadındır (Duman, 2014: 7; Zalewski, 1995: 355).

Oyunda Aymelek, akrabası olan İsrail'in tecavüzüne uğramakla ensest bir cinsel şiddetin mağduru olur. Bir çöplükte iki erkekle birlikte yaşamak zorunda kalan Aymelek, hayatın her alanında darbe yemiş biridir. Ekonomik yoksulluk, çöplükte yaşamaya mecbur kalma ve amcasının oğlunun saldırısına karşı koyamama, cezasını da bedenine uygulanan şiddetle çekme bugün bile birçok toplumda kadınların maruz kaldıkları problemleri temsil etmektedir. Kadının kendinde olmadığı bir anda onun dalgınlığından yararlanarak ona tecavüz eden İsrail de aslında geçmişte aynı kötü muameleye maruz kalmıştır. Tecavüz üzerine yapılan araştırmaların çoğunda tecavüz edenlerin çocukluklarında veya aile bireylerinden birinin tecavüze uğradığına dair varsayımlar yürütülür (Ulutaş, 2012: 221).

Yazarın oyunun başından itibaren semboller üzerinden çeşitli çıkarımlara yöneldiği de görülür. Oyunun başında Aymelek'in asıldığı haç, nicel olarak dünyanın en büyük dinlerinden birinin sembolü olarak kullanılsa da aslında bir 'yön' göstergesi olarak kullanılır. Sağ ve sol kollarını gösterdiği yere paralel iki yön iyi ve kötü kavramları ya da doğru ve yanlış olanı temsil ettiği gibi, baş ve ayakların gösterdiği yere dikey konumdaki iki yön de Tanrı ve insan ya da macro-cosmos ve microcosmos'u işaret eder. İşte insan, bu iki çizginin kesişim noktasında çarpmıha gerilerek acı çeker. Üstelik bu 'yön göstergesi' insanın bedeni düşünülerek tasarlanmıştır. Yalnızca bedeni değil, aynı zamanda insanın nokta üzerinde yön devinimi de hesaplanmıştır... Çünkü haçın kendi çevresindeki devinimi durumunda 'kötü'yü gösteren gövdesinin konumu hiçbir zaman değişmez. Tanrı yukarı da, insansa her zaman aşağıdadır... Dinler ya da metafizik her zaman insanın dış dünyaya ilişkin duyularını bozar... Dolayısıyla mekâna ilişkin algılamalar da bozulmak istenir" (Nar, 1997: 16-18).

Meryem, İsa'ya nasıl gebe kaldı? Üstelik Meryem bakireydi. Din, İsa'yı, yani peygamberini yüceltmek için onun annesini de erdemli kılmak zorundaydı. Bir peygamberin babası da olsa olsa Tanrı olabilirdi, olmalıydı... Yoksa insanlar nasıl giderdi babası kendilerinden biri olan bir adamın peşinden? 'Baba'yı soyutlaştırma (Tanrılaştırarak yüceltme), Ana'yı suçtan arındırma (bakire ve temiz gösterme), Oğul'u da acı çeken kılma (kutsal tını oluşturma), insanın diyalektik kimliğini içiştir eden sacayağıdır. Meryem'in acısı, oğul çarpmıha gerilen bir ananın acısı, elbette tüm acıların üstündedir. Çünkü dinler, 'tecavüz'ü bilinmez kılmıştır. Ya bunun için meşru zeminler oluşturur, ya da 'bilinmez' kılıp kutsallaştırır. Aşk ise her zaman ölümcüldür, suçtur...

'Çöplük' oyununun sonunda çocuğun babası İsrail kuyuya girer. Vicdan azabı, korku, utanç, yıldı onu kuşatmıştır. Oysa İsrail, doğanın yarattığı, toplumun baskı altında tuttuğu, söndürmeye çalıştığı cinselliğinin bedelini ödeyecektir. Bu diğerlerinin de yıkımını hazırlar. Çünkü denge bir kez bozulmaya görsün, her şey bir çığ gibi sökün eder... İsrail, her konuda meşru durumdadır. Gerçi o da dinler gibi 'uykuda tecavüz'ün bir kahramanıdır; ama içinde bulunduğu koşulların baskısı altındadır; iradesini aşan doğal bir zorunluluktur davranışlarının altında yatan etken... Çünkü o, sevgilisi uyurken ona yaklaşabilme fırsatına sahiptir ancak. Bu da onun suçu değildir. Tecavüz, İsrail adına bir zorunluluk, Aymelek adına bir trajedi, hukuk adına bir suçtur... Aymelek, gebeliğinin farkına vardığında bir 'tecavüze uğrama'nın bungenliğini taşıtmaktan çok, kendini gizleyebilmenin, korkunun deliriumuna sürüklenir. O, abisine (Haço'ya) karşı, yerleşik ahlak değerlerine karşı, kendini koruma altına almanın ve buna hazırlıksız yakalanmanın karabasıyla, 'tecavüze uğrama'nın, kimliğinde açtığı yarayı duyumsamamaktadır bile. Mekanizma buna izin vermez, fırsat sağlamaz... Çatışma iki kişinin olduğu yerde oluşur... Bir üçüncü kişi bu çatışmanın ya onaylayıcısı, ya da retçisidir... Bir bakıma sorgulayıcı durumdadır.

'Çöplük' oyununda bu roller nöbetleşe devredilir. Üçgende doğrular, kendi karşıtlarını oluşturur. "Genet şöyle der: "Bir ulusun gerçek tarihini oluşturan, utanç duyduğu suçlarıdır."

İnsanlık bir ulustur. Yeraltı bizi Babilonya, Ugarit, Sümer Yaradılış, ölüp dirilme mitoslarına gönderir, yanımıza Sisyphos'u, Hades Sokağı'nda oturan Antileia'yı katarak... Turgay Nar –gerçek anlamda- Mezopotamya'da gezinen belki de tek oyun yazarımızdır. Turgay Nar'ın oyunlarındaki anlamların ardına gizlendiği kapı her önüne gelene açmaz kendini; Doğu kültüründen, yazınından “parola” sorar” (Koca, 1999: 4).

Kızkardeşine tecavüz eden amcasının oğlunu cezalandırmak isteyen Haço, elindeki baltayla İsrail'in saklandığı kuyuya gelir. Aralarında şu konuşma geçer:

“Haço: İsrail!.. Senin ölümün bir kuyudan olmasın!.. O kuyu senin cinayet sırdaşındır!.. Katilini yanlış seçtin!.. Cinayet sırdaşına güvenme!.. O kuyu senin cinayet sırdaşındır!.. Bana ses ver!.. Neden bunu bize yaptın?! Benim kardeşim senin de kardeşin değil miydi?! Sen bizim öz amca çocuğumuz değil miydin?! İnsan ekmeğini yediği, suyunu içtiği, kardeşim dediğine bunu yapar mı?!”

İsrail: (Kuyudan.) Yılan Aymelek'in karnında değildi, yılan benim içimdeydi!.. Ben utancın kuyusuna indirdim kendimi!.. Çıkmak istemiyorum!.. Burada aç kalacağım, burada susuzluğa tutsak ettim kendimi!..

Haço: Sen kendi susuzluğuna da ihanet edersin!.. Sen kendi gövdene de ihanet edersin, tıpkı ruhuna ettiğin gibi!.. (Nar, 1997: 61) diyerek, kuyuya iner ve kundağa sardığı baltayla İsrail'i öldürür.

Oyunun bir bölümünde sohbet sırasında Aymelek, İzo'nun oğlunun karısının ırzına geçtiği için öldürüldüğünü söyler:

“Aymelek: Hatırlasana Haço, geçen kış İzo'yu oğlu nasıl öldürmüştü!.. İsrail, birden donar.

İsrail: (Büyük bir şaşkınlıkla) Ne?! İzo öldü mü?!”

Aymelek: Hem de kafasını peynir tenekesinin içinde buldular!..

İsrail: Ne oldu da öldürdü?!”

Haço: Valla hiç kimse anlayamadı. Herkes bir şey söyledi, ama işin aslını kimse öğrenemedi. Güya, İzo, oğlunun karısının ırzına...” (Nar, 1997: 30).

Oyunda amcasının kızına tecavüz edecek kadar aşağılık bir kişi olarak kurgulanan İsrail'in de geçmişinde tecavüze uğradığını görürüz. Bu aslında genel bir yargı olarak hemen tüm tecavüz olaylarında karşılaşılan bir durumdur:

“ İsrail: O İzo denen... İzo denen namussuz herif!.. Ben çocukken!.. O kiliseye!..

Haço: Eee? Ağlama da adam gibi anlat!

İsrail: O kiliseye, kandırıp götürdü beni!..

Haço: Sonra?!”

İsrail: Utanıyorum!.. Utanıyorum Haço!.. Her boku yaptım bana. Orada... O harabe kilisede...

Haço: Unut bunları. Ne olmuşsa olmuş, bitmiş artık!..

İsrail: Korkuyorum Haço!.. Mezarlıklardan da, kiliselerden de, camilerden de, kadınlardan da korkuyorum!.. Bir tek çöplük vardı, artık ondan, ondan da korkuyorum, Haço!..” (Nar, 1997: 45).

Çocuklukta yaşanan bu tür cinsel istismarlar, iğdiş edilme anksiyetesi olarak tinsel bir ölüme yol açabilir. Çocuklar, kendilerine dostça ve nazik davranılmasından başka bir şey istemezler. Örgenel hissiyatın vaktinden evvel zorlanması onlar üzerinde korkunç bir etki bırakır. Ve onların gelecek yaşamlarındaki cinselliklerini de olumsuz etkiler (Rudnytsky, 2010: 148-152). İsrail, böyle

biridir. Onun çöplükte yaşama macerasının temelinde bile belki bu kaçış vardır. Ayrıca toplumda erkek tarafından tecavüze uğrayan mağdur erkek, o anda bir “sosyal kadın” (Cahill, 2000: 45) olarak kimlik çatışması yaşar. Çocukken tecavüze uğramış, modern kapitalist yaşamın örselediği İsrail, borusunu üfleyip kıyameti haber veren bir tinsel varlığa dönüşür. Fakat bu kıyamet tüm insanlığın kıyameti olmaktan çok, başta kendisi olmak üzere Haço’nun ve Aymelek’in kıyametidir. Çünkü İsrail, dipsiz bir kuyuda günahlarıyla ya da bilinçaltına ittiği trajik geçmişiyle ve en önemlisi “doğanın yarattığı, toplumun baskı altında tuttuğu, söndürmeye çalıştığı cinselliğinin bedeliyle” (Nar, 1997: 17) kendi kıyametini yaşar.

Haço ise yine insanlık tarihinin köklerine dönerek kardeşim dediği İsrail’i, izleri günümüze dek uzanan “namus” meselesi yüzünden öldüren bir Kabil’e dönüştüğü söylenebilir. Aymelek de tarih boyunca erkek egemen iktidarların baskıladığı kadınların temsilcisi olarak çarmıha gerilir, acı çekerek ve bir bakıma “kadın İsa” olur. Nihayetinde insanın evrensel trajik kaderi hiç değişmemiştir. Hangi sosyal, kültürel, toplumsal ve politik atmosferde olursa olsun acı çekmek, duygularının, arzularının ve hayallerinin kurbanı olmak (elbette katili de olmak) insanın evrensel ve kadim yazgısıdır. Çöplük’teki kişiler de yaşamın dışına itilmiş “diğerlerinin adına acı çeken bir kurbandırlar. Kurban etme ritüeli ise aslında maskeleyendir. Haço’nun oyunun bir yerinde dediği gibi “Elimizi kana bularız da birbirimize kına diye gösteririz” (Nar, 1997: 49). Sonuçta bu “kirlili” olan kanı “temizleyen” kurban kanı söylemi hem bireysel hem de tarihi bir çelişki olarak varlığını oyun boyunca sürdürür. Aynı zamanda katildirler. Katletme bir günahı, kurban ederek / olarak dönüştürmeye, kurban ritüeli ile bu günahı arınmaya çalışırlar (Demir, 2016: 256).

Çöplük’te cinsellik oyunun kırılma noktalarının bileşkesini oluşturur. Cinsellik üzerine konuşmanın ayıp ve yasak olarak görüldüğü ülkemiz gibi muhafazakâr toplumlarda asıl sorun cinselliğin yargılanmadan yönetilmesi (Foucault, 2003: 28) gerektiğidir. Sorunların temelini de genellikle bu oluşturur. Üremenin ve zevkin birbirinden ayrılmasının, din baskısıyla bile engellenemediği ve bundan sonra da engellenemeyeceği, sıradışı olarak nitelendirilen cinsel yaşamların tarihin çok eski dönemlerinden bu yana yaşanmasıyla desteklenebilir bir görüş olarak ortada durmaktadır. Nitekim din her dönemde bu tür bir ilişkiyi yasaklamasına rağmen bu ilişki hep süregelmeye devam etmektedir (Tanilli, 1994: 433).

Nitekim Aquinolu Thomas’ın “şehvani sevgi” adını verdiği, ötekini kendi iyiliği için sevmek, insanın doğasında vardır. İyiliksever aşk ise ötekini onun iyiliği için sevmektir. İlahi sevgi, egodan kurtulmuş, egoizmin, sahipleniciliğin, aidiyetin, sınırın olmadığı sevgidir. Kabaca, annesinin memesini emen çocuğun sevgisi eros (alan, sahip olmak ve muhafaza etmek isteyen sevgi), emziren annenin sevgisi philia (veren, sevinç duyan ve paylaşan sevgi), komşu sevgisi ise koşulsuz ve kayıtsız şartsız sevgi (agape) olarak örneklendirilebilir. Sevgi nereden gelir? Comte-Sponville, seksten ve kadınlardan diyerek yanıtlar bu soruyu. Cinsel itki olmasaydı, arzu olmasaydı, sevgi de olmazdı. Ama cinselliğe eşlik eden ve onu sınırlayan yasak olmadan da (ensest yasağı) olmazdı. Sevgi seksten, dolayısıyla aileden ve yasadan gelir. Ve sevgi kadınlardan gelir; sevgililerden önce ve daha fazla annelerden... (Comte-Sponville, 2013: 106-109)

Oyunda da erkeklerin kadınlara cinsel ilgisi çöplükte bir sektör yaratır. Haço ve İsrail’le birlikte erkeklerin düzenli olarak Pamuk Abla’nın işlettiği geneleve gittikleri gözden kaçmaz:

“ İsrail: Akşama Pamuk Abla’ya gidek mi?

Haço: Pamuk abla, işi büyütmüş. Çöplükten adam kabul etmiyor artık.

İsrail: Bitleri mi kanlandı zillinin?... Ulan Haço, böyle bekar dolaşmak olmuyor be...” (Nar, 1997: 31). Bir süre sonra Haço, İsrail’e çöplükte bir şişme bebek bulduğunu ve bundan böyle cinsel ihtiyaçlarını bu yolla giderebileceklerini söyler:

“Haço: Geçenlerde ne buldum bi söylesem?

İsrafil: Ne buldun?

Haço: Söylemem.

...

İsrafil: Ne peki?.. (Haço, şişirme taklidi yapar.) Haaa, şişme bebek!

Haço: He ya.

İsrafil: Nereye koydun?

Haço:Şşşt! Gel, gel ama kimseye söyleme ha?

Haço, İsrafil'i çöplüğün تنها bir yerine çeker. Yığıntıların arasında özenle gizlediği "şişme bebek"i çıkarır” (Nar, 1997: 32).

Sonraki sahnelerde iki arkadaşın, işi ticarete döktükleri ve şişme bebeği çöplükteki erkeklere kiraladıkları görülür: “İsrafil, çöplüğün gözden irak bir yerinde küçük bir bölme yapmıştır. Önünde birkaç Lacivert Gölge, sıraya girmiş, beklemektedir. Bölmenin içinden, üzerini düzelterek biri çıkar. Sıradaki gölge girer. İsrafil, bölmeye girenlerden para tahsil etmektedir.

İsrafil: Zam yok, zam yok!.. Hadi, seferi elli kâğıt.. Muamelesi kendinden. Üç çek, beş çek!..

Haço: Şeytanın bile aklına gelmez.

İsrafil: Şeytanın aklına gelmeyen, insanın aklına gelir. Ticaret derler buna, ticaret. Hadi abim, geeel, geeel!..

Haço: İyi iş yaptık be İsrafil.

İsrafil: Üstelik bu iş pezevenkliğe de girmez.

Haço: Tabi girmez, balon ticareti, o kadar.

İsrafil: Öyle sermaye falan da gerekmiyor. Şişir bebeği, tamam. Vesika yok, polis yok, zabıta yok, vergi yok, tesis yok.” (Nar, 1997: 38-39).

Çöplük'te cinsellik; çok farklı boyutlarıyla karşımıza çıkar. Genelev, tecavüz, şişme bebek ve oğlancılık... Tüm bunlar, oyunun adının da getirdiği bir kirlenmenin sahneye taşınmış halidir. Bireysel kimliğin de ötesinde insanlık durumunun yitirildiği beden -mekân ilişkisinin Türk Tiyatrosunda özellikle 1990 sonrası oyun yazarlığına yansımalarının bir sonucu olarak Turgay Nar' ın *Çöplük* oyunu şiddetin, tanımlanamayan bedenlerin, hızla büyüme ve kente tam olarak ait olamamanın sonucu olarak çöplüğe taşınmasını anlatır. Çöplüğün belleğinde, çürümenin kol gezdiği bir yaşam gizlidir. Eserde “İnsanın kirlenmesi” olarak ifade edilen, tüketim kültürünün bizzat kendisidir. Tıpkı çöpler gibi çöplükte yaşayan insanlar da toplumsal işlevini yitirmiş, tüketilmiş ve yok sayılmıştır (Çetindoğan, 2009: 27-157). Nesneleşen insanın, insani değerleri kaybetme uğruna var olabileceği tek yer çöplüktür. Şişme kadınla simgelenen cansız bir bedene duyulan ilgi, toplumsal yapının adaletsizliği, Aymelek ve çarmıh üzerinden yapılan kadın eleştirisi, kuyu ve kilise üzerinden yapılan tanrı, inanç, din sorgulaması oyunda öne çıkan başlıklardır.

Tüm bu sorunsallar, tanımlamalar ya da belirginleşen ölçütler etrafında *Çöplük*' ün evrensel bir boyuta ulaştığı, kültüre, inanca, cinsiyete bakılmaksızın çağdaş insanın çıkmazlarını yansıttığı görülür. Bu yaklaşım ve çoğulcu önermelerle; an, belirlilik, belirsizlik, metinlerarasılık, zaman, kimlik, benzetim ve parodi gibi kavramlar üzerinden kimliğin yeniden yapılandırılması, tanımlanması, sanatçının ve okurun deneyimlediği bu süreç birbirini tamamlamıştır. Çöplük, adından da anlaşılacağı gibi mekânın öne çıktığı, bir anlam ürettiği ve kendisiyle beraber karakterleri, kurguyu ve zamanı dönüştürdüğü bir oyundur. Oyunda, amorf bir yığın gibi duran çöplük, tıpkı kurgu ve kişiler gibi çok katmanlı, eklektik, sıradan ile elitin, kitsch ile özgünün

yoğlaşan ahlakın, günahla sevabın iç içe geçtiği ve birbirini ürettiği bir atmosfer olarak tasarlanır. Bu tasarım, karakterlerin kaderleriyle özdeşleşen onların varoluşsal sorgulamalarına imkân veren bir durumun doğmasını sağlar (Fethi, 2016: 256).

Şehrazat'ın Oyunu, cinsellik üzerine bina edilmiş bir tiyatrodur. Oyunda her türlü yola başvurmaya rağmen çocuğu olmayan bir hükümdara vezirinin oynadığı oyun sonucu ortaya çıkan felaketler konu edilir. Veziri başka çare bulamayınca hükümdarın karısını, çeşitli iksirleri de kullanarak ve ülkenin menfaatini öne çıkararak, Bizeban adlı bir köleyle ilişkiye girmeye ikna eder. Bu köleden doğan Şehriyar, kendi geçmişini unutmak için cinselliğe yönelir. Saltanatının gücüyle her gün bakire bir kıza tecavüz ettikten sonra onu öldürtür. Özel olarak döşettiği odasına gönderilen bakire kızlar, tecavüz olayının ardından kurulan sistemle yukarı çekilir ve öldürülür:

“Bizeban, zamanı geldiğini anlar ve "Aynalar Katı"ndaki bekleyen Bakire Köle'yi Şehriyar'a hazırlamaya başlar. Hazırlık bitince, Bizeban, Bakire Köle'yi sessizce aşağıya, "Çekmeceler Katı"na iter. Bakire Köle, gecelerin hançeriyle biçilmiş bir tül parçası gibi, akıp iner Şehriyar'ın uykusuz bir cellat bahçesinde dolaşan gözlerinin koynuna. Şehriyar, Bakire Köle'nin can ırmağına bütün kösnül şiddetini bir arzu yılanı gibi salar!.. Ölümcül ve irkinç bir sevişmeden sonra üzerinden kalktığı kurbanını yanı başında duran onlarca kasap kancasından birine takar ve Bizeban'a, yukarıya çekmesi için işaret eder. Bizeban, kurbanın çırpınısını yukarıya, "Aynalar Katı"na çeker. Bizeban, kurbanı yokluğa karıştırdıktan sonra yeni bir anahtar "Göğül Kat"dan sallanan, sayısız anahtarın bulunduğu "anahtar destesi"ne takar. Vahşet, yerini ürkütücü bir sessizliğe bırakır.” (Nar, 1997: 67).

Oyunda hemen her sahnede bu manzarayı görmek mümkündür. Ülkede bakire kız kalmayınca Şehriyar, kurban olarak Vezir Berehut'un sadakatini de ölçme anlamında onun kızı Şehrazat'ı ister. Vezir, ikisinin kardeş gibi büyüdüğünü söyleyerek bu fikre karşı çıksa da Şehriyar'ı ikna edemez; çünkü Şehriyar'ın bu isteği bir anlamda kendi iktidarını ölçmeye yönelik bir istektir: “Bana sadakatini görmek istiyorum!.. Yarınki bakire, kızın Şehrazat olacak!.. Onu istiyorum!.. Kendi iktidarına, kendi gücüne yenik düşmem ben!.. Madem ki bana itaatın var, madem ki benim varlığım senin de varlığındır, öyleyse bunu bana göster” (Nar, 1997: 81).

Oyunun bu bölümüne kadar iktidarı ayakta tutan ve onun adaletsiz zulümlerini meşru kılan vezirin de bu zulümlerden payını alarak nesneleştiğine şahit oluruz. Vezir Berehut, geçmişini sorgulamakla uğraştırarak Şehriyar'ın zihnen sancılar çekmesine sebep olup iktidarın nimetlerinden yararlanırken otoriteye meşruluk kazandıran asıl sınıfı temsil eder. İktidarların geneli tek kişiden ziyade bir örgüte dayanır. Bazı iktidarlarda kilise, bir siyasal grup, bir örgüt veya toplumsal bir organizma iktidarı besler. Bu organizma bir klan, aile, biyolojik bir grup ya da askerî bir sınıf olabilir (Russel, 1990: 162). Şehrazat, babasının kaçma teklifini redderek hükümdarla buluşmayı kabul eder: “Şehrazat: Şehriyar'ın istediğini yapacağım. Şehriyar gibi tiranlar oldukça, anlatacak şeyler biter mi masallarda?.. Onca bakirenin ırzına geçip sonra da öldürmenin bir bedeli olmalı. Korkuyorsun!..

Şehrazat: Ülkede kimse kalmasa bile o, kendi benliğini bakire bir kurbanı dönüştürüp ırzına geçtikten sonra, gövdesini şafağın kanlı baltasına sunacaktır!..” (Nar, 1997: 88).

Şehrazat, oyunda babası ve iktidardaki sınıfın zıddına sağlam karakterli bir kadındır. Kendi hayatıyla birlikte sistem mağduru tüm kadınları savunma misyonu üstlenir. Şehriyar ise oyun boyunca kendi geçmişiyle ve kimliğiyle savaşan bir hükümdar olup gerçek babasını bile tanımayan biridir. İşte bu yüzden varoluş problemi yaşamakta ve varlığına dair şüpheler içini kemirmektedir: “Şehriyar: Babamı istiyorum!.. Her kurban annemdir benim. (Bizeban, acıyla uğuldayan bir rüzgâr gibidir) Annemin ihanetinde senin payın neydi ey Berehut?!.. Ben kimin oğluyum?!.. Bunu senden başka kim bilebilir?!..” (Nar, 1997: 74).

Gerçek babası olan Bizeban, annesiyle birleştirildikten sonra sırrı saklamak amacıyla dili kesilmiş bir köle olarak sarayda hizmet etmektedir. Oğlunun yaptığı tüm iğrençliklere babalık

içgüdüleriyle karşı koyamamaktadır. Şehrazat'ın anlattığı hikâye, bir anlamda Şehriyar'ın babasının hikâyesidir ve onun varoluşunu anlatır. Hükümdar, kendi geçmişiyle ilgili kuşkuları bu anlatılan hikâyeye yeniden yaşar. Hekimle Vezir'in konuşmaları oyunda şöyle anlatılır: “Hekim: Hükümdar zaten uzun zamandır onunla birlikte olmamış. (Koynundan tavus kuşu telekleri çıkarır.) Bunlardan bir iksir yapacağım. Hiçbir kadın dayanamaz ondan bir dirhem içince. Bütün arzularını demiri çığner gibi çığneyip, göğe püskürür. (Şehriyar, anlatılan hikâyede kendini buldukça sessiz bir deliriuma sürüklenir. Bizeban ise, acı çeker.)

Vezir: Kadın milletinin arzuları hiç belli olmaz. Erkeğin bir nefsi var, kadının kırk nefsi. Erkek bir nefesine hakim olamazken, kadın kırk nefse birden hâkim olur. (Nar, 1997: 119).

Şehrazat, bin bir gece devam ettireceği hikayeler vasıtasıyla hükümdarı oyalamayı ve cinnete sürükleyerek kendi hayatıyla birlikte ülkedeki tüm genç kızların hayatını kurtarmayı başarır.

Turgay Nar'ın bu oyunda Binbir Gece masallarından birini yeniden yazarak, Şehrazat'a anlattığına şahit oluruz. Oyunun düğüm bölümünde kurban seçilen hikâye anlatıcı konumundaki Şehrazat, sanatçıyı temsil eder. Varoluş sorunu yaşayarak insanlara zulüm eden iktidardaki hükümdara, hikâyeler aracılığıyla kendi geçmişini anlatarak galip konuma geçer. Burada bir sağaltım söz konusudur. Yazarın, iktidarın şiddetine bir kadın kahraman aracılığıyla son vermesi bilinçli bir tercihtir (Ulutaş, 2017: 282-299).

Kadın, doğurgan olması sıfatıyla yaratıcı niteliğine sahiptir. Hayatı üretir. Yaşam, biyolojik olduğu halde hayat daha sosyaldir. İnsanın sahip olduğu değerleri üretir. İktidar, her zaman önce kadına saldırır. Birçok toplumda ilk köleleştirilen kadındır. Bu sebeptir ki kadının ekseninde olmadığı hiç bir düşünce iktidarla mücadele edemez. İktidar, bu oyunda da kadınlara saldırır. Bakire kızlara tecavüz eylemi, erdeme saldırı olarak değerlendirilebilir. Bozulmamış toplumun bozulmamış değerlerinin yok edilmesi olarak okunabilir. İlkel toplumlardan Hammurabi kanunlarına kadar kadın, hep iktidarın baskı uyguladığı ve nesneleştirdiği bir varlık olarak öne çıkar. En basitinden nikahsız cinsel ilişkilerde kadının hatası zina denilerek en büyük cezalara çarptırılırken en dindar topluluklarda bile köle kadınlarla cinsel ilişkiye girmek erkek için meşru sayılmaktaydı.

Törelere kadının aleyhine işlemesi erkeğin üstün iktidarına dayanmaktaydı. Başlangıçta fiziksel üstünlük sonradan iktisadi, siyasal ve dinsel alanlardaki iktidarlara da kapsadı. Hammurabi yasaları kadının yasa yapanın gözündeki önemsizliğini ortaya koyan çok ilgi çekici bir örnektir. Bu yasalara göre, eğer birisi soylu bir adamın gebe kızına vurur da kız bunun sonucunda ölürse, vuranın kızı da öldürülür. Soylu kişiyle vuran arasında hakkın yerine getirilişi bakımından bu adilânedir. İdam edilen kız, vuranın sadece bir malıdır ve kendisi kendi yaşamı üzerinde bir hak iddiasında bulunamaz. Vuran ise, soylu kişinin kızını öldürmekle, öldürdüğü kıza karşı değil, soylu kişiye karşı bir suç işlemiş sayılır. Hammurabi yasalarına göre kızlar, iktidar sahibi olmadıkları için, hiçbir hak sahibi de değillerdi. İşin kötüsü erkeklerin egemenliğini taşıyan bu törel kanunlara kadınlar da inandığı için kolaylıkla itaat ediyorlardı (Russel, 1990: 236-237).

İnsanlığın sözde ilk uygar anayasası kabul edilen Hammurabi kanunlarında bile cezalandırılan katil değil onun kızıdır; yani kadın hep negatif bir ayrımcılığa tabi tutulmaktadır. Bu oyunda da görüleceği üzere, Şehrazat'a gelinceye kadar, köle kadınların hiçbiri bu uygulamaya karşı çıkmaz ve kaderine razı bir şekilde Şehriyar'a teslim olur. Çünkü toplumun tümünün uzlaştığı bir konu vardır ki iktidarda bulunanlar, istedikleri zaman ve gerekçesiz olarak, halktan her hangi birinin canına kıyma dahil her türlü hakka sahiptir (Keskin, 1996: 67-118).

Şehrazat'ın anlattığı hikâyeye aslında Şehriyar'ın hikâyesidir. Çocuğu olmayan önceki hükümdara, vezir aracılığıyla, büyük bir oyun oynanmıştır. Hükümdarın karısının bir köleyle döllenerek hükümdarın neslinin sürdürülmesi planını uygulayanın, vezir Berehut olduğunu sonradan anlarız. Çocuğun babası Bizeban'dır. Onun da dili kesilerek bu sırrı başkasıyla paylaşması

engellenmek istenmiştir. Bizeban, oğlunun tüm zulümlerine babalık içgüdüleriyle karşı çıkamaz. Okuma yazma öğrenmeleri, özellikle engellenen kölelerin zıddına Bizeban, kölelikten önce okuma yazma bilmektedir ve yaşadıklarının tümünü gizlice bir deftere kaydetmektedir. Bu defterlerin saklandığı mezarlık bir anlamda kölelerin sır kuyusudur. Şehrazat'ın anlattığı masalın düğümü de bu defterde yazılanlar sayesinde çözülür. Aksi halde Şehrazat, masalı bitiremeyecek ve belki de diğer köle kızlarla aynı sonu paylaşacaktır. Kız kardeşi, Bizeban'dan yardım isteyerek onun hikâyesinin sonunu getirmesine yardımcı olur.

Yazar, Şehriyar'ın aslında kendi varoluş sorunu hakkında şüpheler yaşadığını ve bunun verdiği huzursuzlukla kapalı bir hayata kendini mahkûm ettiğini okuyucuya sezdirir. “çürüyen bir döl kokusu!.. İhanetin rahminde kendini yeşerten...” sözleri, annesinin ihaneti sonucu dünyaya geldiğinin bilincinde olduğunu sadece bu gerçekle yüzleşme cesareti gösteremediğinin işaretidir. Şehrazat'ın onu bu inkâr edilmez gerçekle yüzleştirmesine daha fazla dayanamaz ve cinnet geçirir. Turgay Nar, bu eserini kurgularken tiyatronun sosyal eleştiriye katkısını göz ardı etmez ve Şehriyar temsiliyle yüzyıllardır süren iktidar baskısını eleştirir. Bu eleştiri kısır güncel siyasal bir eleştiriden çok fazlası olup geleneğe, töreye, kanunlara, sosyal baskıya ve sessiz çoğunluğa yönelik bir eleştiri olarak öne çıkar. Yazar, tiyatro yoluyla seyirciyi, dolayısıyla toplumu değiştirip dönüştürmeyi ve bilinçlendirmeyi asıl amaç olarak belirler (Akgül, 2013: 19-20).

Yazarın, oyun vasıtasıyla okura çok sayıda mesaj vermeyi amaçladığı gözden kaçmaz. Yazar, sözde babasından aldığı zulüm saltanatını aynı şekilde devam ettiren Şehriyar özelinde, seçkinlerin saltanatını eleştirir. Modernleşme sonrası bile düzelmeyen bu durumda, devletin doğal olarak da yönetici seçkinler zümresinin (lider, ordu, aydın, bürokrasi), her türlü güçle donanmış bir "yol göstericilik" misyonuyla beraber toplum üzerinde nasıl otoriter ve totaliter bir yönetim sergilediklerini eleştirir (Halis, 2003: 25-14).

Diğer bir mesaj ise sözde uygarlaşan insanın kadını cinsel bir meta olarak kullanmaya devam etmesidir. Dikkat edilirse Şehriyar, kadınlarla düzeyli ve hazza dayalı bir cinsel ilişkiye girmez. Onlara tecavüz ettikten sonra kasap kancalarına asarak onları öldürtür ve sarayın harcına katar. Hermenötik bir yaklaşımla kadının nesneleştiği ve çok hızlı bir şekilde tüketildiği okunabilir. Çünkü 17. yüzyıla kadar kısmî olarak serbest yaşanan cinsel ilişki, bu yüzyıldan sonra devlet eliyle genelevler ve fuhuş sektörüne kaydı (Foucault, 2007: 11-15). Bu da sözde uygar insanın kadına onurunu kazandırmak yerine onu bir meta olarak kullanmaya başladığının göstergesidir. Hele bu evlerden vergi alan devletin onursuzluğu nasıl organize ettiği görülebilir.

Yazarın *Gizler Çarşısı* (2010) oyununda Cüce, işkenceci babasının her gece annesine tecavüz ettiğinden bahseder:

“Cüce: “Mesleğini evde de uygulardı... Yoksul olduğumuzdan tek odalı bir evde kalırdık. Bu yüzden aynı yerde yatar kalkardık. Her gece anneme tecavüz ederdi babam, ya da bana öyle gelirdi. Hem de benim yattığım yatağın başucunda! (...) En sevdiği işkence biçimi neydi bilir misin?.. Özellikle kadın tutuklulara yaptığı akıl almaz işkence oyunlarını hemen her gece tüm ayrıntılarıyla anneme anlatır, kahkahalarla gülerdi...” (Nar, 2010: 57).

Turgay Nar'ın *Kuyu* (1996) adlı oyununda günümüzde nadir de olsa rastlanan ve bazı araştırmacılar tarafından ciddi bir cinsel suç, bazılarınca ise bir hastalık olarak tabir edilen nekrofil (Ölü sevicilik) (Cantürk-Koç, 2010: 49)'ten bahseder. Oyunda nekrofilinin boyutu enstest bir nitelik arz eder. 2. Oğul, kardeşini annesinin ölüsüne tecavüz etmekle suçlar:

“2. Oğul: Annemin ölüsüne nasıl tecavüz ettiğini gördüm... Annemin ölüsüne tecavüz etmekle aynı şeyi daha önce sen yapmıştın!.. Ben de tanıklığımla, suskunluğumla senin suçuna katılmıştım!.. İnan, böylesi daha anlamlı... Şimdi yeni bir cinayeti paylaşmak yalnızca ikimize kaldı!..”(Nar, 1997: 146).

Cinsel sapkınlığın en uç noktası diyebileceğimiz çocuğun annesinin cesedine tecavüz etmesi eylemi, oyunda açık olarak görülmez. 2. Oğul, başlangıçta tecavüz kelimesinin geçtiği cümleyi bir kitaptan okuduğunu söylese de sonraki sayfalarda kardeşini bu eylemi gerçekleştirmekle suçlar. Bu durum ilk bakışta bize Freud'un çocuğun annesine cinsel bağlılığı olduğu yönündeki düşüncelerini hatırlatabilir. Ona göre erkek çocuk, annesine cinsel ilgi duymaktan toplum baskısıyla kaçınırken erilleşme ve dişileşme sendromlarından birine yakalanır. Freud'a göre, heteroseksüel veya homoseksüel kimlik bunalımı daha çok bu ilgiden kaçınma sonucunda ortaya çıkar (Butler, 2014: 125).

Kişilerde ortaya çıkan dışkıları yalama, cesetlerin ırzına geçme gibi anormalliklere sahip kimseler dürtülerinin emredici egemenliği altında kalarak, cinsel bakımdan hasta kategorisine girebilirler. Öte yandan, başka faaliyetlerde görülen anormalliklerin hepsi cinsel bir sapma (Freud, 1993: 17) olarak değerlendirilebilir. Peter L. Rudnytsky'ye, ensest ilişkinin Doğu metinlerinden ziyade Batı metinlerinde daha sık görüldüğü fikrindedir: "Her ne kadar ensest temalar hem Yahudi-Hıristiyan hem de klasik geleneklerde çoğalsa da Rank, Hıristiyanlıktaki artan içgüdüsel bastırma derecesinin "ancak en rahat şekilde gelişen düşlem faaliyeti pahasına sürdürülebileceğini" düşünür... Bu nedenle azizlerin ve şehitlerin Ortaçağ'a ait hikâyeleri, İlkçağ'da büyük ölçüde bulunmayan sadistçe ve mazoşistçe öğelerin bir karışımını ortaya koyar. İnsanların reddetmesi gereken arzuları tatmin etmelerine izin verilen pagan tanrılar gibi, Hıristiyan kahramanlar da halkın yasak itkilerini tahmini bir biçimde ancak tövbekâr günahkârın "buna bağlı olarak daha büyük bir bağışlanma elde etmesine imkân veren, "cezaya ve kefarete" abartılı bir vurguyla gösterirler" (Rudnytsky, 2010: 96).

Kuyu oyununda cinsellikle ilgili yukarıdaki ifadeler ilk bakışta ensest ve sapkın bir cinselliği çağırırsa da Turgay Nar'ın oyunlarının geneline bakıldığında onun hemen her oyununda basit imgeler ve olgulardan yola çıkarak oyuna felsefi bir derinlik kazandırmaya çalıştığı görülecektir. Oyun ancak bu bağlamla okunduğunda metaforik derinlik ortaya çıkacaktır. Bu sebeple onun oyunlarını yorumlamak ciddi bir emek ve ön hazırlık gerektirir. Kuyu, aynı zamanda bilinçdışının simgesidir. Prens Kamerüzzaman ile Prenses Budur'un "Binbir Gece Hikâyeleri"ndeki maceralarının geçtiği terk edilmiş kulede bir Roma Kuyusu'ndan bahsedilir (Campbell, 2010: 91). Yazar, oyunlarında sıkça kullandığı kuyu imgesini muhtemeldir ki, bu hikâyelerden almıştır. Oyunda "anneye tecavüz eylemi", toplumun sahip olduğu değerlere gönderme olarak okunabilir. Anne, doğurganlık, hayat, insanlık, zaman ve tarihtir: "Freud, "nevrozun çekirdek kompleksini", çocuğun ebeveynlerine ve erkek ve kız kardeşlerine yönelik, hem sevecen hem de düşmanca ilk itkilerini kapsayan kompleks olarak tanımlar. Saplantılı hastasından şöyle söz eder: "Cinsellik alanında baba ile oğul arasında duran bir şey olduğuna ve babanın oğulun zamanından önce gelişen erotik yaşamına bir çeşit engel olarak girdiğine hiç şüphe yoktur. Babasının ölümünden birkaç yıl sonra, cinsel ilişkinin zevkini duyduğu ilk sefer aklına bir fikir geldi: "Bu harika! Bunun için insan babasını öldürebilir" (Rudnytsky, 2010: 80-81). Oğullar arasındaki savaş, insanlığın Habil ve Kabil'le başlayıp günümüzde de devam eden kendi türüyle savaşıdır. Kitap, medeniyetin belleğidir. Kardeşler, bu bellekten kurtulmak için onu gömmek veya kuyuya atmayı düşünür. Kardeş, başkasının elinden ölmektense kendi kardeşinin elinden ölmeyi tercih eder. Yazar, metaforik dili ve kültürel açılımlar getirmesi bakımından eserini çoklu okuma ve yorumlamaya uygun bir tarzda kaleme alır. Bundan dolayı da eserlerin sahnelenmesi dramaturg ve rejisörlerin ciddi emek harcamalarını gerektirir.

Nar'ın *Terzi Makası* adlı oyununda aynı zamanda anlatıcı konumunda olan S. çocukken üzerinde bir kadın resmi olan bir tepsiyle odunlukta sevişirken yakalanmasından bahseder: "Bir de o büyük aşkım aklıma geliyor. Gene aynı yaşlardaydım. Bir gün annem, üzerinde İran Şahı Rıza Pehlevi'nin karısı Diba'nın resmi olan bir çay tepsisi almıştı. İşte, o resimdeki Diba'ya âşık olmuştum. Bir gün tepsiyle odunlukta, gizlice öpüşürken anneme yakalanmıştım. Tabii Şah'ın

karısı işi ucuz atlatırken, ben çay tepsisini kafama yemiştim. Bir daha da hiçbir tepsiyle sevişmedim” (Nar, 1997: 163).

Oyunun bu bölümünde karakterin tepsiyle fetişist bir sevişmeye girdiğini gören anne onu cezalandırır. Fetişizm, modern dünyada insanların bir kısmının cinsel ihtiyaçlarını giderirken zaman zaman yöneldikleri bir alışkanlıktır (Hinton, 2007: 174-200). Annenin çocuğunu cezalandırması ne fizyolojik ne de psikolojik anlamda doğru bir davranıştır. Çünkü arzu, insanın doğasında yer alan ve yetişkinlikle birlikte ortaya çıkan bir durumdur. Arzunun sabit bir öznesi yoktur; nesnesi de kendisi de aynı şeydir. Philip Goodchild, Deleuze ve Guattari'nin felsefesindeki arzuyu şöyle anlatır: "...arzu yersiz yurtsuzlaşmış bir kavramdır. Arzu toplumsal cinsiyet ilişkilerinin ötesine uzanan bir "cinsellik"tir, çünkü tümüyle heterojen ilişkileri ve yer—yurtları, cinslerin çokluğunu ilişkilendirebilir” (Kemik, 2014: 42-47).

S., 34 yaşında olmasına rağmen herhangi bir cinsel deneyime sahip olmadığını ve yakınlaştığı ilk kadının daha önce düşürdüğü bebeği yattığı odaya gömdüğünü öğrenince ondan uzaklaştığını söyler: “Bugüne kadar hiçbir kadınla yatmadım. Otuzdört yaşındayım. Hiçbir kadınla... Memurluk yaptığım bankaya sık sık gelen bir sekreter kız vardı... Çok güzel, alımlı bir kızdı. Neyse, birkaç gün sonra da yakınlaştık. Bir cumartesi akşamıydı, yemeğe bir yerlere gittik. Sonra da kızın evine. Her şeye hazırdım, çok mutluydum. Köpüklü kırmızı şarap içtik. Kız sarhoş olmuştu. İçtikçe, geçmişte yaşadıklarını anlatmaya başladı. (*Yağmur gittikçe artar.*) Ama onu dinledikçe. Ürperiyordum. Sonra oradan nasıl kaçtığımı bilmiyorum. Anlattığına göre, bir süre önce bir iki kişiyle birlikte olmuş. Bir gün hamile kaldığını anlamış. Çocuğu kendi çabasıyla düşürmüş ve cenini yattığı odaya gömmüş. Siz hiçbir cenin mezarlığında sevişebilir misiniz?! Allah kahretsin!.. Yaşamımda en iğrendiğim tanıklık budur belki de... (Nar, 1997: 163-164).

Arzu kavramı Deleuze ve Guattari'nin felsefesinde ayrı bir öneme sahiptir. Onlara göre arzu her şeyin temelindedir. Arzu bir makinedir. Arzu üretir, sadece gerçeği üretir. “Arzu kısmi nesnelere akımları ve bedenleri faaliyete geçiren ve üretim birimleri olarak işleyen pasif sentezlerin bir bütünüdür” (G. ve F. Guattari, 1972'den aktaran Kemik, 2014: 42-47).

Oyunun ana karakteri S., ergenliğinden itibaren doğasında sahip olduğu cinsel arzuyu yaşayamayan ve bunu bilinçaltına iten biridir. Bu arzuyu yönelttiği yer yer fetişizme varan durumlarda toplumsal baskı ile karşı karşıya kalır. Gerçek anlamda cinselliği yaşama fırsatı yakaladığında da psikolojik geri çekilmelerle cinselliği yaşayamayan bir karakterdir.

Terzi Makası'nda S., annesinin genelevinin işlerini yapan bir terzi olduğundan söz eder. Annesinin bir adamla yaşadığını ve ondan hamile kaldığını söyler. Annesi, o adamdan hamile kalmış ve çocuğunu düşürmüştür. Anlatıcı, annesinin o cenini ne yaptığını merak eder: “Annem terzilik yapıyordu. Genelevin dikişlerini tutmuştu... Sonra bir adamla evlendi annem. Daha doğrusu evlenip evlenmediğini bilmiyorum. Adam arada sırada gelip giderdi bize. Haftada bir gün, iki gün. Her gelişinde et alırdı. Yaş pasta, kuruyemiş, portakal... annem, annem de, size sözünü ettiğim o adamla yaşarken bir bebek düşürmüştü. (*Korkuyla susar.*) Şimdi daha iyi anımsıyorum. Peki o ne yaptı bebeği?! Ne yapacak, bir şey yapmıştır işte. Bilmem!.. İşte, ne yapılması gerekiyorsa onu yapmıştır. Peki ama, ne yaptı?! (*Duraklar.*) Yoksa, o da?! O da sekreter kız gibi, yaşadığı o eve mi gömdü yoksa. Antikleia'nın şu anda yaşadığı, Hades Sokağı, 13 numaralı eve. Benim çocukluğumun geçtiği. Ne garip. Dünyaya yeni bir insan getirmek için başkalarının onayını almak zorundayız. Annem belki de o cenini oturup yemiştir. Evet evet oturup yemiştir onu... Her insan bir cenin mezarlığıdır.” (Nar, 1997:164).

Oyun boyunca S.'nin âşık olduğu Antikleia, oyunun sonunda onun sürüklendiği deliriumda annesi olarak görünür: “Antikleia'nın kapısı aralanıyor. Biri. Bir erkek!.. Antikleia yalnız yaşamıyor muydu?. Kim acaba?! Sabahın bu saatinde. İyi giyimli biri. Yüzünü göstermek istemiyor ama, birazdan anlaşılır. Hah, tamam!.. Ama bu!.. Bu!.. Yıllar 425şlb annemle birlikte olan adam değil mi bu?! Evet, o!.. Ta kendisi!.. Aynı 425şlbiseler, aynı saçlar... Tanrım, bu bir kâbus,

yeter artık!.. Yeteer!.. Ya o kadın? Antikleia... Annem... Annem olmasın?! Ama, ama annem öleli yıllar oluyor!.. Ancak... Ancak... Terzi makası... Terzi makası annem olabilir, terzi makası!.. Annem, annem terzi makası!.. (*Korkuyla ellerine bakar.*)”(Nar, 1997: 166).

SONUÇ

İnsanoğlunun doğasında bulunan ve özellikle ergenlik dönemiyle birlikte açığa çıkan cinsel ilgi farklı şekillerde görülmektedir. Çocuklukla birlikte cinsel gelişim ve deneyimler, psikoloji, biyoloji, çocuk gelişimi, felsefe, sosyoloji, tıp, hukuk, din... başta olmak üzere birçok disiplinin araştırma konuları arasında yerini almaktadır. Ancak özellikle doğu toplumlarında cinselliğin bir tabu, ayıp ve günah olarak algılanması bu konu üzerine araştırmaların objektif olarak incelenmesini ve tam doğru sonuç alınmasını zorlaştırmaktadır. Bu durum, en çok da hukuk ve polisiye boyutlarda sorunlara neden olmaktadır. Genel olarak toplumun onayladığı cinsellik, yetişkin bir erkek ve kadının kendi rızalarıyla evlilik kurumu dâhilinde birleşmeleridir. Sıradan cinsellikte her iki eşin de haz duyması asıl amaçtır: “Zevk, şevkat ve üreme özelliklerini içinde barındıran cinsellik, bireysel işlev taşımasının yanısıra toplumsal ve kültürel bir olgudur. İnsan cinselliğindeki üreme tasarısı ortadan kalktığında ise erotizm oluşur ve bu haliyle cinsellik -metin, tiyatro ve filmde olduğu gibi- tecimselleşebilir” (Okumuş, 2000: 9). Turgay Nar’ın oyunlarında cinselliğin daha çok örtük bir şekilde ve yan tema olarak çarpık bir şekilde işlendiği görülmektedir. Yazarın bu konuyu sıra dışı bir şekilde ele alması, 80 sonrası çağdaş edebiyatın kaos ortamından etkilenmesiyle açıklanabilir. Karakterlerin çift yönlü oluşu, psikolojik derinlikleri bu doğrultuda oluşturulur. Yazarın groteske yönelmesi de yine bu sebeplerle açıklanabilir. Nar’ın oyunlarında cinsellik, zaman zaman sembolik anlamlara göndermeler yaparak okuyucuyu / seyirciyi hayat, insan, tarih, zaman ve insanlığın yarattığı değerler üzerinde düşünmeye iter. Yazarın, basit cinsel temalardan yola çıkarak derin felsefi eleştiriler yaptığı görülür.

KAYNAKÇA

Akgül, T. Y. (2013). “Bertolt Brecht: Toplumsal Olan Değiştirilip Dönüştürülebilendir (Social is the One That Can be Changed and Transformed)”. *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*. 35(1), S. 8-22.

Butler, J. (2014). *Cinsiyet Belası (Feminizm ve Kimliğin Altüst Edilmesi)*. (B. Ertür. Çev.) İstanbul: Metis Yayınları.

Cahill, A. J. (2000). “Foucault, Rape, and the Construction of the Feminine Body“. *Hypatia on JSTOR*, 15(1), S. 43-63.

Campbell, J. (2010). *Kahramanın Sonsuz Yolculuğu*. (S. Gürses. Çev.) İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Cantürk, N. & Koç, S. (2010). “Adli Tıp Kurulunda Değerlendirilen Cinsel Suç Sanıklarının Sosyo- Demografik Özellikleri ve Psikiyatrik Profilleri“. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 63(2), S. 49-53.

Çetin, Halis (2003). “Gelenek ve Değişim Arasında Kriz: Türk Modernleşmesi”, *Doğu Batı (Modernliğin Gölgesinde Gelenek)*, S. 25, s. 12-38.

Çetindoğan, M. Ö. (2009). “Kırsal Mitten Kentsel Ritüele Geçiş ve Beden-Mekân İlişkisinin 1990 Sonrası Türk Oyun Yazarlığına Yansımaları”. *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*. S. 137-159.

Comte-Sponville, A. (2013). *Cinsellik, Aşk ve Ölüm*. (Ö. Canan. Çev.) İletişim Yayınları: İstanbul.

Demir, F. (2016). *1980 Sonrası Türk Tiyatro Edebiyatı*. İstanbul: Mitos –Boyut Yayınları.

Duman, Nazlı Ece (2014). *Savaş Suçu Olarak Tecaviüz: Bosna'da Kadın Olmak*. Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Ege Üniversitesi, İzmir.

Ferda Keskin, “Foucault’da Şiddet ve İktidar”, *Cogito*, Kış-Bahar, Sayı:6, 1996, s. 122.

Foucault, M. (2003). *Cinselliğin Tarihi*. (H. U. Tanrıöver. Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Freud, S. (1993). *Cinsiyet Üzerine*. (A. Öneş. Çev.) İstanbul: Say Yayınları.

G. ve F. Guattari, Deleuze (1972). *Anti-Ödipus: Kapitalizm ve Şizofreni*. Ankara: Bilim ve Sosyalizm Yayınları.

Hinton, L. (2007). “(G)Aping Women; Or, When A Man Plays The Fetish“. *The Journal of Cinema and Media*, 48 (2), S. 174-200.

Innes, C. (2004). *Avant-Garde Tiyatro*. (B. Güçbilmez, A. V. Kahraman. Çev.) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Kemik, D. (2014). “Gilles Deleuze’un Felsefesi ve Queer Teori: Kadın-Oluş Kavramının Düşündürdükleri”. *Kaos Gl Dergisi*, Sayı: 138.

Koca, Cezmi (1999). “Turgay Nar”, [Kapak Konusu... (Cumhuriyet Kitap; 09.09. 1999, Sayı 499, s. 4.

Nar, T. (1997). *Toplu Oyunları 1 (Çöplük, Şehrazat’ın Oyunu, Kuyu, Terzi Makası)*. İstanbul: Mitos Boyut Yayınları.

Okumuş, F. E. (2000). *1990’lı Yılların Türk Sinemasında Sıradışı Cinsel Yaşantılar (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Rudnytsky, P. L. (2010). *Psikanalizi Okumak*. (B. Sümer Aydaş. Çev.) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Russel, B. (1990). *İktidar*. (M. Ergin Çev.) İstanbul: Cem Yayınevi.

Tanilli, S. (1994). *Yüzyılların Gerçeği ve Miras – İnsanlık Tarihine Giriş III – XVI ve XVIII. Yüzyıllar*. İstanbul: Cem Yayınları.

Ulu, E. (2018). *1980 Sonrası Türk Tiyatrosunda Parodi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Ulutaş, N. (2012). *Roman ve Hukuk*. Ankara: Akçağ Yayınları.

Ulutaş, N. (2017). “Şehrazat’ın Oyunu Adlı Eserde Kadın İmgesi Üzerinden Sanatçı – İktidar Çatışması”. *Alternatif Politika*, 9(2), S. 282-299.

Zalewski, M. (1995), “Well, What is the Feminist Perspective on Bosnia?”, *International Affairs*, 72 (2), s. 25-37.

DİVANE DERVİŞ (YUNUS EMRE) OYUNUNDA İSLAM SONRASI ŞAMANİST İZLER**Doç. Dr. Nurullah ULUTAŞ***Muş Alparslan Üniversitesi, nurullahulutas@gmail.com***ÖZET**

Ulusların millî kimliklerini oluşturmasında, dinin kültür ve medeniyetle ilişkisi konusu yüzyıllardır tartışılmalı bir husustur. Şamanizm'den İslam'a geçen Türklerin, Anadolu'da Orta Asya'dan getirdikleri önceki dinlerine ait izleri zaman zaman sembolik de olsa kullandıkları gözden kaçmaz. Bu geçişin sancılı olması bir yana dinî ritüellerde ve ibadet anlayışlarında yer yer Şamanist öğelere rastlanır. Bu durum din değiştiren tüm toplumlarda karşılaşılan doğal bir durum olmakla birlikte Türklerde tasavvuf algısı bu izi kalıcı hale gelmesine sebep olan en önemli unsurlardan biridir. Türklerin Müslüman olduktan sonra yazılan dinî ve edebî eserlerinde de bu izi rastlamak mümkündür. Özellikle geçiş dönemi eserlerinde bu durum bariz olarak görünür. Dede Korkut Hikâyeleri ile başlayan epik / destansı ve hikemî tarz ürünlerde İslamî ve Şamanist unsurlar, bir arada görülebilir. Modern türlerde de bazı yazarların, geçmişe özlem babında da olsa Türklerin İslam öncesi mitolojik ve tarihsel geçmişlerini çeşitli göndergelerle yâd ettiklerine tanık oluruz.

Dramatik metinler, görsel ve sahnelenme gerekliliği gibi özellikler de taşıdığı için bu metinleri oluşturmak çoğul düşünmeyi gerektirir. Ingarden'in belirttiği gibi drama kendi evrenini temsil ederken bazen görsel, bazen yazılı ve görsel bazen de sadece sözcüklerle gösterilen olayları kullanır. Cumhuriyet döneminin 90 sonrası Türk tiyatrosunda önemli bir yeri olan Turgay Nar'ın Yunus Emre ve Mevlana'yı anlattığı biyografik yönü olan oyunlarında da bu izleri görmek mümkündür. Onun özellikle Divane Derviş (Yunus Emre) oyunu, her iki kültürün göstergelerinin aynı potada nasıl eriyik haline gelerek ortak bir kimlik oluşturması anlamında başarılı bir oyundur. Oyunda özellikle Mehmet Siyah Kalem'in minyatürlerinde de rastlanan objelerin tiyatro sahnesine nasıl aktarıldığı ve kullanılan tasavvufi imgelerin Şamanist kültürdeki karşılıkları göze çarpmaktadır.

Bu çalışmada *Divane Derviş (Yunus Emre)* oyunu üzerinden, tarama tekniği kullanılarak Türklerin, İslam sonrası Şamanist kültürde yer alan izleri nasıl korudukları ve tasavvuf yoluyla mutlak Hakikati arama yolculuğu analiz edilmeye çalışılacaktır. Çalışmanın amacı, İslam öncesi unsurların İslam sonrası Türklerin sosyal ve edebi hayatlarına nasıl yansıdığını ortaya çıkarmaktır.

Anahtar Kelimeler: *İslam, Şamanizm, Yunus Emre, Turgay Nar, Tiyatro.*

SHAMANIST TRACES AFTER ISLAM IN THE PLAY TITLED *DIVANE DERVİŞ* (YUNUS EMRE)**ABSTRACT**

The relation between culture and civilization in the formation of national identities has been discussed for centuries. It is clearly observed that Turks, who converted to Islam from Shamanism, used the traces of their previous religion brought from the Central Asia to Anatolia from time to time, even though symbolically. In this painful transition, Shamanist elements are partly found in religious rituals and worshipping understandings. As a natural event in all societies that convert to another region, Islamic mysticism in Turks is the most important reason why this trace became a permanent one. This trace can be found in religious and literary works of Turks written after converting to Islam. It can be seen particularly in the works of the transition period. Islamist and

Shamanist elements can co-exist in epic/heroical and *hikemi* works such as the Stories of Dede Korkut. In modern works, some authors also mention pre-Islam mythological and historical past of Turks via various references as a way of nostalgia.

The creation of dramatic texts requires plural thinking since these texts need to be visual and staged. As stated by Ingarden, drama uses visual, or visual and written means or only words from time to time in order to represent its own universe. It is possible to see these traces in Yunus Emre and Mevlana-related biographic plays of Turgay Nar, who has an important place in post-90s Turkish theatre of the Republic period. Particularly, his play titled *Divane Derviş (Yunus Emre)* is a successful one in terms of showing how the tokens of two cultures are melted in the same pot to create a common identity. In this play, especially the staging of objects, which are also found in the miniatures of Mehmet Siyah Kalem, and the Shamanist equivalents of sufistic images draw the attention.

This study analyses how Shamanist culture traces of Turks are preserved after Islam and their journey of searching for Truth via mysticism by using review technique through the play titled *Divane Derviş (Yunus Emre)*. The study aims to reveal how pre-Islam elements are reflected in social and literary lives of Turks after Islam.

Key Words: *Islam, Shamanism, Yunus Emre, Turgay Nar, Theatre*

1. GİRİŞ

Turgay Nar, *Divâne Ağaç (Yunus Emre)* oyununda, imgesel bir anlatımla mistik bir söylem geliştirir. Onun ustalıklarından biri de göstergebilim metotlarından yararlanarak oyunlarını kurgulamasıdır. Bu yüzden onun eserlerinde hemen her nesnenin görünen görüntüsü ardında gizli bir anlam olduğunu bilmek gerekir. O, sahneye yerleştirdiği her dekoratif unsuru, sahneyi doldursun diye değil, bilinçli bir şekilde onlara bir anlam yükleyerek yerleştirir. Bu sebeple oyunlarını yöneten kişilerin bu varsayımdan hareketle özel bir okuma yaptıktan sonra oyunu sahnelemesi gerekir; aksi takdirde oyun amacından sapabilir. O, imgesel ve şiirsel dili aracılığıyla görünenin ötesinde bir dizgeler âlemine gönderme yapmayı seven bir yazardır. Göstergeler, kendilerinden başka bir şeye gönderme yapan eylemler ya da yapılarıdır. Kodlar, içinde göstergelerin düzenlendiği ve göstergelerin birbirleri ile nasıl ilişkilendirilebileceğini belirleyen sistemler, olarak tanımlanabilir. Fiske, bu gösterge ve kodların başkalarına aktarıldığını ya da başkaları için hazır hale getirildiğini ileri sürer. Fiske, göstergeleri ve kodları iletişimi aktarma ya da bir toplumsal ilişkiler pratiği (Fiske, 2003: 139) olarak algılar. Oyunun bir “ağaç” motifi üzerinden geliştirilmesi yazarın anlatım tekniğiyle ilişkilendirilebilir. Çünkü ağaç ve orman, Göktürkler ve Uygurlar zamanında bütün Türkler tarafından kutsal sayılırdı. Özellikle kayın ağacı Türkler ve Şamanlar için bir kültürdür. Şamanlar, ayinleri sırasında yanlarında muhakkak kayın ağacı bulunduruyordu ve bazı durumlarda bu ağaç tapınılan mukaddes bir varlık (İnan, 2000: 64) olarak kutsanmaktaydı. Göstergebilim, tiyatroyu anlatım ve dil olarak incelemeye değer olarak bulur. Tiyatrodaki sözce, değişik anlatım düzeylerinde gerçekleşebilecek bir göstergeler yumağı olarak alınabilir. Diyalog ve anlatsal düzenleme yazınsal göstergebilimin bir parçasıdır (Courtes,1999: 111-123).

Divâne Ağaç (Yunus Emre) oyunu, Türklerin Şaman kültüründen İslam’a geçişleri esnasında beraberinde getirdikleri geleneksel ve dini değerlerden henüz tam anlamıyla vazgeçemedikleri bir süreçten izler taşır.

2. ŞAMAN KÜLTÜRÜNDEN İSLAMA GEÇİŞTE AŞKIN SÖZE DÖNÜŞEN HALI: YUNUS EMRE

Divâne Ağaç (Yunus Emre) oyunu, Kün Ana’nın lohusa albastı halindeyken gördüğü halüsinasyonla gelişir. *Divâne Ağaç, bir bozkır ıssızlığında gölgesi ile gövdesi arasında kalmış ve sanki o sonsuz ağlayışa sürgün, ulu-görklü bir "mutasavvif-derviş ağaç"tır. Kırmızı bakırdan bir kaftana benzeyen gövdesi, (gümüş simden) bir yazıyla "hîc" nakışlıdır... Gövdesinde kudretten sürmeli "kırk çıplak göz", onsekiz bin âlemi seyre yürümüş, gitmiştir ve her gözden geriye yalnızca*

"boşluk" kalmıştır. Divâne Ağaç, sanki on bin yıldır toprağın susuzluğunda doğum sancısına yatmış da, yaratanın yardımını çağıran "ikicanlı" bir "karasaban" gibidir. Bu yüzden elleri, "rençper" ellerine benzemektedir. Divâne Ağaç, sanki susuzluğuna bir yudum "ol!" emri niyâz etmiştir. Yaratan, kudüme "ol!" sesini düşürür ve kudüm, "ol!" emriyle ürperir!.. Ve Divâne Ağaç'ın "on iki" adım ötesinde Yunus Emre'nin anası mecâzında Kün Ana zuhûr eder...

Oyunun girişinden itibaren yazar, okuyucu /seyirciyi tasavvufi bir ortama konuk eder. Oyun soyut bir mekânda gelişir. Mistik bir simge olan 'Divane Ağaç', Yunus Emre ana motifi etrafında şekillenerek, Anadolu toprağının yetiştirdiği mutasavvıfların izini sürer. Oyun, Moğol işgalleri esnasında Yunus Emre'yi doğuran Kün Ana'nın Albastı¹ya uğraması sonucu, olmayan bir zaman diliminde Yunus Emre'nin mezarını ve aslında onun şahsında gittikçe kaybolmaya yüz tutan kültürümüzü aramasını işler (Saruhan, 2007:7). "Hiç" ve "Kün (Ol)" kavramları, tasavvufi göndermelerdir. Kün Ana, bize eski Türk inançlarında geçen "Kübey Ana"yı hatırlatır. Daha sonra bu motif üzerinde durulacaktır.

Kün Ana, Divâne Ağaç'a üç soru sorar: "Şimdi sana üç suâlîm var: Sen ki, bir erik ağacında dal iken kırılıp bir asâ oldun, oldun da Yunus'un "Hââk, Hâk!.." diye yürüyen nefesine yoldaş oldun... Söyle nasıl böyle dal budak saldın da göge gelin bir ulu ağaç oldun?.. İkincisi, nedir seni yanımdan yandırdı böyle yitik kuşlar âvâzıyla Yaradan'a ünleten; işittim de geldim? Son suâlîm, bir de bana oğlumun yattığı yeri söyle... Söyle de dönüp gideyim bir an önce, ocakta aş kalmış gibi..." (Nar, 2009: 12).

Divâne Ağaç, onun aşkına erdikten sonra onu yitirdiğini, ancak onun aşkıyla dolu olduğunu söyler. Hem onunla dolu, hem onsuz olduğunu belirtir. Konuşmaları sırasında insan, kainat ilişkisi ve Feriddüddin Attar'ın kuşları hakkında konuşurlar: "Ben nereden bilebilirdim ki Attâr'ın kuşları, benim yaralarımı baştan çıkaracak... Bu muhabbetten hiçbir şüphe düşmemişti içime. Seherde bir velveyle uyandım, bir de baktım ki ne görem, vücudumdaki kırk çeşm-i yâre birer kuş olup Attâr'ın mübârek kuşlarına karışmış, kanat açmışlar göğün koynuna... Meğerse her yâre, bir kuşun neşvesine bürünmüş, onların meşrebince yürümüş... Gökyüzünde öyle bir dağdağa, öyle bir velvele, öyle bir kuş kıyâmı zuhûr etmişti ki, Allah seni inandırsın, dersin ki kâinâtın kökleri sökülüyordu varlık vücûdundan!.." (Nar, 2009: 13).

Oyunun bu sahnesinde kuş, imgesi, hem kuşların ötüşleriyle Allah'ı zikir etmesine hem Simurg kuşu vasıtasıyla gerçek hakikati arama yolculuğuna hem de ruhun beden kafesinden uçması eylemine gönderme yapar (Cebecioğlu, 2009: 244). Divane Ağaç, bin yıldır Yunus'un toprağından aldığı himmetle ayakta kaldığını şöyle anlatırken aynı zamanda Yunus'la aynı meşrebe sahip tasavvuf temsilcilerine gönderme yapar: "Bin yıldır burada köklerle Yunus'un toprağından himmet alırım. O'nun mezarındaki hîçlik kokusu bir bengisuya dönüşür, dolaşır can haznemde. Bak ki ana, bir dalım Kaygusuz Abdal olur, bir dalım Seyyid Nesîmî; yaprağım Eşrefoğlu, çiçeğim Pîr Sultan ve dahi yemişlerim bil cümle evliyâ, enbiyâ; Kök-ayağım Hacı Bektaş Velî; kabuğum Tapduk Emre; kanım Hallâc-ı Mansûr ve dahi musâhibbim, muhibbim Pîr-i Türkistan Hoca Ahmed Yesevî..." (Nar, 2009: 15).

Oyunda bahsedilen karakterler Yunus'un düşünce kaynakları, öncül ve ardılları ortak tasavvufi kültürel mirası belirtmek amacıyla kullanılmıştır. Bu isimler, tarihsel veya kronolojik gerçeklikten ziyade yazarın tercih ettiği bir anlatım aracı olarak değerlendirilmelidir.

Divane Ağaç, oğlunu görmek isteyen Kün Ana'ya Yunus'un köklerinin uzandığı mezarda yattığını ve kendisini düşsel bir mezarlık âlemine doğru yolculuğa çıkaracağını söyler.

¹ Albastı: "Doğum yapmış kadınlara, lohusalara musallat olan Alkarısı veya Alkızı denilen varlıklar ya ciğerini sökerek loğusa kadını öldürür ya da bebeği morartarak öldürür." (Çobanoğlu, 2003: 125)

3. VARLIK'IN SIRRINI BİR MEZARDA BULMAK

Kün Ana, rüya aleminde ritüel bir tasarımla Yunus'un mezarına iner. Burada bir mekân kırılması söz konusudur. İnsan - beden - mekân ilişkisinin, eylemin çizgiselliğinin göreceli durumlara kayması ile aktarıldığı metinde, oyunun sunduğu ürkütücü görselliği, yeni bir varoluş biçiminin özeti konumunda görünür. Öyle ya da böyle okuyucuya ya da izleyiciye bir huzursuzluk aşilayarak kendi öznel eleştirisini yapması beklenir. Herkesin kültürü tüketmeyi öğrendiği bu çağda artık tükettiğimizi bile fark etmeyecek bir noktaya geldiğimizin eleştirisi verilmek istenir. "Her şey kültürdür, meta kültürüdür... Bir zamanalar adına estetik dediğimiz... Bütün bu yok olmaların sorumlusu olan meta kültürü"(Fuchs, 2013: 171).

Göstergebilim açısından mezar imgesi de son derece önemlidir. Mezarlar, milletlerin kültür ve kimliği açısından son derece önemli göstergelerdir. Bir mezara bakarak o milletin kültür, inanç, gelenek ve hayata bakışları hakkında bilgi edinmek mümkündür. Bazı milletlerin adeta tüm hayatlarını mezar taşlarına resmettiklerine şahit oluruz. Mezar taşı ve üzerine nakşedilen resim üslupları o milletin yaşama biçimini ele verir. İnsan düşüncesinin fantastik tasarımları, zaman zaman derin mistik sırları da içinde barındırır (Tansuğ, 1988: 71). Mezarlık, burada bir anlamda anne rahmi veya Hacı Bektaş Veli'nin tekkesine de gönderme yapar. Seyirci / Okuyucu mezardaki karanlığa gözün alışmasını Kün Ana'nın gözüyle algılar. Divane Ağacın kökleri odanın tavanından sarkmaktadır. Kök – Ayaklar, insan bedenini andırmaktadır. Kök Ayaklardan biri Hacı Bektaş Veli'yi yerinde olmayan diğeri ise Hallac-ı Mansur'u imlemektedir. Ondan geriye, mezarın duvarında oyuk biçiminde vücudunun "varlık izi" kalmıştır. Bu iz, aynı zamanda bir "kapı"yı çağrıştırmaktadır. Kün Ana içeri girdiğinde Karasaban, doğum sancısı içinde ıstırap çekmekte ve onun etrafında Yer'in Yüzünü Süpüren Derviş ve Yer'in Yüzüne Su Çırpan Derviş ilahiler mırıldanarak mezarı temizlemektedirler. Anadolu'da toprağı deşmek için kullanılan tarım aracı oyunda "Kadim Zaman" kültürünü ve bir üretim aracı olarak uygarlık temelinde insanın yaratıcılığını ve tarih içindeki yaşamsal dirliği örgütleme yetisini ve bunun sürekliliğine gönderme yapar (Nar, 2009: 60). Karasaban, Nar'ın diğeri oyunlarında da kullandığı emek ve üretim kavramlarını karşılar. Yazara göre insanı, insan yapan doğadır. Dervişler, "Ene'l Hakk" ve "Hiçlik" kavramların ekseninde sohbet eder. Yazarın diğeri oyunlarında da Yunus'un işlevsel olarak en önemli yanı birlik mesajı vermesinde yatar (Ulutaş, 2017: 193-217). Bu bölümde Hacı Bektaş Veli'nin konuşmalarına şahit oluruz: "Doğduk varlık yapusundan, vardık hiçlik kapusuna.." (Nar, 2009: 18).

Agâh Sırrı Levend, tasavvuf ehlinin varlık konusuna bakışını şöyle özetler: "Ehl-i sünnet'in, varlığı "yaratılan" ve "yaratılan" diye ikiye ayırmasına karşılık, "ehl-i tasavvuf", varlığı bir bütün olarak görür. Bu tek varlık, Tanrı'nın varlığıdır. Tabiatla gördüğümüz varlıklar, tanrı'nın birer tecellisinden başka bir şey değildir. Hepsisi de Tanrı'nın varlığıyla vardır. Bu inançla ikilik ortadan kalkmış, yaratılan ile yaratılan birleşmiş olur. Bunun içindir ki, "kâmil insan" Tanrı'nın dışındaki her şeyden yüz çevirip aslına kavuşmak, onun varlığında yok olmak ister... İşte tasavvuf inancının esası budur" (Levend, 1984: 34). Hacı Bektaş Veli de Yunus Emre gibi Varlığı, Tanrı'yla bir olmakta; yani hiçlikte bulur. "Tasavvufta Hakk ile Hakk olmak, fenâ fillah, yani vücud-ı mutlakta yok olmak denilen hâl budur." (Köprülü, 1981: 310-311) aşkın ilk şartıdır. Anlamı biriktirme ve çoğaltma, sahne üzerindeki ya da herhangi bir edebiyat metnindeki unsurların okunabilir ve her bir özneye göre yorumlanabilir olmasını sağlamıştır. Böylece "özne" kendini başka bir yerde kavrar ve "öznelik" spiralin üstünde başka bir yere döner: Yapısöküme uğratılmış, parçalanmış, hiçbir yere demir atamadan sürüklenilmiş; bu "ben" artık bir "kendini" olmadığından "kendini" den de söz edemez olur (Fuchs, 2003: 17).

Hacı Bektaş Veli, Kün Ana ile söyleşirken Yunus'un felsefesinin dayanaklarını da dile getirir: "Biz, bir zamanlar Yunus'un asâsı olan o Divâne Ağaç'ın can seyriyiz burada. Ben Hacı Bektaş-ı Veli, öbürkü Ten-i Bîcân Hallâc-ı Mansûr ve dahi Pîr-i Türkistan Hoca Ahmed Yesevî ve dahi nice harâbât ehli, nice gayb erenleri..." (Nar, 2009: 18).

Kün Ana, Yunus'un nereye gittiğini sorduğunda Hacı Bektaş Veli, onun canını teslim ettiğinde yakasında bir karıncayla birlikte mezara konduğunu ve gönlünün buna razı olmadığını, bu hakkın altından kalkamayacağını söyleyerek karıncayı gurbetten öz yurduna geri götürmek için çıktığını belirttikten sonra Kün Ana'dan müsaade ister. Bu sırada mezarın içinde bir değirmen zuhur eder ve Hacı Bektaş Veli, değirmene doğru un olmak üzere yönelir. Dervişler, iki değirmen taşına dönüşür. Taşlardan altta olanı “Zaman'ın Altında Duran Taş”; “Üstte Olanı ise Zaman'ın Üstünde Dönen Taş” olarak görünür. Değirmen taşlarının dönüşü “Varlık” ve “Hiçlik”i, “Zaman”ı ve evrendeki sonsuz döngüyü imleyen bir devinim içinde bir “zıkr”i çağırıştırır. Kün Ana ve değirmen taşları arasında zaman, aşk, bilmek, insan ekseninde bir sohbet başlar:

Zaman'ın Üstünde Dönen Taş: “Bize şekil veren taş ustasının sabrı karşısında usanmıştık. Altı üstü bir çift değirmen taşıydık, ne diye akik işler gibi işliyordu sabırla? Taş ustası bize şöyle dedi: “Sırrı sır'da aramak, sırrı sır'dan sormak gerek ey kara taş! İnsan niçin yaratıldı? Tanrı'yı bilip tanımak, O'na ulaşip kavuşmak değil miydi amaç? Bu nasıl olacaktı? Bu da iyilik ile güzelliğin yolundan gitmekle olacaktı. İnsanın yolculuğu Bilmek'tir, Bulmak'tır, Olmak'tır... 'Bilmek' nedir diye sorarsan, bilmek hakikati aramaktır. 'Bulmak' nedir diye sorarsan, bir ayna gibi O'nu karşında görmektir. 'Olmak' ise ikiliksiz birliğe ulaşmaktır.” Sonra da devam etti taş ustası: “Tanrı'ya ancak gönül yoluyla ulaşabilirsin. Eğer bu yola niyet etmişsen önce içindeki gurur ve şehvetten kurtulmalı, insanı sevmeli, hoş görmelisin!...” ... İnsana hizmet, Hakk'a hizmettir. Bu aşk öyle bir aşk ki ey Bereket Ana, hem öğüten olduk, hem öğütülen...” Kün Ana, oyun boyunca erdemim simgesidir. Oyunda mesajlar hep Kün Ana vasıtasıyla verilir: “İnsan da aynıdır ay oğul. Sen nasıl ki, buğdayı öğütürken kendini de öğütürsün bir yandan, bunu kimse görmez; insanoğlu da senin gibidir. Aranızda ne fark var? İki taş bereket zikriyle dönmeden buğda una dönüşür mü? İnsan da tek başına ne işe yarar? İnsan, bir başka insan ile insan olur. İnsanı insan yapan emeğe olan sabrıdır. Neye emek verirsen, o olursun. Güzelliğe emek verirsen güzellik olur nasibini oradan alırsın; yok şerre emek verirsen şerr erbabı olur, nefesine köle kalırsın...” (Nar, 2009: 28). Yazara göre insan insanın umududur. İnsanı, ancak insan besler. Ona anlam katan yine onun türdeşidir.

Oyunun bu bölümünde değirmen, kâinatı temsil eder. Dönme eylemi, kozmos ve seyr-i süluka işaret eder. Turgay Nar'ın diğer oyunlarında da öne çıkan “zaman” burada değirmen taşlarıyla birlikte kullanılır: “Tasavvufî yansımasına baktığımızda, “Sûfi için üç aşamalı zaman vardır; geçmiş, şimdiki ve gelecek zaman. Tecelli her an yenilenen bir hayat ise geçmiş zaman zihni bir yanılmasadan ibarettir. Gelecek olan tecelliler ise ufuktaki bir beklentidir. İçinde bulunan zaman da durmaz, sürekli değişir. Zamanın hakikati, bölünemeyecek kadar küçük olan, boyuna yenilenen, ancak yenilenmeyi bizim hemen fark edemediğimiz *an*'dır. Demek ki, bizler sonsuz varlıklarız; hücrelerimiz ve dokularımız da sonlu; beden hücrelerimiz ölüyor; beynimizdeki sinir hücreleri bozuluyor; iç dünyamıza bağlı olarak beden dilimiz her an değişiyor. Akan zaman ırmağında sahip olduğumuz tek şey var; o da zamanın hakikati olan *an*'dır” (Kemikli, 2007: 57). Zaman, filozoflar arasında da yıllardır tartışılan bir kavram olmaya devam etmektedir. Bergson'a göre tanrı varoluşun nedenidir, ama zamanın kendisinin nedeni değildir. Zaman, şeylerin varoluşu için *a priori* zorunlu koşul olarak varsayılmalıdır. Bu nedenle de zaman ve uzamın idealitesi kabul edilmelidir (Yılmaz, 2011: 13-2). Immanuel Kant'a göre “insan eylemlerinin belirleyici nedeni, gücünün dışında olan bir şeyde, kendisinden farklı olan en yüce bir varlığın nedenselliğinde bulunur. İnsanın varoluşu ve nedenselliğinin belirlenmesi, tamamen bu varlığa bağlıdır”(Kant, 1999: 110). Felsefecilere göre, evren, ayrılmaz bir şekilde zaman-uzay-hareket-madde birlikteliğinden oluşmaktadır. Bu tartışmalarda iki görüş ortaya çıkar. Birinci görüşe göre; “zaman, fiziksel dünyanın nesnel bir ögesidir. Zaman, doğanın öteki nesnelere farklı değildir, yalnızca algılanamadığından dolayı onlardan ayrılır.” Bu anlayışın en önemli temsilcisi Newton'dur. İkinci anlayışta ise; “zaman, insan bilincinin kendine özgülüğünde temellenen, her türlü deneyimin ön koşulu olarak deneyimlerden önce gelen bir şey (Yılmaz, 2011: 2) olarak tanımlanır. Yazarın hemen her oyununda zaman

imgesine özel bir önem verdiği görülür. Zamanla ilgili bölümlerde felsefi ve şiirsel bir söylem geliştirdiği de gözden kaçmaz.

4. DICLE’NİN SULARINDA MÜREKKEBE BULANMIŞ SAYFALAR VE FIRAT’IN KIYISINA VURMUŞ BİR KUNDAK

Tiyatroda en önemli öge öyküdür. İnsan ilişkilerinin açıklanmasında, diyalektiğin anlaşılmasında öyküden yararlanır. Her şey öyküye bağlıdır; öykü tiyatronun odak noktasıdır. Çünkü tartışılabilir, eleştirilebilir, değiştirilebilir olanların tümünün kaynağı, insanlar arasında olup bitenlerdir” (Şener, 1982: 245). İşte bu yüzden Turgay Nar, seyirciye / okura vermek istediği tüm mesajları, bir öykü üzerinden anlatır. Yazar, bir toplumun değişimini bireyin değişimine bağlar. Tiyatronun gücü burda yatar.

Brecht bu bağlamda tiyatronun misyonunu şöyle açıklar: “Bize gereken tiyatro, olayların olup bittiği alanı, belli bir dönemdeki insanlar arası ilişkilerin bu tarihsel arenasını seyircilere sunmakla kalmayıp, ilgili alanın değiştirilmesinde rol oynayacak duygu ve düşünceleri yansıtan ve üreten bir tiyatrodur” (Brecht, 1997: 23). Yazar, içinden çıktığı toplumun değerlerini, sancılarını ve tarihsel yanlıklarını özel bir iletişim ağıyla okuyucuya sunmayı başarır. Onun oyunlarında kullandığı her gösterge, belli bir coğrafyanın kültürel ve yaşanmışlık düzleminde bir karşılık barındırır. Edebî eserlerde, “her gösterge dilsel değer’ini, ancak dilin yapısı içinde, diğer göstergelerle olan ayrımsal konumu sayesinde kazanır” (Altuğ, 2001: 218). Yazar, bunu yakalayabildiği ölçüde başarılı sayılabilir.

Oyunun bu sahnesinde, Dicle ile Fırat’ın sularıyla dönen değirmen taşları Kün Ana’yı düşsel bir mekâna sürükler. Burası Mezopotamyadır. Dicle'nin kıyısına vurmuş defter sayfaları; Fırat'ın kıyısında da bir ok ile kanlı bir bebek kundağı vardır. Dicle'nin kıyısındaki defter sayfaları Moğol hükümdarı Hülagu'nun Bağdat'ı işgali sırasında el yazması eserleri nehre atmasına gönderme yapar. Yazar, bu göndermeyle tarih boyunca ortadoğuda yapılan kültür yağmacılığını eleştirir: “Moğol'un zulmü... Moğol, varıp da leşkeriyle Bağdat'a dayandığında okunun gittiği, kılıncının yettiği ne varsa zulüm içinde yok etmiş. Şehrin bütün kitaplarını da Dicle'ye atmış... İşte bu kitaplar, defterler suda dağıldığında mürekkebi de suya karışmış... Ol zamandan beridir ki, Dicle mürekkebi akar...Burada bir karıncaya rastlamıştım... Onu bu sayfaları toplar görmüştüm... Bir de suda hurûfat ehli bir balığa rastlamıştım. Bana demişti ki, “Ben Nemrud'un okunun önüne atılan balığım.” Ne yaptığını sorduğumda da mürekkebi karıştığı sudan ayırmaya çalıştığını söylemişti. Güya, bunu yaptıktan sonra harfleri o bātınî karıncaya teslim edecek, o da bozulan yazıyı eski haline getirerek yeniden tertib edecekmiş; öyle dedi...” (Nar, 2009: 36-37)

Turgay Nar, kıyıya vuran kitap sayfaları ve Dicle'nin sularının mürekkep akması simgeleriyle insanın insana zulmüne ve kültür yağmacılığına vurgu yapar. Balıkların mürekkebi yazıya dönüştürme çabası imkânsızlığı gösterir. Bu eylemin uygarlığın doğuş yeri olan Mezopotamya'da gerçekleşmesi ise ayrı bir ironi olarak okunabilir. Barthes, göstergelerin anlatımdaki misyonunu şöyle açıklar: “Göstergelyi kullananın ondan anladığı ‘şey’dir gösterilen. Böylece salt işlevsel bir tanıma ulaşmış oluruz: Gösterilen, gösterenin bağlantısal iki ögesinden biridir. Onu gösterenin karşıtı yapan tek ayırım, gösterenin bir aracı kimliği taşımasıdır” (Roland, 1979: 35). Fırat'ın kıyısına vuran kundak hikâyesini ise Issızlığın Yılanı şöyle anlatır: “Bu kundak Kerbelâ masumu Ali Asgar'ın kundağıdır... İşte bu ok da, onun boynuna atılan ok... Masum Ali Asgar, Kerbelâ'da insanlar kuşatma altında susuzluktan kırılırken, onu alıp zulüm erbabının yanına götürmüşler. Demişler ki “Bu daha kundakta bir bebek, bari acıyın da bu masuma bir su verin.” Vermemişler... Ali Asgar'ı geri getirmişler... Sonra bir ok gelip Ali Asgar'ın boynuna saplanmış... İşte bu ok, o oktur... Burada acı çeker durur, tıpkı benim gibi... (Nar, 2009: 36-37).

Turgay Nar, tasavvuf düşüncesini grotesk bir anlatımla besleyip Anadolu toprağına özgü bir bileşim yakalamakla kalmaz; bunu oyunun içsel yapısından kaynaklanan özgün politik düşüncesiyle evrensel taşımayı ustalıklı başarılan bir yazardır (Nar, 2004: 15). Diğer oyunlarını değerlendirirken

de sık sık vurgulanması gereken özelliği politik eleştiriler yapma yeteneğidir. O, bu eleştirilerini tarihsel zeminde işlenen zulümlere, haksızlıklara yöneltmeyi ihmal etmez. Haksızlık karşısında susan dilsiz şeytandır, sözünün gereği olarak Anadolu'da tarih boyunca işlenen haksızlıkları oyunlarına, seyirciyi rahatsız etmeyecek biçimde, yerleştirir. Bunu yaparken zaman zaman okuyucuyu ürperten dehşet sahnelerine yer vermekten de sakınmaz. Bu da bazı eleştirmenlerin onun oyunlarını tanımlarken "Dehşetin şiiri ile yoğrulan tiyatro" (Topcu, 2004: 48) ifadelerini kullanmalarına yol açar.

Son bölümde, Issızlığın Yılanı, Kün Ana'dan Yunus'u emzirdiği memelerinden kendisini emzirmesini ister. Albastı etkisiyle uyuklayan Kün Ana başlangıçta bu isteği reddeder ve insan düşmanı yılan güvenemeyeceğini, onun kendisini sokabileceğini belirtir. Bir süre yılan yalvararak onu ikna etmeyi başarır. Kün Ana'nın sütünü emen yılan bir süre sonra insan etinin tadına varır ve Kün Ana acı bir çığlıkla uyanır. Uyandığında düşsel dünyadan ayrılmış ve oyunun başladığı yerdedir. Ancak Divane Ağacın yanmış olduğunu görürüz. İkisi arasındaki şu konuşmalarla oyun sona erer: "Ey Kün Ana! O nefsinin zulmüne tutsak kalan Issızlığın Yılanı, ilkin sütü aldı senin emcik damarından, sonra da onunla nefsini öldürüp arındı dünyanın kirinden pasından... Seni sızlatması, mezarın rüyasından çıkman içindi... Yoksa orda da Albıs, seni boğmaya musallat olmuştu... Yılanın sana yaptığı, o bir damla insan sütünün karşılığını vermektir... Senden ki insan sütünü aldı arındı, zaten de bunu yapardı..."

Kün Ana: Ey Divâne Ağaç! Neden beni bir rüyâdan uyandıran acı, bir başka rüyaya da yetmedi? Biz neden hâlâ o büyük rüyânın mekânındayız? Toprağın ağzından çıkarken Yunus Emre, sanki yeniden rahmime düştü... Babasından kopan Yunus, Yunus'u bekleyen Yunus'a ulaştı... Sonra, "Ya Hazreti Aşk" ile Yunus'a yürüyen Yunus'un izlerini gördüm. Yunus'a varan Yunus, varlığa yeten Yunus oldu. Sonra öbür izlere baktım ki, biri anasından gelen Yunus, bir başkası dünyaya düşen Yunus, öbürü kanatları yanan Yunus, ve nihayetinde hiçliğe eren Yunus..." (Nar, 2009: 42-43).

Dramatik metinler, görsel ve sahnelenme gerekliliği gibi özellikler de taşıdığı için bu metinleri oluşturmak çoğul düşünmeyi gerektirir. Ingarden'in belirttiği gibi drama kendi evrenini temsil ederken bazen görsel, bazen yazılı ve görsel bazen de sadece sözcüklerle gösterilen olayları kullanır (Roman, 1958: 405). Turgay Nar, Yunus'un felsefesini ortaya koyarken Kün Ana'nın albastı halinde gerçekleştirdiği yolculuğu ve bu yolculuk esnasında yarı mitolojik karakterlerle yaptığı hikmetli sohbetleri kullanır. Oyunda, yılanın Kün Ana'dan kendisini emzirmesini istemesi, Yunus'u koruma içgüdüleriyle açıklanabilir. Yılanın memeyi emdikten sonra insanlaşıp Kün Ana'yı sokması, olumlu bir eylemdir; çünkü bu, Kün Ana'nın uyanmasını sağlar. Oyunun sonunda hiçliğe erişen Yunus aracılığıyla, eren kültürüne atıf yapılır: "Yunus Emre'de yaşamak, tanrısal tözün bir yansıması olan evrende sevinç duymaktır. Çünkü bütün varlık türlerinde Tanrı görülmektedir. Bu nedenle severek, düşünerek yaşamayı bilen kimse her yerde Tanrı ile karşı karşıyadır. Yunus Emre'nin dilinde bilge kişinin adı "eren" 'dir. Eren başı içinde yaşamayı, bütün insanları kardeş görmeyi, kendini sevmeyeni bile sevmeyi bilen kişidir. Onun gönlü yalnız sevgiyle, dostluk duygularıyla doludur. Evreni bir tanrısal görünüş alanı olarak bildiğinden, erenin evrene karşı da sevgisi, saygısı vardır. Erenin gözünde insan bir küçük evrendir, büyük evren ise tanrısal tözün kuşattığı sonsuz varlık alanıdır. Eren olma aşamasına ulaşmış kişide erdemlilik, alçakgönüllülük, eli açıklık, yetkinlik, olgunluk bir bütünlük içinde bulunur" (Topcu, 2004: 92).

Oyun boyunca aslında bir eren gibi dolaşan Kün Ana'dır. Bu yolculuk, dervişliğin mutlak hakikati arama yolculuğuna benzer. Kün Ana'nın aradığı hakikat, Yunus sembolü ekseninde mutlak hakikattir. O, Yunus'tan ziyade onun düşünce dünyasının peşindedir. Drama, yapısı gereği düş evreninde ya da gerçekte olmuş yahut olabileceği sanılan olayları temsili olarak canlandırma eylemidir. Bu farklı temsil türlerinin ortak yanı, yansılama eylemidir. Dramatik metin bu tür bir yansılama eyleminin haritası sayılır. Temsil edilmeyen bir metin, yazın ürünüdür. Bir öykü olarak

okunabilir. İşte kurmaca metin, epik şiir ve dram sanatı bu noktada birleşirler. Dram sanatının öteki yazın ürünlerinden ayrılan yanı, bu sanatın gösterime yönelik ve temsili olmasıyla açıklanabilir (Efe, 2006: 19).

Turgay Nar'ın oyun boyunca semboller üzerinden gittiği görülür. Yazar, bu tekniği hemen tüm oyunlarında kullanır. Bu, onun göstergebilime ne denli hâkim olduğunu ve bu tarzı tiyatroya nasıl ustaca yansıttığıyla açıklanabilir; ancak : “Tiyatro bir anlatıdır, olaylar dizisini sunar ve anlatır. Ama diğer yandan bir eylemdir ve anlatsal oyunu içerir, fakat sergileme anında var olan bir alıcıya seslendiği için bu anlatsal oyun ve eylem bir söylem biçiminde aktarılır. Eylemi inceleyen biri, durağan yapıdaki göstergeleri değil, sahne üzerinde oyunun gösterimi anındaki durumuna göre, hareket halindeki yapılar içindeki göstergeleri inceleyen bir göstergebilim olarak, sahneye koyma aşamasını sözcüleme edimi bakımından göz önünde bulundursa da, asıl inceleme konusu olarak sahnedeki gösteriyi ele alır. Bu bağlamda tiyatro göstergebilimi, bir anlamlı dizge olan gösteriyi çözümlemeye girer. Yalnız yazılı metni ya da oyunun prova aşamasını incelemekle kendisini sınırlandırmaz. Metin, gösteri öğelerinden yalnızca birisidir, belki de en küçüğüdür. Kuşkusuz yazılı metni incelemek devrim içindeki oyuna göre daha kolaydır. Metni çözümleme ile gösteriyi çözümleme farklı iki inceleme türüdür. Tiyatroda bu ikisi birbirini tamamlar” (Doğan, 1999: 111-123).

5. SONUÇ

Sonuç olarak Turgay Nar, *Divâne Ağaç* oyununda, Yunus Emre'nin yaşam felsefesini şamanist öğeler ve tasavvufi yorumlarla sahneye taşır. Kün Ana, bu yolculuk sırasında hikmetli sözleriyle yaşama, zamana ve ruha dokunur. Yazar, göstermekten ziyade anlatmayı tercih eder. Estetiği ve şiirsel dili öne çıkarması, düşsel mekânlar ve groteske ağırlık vermesi onun bu tercihiyle açıklanabilir: “Göstermek kadar anlatmaya da başvuran anlatıcılar, müsaade ettikleri yorum miktarına ve türüne göre olduğu gibi, olayları doğrudan sahnede mi yoksa özetle mi anlattıklarına göre de çok çeşitlilik gösterirler. Böyle bir yorum insan deneyiminin herhangi bir veçhesini kapsayabilir elbette, ayrıca ana meseleyle sayısız şekilde ve ölçüde bağlantılandırılabilir. Yorumu tekil bir gereç muamelesi yapmak, sırf süsleme niteliğindeki yorum, retorik bir amaca hizmet eden ama dramatik yapının parçası olmayan yorum ve Tristram Shandy'de olduğu gibi dramatik yapıyla bütünleşik olan yorum arasındaki önemli farkları görmezden gelmek demektir” (Booth, 2012: 167).

Turgay Nar'da tüm bu özelliklerin bir arada olduğu söylenebilir. O, Yunus veya Mevlânâ'yı anlatırken okuyucusuna / seyircisine tasavvufi bir terbiye vermeyi ilk amaç olarak düşünmez. Göstergeler ve yarattığı imgesel bir dünya içinde onları evrensel değerlerle buluşturmaya öne çıkarır. Seyircinin karşılaşacağı sadece bir tiyatro zevki yaşamak değildir. Bazen en munis bir hali vahşete bürünen bir görüntü takip edebilir. Evrensel metinlerde de bu özellik görülebilir. Bu durum yazarın bilişsel üstünlüğüyle ilintilenebilir: “İncelikli zihinsel söz dağarcığı, bağımlı cümlecik üslubu, psikolojik güdülere aşırı ilgi, yer yer ironik öz-alıntılar ve son olarak imgeci ve teorik izahlara başvurulması; bunların hepsi de anlatan benliğin deneyimleyen benliğe bilişsel üstünlüğünü vurgulamaktadır” (Cohn, 2008: 165).

KAYNAKÇA

Algirdas-Julien, Joseph Courtes, Greimas (1979). *Sémiotique. Dictionnaire Raisoné de la Théorie du Langage*. cilt. I. Paris: Hachette-Université

Altuğ, T. (2001). *Dile Gelen Felsefe*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Bircan, Ufuk (2015). “Roland Barthes ve Göstergebilim”. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, Yıl: 13, Sayı: 26,

Booth, W. C. (2012). *Kurmacanın Retoriği*. (B. O. Doğan. Çev.) İstanbul: Metis Eleştiri Yayınları.

Brecht, B. (1997). *Sanat Üzerine Yazılar*. (K. Şipal. Çev.) İstanbul: Cem Yayınları.

- Cebecioğlu, E. (2009). *Tasavvuf Terimleri ve Deyimleri Sözlüğü*. İstanbul: Ağaç Kitabevi Yayınları.
- Cohn, D. (2008). *Şeffaf Zihinler (Kurmaca Eserlerde Bilincin Sunumu)*. (F. B. Aydar. Çev.) İstanbul: Metis Eleştiri Yayınları.
- Çobanoğlu, Ö. (2003). *Türk Halk Kültüründe Memoratlar ve Halk İnançları*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Doğan, G. V. (1999) "Tiyatro Göstergelimi" *Dilbilim Araştırmaları*, Sayı: 9, İstanbul: Simurg Yayınları.
- Efe, F. (2006). *Dram Sanatı (Göstergelerin Evreni)*. İstanbul: Dharma Yayınevi.
- Fiske, J. (2003). *İletişim Çalışmalarına Giriş*. (S. İrvan. Çev.) Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Fuchs, E. (2003). *Karakterin Ölümü (Modernizmden Sonra Tiyatro)*. (B. Güçbilmez. Çev.) Ankara: Dost Kitabevi Yayınları
- Ingarden, Roman, (1958) (trans.) "The Functions of Language in the Theatre", Appendix, *The Literary Works of Art*, Evanston: Northwestern U.P.
- İnan, A. (2000). *Tarihte ve Bugün Şamanizm*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Kant, İ. (1999). *Pratik Aklın Eleştirisi*. (İ. Kuçuradi, Ü. Gökberk, G. Durusoy, F. Akatlı. Çev.) Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.
- Kemikli, B. (2007). *Sûfi Aşk ve Ölüm*. İstanbul: Sütun Yayınları.
- Köprülü, F. (1981). *Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar*. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Levend, A. S. (1984). *Türk Edebiyatı Tarihi*. Cilt – I, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Nar, T. (2004). *Can Ateşinde Kanatlar(Mevlana)*. İstanbul: Mitos Boyut Yayınları.
- Nar, T. (2009). *Divâne Ağaç (Yunus Emre)*. İstanbul: Mitos Boyut Yayınları.
- Roland, B. (1979). *Göstergelilik İlkeleri*. (B. Vardar, M. Rifat. Çev.) Ankara: Kültür Bakanlığı.
- Saruhan, Emeti (2007). "Yunus'un Dil Rengiyle Divâne Ağaç", *Yeni Şafak*,06 Ekim 2007, s.7. (Erişim Tarihi: 20.11.2016).
- Şener, S. (1982). *Dünden Bugüne Tiyatro Düşüncesi*. Ankara: Adam Yayınları.
- Tansuğ, S. (1988). *Sanatın Görsel Dili*. İstanbul: Remzi Yayınları.
- Topcu, Ö. N. (2004). *Turgay Nar'ın Can Ateşinde Kanatlar İsimli Oyununun Dramaturgi ve Reji Çalışması*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Ulutaş, N. (2017). "Turgay Nar'ın Can Ateşinde Kanatlar (Mevlânâ) Oyununda Vahdet-i Vücûd Düşüncesi". *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Velî Araştırma Dergisi (Turkish Culture and Hacı Bektash Velî Research Quarterly)* Sayı: 81. S. 193-217.
- Yılmaz, H. (2011). "Henri Bergson'un Zaman Kavramına Yaklaşımının Çağdaş Anlatı Sinemasına Etkisi". *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences*. 13(2), S. 62-78.

ALİ EZGER ÖZYÜREK'İN “MUHACİRLER (BİTMEYEN GÖÇ)” İSİMLİ ESERİNDE BALKAN GÖÇÜNÜN YANSIMALARI

Ahmet ÖNTÜRK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, onturk-ahmet@hotmail.com

ÖZET

Tarih boyunca insanlar savaş, hastalık, kıtlık siyaset, doğal afetler gibi nedenlerden ötürü yaşamış oldukları coğrafyayı terk edip daha güzel bir hayat yaşayabilme umuduyla göç etmişlerdir. Neredeyse her toplumun geçmişinde göç olayına rastlamak mümkündür. Türk tarihi özelinde meseleye bakıldığı zaman, Türklerin göç olgusuna hiç de yabancı olmadıkları aşikâr olan bir durumdur. Orta Asya'dan başlayıp Avrupa'ya kadar göç eden Türkler karşılaşmış oldukları uygarlıkları hem etkilemişler hem de onlardan etkilenmişlerdir. Avrupa'da bilhassa da Balkanlarda çok uzun süre varlığını sürdüren Türkler burada Osmanlı Devletinin zayıflamasına paralel olarak toprak kayıpları yaşamış ve kaybedilen topraklardan Anadolu'ya doğru, özellikle 19. ve 20. yüzyılda çok yoğun bir Türk göçü yaşanmıştır. Yaşanan bu göç olayları şiir ve roman gibi türlerle edebiyata da yansımıştır. Şüphesiz ki edebi eserler toplumda meydana gelen olayları yalın bir şekilde gösteren birer belge değillerdir. Ama bununla beraber geçmişte veya günümüzde yaşanan bazı olayların, toplumun hafızasında yer etmiş bazı durumların yansımalarını edebi eserlerde görmekteyiz. M. Yalçın Tuna'nın “Akın Yolcuları”, C. Behçet Perim'in “Balkan Çiçekleri”, Reşat İleri'nin “Yörük Ali” ve Emine Işinsu'nun “Azap Toprakları” Balkan göçünü anlatan eserlerden bazılarıdır. Balkanlardan göç eden Türkleri konu edinen eserlerden bir diğeri de Ali Ezger Özyürek'in “Muhacirler (Bitmeyen Göç)” isimli romanıdır. Biz çalışmamızda Balkanlardan Türkiye'ye olan göç olgusunun yazarın eserine nasıl yansıdığını anlatmaya çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Balkanlar, Göç, Edebiyat, Yazar, Roman

ABSTRACT

Throughout history, people have migrated with the hope that they will be able to live a better life by abandoning the geography they have lived for reasons such as war, disease, famine, politics and natural disasters. It is possible to encounter migration in the past of almost every society. When it comes to Turkish history, it is obvious that Turks are not at all alien to immigration. The Turks, who migrated from Central Asia to Europe, were both influenced and affected by the civilizations they encountered. Turks living in Europe, particularly in the Balkans for a very long time, experienced loss of land in parallel with the weakening of the Ottoman State, a very intense Turkish immigration was experienced from the lost lands towards Anatolia, especially in the 19th and 20th centuries. These immigration incidents are also reflected in the literary genres such as poetry and novels. There is no doubt that literary works are not a document that plainly shows the events that took place in society. But we see in the literary works the reflections of some events that happened in the past or in the present, as well as some of the situations in the memory of the society. M. Yalçın Tuna's "Akin Yolcuları", C. Behçet Perim's "Balkan Flowers", Reşat İleri's "Yörük Ali" and Emine Isinsu's "Azap Lands" some of the works describing the Balkan migration. Ali Ezger Özyürek's novel "Muhacirler (Unfinished Migration)" is another one of the works on the subject of Turks who emigrated from the Balkans. In our study, how the author of the phenomenon of migration from the Balkans to Turkey will try to explain that reflected

Keywords: Balkans, Migration, Literature, Author, Novel

1. GİRİŞ

Göç; insanların, sosyal, ekonomik, siyasi veya doğal nedenlerden dolayı coğrafi olarak yer değiştirmesi olarak tanımlanabilir. Bu yer değiştirme uluslararası bir sınırı geçme biçiminde olabileceği gibi aynı devlet içinde de olabilir. Göçün biçimi (gönüllü/zorunlu, geçici, sürekli iç/dış, bireysel/kitlesele vb.) ne olursa olsun her türlü nüfus hareketleri (mülteciler, sığınmacılar, ülke içinde yerinden edilmişler, sürülmüşler, ekonomik göçmenler vb.) göç tanımı içinde kendisine yer bulur. (Adıgüzel, 2018:3)

Göç etmek aslında, birey veya aile için oldukça zor karar verilen, bilinmeyen sulara yelken açmak ve risklerle dolu bir yolculuğa çıkmak demektir. Göç, ister gönüllü ister zorunlu olsun, ister ülke içinde ister uluslararası boyutta olsun; bireyin doğup büyüdüğü, aşına olduğu yerleri terk etmesini gerektirdiği için, kendi içerisinde birçok riski barındıran bir süreçtir. Bu riskin göze alınabilmesi için de, bireyler veya toplulukları harekete geçirecek önemli bir motivasyonunun, itme ve çekme faktörlerinin olması gerekmektedir. (Adıgüzel, 2018: 3)

Hiçbir göç nedensiz değildir. Göçün ister bireysel, isterse kitlesele düzeyde ortaya çıkmasında, yaşanan yerle ilgili, olumsuz itici faktörler bireylerin veya toplulukların göç etmesinin en temel nedenidir. (Göker, 2013 :13)

İnsanları göç etmeye zorlayan sebeplerden biri de savaşlardır. Tarih sahnesinde yer almış Türk devletlerinin siyasal yapılarında göç çok önemli bir yer tutmaktadır. Türkler, Orta Asya'dan başlayıp Avrupa'ya kadar ilerlemiş ve Balkan coğrafyasında yaklaşık olarak beş yüz yıl hüküm sürmüşlerdir. Daha sonraları ortaya çıkan milliyetçilik akımının etkisi ve Avrupalı Balkanlardaki çeşitli politikalarından dolayı bu coğrafyadaki huzur ve asayiş bozulmuştur. Osmanlının Balkanlarda zayıflamasıyla birlikte, Batılı büyük devletlerin de desteğini arkasına alan Balkan devletleri Osmanlı ile savaşmışlardır. Balkan savaşlarını kaybedilmesinden sonra bu coğrafyada kalan Müslüman ve Türklere çok büyük baskı ve zulümler yapılmıştır. Yapılan baskı ve zorlamalar neticesinde Türkler Anadolu'ya doğru göç etmeye başlamışlardır.

Balkanlardan, Anadolu'ya 93 Harbi ve Balkan Savaşları'ndan sonra çok yoğun bir şekilde göç olmuştur. Kaybedilen topraklarda barınamayan Türkler çareyi Anadolu'ya göç etmekte bulmuşlardır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti kurulduktan sonra özellikle Yunanistan'da kalan Türklerin ve Türkiye'de kalan Rumların karşılıklı yer değiştirmeleri amaçlanmıştır. Bu konu Lozan'da gündeme getirilmiştir.

Kelime anlamı “değişim” olan *mübadele*, Lozan Konferansı sırasında kararlaştırılıp imzalanan ve Türkiye'de yaşayan Rum azınlık ile Yunanistan'da yaşayan Türk-Müslüman azınlığın değişimini için kullanılmıştır...mübadele Lozan Konferansı sırasında Türk ve Yunan Hükümetlerinin imzaladıkları nüfus değişimi (Bozdağlıoğlu, 2014:11) sözleşmesidir.

Mübadele, pek çok göç türü içinde özellikleri açısından ikinci bir örneği olmayan çok önemli bir tarihsel olgudur. Göç, bireysel olabileceği gibi büyük bir toplum kesimini de kapsayabilir. Tarihsel göçler içerisinde “mübadele” olayı göç olayları içinde belki de kendine özgü yönleriyle en çok ilgileri çeken tarihsel bir süreçtir. Onu öteki göç olaylarından ayıran en belirgin özellikleri, onun anlaşılmalara dayalı, karşılıklı ve zorunlu oluşudur. (Arı, 2017: 6)

Şüphesiz ki edebi eserler toplumda meydana gelen olayları yalın bir şekilde gösteren birer belge değillerdir. Ama bununla beraber geçmişte veya günümüzde yaşanan bazı olayların, toplumun hafızasında yer etmiş bazı durumların yansımalarını edebi eserlerde görmekteyiz.

Balkanlardan Anadolu'ya yapılan göçleri Cumhuriyetin ilk döneminde ele alan romanlar arasında M. Yalçın Tuna'nın *Akın Yolcuları*, C. Behçet Perim'in *Balkan Çiçekleri*, ilerleyen yıllarda Reşat İlerinin *Yörük Ali* ve Emine Işınsu'nun *Azap Toprakları* isimli eserler dikkat çekmektedir.

Günümüzde ise Halide Alptekin'in *Ağlama Tuna*, Gökhan Gökçe'nin *Rumeli'ye Veda* ve Yılmaz Gürbüz'ün *Balkan Acısı* isimli romanları öne çıkmaktadır.

Ayrıca Balkan göçlerinin devamı olan Mübadele ile gelen Türklerin hayatlarını anlatan romanlar da mevcuttur. Savaşın Çocukları (Ahmet Yorulmaz), Fırat Suyu Kan Akıyor Baksana (Yaşar Kemal), Yeni Şehirde Bir Öğle Vakti (Sevgi Soysal), Emanet Çeyiz (Kemal Yalçın) bu romanlardan bazılarıdır. Anadolu'ya yapılan bu göçleri konu alan romanlardan biri de Ali Ezger Özyürek'in "Muhacirler (Bitmeyen Göç)" isimli romanıdır. Yapmış olduğumuz çalışmada yaşanan bu göç olayının yazarın eserine nasıl yansıdığını anlatacağız.

2. ROMANIN KONUSU

Romanda Turan isminde bir genç orduya katılmak istemektedir ve iki ağabeyi de ordudadır. Turan manastırda askeri okula yazılmıştır. Babası ve ağabeyleri de askerde olduğu için Turan'ın Rüştüye'yi bırakmasını istemektedir. Turan, tüm karşı çıkmalarına rağmen rüştüye'yi bırakıp babasının yanına yerleşmiştir. Ayrıca köyde Gülsüm adında bir sevdiği vardır ama Turan'ın yaşı küçük olduğu ve ağabeyleri askerde oldukları için bu evlilik gerçekleşmeyecektir.

Ağabeyleri cephede şehit düşer ve babası ailenin bireyleri azaldığı için Turan'ı evlendirir. Bu arada Balkan Savaşları başladığı için Turan da askere alınır. Sonra Sırlara esir düşer. Bir müddet Sırp askerleriyle kalır. Daha sonra Sırp askerleri esir almış oldukları Türk askerlerini Yunan ordusuna teslim ederler. Bu askerler arasında Turan da vardır. Bir müddet Selanik'te esir olarak tutulur sonra serbest kaldıklarını gösteren bir belge ile salınırlar. Böylelikle Turan da ondan umudunu kesmiş olan ailesine döner.

Anne ve babası Yunanistan'da vefat eden Turan, dünyaya gelen iki oğluna ağabeylerinin ismini verir. Cumhuriyet kurulduktan sonra Türkiye'deki Rumların Yunanistan'a Yunanistan'daki Türklerin de Türkiye'ye gelmeleri mübadeleyle sağlanır. Turan'ın ailesi önce Selanik'e oradan Türkiye'ye gelir. Türkiye'de göçmenlerin bir kısmı Samsun'a yerleşir. Burada kendi yaşamlarına uygun yer bulamayan göçmenler daha sonra Havza ilçesine yerleşirler. Ancak burada da Rumların terk etmiş oldukları yerlere oranın yerlileri yerleşmiştir. Bu durum Atatürk'ün emriyle düzeltilir ve göçmenlere yerler tahsis edilir. Bunun dışında gelen mübadillerden bir kısmı da Elaziz'e yerleştirilir. Yerleşilen yerlerde oranın yerli halkıyla mübadiller arasında da çeşitli sorunlar da yaşanmıştır.

3. SAVAŞLARDAN ÖNCEKİ DURUM

Yazar, Balkanlarda savaşlardan önce, her milletten insanın bir arada yaşadığını belirtmektedir. Bazı yerlerde Türler, Rumlar, Bulgarların iç içe yaşadığı anlatılmaktadır. Yani balkan savaşlarında önce bu bölgede yaşayan insanların arasında çok büyük bir sorunun olmadığı ve bunların kardeşçe bir arada yaşadığı anlatılmaktadır. Eserde şöyle geçmektedir:

"Kozana kasabaydı her milletten insan yaşardı bu kasabada. Oraya daha çok alışveriş için gidilirdi. Rumlarla ilişkileri zayıftı Türk köylerinin. Pazar yerlerinde, alışveriş dışında yakınlıkları pek enderdir. Buna karşılık Karafere ve Kayalar'da Türkler, Rumlar, Bulgarlar ve Arnavutlar iç içe, kardeşçe yaşarlardı. Selanik, Manastır ve Kayalar gibi büyük kentlerin hem Rum hem de Türk köyleri olduğu gibi, Rumlarla Türklerin bir arada yaşadığı köyler de mevcuttu." (Özyürek, 2011: 23)

4. BALKANLARDAKİ SİYASİ DURUM

Osmanlı'nın Balkanlardaki durumu pek iyi değildir. Büyük devletler Sırlar, Bulgarlar gibi etnik grupları kışkırtmakta ve bu durumu kendi lehlerine çevirme gayretindedirler. Bu siyasi kışkırtmalar sonucunda balkanlardaki barış ortamı bozulmuş ve kargaşa Balkanlara hakim olmuştur. Romanda şöyle verilmiştir:

“Osmanlının durumu iyi değildir. Balkanlar kaynamakta, Sırlar, Bulgarlar bağımsızlık peşindedir. Osmanlının topraklarında gözü Olan Rusya, Avusturya ve diğer devletler ayrılıkçı hareketleri kendi planlarına göre yönlendirmeye çalışmaktadırlar.” (Özyürek, 2011: 30)

“Balkanlarda Makedonya'nın hemen her yerinde durum karıştı. Büyük devletler bu bölgeleri Osmanlı yönetiminden bağımsızlaştırmak için her türlü diplomatik, askeri ve siyasi tertiplere girişiyorlardı. Sırların, Bulgarların, Arnavutların bağımsızlık talepleri ve büyük devletlerin baskısından Osmanlı kendi içinde de yönetim sorunları yaşıyordu, ittihat ve terakki cemiyeti bu bölgelerden aldığı güçle İstanbul'da iktidarı ele geçirmeye uğraşıyordu”. (Özyürek, 2011: 38)

5. BALKAN SAVAŞINDAN SONRAKİ DURUM

Art arda savaşlardan yenilerek ayrılan Osmanlı, Balkan topraklarındaki egemenliğini kaybetmiştir. İşler artık tersine dönmüş ve neredeyse her millet kendi devletini kurmuştur. Yunan hükümeti, Türklere bu durumu hissettirebilmek için Türk köylerine baskınlar düzenlemiş ve onları yıldırıp göç etmeye zorlamıştır. Bu gidişat romana şu şekilde yansımıştır:

“Bazı şeyler tersine dönmüştü. Artık herkesin tebaası olduğu bir imparatorluk yoktu. Dilleri, dinleri, paraları, orduları farklı olan devletler vardı. Devletlerin de yasaları, uygulamaları, politikaları. Yunan idaresi bu değişimi özellikler Türk nüfusun fark etmesini istiyordu. Askerler Türk köylerine sık sık baskınlar düzenleyip kaçak veya eşkıya arama bahanesiyle köylülerin tepkilerini ölçüyorlardı. Askerler halkı köy meydanında toplayıp uzun konuşmalar yapıyorlardı. Köylülerin mal varlıklarını sayıp kayda geçirmek, sahibi belirsiz veya ihtilaflı arazileri tespit etmek en çok üzerinde durdukları konuydu. Savaş sırasında göçüp giden Türk ailelerin mal varlıklarına el koymak resmi bir politika olmuştu.” (Özyürek, 2011: 78)

6. EŞKIYALIĞIN ORTAYA ÇIKMASI

Yaşanan bu kargaşa ortamında eşkıyalar türemiş ve insanları öldürmeye, onların yaşamış oldukları mekânlara baskınlar düzenlemeye başlamışlardır. Bulgar, Rum ve Arnavut çeteler eşkıyalık yapıp halkı bezdirmişlerdir:

“Artık her gün bir yerlerde Rum eşkıyaların bir köye ya da kasabaya baskın yapıp insanları kaçırdıkları veya öldürdükleri haberleri geliyordu.” (Özyürek, 2011: 28)

“Son zamanlarda işler iyice karmaşık hale gelmiş, Bulgar komitacılarından başka Rum ve Arnavut çeteler de çıkmış ortalığa. Bunlar sıradan sıradan eşkıya çetelerinden farklıydı. Osmanlı egemenliğine karşı siyasi amaçları olan çetelerdi. Ama çoğu kere sıradan çetelerin yaptıklarını yapıyorlardı. Bulgar ve Rum çeteciler Türk ve Müslüman olarak bilinen köylere baskınlar yaparak zarar veriyorlardı.” (Özyürek, 2011: 43)

7. MÜBADELE

Kelime anlamı “değişim” olan mübadele, Lozan Konferansı sırasında kararlaştırılıp imzalanan ve Türkiye’de yaşayan Rum azınlık ile Yunanistan’da yaşayan Türk-Müslüman azınlığın değişimini için kullanılmıştır...mübadele genellikle Lozan Konferansı sırasında Türk ve Yunan Hükümetlerinin imzaladıkları nüfus değişimi (Bozdağhoğlu, 2014:11) sözleşmesidir.

Lozan Antlaşması'nın mübadele maddesi gereğince Anadolu'daki Rumların Yunanistan'a, Yunanistan'daki Müslümanların da Anadolu'ya karşılıklı olarak yer değiştirmeleri kararı alınınca Yunanistan'da yaşayan Türkler Türkiye'ye göç etmek için Selanik Limanına gelmişler ve buradan deniz yoluyla Türkiye'ye gelmek için vapur sıralarını beklemişlerdir.

8. SALGIN HASTALIKLAR

Türkiye'ye gelmek için Selanik'e giden Mübadiller burada yeterince beslenemedikleri için salgın hastalıklar ve ölümler görülmüştür. Çocuklar ve yaşlılar bu kötü koşullara dayanamayıp sık

sık hastalanmışlardır. Yeterli su olmaması ise temizlik ihtiyaçlarının tam olarak giderilmemesine neden olmuş ve durum daha da kötüye gitmiştir:

“Yeterince beslenemeyen mübadillerin içinde salgın hastalıklar ve ölümler baş gösterdi. Çocuklar ve yaşlılar bu ağır koşullara dayanamıyor sık sık hastalanıyorlardı. Yeterli su olmayınca temizlik banyo gibi gereksinimler giderilemiyor, salgın hastalıklara davetiye çıkarılıyordu.” (Özyürek, 2011: 98)

9. GÖÇMENLER ARASINDAKİ TANIDIKLIK DUYGUSU

Göçmenler göç sırasında tanıdık olmanın onlara vermiş olduğu güven duygusuyla hep yan yana olmuş hatta Türkiye’de de bir arada kalmayı istemiş ve aynı yerlere yerleştirilmelerini talep etmişlerdir. Örneğin İnebosu, Cerelli, Baraklı ve Haydarlı köylüleri tanıdık olmalarından dolayı yan yana çadırlarda kalmışlar ve bir dayanışma içinde bulunmuşlardır. Gidecekleri yerde de burada olduğu gibi yakın köylerde yerleşmek istemişlerdir.

10. SAMSUN’A GELİŞ

Yaşanan sıkıntılı göç yolculuğunun ardından Türkiye’ye gelen göçmenler. Çok büyük bir sevin duymuşlardır. Ağlayıp birbirlerine sarılmışlar, toprağı öpmüşler ve artık rahatta olduklarını hissetmişlerdir. Romanda şöyle geçmektedir:

“Karaya ilk ayak basanların sevinçleri görülmeğe değerdi. Toprağı öpenler, yerlerde yuvarlanıp toza, çamura bulanalar, bulduğu ilk yeşilliği koklaya koklaya solduranlar, eşine çocuklarına sarılıp ağlayanlar. herkes sevincini, şaşkınlığını ya da ne hissediyorsa, o andaki duygularını farklı biçimlerde eyleme dönüştürüyordu.” (Özyürek, 2011: 110)

11. KIZILAY’IN YARDIMI

Göçmenler Samsun’a geldiklerinde Kızılay onlara yemek yardımında bulunmuştur. Durumu iyi olanlar kendi yiyeceklerini sağlarken, durumu kötü olanlar ise Kızılay’ın bu hizmetinden memnuniyetle faydalanmışlardır.

12. GÖÇMENLERİN DURUMU

Samsuna geldikleri ilk zamanlarda kendilerine düzenli bir yer tahsis edilemeyen göçmenler. Şehrin merkezine gitmişlerdir. Burada park, bahçe ve mezarlık gibi yerlerde kalarak hoş olmayan görüntüler oluşturmuşlardır. Bu şekilde pek barınamayan göçmenler Havzaya, Sivas’a ve Elaziz’e göç etmişlerdir. Bu durum daha ayrıntılı olarak şöyle anlatılmıştır:

“Misafirhaneye sığmayanlar Samsun’un merkezine akın edip park, bahçe ve mezarlıklarda gecelemeğe başlar. Bu durum şehir yaşamını olumsuz biçimde etkiliyor, çevrede iç karartan görüntüler oluşturuyordu. Durumu fark eden mübadele komisyonu İnebosu’luları bir an önce yerleştirebilmek için harekete geçiyor. Muhacirlerin bir bölümü Havza’nın köylerine yerleştirilecek, kalanların yarısı Elaziz’in köylerine, diğer yarısı da Sivas, Divriği’ne gönderilecektir. Bu durum İnebosu’luların önde gelenlerin açıklanır. Sivas’a ve Elaziz’e gidecekler ertesi gün at arabalarını koşumlayıp eşyalarını yükledikleri gibi düşerler yüzlerce kilometrelik yollara. Arabası olmayanlar at sırtında ya da yürüyerek gidecek Divriği’ne kadar.” (Özyürek, 2011: 116)

13. GÖÇMENLERE YER VERİLMESİ

Göçmenlere ilk olarak bir yer tahsisi yapılmamıştır. Çünkü Rumların bıraktığı yerlere oranın yerlileri sahip çıkmışlardır. Durumu yörenin kaymakamı da görmezden gelmiştir. Fakat Atatürk yapmış olduğu bir gezi sırasında durumu fark etmiş ve göçmenlere yer tahsis edilmesini emretmiştir. Bu durumdan sonra göçmenlere yerler tahsis edilmiştir:

“Kaymakam ve iskân memurları verilen emirden sonra muhacirlerin taleplerini karşılamak için adeta yarışır. Mübadele planında ön görüldüğü gibi yetişkin nüfus başına on dönüm tarla, araziyi işlemek için alet edavatlar sağlanır. Evlerini yapabilmek için kullanacakları malzemeler ise daha sonra sağlanacaktır.” (Özyürek, 2011: 41)

14. YERLİ HALK VE MUHACİRLERİN BİRBİRLERİNE BAKIŞI

Yerli halkın göçmenlere bakışı ilk başlarda pek de iyi olmamıştır. Çünkü göçmenlerin kültürleri ve yaşam şekilleri onlara göre çok farklıdır. Ayrıca göçmenleri Yunanistan’dan gelip topraklarına sahip çıkmakla itham etmişlerdir. Göçmenler ise yerlileri kaba, anlayışsız ve cahil olarak nitelendirmişlerdir. Bu durum romana şu şekilde yansımıştır:

“Muhacirler içe kapanık başka topluluklar ile birlikte yaşamaya alışkın değiller. Geldikleri yerde 180 hane hep birbiriyle akraba olan, inançları, kültürleri bir insanlar. Şimdi huylarını bilmedikleri insanlarla bir arada kalmak zorundalar. Başlangıçta zorunluluk bazı konuları es geçmelerini sağlasa da zamanla oraya alışamamanın ortaya çıkardığı rahatsızlıklar başlıyor. Bölgedeki yerli halkta cahillikten, bilmezlikten kaynaklanan önyargılar var muhacirlere karşı. “Taa Yunanistan’dan kalkıp buraya gelmişler. Bizim topraklarımıza ortak çıktılar...” diyor köylüler. Muhacirler durumu izah etmeye çalışsalar da pek yararı olmuyor.” (Özyürek, 2011: 147)

15. MUHACİRLERİN ÇALIŞMIŞ OLDUKLARI İŞLER

Geçimlerini sağlayabilmek için göçmenler çeşitli işlerde çalışmışlardır. Amelelik, çiftliklerde hizmetkârlık ve hayvan bakımı gibi işlerde çalışıp geçimlerini sağlamaya çalışmışlardır. Havzanın uzak köylerine, hatta Samsun’a, diğer ilçelere zengin köylülerin yanında çalışmaya giden pek çok insan vardır.

16. SONUÇ

Osmanlı imparatorluğu, Balkanlarda toprak kayıpları yaşadıkdan sonra Balkan coğrafyasında kalan Müslüman ve Türklere çeşitli baskılar yapılmıştır. Yapılan bu baskılar neticesinde balkanlardan Anadolu’ya doğru uzun yıllar sürecek bir göç başlamıştır. Yaşanan bu göç olayların yansımaları kendini edebiyatta da göstermiştir. Balkanlardan Anadolu’ya yapılan göçleri Cumhuriyetin ilk döneminde ele alan romanlar da mevcuttur.

Bizim çalışmamıza konu olan Ali Ezger Özyürek’in “Muhacirler” isimli romanı özelinde meseleye baktığımızda Balkanlarda savaşıldan önce çok büyük bir problem olmadığı ancak büyük devletlerin kışkırtmalarıyla ayaklanan milletlerin Müslüman ve Türk unsura baskılar yaptığı ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra eşkıyalık başlamış ve Türkler göç kararı almışlardır. Ayrıca göç yollarında çeşitli hastalıklara ortaya çıkmıştır. Türkiye’ye gelişte ise göçmenlere uygun olabilecek yerler verilmeye çalışılmış ve çeşitli yardımlar yapılmıştır. Buna rağmen göçmenler yıllar sürecek çeşitli uyum ve ekonomik sorunlar yaşamışlardır.

KAYNAKÇA

ADIGÜZEL, Y. (2018) *Göç Sosyolojisi*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

ARI, K. (2017) *Türk Roman ve Öyküsünde “Mübadele”* Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Dergisi I/1, .ss. 5-28

BOZDAĞLIOĞLU, Y. (2014), *Türk Yunan Nüfus Mübadelesi Ve Sonuçları*, TSA, S:3, s.9-32.

GÖKER, G. (2013) *Göç, Kimlik Aidiyet,: Kültürler Arası İletişim Açısından İsveçli Türkler* (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Fırat Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Sosyoloji Anabilim Dalı. Elazığ

ÖZYÜREK, A.E. (2011) *Muhacirler(Bitmeyen Göç)* İstanbul, Alter Yayıncılık

ÇOCUKLARDA KOROZİV MADDE ZEHİRLENMELERİNDE TOPLUMUN DUYARLIĞI VE YAKLAŞIMI

Burhan BEĞER

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, burhanbeger@hotmail.com

ÖZET

Koroziv maddelerin yutulmasından kaynaklanan özofagus yanıkları yüksek morbidite ölüm oranlarına sahiptir ve çocukluk döneminde önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada, korozif madde alımının etiyojisi, tanısı, tedavisi ve komplikasyonları tartışılmıştır.

Koroziv maddenin, sıklıkla yemek için kullanılan yiyecek ve içecek kaplarından yutulduğu daha sık bulunmuştur. Bu hastaların% 56,2'si düşük gelirli ailelerden geldiği saptandı. Bunların% 44.3'ünün hastaneye yatmadan önce aile tarafından genel zehirlenmelerde yapılan süt-ayran-su içme, kusturma gibi ilk müdahaleye maruz kaldığı tespit edilmiştir. Olguların% 60.2'sinin ilk 12 saatte bir sağlık kurumuna yönlendirildiği tespit edildi.

Özofagusun uygun dönemde restorasyonu ve medikal destek tedavisi komplikasyon oranlarını azaltabilir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, koroziv, özefagus

ABSTRACT

Esophageal burns due to ingestion of corrosive substances have high morbidity-mortality rates and are an important health problem in childhood. In this study, the etiology, diagnosis, treatment and complications of corrosive substance ingestion were discussed.

It was found more frequently that the corrosive substance was ingested through food-and-drink containers used for feeding. 56.2% of the patients were low-income families. 44.3% of them were found to have been exposed to the first intervention, such as milk-ayran-water drinking, vomiting, and general poisoning by the family before admission to the hospital. 60.2% of the cases were found to have been referred to a health institution in the first 12 hours. In 72% of the cases

Restoration of the esophagus in the appropriate period and medical support therapy may reduce the complication rates.

Keywords: pediatric, corrosive, esophagus

1. GİRİŞ

Koroziv madde alımına bağlı özofagus yanıkları, yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle çocukluk çağıın önemli bir sağlık problemidir (1-4). Çocukların doğal merakı ve her şeyi tatmaya olan eğilimleri, ev içindeki kimyasallara kolay ulaşabilmeleri gibi faktörler nedeniyle; koroziv maddeler çocuklar için ciddi bir tehlike unsuru olmuştur(1,5,6). Mutfaklarda ve yüzey temizliğinde kullanılan sıvı veya granül formdaki asidik ve alkali maddeler çocuklar tarafından sıklıkla yutulabilmektedir (1-9). %30-35 ile Avrupa'nın en kalabalık çocuk nüfusuna sahip ülkemizde bu kazalar, önemli sosyal ve ekonomik problemlere neden olmaktadır.

Zehirlenme olgularının %92'sinin evde gerçekleştiği; %98'inin akut zehirlenme belirtilerine yol açtığı; %88'inin yanlışlıkla alım, %10'unun intihar ya da kötü amaçlı ilaç kullanımı sonucu ortaya çıktığı belirlenmiştir (10,11). Koroziv özofajitin tedavisi yıllar içinde gelişme gösterse de

üzerinde fikir birliği oluşmuş bir tedavi seçeneği yoktur (7,12). Antibiyotik, steroid ve özofageal stent kullanımı halen tartışmalıdır (6).

Bu çalışma ile çocuk hastalarda önlenabilir olan koroziv madde alımının; demografik ve sosyal nedenleri , tanı ve tedavi yaklaşımları ve komplikasyonlar açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL-METOD

Biz bu çalışmada Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Kliniğimize Haziran 2007 - Aralık 2012 tarihleri arasında koroziv madde alımı nedeni ile başvuran ve yatarak takip ve tedavisi yapılan 0-15 yaş aralığındaki çocuk hastalar yaş, cinsiyet, sosyal ve demografik açıdan gözden geçirdik. Olguların endoskopik bulguları, tanı ve tedavi yöntemleri, morbidite ve mortalite durumlarını literatür eşliğinde değerlendirdik. Ayrıca sosyal ve demografik veriler ışığında hastaların sosyokültürel ve sosyoekonomik yapılarını da ortaya koymaya çalıştık.

Koroziv madde yutan çocuğun ailesinin ekonomik ve sosyal özellikleri, yutulan mekanın durumu, yutma miktarı ve ailenin olaya yaklaşımı, yutulan maddenin özellikleri, hastaneye başvuru süreci, tanı ve tedavi yöntemleri, özefagografi ve özefagoskopi sonuçları, takip ve komplikasyonlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

3. İSTATİKSEL ANALİZ

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans, percantil) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında; parametreler normal dağılım gösterdiğinden, iki grup karşılaştırmalarında student t testi kullanılırken, ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında ise Oneway Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde LSD testi kullanıldı. Parametreler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Hastaların 97'si erkek (%61,4) ve 61'i kız (%38,6) idi. Olguların yaş ortalaması $4,07\pm 2,7$ olarak tespit edildi. Koroziv madde alımı en fazla (%58) 0-3 yaş gurubunda ve ikinci sıklıkta (%26) 3-6 yaş gurubunda tespit edildi. Olguların en küçüğü anne tarafından biberonla beslenirken koroziv madde almıştır.

Çamaşır suyu alımının 91 hasta sayısı ile en büyük gurubu oluşturduğu tespit edildi. Çamaşır suyundan sonra tuz ruhu 20 olgu ile ikinci sırada yer alırken, kireç çözücü 15 olgu ile üçüncü sırayı aldı. Hasta yakınlarının verdiği anemnez bilgilerine göre olguların %36,1'inin aldığı koroziv madde miktarı belirsizdi. Bunu sırasıyla bir yemek kaşığı (%27,8) ve bir çay kaşığı (%20,9) alımı takip etti. Olguların büyük kısmının koroziv maddeyi beslenmede kullanılan yiyecek-icecek kaplarından aldıkları tespit edildi. 75 hasta (%47.5) ile en kalabalık grubu koroziv maddeyi çay bardağından içen olgular oluşturdu. Toplam 141 olguda (% 89); bu tip kazaların en sık evde gerçekleştiği saptandı. Olguların ikinci büyük sayıdaki (17 olgu) grubunu ise koroziv maddeyi gözden uzakta bahçe, balkon, çöplük gibi bir mekanda alan olguların oluşturduğu tespit edildi. Mutfak %73,4 (n:116) oranı ile koroziv maddenin en sık içildiği bilinen ev mekanı olarak tespit edildi. Hastaların %52,7'sinde koroziv maddenin susuzluğunu gidermek amacıyla kendisi içmiştir. 3 hastanın annesi veya kardeşi tarafından verilmek suretiyle koroziv maddeyi içtikleri bildirilirken, 72 hastada ise koroziv maddenin alınmasına kimin sebep olduğu bilinmiyordu. Koroziv madde alımı olan çocukların alım sırasında anne veya baba tarafından bakılmakta idi. Olguların %56,2 sinün düşük

geliri olan ailelerde idi. Olguların %83'ünün aynı hanede 5 kişiden fazla insanın barındığı kalabalık ailelerden geldiği tespit edildi. Hasta annelerinin %45,6'sının okur-yazar olmadığı saptandı.

En sık olarak hiçbir şikayet olmasa da hasta yakınlarının çocuğun koroziv maddeyi aldığını gördükleri, fark ettikleri veya yutup yutmadığından emin olmamakla birlikte alımından şüphelendikleri durumda hastaneye başvurdukları tespit edildi. Ayrıca olgular; kusma, oral alım reddi veya güçlüğü, boğaz ağrısı, ağızda koku, gözde kızarıklık, öksürük, solunum sıkıntısı, ateş ve ciltte yanık izi gibi diğer bulgu ve belirtilerin bir veya birkaçının bir arada olduğu yakınmalarla da hastaneye getirildiler. Olguların %44,3'ünün hastaneye başvurudan önce süt-ayran-su içirme, kusturma gibi aile tarafından genel zehirlenmelerde olduğu gibi yapılan ilk müdahaleye maruz kaldıkları saptandı. Olguların %60,2 si ilk 12 saatte bir sağlık kurumuna başvurdukları saptandı. Olguların %72'sinde (n:114) ilk fizik muayenede patolojik bulgu saptanmadı. Tespit edilen ilk fizik muayene bulguları sıklık sırasıyla; hipersalivasyon, oral mukozada ödem-hiperemi, yutma güçlüğü olarak belirlendi. Özofagoskopi yapılan 26 olgunun yedisinde hastada mukozal ödem ve hiperemi birinde yüzeysel ülserler saptandı. Ortalama yatış süresi 24 saat olarak saptandı. %82,3'ü (n:130) semptomlarının gerileyip kaybolmasını takiben poliklinik kontrolümüze devam etmek üzere ve 21. günde de özofagografi çekilmesi planlanarak taburcu edildi. 28 olgu ise hastanede tedavinin herhangi bir aşamasında tedaviyi reddederek kliniği terk etmek suretiyle takipten çıktı.

Olgularımızın 61'i özofagografi sonucu ile polikliniğimize başvurdu. Bu olgulardan 3 tanesinde değişik derecelerde striktür tespit edildi; diğerlerinin özofagografi sonuçları ise normal olarak değerlendirildi.

5. TARTIŞMA

Özofagus striktürlerinin çocuklarda en sık nedeni kazara alınan kostik maddelerdir. Koroziv madde alımı ile yaralanma halen önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir (6,9). Yaşam alanı ev olan küçük çocuklarda yeterli önlemlerin alınmaması ev kazalarını kaçınılmaz kılmaktadır (1,6). Çocukların çevreyi tanıma üzerindeki doğal merakları koroziv maddelerin potansiyel tehlikeleri ile birleşince ölümcül sonuçlar ve koroziv özofajit dahil geniş bir yelpazede komplikasyonlar oluşturur (13).

Her yıl Amerika Birleşik Devletlerinde 5 000 ile 15 000 kişi koroziv madde içimi nedeniyle kayda geçmektedir (14) Ülkemizde koroziv madde alımının gelişmiş ülkelere göre daha sık görüldüğü düşünülmekte, sağlıklı kayıt tutulmadığından gerçek sıklığı bilinmemektedir.

Korozif madde alımının erkek çocuklarda daha fazla görüldüğü rapor edilmiştir. Bu durum dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunun bu cinste daha fazla görülmesine bağlanmaktadır (15). Koroziv maddelerin çocukların çevreyi tanıma ve her şeyi ağızlarına götürme eğilimleri nedeniyle en sık 6 yaş altında kazara alındığı bildirilmiştir (1, 6, 16). Bizim çalışmamızda da koroziv madde alımının en fazla (%58) 0-3 yaş gurubunda ve ikinci sıklıkla 3-6 yaş gurubunda (%26) olduğu saptandı. Disfaji, oral lezyonlar ve kusma en sık rastlanan bulgulardır (17).

Kutlu ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada en sık karşılaşılan korozif madde % 65,5 ile çamaşır suyu olarak bildirilmiştir (18). Bizim çalışmamızda da çamaşır suyu 91 hasta sayısı (% 57, 6) ile her yaş gurubunda en fazla alınan koroziv madde olarak saptandı . Bunu sıklık sırasına göre tuz ruhu (%12,7) ve kireç çözücü (%9,5) takip etti.

Koroziv maddenin içildiği kap irdelendiğinde çalışmamızdaki olguların önemli bir kısmının ihmal nedeniyle açıkta bırakılan koroziv maddenin kendi ambalaj kabından (%39,2) veya ölçek olarak kullanılan çay bardağı (%47,5), pet bardak (%3,8) gibi kaplardan içtikleri saptandı. Bu nedenle koroziv maddelerin açıkta bırakılmaması, çocukların açamayacağı şekilde kapaklı olması ve su içme fikrini uyandıracak çay bardağı, pet bardak ve kola şişesi gibi araçlar kullanılmamalıdır.

Kendi suzuzluk ihtiyacını karşılayabilecek ancak alacağı maddenin yiyecek-içecek besin grubunda olup olmadığının ayırımını yapamayacak durumda olan 6 yaş altı çocuk popülasyonunda koroziv madde yaralanmaları daha fazla görülmektedir (1, 6, 16). Bizim çalışmamızda da olguların çoğu (%52,7) su ihtiyacını karşılamak için koroziv maddeyi kendisinin kazara içtiği saptandı. Andiran ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada özellikle kız çocuklarında yaşla beraber intihar insidansında artış saptandığı ve bu amaçla en sık alınan ajanların analjezikler, trisiklik antidepressanlar ve korozif maddeler olduğu bildirilmiştir (19).

Hastaneye başvuru en sık hasta yakınlarının olgunun koroziv maddeyi içtiğini görmesi veya koroziv madde bulunan kabın çocuğun elinde görülmesi nedeniyle olduğu saptandı.

Bizim çalışmamızda ise çocuğa bakmakla yükümlü kişiler koroziv madde alımı sonrası %11,2 oranında hiçbir şey vermediklerini belirtirken %88,8'i kusturma, su-süt-ayran içirme gibi bir ilk müdahalede bulduklarını belirtmektedirler.

hastane acil servisinde yaptığımız ilk fizik muayene bulguları çoğunlukla (%72,1) normal olarak saptandı. En sık bulgular literatür ile uyumlu olarak hipersalivasyon ve oral mukozada ödem olarak tespit edildi. Crain ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada oral kavitede yanıkların olduğu hastaların ancak % 33'ünde özofageal bulguların olduğu bildirilmiştir (20).

Kostik alımı sonrası destekleyici tedaviyle birlikte özofagusun dinlendirilmesi striktür gelişimi ve diğer komplikasyonların önlenmesinde iyi bir başarı düzeyi sağladığı görülmüştür (21).

Akut dönemde destek tedavisi (intravenöz sıvı tedavisi, oral alımın kesilmesi, antibiyoterapi ve steroid) uygulanır ve gelişebilecek komplikasyonlar açısından hasta izleme alınmalıdır (6). Steroid tedavisi belirgin semptomları olan veya özofagoskopide belirgin pozitif bulgular saptanan olgular için tercih edildi.

Özofagoskopi özofageal yanıkların tanı ve takibinde dönüm noktası olmuştur. Özofagoskopi sırasında ilk ciddi yanık lezyonunun görüldüğü noktada durulmalı, perforasyon riski ile daha ileri gidilmemelidir (6,22). Şüpheli korozif yaralanmalı hastaların %44'ünde endoskopik bulgular pozitif olduğundan klinik semptomların yokluğunda bile koroziv madde yaralanmasından şüphelenilen durumlarda erken rijid özofagoskopi endikedir (23).

Çalışmamızda belirgin hipersalivasyon, yutma güçlüğü semptomları ile oral mukozada yaygın ödem-hiperemi bulguları olan 26 hastaya özofagoskopi uygulandı ve bunların 18'inde özofagoskopik bulgular normal sınırlarda değerlendirildi. Yedi olguda mukozal yüzeysel ödem ve hiperemi (Grade I) bulguları, 1 olguda ise Grade Ila sınıflamasına uyan yüzeysel ülserler tespit edildi. Alkali madde içimi sonrası %24 oranında yanık gelişmekte ve bunların %12-35'inde striktür ortaya çıktığı bildirilmiştir (17). Anderson ve arkadaşları özofagusta derin yanık gelişen hastaların % 50'sinde replasman tedavisine gerek olduğunu bildirmişlerdir (24,25). Birkaç damla koroziv maddenin özofagusa teması ile ölümcül perforasyonlardan striktür ve özofagus darlığına kadar varan uzun ve geri dönüşümsüz bir süreç başlayabilmektedir (1, 9).

Anderson ve arkadaşları darlık oranlarını %38, Tiryaki ve arkadaşları % 37 olarak belirlemişlerdir. (12,24). Boukthir ve arkadaşları striktüre bağlı darlık oranlarının %5 ile %47 arasında olduğunu belirtmişlerdir (23).

Kronik faz tedavisinin en önemli basamağı dilatasyon tedavisidir. Savary-Gillard bujileriyle dilatasyon koroziv özofajit sonrası gelişen striktürlerde oldukça etkin bir metoddur (23,26).

Tüm olgulara koroziv madde alımından 21 gün sonrasına özofagografi randevusu alınmıştır. Ancak %61,4 ü bu çekimi gerçekleştirmemiştir. Olgularımızın %38,6'sı (n:61) özofagografi sonucu ile polikliniğimize başvurmuştur. Bu olgulardan 3 tanesinde değişik derecelerde striktür tespit edilmiştir.

Bu olgularımız en az 6 ay en fazla 2,5 yıl olmak üzere takipte kalmışlardır. 6 seanslık dilatasyon uygulaması sonrasında semptomsuz seyretmeye başlamıştır

Contini ve arkadaşları geliştirmekte olan ülkelerde kostik madde alan çocuklar sıklıkla evde bir süreliğine geleneksel yöntemlerle tedavi edildiğini veya gecikmiş olarak üçüncü basamak hastanelere yönlendirildiklerini bildirmiştir (16). Bizim çalışmamızda olguların büyük çoğunluğunun şehir merkezinde oturduğu tespit edildi. Şehir ortamında korozif maddelere ulaşmanın daha kolay olması ve daha fazla çeşitlilikte kimyasal maddelerin ev ortamına girmesi çocukların bu tür yaralanmaya maruz kalmalarında önemli bir etken olarak değerlendirilebilir. Başvurulacak merkezin yakınlığı hastaneye getirilme ile yakın ilişkili görülmektedir

Kahveci ve arkadaşlarının 2004'te yapmış olduğu çalışmada da zehirlenme olgularının aile öyküsünde, sosyoekonomik düzeyin ve eğitim düzeyinin düşük olduğu ile bu ailelerin küçük bir mekanda yaşayan kalabalık aileler oldukları bildirilmiştir (10)

Kayaalp ve arkadaşları endoskopik izlem gerektiren korozif yanıkları olan çocuk ve ergenlerde kazanın meydana geliş şekli ve aile özelliklerini değerlendirdikleri çalışmalarında hastaların anne-baba akrabalığı oranını %14,7 olarak bildirmişlerdir (27). Bizim çalışmamızda ise olguların %35'inin (n:54) anne ve babası arasında akrabalık saptandı. Tespit ettiğimiz bu yüksek ebeveyn akrabalık oranları geleneksel feodal aile yapısının bölgemizdeki baskın etkisinin kanıtı sayılabilir.

Kayaalp ve arkadaşları çalışmalarında hastaların anne ve babalarının eğitim düzeylerini de değerlendirmişler ve annelerin %67,6'sının, babaların ise %55,9'unun ilkökul mezunu olduklarını tespit etmişlerdir. Aynı çalışmada üniversite mezunu anne oranı %5,9, üniversite mezunu baba oranı ise %6,9 olarak bildirilmiştir (27).

Babalarının eğitim durumuna bakıldığında en büyük grubu %26,5 (n:42) ile lise mezunu babaların oluşturduğu görülmektedir.

Kayaalp ve arkadaşları yaptıkları çalışmada hasta ailelerinin %85,9'unun yoksulluk sınırı olan maddi gelirden daha düşük düzeyde yaşadıklarını bildirmişlerdir. Bu ailelerin %34'ünün daima ve %15'inin zaman zaman temizlik maddelerini daha ucuza almak adına, açıkta satılan ürünleri tercih ettikleri ve bunların sadece %18,6'sının bu maddeleri özel kaplarında sakladıkları bildirilmiştir. Koroziv etkili bu temizlik ürünleri sulandırılarak daha uzun ve ekonomik kullanma yolları seçilebilmektedir. Bu amaçla seçilen su şişeleri ve meşrubat şişeleri, çocuğun içindeki maddenin su veya meyve suyu olarak algılamasını kolaylaştırmaktadır (27).

Çalışmamızda ise Önemli bir kısmının (%31,3) açlık sınırının altında yaşadığı, %98,8'inin aylık hane gelirinin ise yoksulluk sınırı olan gelirden daha düşük düzeyde olduğu tespit edildi. Çalışmamızda kardeş sayıları düşük iken geleneksel aile yapısı içinde aynı hanede bir den fazla ailenin kalması ile ilişkilidir.

6. SONUÇ

Koroziv madde alımına bağlı yaralanmalar çocukluk çağında sık görülen ve önlenabilir durumlardır. Ağız ve oral kavitedeki lezyonların düzeyi özefagus dokusundaki lezyonların derecesiyle her zaman korelasyon göstermemektedir.

Zehirlenmelerin tedavisinde önemli gelişmeler olmakla birlikte, bu sorunun çözümünde koruyucu önlemlerin alınması daha önemlidir. Çocukların erişemeyecekleri yerlerde, kilitli dolaplar içinde muhafaza edilmeleri önerilmelidir. Bu temizlik ürünlerinin ambalajlarının çocuklar tarafından kolay açılmayacak şekilde ve kullanım sırasında ölçek ayarı olmayacak şekilde tasarlanması üretici firmalara dayatılmalıdır. sorunun bir sağlık politikası haline getirilip, bu konuda koruyucu hekimlik alanında çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ambalajlar üzerindeki uyarıcı etiketler hazırlanırken kolay okunabilir ve açıklayıcı olmalıdır.

REFERENCES

- Melek M, Edirne Y, Çobanoğlu Ç, Ceylan A, Can M. An Analysis Of Corrosive Substance Ingestion Of Children In Eastern Turkey. *Eastern Journal of Medicine* 2008; 13: 1 – 6.
- Havanond C, Havanond P. Initial Signs And Symptoms As Prognostic Indicators Of Severe Gastrointestinal Tract Injury Due To Corrosive Ingestion. *J Emerg Med* 2007; 33: 349-353
- Kurowski JA, Kay M. Caustic Ingestions and Foreign Bodies Ingestions in Pediatric Patients. *Pediatric Clinics*.2017; 64(3): 507-524.
- Rafeey M, Ghojazade, M, Sheikhi S, Vahedi L. Caustic ingestion in children: a systematic review and meta-analysis. *Journal of caring sciences*.2016; 5(3): 251.
- Gün F, Çelik A, Salman T. Çocuklara Asit Maddelerin Alımı Sonucu Gelişen Mide Hasarı. *Çocuk Dergisi* 2003; 3 (1): 39-43.
- Millar A, Cywes S. Caustic Strictures Of Esophagus. *Pediatric Surgery*. 1998;1;969-979.
- Arnold M, Numanoglu A. Caustic ingestion in children—A review. In *Seminars in pediatric surgery*.2017;26(2): 95-104.
- Litovitz T, Schmitz B, Bailey K. Annual Report Of The American Association Of Poison Control Centers National Data Collection System. *Am J Emerg Med* 1990; 8:394-442.
- Janousček P, Jurovcı́k M, Grabec P, Kabelka Z. Corrosive oesophagitis in children following ingestion of Sodium Hydroxide granules case report. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*. 2005; 69: 1257-1260
- Kahveci M, Çeltik C, Karasalihoğlu S, Acunaş B. Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Başvuran Çocukluk Çağı Zehirlenmelerinin Değerlendirilmesi. *Sted* 2004; 13(1): 19-21.
- İlkin Naharci M, Tuzun A, Erdil A, Ates Y, Bağcı S, Yamanel L, Dagalp K. Effectiveness of bougie dilation for the management of corrosive esophageal strictures. *Acta Gastroenterol Belg*. 2006;69(4):372-6.
- Tiryaki T, Mambet E, Şenel E, Akbıyık F, Livanelioğlu Z, Atayurt H. Çocuklarda Koroziyel Madde İçimi. 2008; 2(3): 19-25.
- Doğan Y, Erkan T, Cokuğraş F, Kutlu T. Caustic Gastroesophageal Lesions İn Childhood: An Analyses Of 473 Cases. *Clin Pediatr (Phila)*. 2006; 45: 435-438
- Mutaf O, Genç A, Herek O, Demircan M, Ozcan C, Arikan A. Gastroesophageal Reflux: A Determinant In The Outcome Of Caustic Esophageal Burns. *J Pediatr Surgery* 1996; 31: 1494- 1495
- Vale JA: Position statement: gastric lavage. *American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists*. *J Toxicol Clin Toxicol*. 1997; 35(7):711-9.
- Contini S, Tesfaye M, Picone P, Pacchione D, Kupperts B, Zambianchi C, Scarpignato C: Corrosive esophageal injuries in children. A shortlived experience in Sierra Leone. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007; 71(10):1597-604.
- Honar, N, Haghghat M, Mahmoodi S, Javaherizadeh H, Kalvandi G, Salimi M. Caustic ingestion in children in south of Iran: Retrospective study from Shiraz-Iran. *Revista de gastroenterología del Perú*. 2017; 37(1): 22-25.

Kutlu T, Tümay G. Çocukluk çağında koroziv madde içilmesi. *Hipokrat* 2001;108:317-322.

Andiran N, Sarıkayalar F. Pattern of acute poisonings in childhood in Ankara: what has changed in twenty years? *Türk j pediatry*. 2004; 46(2): 147-52

Küçükaydın M, Balkanlı S, Yeşilkaya A, Özesmi Ç: Koroziv özofagus striktüründe siklofosamidin etkisi. *Pediatric Cerrahi Dergisi* 1987; 2; 94: 477- 482.

Gün F, Abbasoğlu L, Celik A, Salman ET: Early and late term management in caustic ingestion in children: a 16-year experience. *Acta Chir Belg*. 2007 Jan-Feb; 107(1):49-52.

Karaman, I, Koç O, Karaman A, Erdoğan D, Çavuşoğlu YH, Afşarlar ÇE, Özgüner IF. Evaluation of 968 children with corrosive substance ingestion. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*. 2015;19(12): 714.

Boukthir S, Fetni I, Mrad SM, Mongalgi MA, Debbabi A, Barsaoui S: High doses of steroids in the management of caustic esophageal burns in children. *Arch Pediatr*. 2004 ; 11(1): 13-7.

Anderson KD, Rouse TM, Randolph JG. A controlled trial of corticosteroids in children with corrosive injury of the esophagus. *N Engl J Med* 1990; 323:637-640.

AJ, OJ. Use of corticosteroids in esophagitis caustic ingestion. Report of two cases. *Revista de gastroenterologia del Peru: organo oficial de la Sociedad de Gastroenterologia del Peru*. 2016; 36(3): 256-259.

Nijhawan, S, Udawat HP, Nagar P. Aggressive bougie dilatation and intralesional steroids is effective in refractory benign esophageal strictures secondary to corrosive ingestion. *Diseases of the Esophagus*. 2016; 29(8): 1027-1031.

Kayaalp L, Odabasi G, Dogangun B, Cavusoglu P, Bolat N, Bakan M, Bozkurt P. Endoskopik izlem gerektiren korozif yanıkları olan çocuk ve ergenlerde kazanın meydana geliş şekli ve aile özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi* 2006; 41: 24- 30

APOPTOZİS VE APOPTOZİS TAYİNİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Dr. Öğr. Üyesi Semih YAŞAR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, yasarsemih@gmail.com

Prof. Dr. Mecit YÖRÜK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, myoruk@hotmail.com

1. APOPTOZİS

Tüm hücreler, doğarlar, çoğalırlar, farklılaşırlar ve sonunda ölürler (apoptozis). Tüm bu olaylar bir denge şeklinde ilerler. Doku homeostazisi yani tekrar yapım ve yıkımın düzenli bir şekilde oluşu, apoptozis/proliferasyon dengesinin düzenli olarak devamına bağlıdır (Erdoğan, 2003; Hıkım ve ark., 1995). Son zamanlarda, bu düzenin bozulmasının pek çok önemli hastalığın patogenezinde görev aldığı gösterilmiştir (Mcphie ve ark; 2003).

Apoptozis, bir hücrenin yaşamı boyunca yapım-yıkım dengesinin devamını sağlar. Örneğin kemik iliğinden devamlı olarak hücre üretimi sürmekteyken, gün içerisinde yaklaşık 5×10^{11} kan hücresi apoptozis yoluyla ortadan kaldırılmaktadır. Barsak epitel hücrelerinin sürekli yenilenmesi, menstruasyon olayı sırasında uterusun iç yüzeyindeki hücrelerin öldürülerek ortamdan uzaklaştırılması apoptozis vasıtasıyla olur. Apoptozis, organizma içerisinde hasar almış ya da organizma için tehlike oluşturabilecek hücrelerin ortadan kaldırılmasında da görev yapar. Örneğin hücreler virüsle enfekte olduğunda bu yol vasıtasıyla yok edilir. Hasar görmüş DNA da apoptozis vasıtasıyla yok edilir. Hücre DNA'sında oluşan mutasyonlar kanser oluşumuna sebep olabileceklerinden bu hasar görmüş hücrelerin apoptozis vasıtasıyla yok edilmesi büyük önem arz etmektedir (Erdoğan, 2003; Nagata, 1997).

1.1. Apoptozisin Tanımı ve Tarihçesi

Apoptozis pek çok gen ile bağlantılı aktif bir döngüdür, Yunanca apo (= ayrı) ve ptozis (= düşen) kelimelerinin biraraya gelmesi ile oluşmuş sonbahar mevsiminde yaprak dökümünü açıklayan bir kelimedir (Özvaran, 2004).

Sıklıkla tümörlerde görülen bir olay olarak hücre ölümünü sağlayan aktif olarak düzenlenmiş hücresel süreçtir. Bu olaya direnç göstermek, hücre kaybını azaltıp, tümöre avantajlı bir durum sağlar (Rashed ve Ragab, 2004).

Hücre ölümü yüksek organizmalarda iki değişik mekanizmayla gerçekleşir, klasik olarak bilinen hücre ölümü nekroz olarak isimlendirilir. Diğer bir hücre ölüm şekli olan apoptozis ise genellikle tek tek hücreleri etkiler, pek çok patolojik ve fizyolojik olaylarda görülür ve çoğunlukla enflamasyon oluşmaz (Öztürk, 2002).

Hücredeki yaşam süresi hücrenin tipine göre farklılık göstermektedir. Örneğin; bağırsaktaki hücreleri 3 ila 5 günlük bir yaşam süresi sonrası ölürken, derideki epidermal hücreler 20 ila 25 günlük bir süre zarfında ölmektedirler. Nöronlar veya kalp kası hücreleri ise organizmanın ömrü boyunca yaşarlar. Bu ölümlerin tümü fizyolojik şartlarda olduğu için, fizyolojik hücre ölümü diye de isimlendirilirler (Ulukaya, 2007). Bu olayın, bütün çok hücreli organizmalarda, homeostazın sürdürülmesinde ve gelişmede çok önemli bir rolü vardır (Tomatır, 2003).

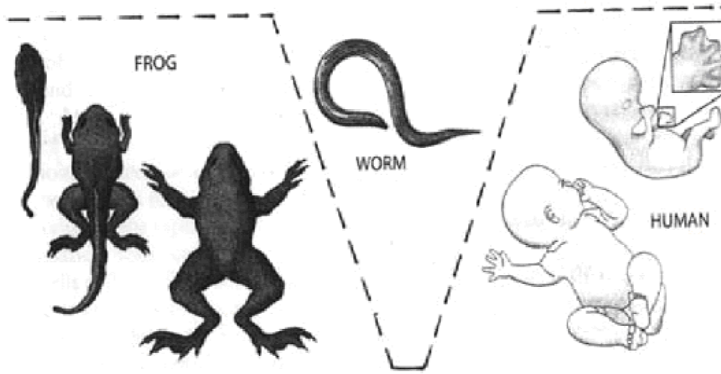
1.2. Apoptozisin Görüldüğü Hücre Çeşitleri

Apoptotik hücreler organizmada birçok dokuda ve hücrelerinde devamlı olarak meydana gelmektedir ve bu olay ömür boyu sürmektedir. Bu şekilde ölüm (apoptozis) ve tekrar yapım (mitozis) organizmada doku homeostazisini meydana getirmek üzere dinamik bir denge şeklinde sürekli devam eder (Wright, 1996). Apoptotik hücrelerin ortamdaki uzaklaştırılması ve sonrasında

yerine yenilerinin bırakılması günde 1×10^{11} hücre olarak tahmin edilmektedir. Bu ise yetişkin bir bireyin toplam vücut ağırlığının her 18 ila 24 ayda bir değişimine uğradığını göstermektedir (Ulukaya, 2007). Bu doku ve hücelere deri, ince bağırsaklar, timus, göz, uterus, ve beyin örnek olarak verilebilir (Gavrieli, 1992; Giannetti, 2004; Güvenç, 2002; Nishihara, 2003).

Apoptozis çok hücreli organizmaların gelişimi sürecinde de görülmektedir. Çok hücreli organizmaların düzgün ve normal gelişimlerini sürdürmeleri seçilmiş bazı hücrelerin apoptosis sonucu ölmesine bağlıdır. (Herrmann ve Kalden, 2003). Kurbağaların metamorfozisi sırasında kuyruklarının kaybolup erişkin forma ulaşmaları apoptosis sonucu gerçekleşir. Kuyrukta bulunan hücreler apoptosis sonucu ölecek kaybolur. İnsan embriyosunda el parmakları arasında olan perdelerin apoptozisle perdelerdeki hücrelerin ölmesiyle kaybolduğu düşünülmektedir (Mcphieve ark., 2003; Piret ve ark., 2004) (Şekil 1).

Şekil 1. Kurbağa, *Caenorhabditis elegans* ve insanlarda apoptozis (Ulukaya, 2007).



1.3. Apoptozisin Mekanizmaları

Apoptozis, hücrenin kendine ait otomatik saati olan genlerin aktivasyonu yada çevreden gelen uyarılarla başlamaktadır (Erdoğan, 2003). Önceden hazır olan hücrelerde Apoptozis, primer başlatılabilir veya bir uyarı sonucunda sekonder olarak oluşabilir. Hücre dışı uyarıcılar; koloni uyarıcı faktörler (CSF), tümör nekroz faktörü (TNF), insülin benzeri büyüme faktörü (IGF) (14), nöron büyüme faktörü (NGF), IL-2 gibi maddelerin ortamda azalması, radyasyon, glukokortikoidler, çeşitli antijenler ve ilaçlar önemli yer oluştururlar. (Erdoğan, 2003). Organizma içerisinde apoptozisi engelleyen ve uyarı çok sayıda gen mevcuttur (Öktem ve ark., 2001) (Tablo 1).

Tablo 1. Apoptozis ve Genler (Öktem ve ark., 2001).

Apoptozisi baskılayan genler	Apoptozisi indükleyen genler
<ul style="list-style-type: none"> Bcl-2 grubundan; BHRL-1, bcl-xl, bcl-w, bfl-1, brag-1, mcl-1, A1 c-abl geni ras onkogeni çözünebilir fas p35 A20 	<ul style="list-style-type: none"> Bcl-2 grubundan; Bad, Bax, Bak, Bcl-xS, bid, bik, Hrk1 c-myc p53, p21 fas (CD95/APO1) FADD/MORT, RIP, FAST interlökin dönüştürücü enzim benzeri proteinler (İCE) LOH (MTS1/CDK41)

Apoptozise etki eden hücre içi uyarımlar arasında tümör nekroz faktör, hücre içi kalsiyum

miktarında artış, sitokinler, DNA hasarı sebebiyle bir tümör süpressör gen olan p53'ün aktivasyonu, viral- bakteriyel enfeksiyonlar, onkojenler ve glukokortikoidlerin olduğu bilinmektedir. Bunun yanında radyasyon, hipertermi, hipoksi ve sitotoksik antikanser ilaçları gibi nekroza sebep olabilen etkenler de hafif dozlarda apoptoz oluşturabilirler. Normal şartlarda apoptozda hücre ölümü etrafına etki etmeksizin oluşsa da bazen apoptozis dolaylı olarak çevre dokularda nekrozun başlamasına sebep olabilir veya tam aksine nekroz apoptozis oluşmasına sebep olabilir (Öktem ve ark., 2001).

Apoptozis prosesi; DNAdaki hasara genlerin cevabı, hücre membranınca ölüm uyarılarının alınması (Fas ligandı), hücre içersine direk proteolitik enzim girişi (granzim) olarak üç değişik şekilde işleyebilir (Roshal, 2001). Apoptoz prosesinde bilinen üç anahtar bileşen bulunmaktadır. Bunlar; kaspazlar, Bcl-2 ailesi proteinleri ve Apaf-1 (Apoptotic protease activating factor-1) proteindir. Bu yapıların biyokimyasal olarak aktive edilmesi, apoptozda görülen mitokondriyal hasar, DNA fragmentasyonu, çekirdek zarı kırılması, kromatin yoğunlaşması ve apoptotik yapıların şekillenmesi gibi morfolojik dönüşümlerden sorumludur (Staley, 1997).

1.4. Apoptozun Regülasyonu

Apoptozun düzenlenmesi Bcl-2 / Bax gen ailesi vasıtasıyla sağlanır. Bu ailede 20 gen tanımlanmıştır; bu genlerden kimisi apoptoz inhibitörüdür (antiapoptotik), kimisi ise apoptozu uyarmaktadır ve proapoptotik genler diye tanımlanmıştır (Mcphie, 2003). Apoptotik sinyalin ulaşmasıyla Bax (proapoptotik) proteinleri, hücrede mitokondri zarının iyon geçirgenliğini (permeabilitesini) düşürebilir. Zarda meydana gelen bu farklılıklar sebebiyle AIF (Apoptozis Inducing Factor) ve sitokrom c gibi mitokondri zarı içersinde bulunan faktörler sitoplazmaya geçerler (Kaneda, 1999). Bu maddelerden AIF direk olarak parçalanmış çekirdeğe ve yoğunlaşmış kromatine yönelirken, sitoplazmadaki sitokrom c apoptozun en son basamağında görev almaktadır. Apaf-1 bir sitoplazma proteindir, sitokrom c bu yapıya bağlanarak prokaspaz-9'u aktive edilmesini sağlar ve oluşan bu kompleks yapı 'apoptosom' olarak adlandırılır. Prokaspaz-9'un aktivasyona uğraması, bir seri kaspaz aktivasyonuna sebep olur (Nagata, 1997; Tomatır, 2003).

1.5. Apoptozisin İndüklenmesi

Fas (diğer isimleriyle APO-1, CD95) ve tümör nekroz faktör reseptörü-1 (TNFR-1) hücre ölüm reseptörleri olarak bilinir, apoptozis bu yapıların ilgili ligandlarıyla etkileşime girmesi (uyarılmaları) sonucunda indüklenir. Bu yapılar, hücre membranında bulunurlar ve TNFR ailesininindirler (Essmann, 2000). Fas bazı tümör hücrelerinde, lenfoid hücrelerde, akciğerlerde, hepatositlerde, hatta miyokarda bulunur. Öncelikli olarak yapılarında doğal olarak bağlı olan ve ölüm bölgeleri diye isimlendirilen FADD (Fas associated death domain) ve TRADD (TNFR-1 associated death domain) ile interaksiyona girerler. Bu ölüm bölgeleri prokaspaz 8'in active olmasını sağlayarak kaspazların kaskad şeklinde aktivasyonlarını başlatırlar (Bender ve ark., 2005).

1.6. Apoptozis ve Nekrozis Arasındaki Farklar

- Nekrozis fizyolojik bir ölüm olayı değildir. Apoptozis hem patolojik hem de fizyolojik şartlarda oluşabilir.

- Nekrozis olayında hücre şişerken, apoptotic süreçte hücre tam aksine küçülür. Nekrozis olayında kromatin patterni nerdeyse normaldir.

- Apoptotik hücrede bulunan kromatin nükleus membranının etrafında toplanır ve yoğunlaşır. Apoptozisteki en özgün durum DNA'nın internükleozomal bölgelerden parçalanmasıdır.

- Nekrotik hücrede plazma membranı yapı bütünlüğünü kaybeder. Apoptotik süreçte hücrenin membranı sağlamdır.

- Nekrotik hücre sonrasında lizise uğrar. Apoptik hücre küçük yapılara parçalanır.

- Nekroziste inflamasyon meydana gelir. Apoptoziste inflamasyon meydana gelmez (Barisic ve ark., 2003; Brouckaert ve ark., 2004; Huppertzve ark., 1999; Willingham, 1999).

2. APOPTOZISIN SAPTANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. Hematoksilen-eozin boyama

Hematoksilen-eozin (HE) boyası ile boyanan preparatlar ışık mikroskobu vasıtasıyla incelenir. HE hem doku boyamalarında hem de hücre kültürü çalışmalarında rahatlıkla kullanılabilir.

HE boyama yönteminde, apoptotik hücreler HE kromatini boyadığı için nukleus morfolojisine göre değerlendirilir. Gözlemlenebilen değişiklikler şöyledir: sitoplazmik küçülme veya hücre küçülmesi, nukleus zarının periferinde toplanması ve kromatinin kondanse olması, nukleusun küçülmesi yada parçalara bölünmesi (Mountz ve Zhou, 2001; Ulukaya, 2003).

2.2. Giemsa boyama

Giemsa ile boyama, HE ile boyamadaki gibi nukleus morfolojisi temel alınarak apoptotik hücreler tesbit edilir. Sitoplazma sınırları HE boyamaya nazaran daha iyi görülebilmekle birlikte HE boyamaya belirgin bir üstünlüğe sahip değildir (Yılmaz, 2005).

2.3. Floresan mikroskopi

Floresan mikroskopi, floresan özellik gösteren maddelerin (örn. akridin orange, Hoechst boyası, DAPI “4,6-diamidine-2’-phenylindole”, etidyum bromür, propidium iyodür, FITC “fluorescein isothiocyanate”) kullanımıyla gerçekleştirilen bir boyama stürüdür. Floresan özellik gösteren boyalar DNA’ya bağlanabildikleri için hücredeki kromatin ve dolayısıyla nukleusu görünür duruma gelebilir. Hücre kültürü çalışmalarında kullanıldığında, ölü hücre ile canlı hücrenin ayırımını sağlar. Ölü ve canlı hücre ayırımının yapılabilmesi için, ölü yada canlı bütün hücreleri boyayabilen bir boyayla (örn. Hoechst boyası) yalnız ölü hücreleri boyayabilen farklı bir boya (örn. propidium iyodür) birlikte kullanılır. Membran yapısı sağlam olan (canlı) hücreler, propidium iyodür gibi yalnız membran bütünlüğü sağlam olmayan (ölü) hücreleri boyabilen bir boya ile boyanmazlarken, ölü yada canlı bütün hücrelere girebilen Hoechst boyası vasıtasıyla boyanırlar. Bu yöntem vasıtasıyla hücrelerin canlı veya ölü olduğu anlaşılabilen fakat ölü hücrelerin nekroz yada apoptozun hangisi ile öldüklerinin ayırımı, hematoksilen boyamadaki gibi nukleus morfolojisine bakılarak anlaşılır. Kromatin kondensasyonu ya da nukleus fragmentasyonu bulunan hücrelerin apoptotik hücreler olduklarını düşünülür (Ulukaya, 2003; Yılmaz, 2005). Nekrotik, apoptotik ve normal hücre ayırımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Floresan mikroskopide apoptotik hücrelerin nekrotik ve normal hücrelerden ayırımının yapılması.

	Hoechst boyası	Propidium iyodür	Apoptotik morfoloji
Nekrotik hücreler	+	+	-
Apoptotik hücreler	+	-	+
Normal hücreler	+	-	-

2.4. Elektronmikroskopi

Bu yöntem morfolojik farklılıkların en doğru olarak gözlemlendiği yöntemdir. Sitoplazmik küçülme, kromatin kondansasyonu ve fragmentasyonu görülebilirken, mitokondrideki değişiklikler, nukleus membranının veya hücre zarı bütünlüğünün korunup korunmadığı gibi subsellüler detaylar da gözlemlenebilir (Yılmaz, 2005).

2.5. Faz kontrast mikroskopi

Bu tür mikroskoplar yalnız hücrelerin kültür ortamında, hücreyi yada hücre topluluğunu incelemek için kullanılır. Ölen hücreler yapışık buldukları substratından (alt tabaka)

kopacaklarından besiyeri ortamında yüzmeye başlarlar. Bu durumdaki hücreler faz kontrast mikroskobu vasıtasıyla gözlemlenebilirler. Faz kontrast mikroskobuyla ayrıca mitozaya giden hücreler de gözlemlenebilirler. Ancak bu hücreler aynı zamanda apoptotik hücrelerin erken evredeki yapıları ile karışabilirler. Bu sebeple ayrımları çoğunlukla imkansızdır. Faz kontrast mikroskobu vasıtasıyla apoptotik hücreler üzerinde oluşan cepecikler (blebs) gözlemlenebilir (Ulukaya, 2003).

2.6. Anneksin V yöntemi

Normal hücrelerin hücre zarlarının sitoplazmik kısmında bir membran lipidi olan fosfatidilserin (PS) bulunur. Hücre apoptotic yola girerse normalde membranın iç yüzünde bulunan PS yapıları hücre membranının dış tarafına transloke olurlar. Meydana gelen bu yer değiştirme sonucunda hücre membranının bütünlüğü etkilenmez ve bu olay apoptozun erken dönemlerinde oluşur. Anneksin- V, hücre membranının dış kısmına transloke olan fosfatidilserin molekülüne bağlanma özelliği olan bir protein olduğundan, floresan özellikli bir madde (örn. FITC) ile işaretlendiğinde apoptotik hücre görünür duruma getirilebilir (Bratton ve ark., 1997; Gatti ve ark., 1998; Kopman ve ark., 1994; Morrone, 2007; Overbeeke ve ark., 1998; Tesarik ve ark., 1998; Zhang ve ark., 1997). FITC-Anneksin-V kompleks yapısının hücre membranının yüzey kısmındaki fosfatidilserine bağlanma oranı flow sitometri yöntemi ile ölçülebilmektedir. Nekrotik hücrelerin membrane yüzeylerine de Anneksin-V bağlanabildiği için ikinci bir boya olarak propidyum iyodür ortama eklenmektedir. Annexin V-FITC (green fluorescence) ve non-vital bir boya olan propidium iodide (red fluorescence) ile birlikte aynı zamanda boyanmakta olan hücreler, erken apoptotik hücreler (FITC+PI-), canlı hücreler (FITC- PI-) ve nekrotik hücrelerin (FITC+PI+) veya geç apoptotic hücrelerin birbirinden ayırt edilmesine olanak sağlar (Kockx ve ark., 1998; Morrone, 2007; Overbeeke ve ark., 1998; Tesarik ve ark., 1998).

2.7. TUNEL yöntemi

DNA'da bulunan kırıkların in situ olarak tanınmasına olanak sağlar (Gavrieli ve ark., 1992; Kressel ve Groscurth, 1994; Yılmaz, 2005). Apoptotik parçalanma sonucunda DNA polimeraz, DNA uçları yada Klenow fragmenti kullanılarak işaretlenebilmektedir. Fakat terminal deoksinükleotidil transferaz (TdT) kullanılıp sağlanan işaretlemenin diğer yöntemlere göre nisbeten daha duyarlı bir yöntem olduğu tesbit edilmiştir. Konvansiyonel parafin kesitleri, TdT ve nonizotopik işaretli nükleotidler (çoğunlukla biyotinli dUTP) kullanılıp yapılmakta olan in situ işaretleme sonrasında floresan yada enzimatik görüntüleme, apoptotik hücrelerin diğer hücrelerden ayrılmasına yeterli olmaktadır. Bu yöntem "TdT-dUTP nick-end-labelling" kelimelerinin kısaltılması ile "TUNEL" yöntemi ismiyle anılmaktadır (Aral, 1996; Elmore, 2007; Kressel ve Groscurth, 1994).

2.8. M30 yöntemi

Apoptotik hücreler M30 yönteminde, kaspazların etkisiyle sitokeratin 18'in kırılması sonucunda ortaya çıkan yeni antijenik bölgenin immunohistokimyasal boyama yöntemiyle boyanması prensibi ile belirlenirler. yalnız sitokeratin 18'i eksprese eden dokularda bu yöntem kullanılabilir. Bu tip dokular epitelyal kaynağa sahip dokulardır (Leers ve ark., 1999; Ulukaya, 2003).

2.9. Kaspaz-3 yöntemi

Bu yöntem ile yalnız apoptotik hücrelerde meydana gelen aktif kaspaz-3 immunohistokimyasal boyama yöntemiyle belirlenebilir. Bu yöntemin uygulanması için, çalışılan dokunun kaspaz-3'ü eksprese edebilmesi veya çalışılan dokuda apoptozaya sebep olan ajanın kaspaz-3'ü kırabileceğinden emin olunması gerekir. Ancak, bu bilindiği takdirde apoptotik hücreler bu yöntemle tespit edilebilir (Overbeeke ve ark., 1998; Ulukaya, 2003).

2.10. Agaroz jel elektroforezi

Agaroz büyük ve orta büyüklükte DNA moleküllerini elektroforez vasıtasıyla ayırmak için kullanılan en yaygın destek ortamıdır. Ayrılacak moleküllerin büyüklüklerine bağlı olarak çoğunlukla % 0,3 ile 2 agaroz konsantrasyonları kullanılır.

En fazla 50 kb'a kadarki nükleik asitler agaroz jel elektroforezi vasıtasıyla ayrıştırılabilir. Agaroz konsantrasyonu düzenlenerek jel içerisinde moleküllerin ilerlediği i porların çapı ayarlanabilir. Jelin konsantrasyonu yükseldikçe, por çapı azalır. Bu şekilde büyük DNA parçaları için ise düşük, küçük DNA parçaları için yüksek agaroz konsantrasyonları kullanılıp nükleik asitlerin en uygun şekilde ayrılmalrı sağlanır.

Agaroz jeller çoğunlukla floresan özellikli bir boya olan ethidium bromide ile boyanırlar ve UV ışık altında DNA parçacıkları görüntülenir. DNA'nin jel içerisinde görünür duruma gelmesi, ethidium bromide'in DNA'daki iki zinciri arasına yerleşerek 300 nm yada 360 nm dalga boyundaki ışığı soğurması sonucunda floresan özellik göstermesi sonucu gerçekleşir (Bardakçı ve Yenidünya, 2007).

Apoptotik hücrelerde oluşan endonükleaz aktivasyonu kromatinin oligonükleozomal parçacıklara bölünmesine sebep olur. Bu enzim magnezyuma ve kalsiyuma bağımlıdır, DNA içerisinde 180-200 baz çifti ve katları şeklinde bir parçalanmaya sebep olur. Oluşan bu parçalanma paterni, agaroz jel elektroforezi ile merdiven şeklinde "ladder pattern" izlenir ve apoptoz için özeldir (Aral, 1996; Bortner ve ark., 1995; Bossu, 2007; Carson ve Rbiero, 1993; Cohen, 1993). Agaroz jel elektroforezi güvenilir sonuçları ile kalitatif bir analiz metodudur (Bossu, 2007; Sereno ve ark., 2001).

2.11. Western blotting

İmmunoblotlama veya Western blotlama denilen metod, bir protein karışımı içerisindeki belirli bir proteini ve onun büyüklüğünü saptamada kullanılan nicel bir methoddur. Bu metod istenen bir proteine karşı yöneltilen yüksek kalitede ki bir antikor kullanımına bağlıdır. Bu antikor prob gibi kullanılıp ilgili protein bir karışımın içerisinde saptanabilir. Western blot hücre içerisinde ne kadar miktarda protein biriktiğini göstermektedir (Bardakçı ve Yenidünya, 2007).

Bu yöntem vasıtasıyla apoptoza özgü olan bazı proteinlerin kırılıp kırılmadıklarının (örn. kaspaz-3) veya eksprese olup olmadıklarının (örn. bcl-2) belirlenmesi mümkündür. Mitokondriye sitokrom c'nin çıkıp çıkmadığı da bu yöntemle saptanabilir. Sadece, sitokrom c belirlenmesinde ilk olarak alt-fraksiyonlama yapıp hücrenin sitoplazmik ve mitokondriyal fraksiyonları ayrılır. Sonrasında, normal şartlarda sitoplazmik fraksiyonda bulunabileceği düşünülmeyen sitokrom c'nin bu fraksiyonda belirlenmesi durumunda hücrelerin apoptoza doğru gittikleri anlaşılır (Yılmaz, 2005).

2.12. ELISA (Enzyme linked immunosorbent assay)

ELISA testi, bakteriyel, paraziter ve viral enfeksiyonların tanısı için ve apoptozun belirlenmesi için kullanılan, serolojik bir tanı yöntemidir. ELISA yönteminde, antijen-antikor kompleks yapısına bir enzim ile işaretlenmiş antiglobulin eklenmesi ve daha sonra substratın eklenmesi sonucunda eğer antijen yada antikor varsa renk oluşumunun görülmesi temeline dayanmaktadır.

Apoptozis olayında oluşan ilk olay, sitoplazma içersine nükleozomların salınmasının sonrasındaki DNA fragmentasyonudur (Salgame, 1997). ELISA yöntemi ile kültürü yapılmış olan hücre populasyonlarında ve insan plazması içersinde DNA fragmentasyonunu belirlemek mümkündür. Benzer şekilde M30 seviyelerinin ölçümü de mümkündür (Overbeeke ve ark., 1998; Ulukaya, 2003).

KAYNAKLAR

- Aral H (1996): Apoptotik hücrelerin tanınma yöntemleri. *Sendrom*, 38-42.
- Bardakçı F, Yenidünya A F (2007): Moleküler biyoloji teknikleri 1: Nükleik asit analiz teknikleri (in) *Moleküler Biyoloji*. A Yıldırım, F Bardakçı, M Karataş, B Tanyolaç (Editör), 519-553, Nobel Yayın, Ankara.
- Barisic K, Petrik J, Rumora L (2003): Biochemistry of apoptotic cell death. *Acta Pharm.*, 53: 151-164.
- Bender L M, Morgan M J, Thomas L R, Liu Z G, Thorburn A (2005): The adaptor protein TRADD activates distinct mechanisms of apoptosis from the nucleus and the cytoplasm. *Cell Death and Differentiation*, 12: 473– 481.
- Bortner C D, Oldenburg N B, Cidlowski J A (1995): The role of DNA fragmentation in apoptosis. *Trends Cell Biol.*, 5: 21–6.
- Bossù P (2007): Qualitative analysis of dna fragmentation by agarose gel electrophoresis. Erişim: [<http://www.cyto.purdue.edu/flowcyt/research/cytotech/apopto/data/chap4.htm>] Erişim Tarihi: 05.11.2007.
- Bratton D L, Fadok V A, Richter D A, Kailey J M, Guthrie L A, Henson P M (1997): Appearance of phosphatidylserine on apoptotic cells requires calcium-mediated nonspecific flip-flop and is enhanced by loss of the aminophospholipid translocase. *J. Biol. Chem.*, 272: 26159–26165.
- Brouckaert G, Kalai M, Krysko D V, Saelens X, Vercammen D, Ndlovu M, Haegeman G, D'herde K, Vandenabeele P (2004): Phagocytosis of necrotic cells by macrophages is phosphatidylserine dependent and does not induce inflammatory cytokine production. *Molecular Biology of the Cell*, 15: 1089-1100.
- Carson D A, Rbiero J M (1993): Apoptosis and disease. *The Lancet*, 341: 1251-1254.
- Cohen J J (1993): Programmed cell death and apoptosis in lymphocyte development and function. *American College of Physicians, CHEST*, 103: 99-101.
- Elmore S (2007) Apoptosis: A review of programmed cell death. *Toxicol. Pathol.*, 35(4): 495–516.
- Erdoğan B B (2003): Apoptozis mekanizmaları: tümör gelişiminde fas-fasl bağımlı apoptozis. *Akciğer Arşivi*, 4: 165-174.
- Essmann F (2000): Mechanisms of apoptosis in cancer; regulatory role of caspases. Doctoral Thesis, Tecnic University of Berlin, Berlin.
- Gatti R, Belletti S, Orlandini G, Bussolati O, Dall'asta V, Gazzola G C (1998): Comparison of Annexin V and calcein-AM as early vital markers of apoptosis in adherent cells by confocal laser microscopy. *J. Histochem. Cytochem.*, 46: 895–900.
- Gavrieli Y, Sherman Y, Ben-Sasson S A (1992): Identification of programmed cell death in situ via specific labeling of nuclear DNA fragmentation. *J. Cell Biol.*, 119: 493-501.
- Gavrieli Y, Sherman Y, Shmuel A, Sason B (1992): Identification of programmed cell death in situ via specific labeling of nuclear DNA fragmentation. *The Journal of Cell Biology*, 119 (3): 493-501.
- Giannetti L, Consolo U, Magnoni C, Muzio L L (2004): Apoptosis; escaping strategies in human skin cancer. *Oncology Reports*, II: 401-405.

Grieken N C T, Meijer G A, Hausen A, Meuwissen S G M, Baak J P A, Kuipers E J (2003): Increased apoptosis in gastric mucosa adjacent to intestinal metaplasia. *J. Clin. Pathol.*, 56: 358–362.

Güvenç T (2002): İnfeksiyöz bursal hastalığın immunoperoksidaz tekniği ile tanısı ve B lenfositlerde apoptozisin incelenmesi. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, Ankara.

Herrmann M, Kalden J R (2003): Apoptosis and autoimmunity, Wiley-Vch Verlag GmbH & Co. KGaA, University of Erlangen-Nuremberg, Institute for Clinical Immunology, Weinheim, Germany.

Hikim A P S, Wang C, Leung A R, Swerdloff S (1995): Involvement of apoptosis in the induction of germ cell degeneration in adult rats after gonadotropin-releasing hormone antagonist treatment. *Endocrinology*, 136 (6): 2770-2775.

Huppertz B, Frank H G, Kaufmann P (1999): The apoptosis cascade; morphological and immunohistochemical methods for its visualization. *Anat. Embryol.*, 200: 1-18.

Kaneda K, Kashii S, Kurosawa T, Kaneko S, Akaike A, Honda Y, Minami M, Satoh M (1999): Apoptotic DNA fragmentation and upregulation of Bax induced by transient ischemia of the rat retina. *Brain Research*, 815: 11- 20.

Kockx M M, Muhring J, Knaapen M W M, de Meyer G R Y (1998): RNA synthesis and splicing interferes with DNA in situ end labeling techniques used to detect apoptosis. *Am. J. Pathol.*, 152: 885.

Kopman G, Reutelingsperger C P, Kuijten G A, Keehnen R M, Pals S T, van Oers N H (1994): Annexin V for flow cytometric detection of phosphatidylserine expression on B cells undergoing apoptosis. *Blood.*, 84: 1415–1420.

Kressel M, Groscurth P (1994): Distinction of apoptotic and necrotic cell death by in situ labelling of fragmented DNA. *Cell Tissue Res.*, 278: 549–56.

Leers M P, Kolgen W, Bjorklund V, Bergman T, Tribbick G, Persson B, Bjorklund P, Ramaekers F C, Bjorklund B, Nap M, Jornvall H, Schutte B (1999): Immunocytochemical detection and mapping of a cytokeratin 18 neo-epitope exposed during early apoptosis. *J. Pathol.*, 187: 567–572.

Mcphie D L, Coopersmith R, Peralta A H, Chen Y, Ivins K J, Manly S P, Kozlowski M R, Neve K A, Neve R L (2003): DNA synthesis and neuronal apoptosis caused by familial alzheimer disease mutants of the amyloid precursor protein are mediated by the p21 activated kinase PAK3. *The Journal of Neuroscience*, 23 (17): 6914–6927.

Morrone S (2007): Annexin V. *Purdue Cytometry CD-ROM Series*, volume 4 Erişim: [<http://www.cyto.purdue.edu/flowcyt/research/cytotech/apopto/data/chap16.htm>] Erişim Tarihi: 02.12.2007.

Mountz J D, Zhou T (2001): Apoptosis and autoimmunity (in) *A Textbook of Rheumatology: Arthritis and allied conditions*. WJ Kopman (Editör), Lippincott-Williams&Wilkins.

Nagata S (1997): Apoptosis by death factor. *Cell*, 88: 355-365.

Nishihara H, Kondoh S K, Insel P A, Eckmann L (2003): Inhibition of apoptosis in normal and transformed intestinal epithelial cells by cAMP through induction of inhibitor of apoptosis protein (IAP)-2. *PNAS*, 100: 8921- 8926.

Öktem S, Özhan M H, Özol D (2001): Apoptozisin önemi. *Toraks Dergisi*, 2 (1): 91-95.

Overbeeke R, Steffens-Nakken H, Vermes I, Reutelingsperger C, Hanen C. (1998): Early features of apoptosis detected by four different flow cytometry assays. *Apoptosis*, 3: 115.

Öztürk F (2002): Apoptoz. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 9 (2): 143-148.

Özvaran M K (2004): Malign mezotelyomada gen tedavisi. *Toraks Dergisi*, 5 (2): 110-115.

Rashed M M, Ragab N M. (2004): The pattern of expression of the apoptotic inducer fas and the apoptotic inhibitor bcl-2 oncogenes immunohistochemically in bone-marrow invaded by the non-hodgkin lymphomas. *Turk. J. Haematol.*, 21 (3): 141-147.

Roshal M, Zhu Y, Planelles V (2001): Apoptosis in AIDS. *Apoptosis*, 6: 103–116.

Salgame P, Varadhachary A S, Primiano L L, Fincke J E, Muller S, Monestier M (1997): An ELISA for detection of apoptosis. *Nucleic Acids Research*, 25(3): 680–681.

Schwartzman R A, Cidloski J A (1993): Apoptosis; the biochemistry and molecular biology of programmed cell death. *Endocrine Reviews*, 14: 133-144.

Sereno D, Holzmuller P, Mangot I, Cuny G, Ouaiissi A, Lemesre J L (2001): Antimonial-mediated dna fragmentation in leishmania infantum amastigotes. *Antimicrob Agents Chemother*, 45(7): 2064–2069.

Spector D L, Goldman R D, Leinwand L A (1998): Culture and Biochemical Analysis of Cells (in) *Cells: A Laboratory Manual*. DL Spector (Editör), 15.1-15.24, Cold Spring Harbor Laboratory Press, USA.

Staley K, Blaschke A J, Chun J (1997): Apoptotic DNA fragmentation is detected by a semiquantitative ligation-mediated PCR of blunt DNA ends. *Cell Death and Differentiation*, 4: 66 - 75.

Tesarik J, Greco E, Cohen-Bacrie P, Mendoza C (1998): Germ cell apoptosis in men with complete and incomplete spermiogenesis failure. *Mol. Hum. Reprod.*, 4: 757.

Tomatır A G (2003): Apoptoz; programlı hücre ölümü. *T. Klin. J. Med. Sci.*, 23: 499-508.

Ulukaya E (2003): Apoptozis Ders Notları. Erişim: [<http://biyokimya.uludag.edu.tr/apoptozisersnotu.pdf>] Erişim tarihi: 04.05.2007.

Ulukaya E (2007): Apoptozis ders notları. Erişim: <http://biyokimya.uludag.edu.tr/apoptozisersnotu.pdf>, Erişim tarihi: 04.05.2007.

Willingham MC (1999): Cytochemical methods for the detection of apoptosis. *The Journal of Histochemistry & Cytochemistry*, 47 (9): 1101-1109.

Yılmaz İ (2005): Erişkin ratlarda deneysel varikosel oluşturulması sonrası testislerde germ hücrelerinde apoptozis düzeylerinin yükselmesi ve yükselmiş olan apoptozisin varikoselektomi sonrası gerileme düzeyi ve süresinin TUNEL yöntemi ile değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul.*

Yılmaz İ (2005): Erişkin ratlarda deneysel varikosel oluşturulması sonrası testislerde germ hücrelerinde apoptozis düzeylerinin yükselmesi ve yükselmiş olan apoptozisin varikoselektomi sonrası gerileme düzeyi ve süresinin tunel yöntemi ile değerlendirilmesi, *Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği, İstanbul.*

Zhang G, Gurtu V, Kain S R, Yan G (1997): Early detection of apoptosis using a fluorescent conjugate of Annexin V. *Biotechniques*, 23: 525–531.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ТУРИЗМНІҢ ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ

ж.ғ.м.,аға оқытушы САДЫКОВА ДАМЕЖАН

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті, Қазақстан, damelia_71@mail.ru

ТҮЙІНДЕМЕ

Медициналық емдеу туризм – бұл азаматтардың сапалы және қолжетімді бағада медициналық көмек алу мақсатында шетелге шығуы. Емдік туризм - бұл тұрғылықты жерден алшақтап демалу мен емделу мақсатында табиғи факторларды өзіне сіңіру. Сонымен қатар емдік-сауықтыру жерлер мен емдік орындарға саяхат жасау.

Емдік туризмнің ең басты мәні науқасты өзінің бұрынғы өмір сүрген және де ауруы асқынған ортасынан алшақтатып оны жанға жайлы көңілінен шығатын аймаққа бару арқылы емделу шараларын қамтамасыз ету.

Мақалада Қазақстандағы емдік туризмнің даму тарихы мен қалыптасу бағыттары туралы мәселелер қамтылған. Қазақстандағы 500 -ге жуық анықталған минеральды су көздері мен 200 термольдық және субтермольдық және хлор-сульфат, натрийлі суға бай Қапал Арасан, натрий - корбонатты сульфат суы Алма Арасан, гидрокорбонат, натрий, жоғарғы термольді радиоактивті, өз құрамына темір, марганец, мыс, цинн және т.б. құрамын қамтыған Сарыағаш емдеу сауықтыру орталықтарымен бірге 78 шипалы батпақ көлдер, 50 климатпен емдеу аудандары және зоналары, халықаралық деңгейдегі емдеу туризмін дамыту туралы мәселелер жан-жақты қарастырылған.

Қазіргі таңда медициналық туризм туризмнің ең әйгілі түріне айналууда. Қазақстан медициналық турларды ұйымдастыру мен ілгері жылжытуда зор мүмкіндіктерге ие. Халықтың өмір сүру деңгейін сапалы медициналық қызметтерді ұсыну арқылы жақсарту үшін мемлекетте Ұлттық медициналық холдинг құрылды. Денсаулық сақтау жүйесіне халықаралық стандарттарды енгізу медициналық туризмнің дамуын ілгерледі. Сонымен қатар, елге медициналық мақсатпен саяхаттайтын шетелдік туристер ағымын көбейтеді. Елбасы Н.Ә. Назарбаев Қазақстанда медициналық туризмді дамытуға шақырады. Осыған байланысты бұл мақалада медициналық туризмнің қазіргі даму жағдайына анализ жасалып, оның ұйымдастырылу мәселелері қарастырылған. Сонымен қатар, авторлармен медициналық туризм классификациясы құрастырылып, медициналық туризмнің дамуына әсер ететін негізгі факторлар анықталды және Қазақстандағы медициналық туризм дамуының негізгі бағыттары жүйеленді.

Кілт Сөздер: Медициналық Туризм, Ұлттық Медициналық Холдинг, Медициналық Туризм Классификациясы, Диагностикалық Тур, Медициналық Тур, Шипалы Су, Термольді Су, Шипажай.

OPPORTUNITIES FOR DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN KAZAKHSTAN

senior teacher SADYKOVA DAMZHAN

Kazakh State Women's Pedagogical University, Kazakhstan, damelia_71@mail.ru

ABSTRACT

Medical treatment tourism is when a person travels abroad where he will obtain quality medical assistance for affordable prices. Health improvement tourism is absorption of natural factors for the purpose of recreation and treatment in places remote from your home. It is also a trip to health improvement places.

Main purpose of health improvement tourism is to provide a patient with treatment at a place where he would feel himself very comfortable, taking him away from his usual habitat and unhealthy environment.

The article has covered questions of history of development and establishment of medical tourism in Kazakhstan. Nearly 500 found mineral springs in Kazakhstan and 200 thermal and subthermal, chlorine sulphate, sodium waters of Kapal Arassan, sodium carbonate sulphate waters of Alma Arasan rich in hydrocarbonate, sodium, high heat, radioactive, bearing iron, manganese, copper, zinc, etc. Saryagash health improvement center. The article has comprehensively covered questions of promotion of health promotion tourism of international level, including 78 health improving mud lakes, 50 areas and zones of climatotherapy.

Nowadays, the most popular type of tourism becomes a medical tourism. Kazakhstan has great opportunities and potential for the organization and promotion of medical tours. To improve the quality of life through the provision of quality health services in the country, there was established a National Medical Holding. Implementation of international standards in the health care system will stimulate the development of medical tourism in Kazakhstan, in its turn, will increase the flow of foreign visitors for medical purpose. The head of State Nursultan Nazarbayev urges to develop medical tourism in Kazakhstan. In this regard, the article analyzes the current state of development of medical tourism in Kazakhstan, devoted to the problems of its organization. However, the authors developed a classification of medical tourism, defined the main factors influencing its development and systematized the main directions of the development of medical tourism in Kazakhstan.

Keywords: Medical tourism, National Medical Holding, classification medical tours, diagnostic tour, medical tour, medicinal water, thermal water, sanatorium

Медициналық емдеу туризм – бұл азаматтардың сапалы және қолжетімді бағада медициналық көмек алу мақсатында шетелге шығуы. Емдік туризмнің адам үшін қажеттілігі туралы белгілі орыс физиолог ғалымы Павлов И. “Емделушіге жазылған барлық дәрігерлік анықтамалар орнында қозғалмай қалушыларға әсер етеді, себебі негізгі аурудың ошағы әлі қалпына келе қойған жоқ. Мұндағы ең басты талпыныс - адамды отырған орнынан дереу түрде алып шығу, күнделікті атқарып жүрген жұмысынан босату, оның ойын денсаулығының сау болуына қарай бағыттау және қадағалап отыру”¹.

«Медициналық туризм» түсінігі біріншіден, шетелде негізгі және толыққанды медициналық қызмет көрсетуді білдіреді. К. Росс бойынша медициналық туризм тұрғылықты жерден тыс жерге, денсаулықты қалпына келтіру мақсатымен жасалынатын

¹ Курорттық рекреациялық шаруашылық (аудандық аспектілері) Гидбут А.В., Мезенцев А.Г. – М.: Наука, 1991.- 91с.

саяхат. В.Ф. Теобальд бойынша медициналық турист дегеніміз тұрғылықты жерінен тыс 24 сағаттан көп медициналық қызметті тұтынған туристті айтамыз. Жаһандану жағдайында көптеген мемлекеттер экономиканың бір саласы медициналық туризмге инвестиция салуда. Бұл мемлекеттер қатарына туризмі жоғары деңгейде дамыған мемлекеттерді жатқызамыз. Медициналық туризмнің әлемдегі негізгі бағыттары АҚШ, Германия, Түркия, Үндістан, Таиланд, Канада, Мексика, Коста-Рика, Ұлыбритания, Франция, Испания, Иордания, БАӘ, Малайзия, Сингапур, Жапония, Корея, Филиппин, ОАР.

Медициналық туризм ресурстарын пайдалану алғаш Швейцарияда «Санкт-Мариц» емдеу орталығы ретінде қалыптасты. Рим империясы кезеңінде Венрия, Румынияда Болатон көлі, Австрияда «Бадена», Германияда «Висбадена», Францияда «Экслебена», Италияда орналасқан Неаполитон шығанағы жағалауында емдік мақсатта минералды су көздері пайдаланылды. Орта ғасырда ең белгілі «Пеом-Бьер-Ле-Бе», XVII-XVIII ғғ. Еуропалық емдеу орталықтары, XIX «Висбаден», «Баден» ең маңызды емдеу-демалыс аймағына айналды. Қазіргі кезеңде Франция мемлекеті әлемдегі емдеу-сауықтыру рекреациясына бай мемлекеттердің алдыңғы орында. Францияда 100-ге жуық емдеу-сауықтыру орталығы бар. Сонымен бірге Еуропа елдері Германия, Болгария, Румыния, Чехия, Австриямен бірге Израиль мемлекетіндегі Өлі теңіз емдік бағыттағы туризм жоғары дамыған аймақтарға жатады. Емдік бағыттағы рекреациялық ресурстар минералды су көздері, батпақ, климат ең маңызды факторлардың бірі. Емдік – сауықтыру орталықтарының ерекшеліктері төмендегі факторлармен қарастырылады:

- табиғи емдік көздерінің болуы;
- техникалық тұрақтылық пен тиімді пайдалану;
- тұрғын үй немесе ғимараттар;
- медициналық қызмет көрсету;
- туристік қызмет көрсету;
- спорт алаңдары мен емдік мекемелер;
- жол торабының тиімді орналасуы;
- инфрақұрылымның дамуы.

Қазақстанның көрікті табиғаты, бай минералдық су көздері және шипалық сазды жерлері бір-бірімен үйлестікте адамның физиологиялық жағдайына әсер ететін және көптеген сырқат түрлерін емдеуге көмектесетін климаттық факторлар кешенін құрайды және демалыс, танымдық мақсатта емдік туризмді дамытуда маңызды.

Қазақстан емдік бағыттағы сауықтыру орталықтарына өте бай аймақ, 500-ге жуық анықталған минералды су көздерінің 200 термольдық және субтермольдық және хлор-сульфат, натрийлі суға бай (Қапал Арасан), натрий - корбонатты сульфат суы (Алма Арасан), гидрокорбонат, натрий, жоғарғы термольді радиоактивті, өз құрамына темір, марганец, мыс, цинк және т.б. құрамын қамтыған (Сарыағаш) пайдалануда. Сонымен бірге 78 шипалы батпақ көлдер, 50 климатпен емдеу аудандары және зоналары республикамыздың барлық облыстарында кездеседі.

Қазақстан аймағындағы ең бірінші табиғи емдік факторлар туралы мәліметтер XIX ғасырдың ортасында анықталды. 1834 пен 1880 жылдардың аралығында баспасөз беттерінде рахманов кілті қапал - арасан геологиялық бұлақтары, боровой өзені, жусалы мен барлық - арасан батпақты көлдері мен бұлақтары туралы мәліметтер шыққан болатын.

1763 жылы Бұқтырма өзені аймағында қоныстанған орыс қоныс аударушылары Рахманов бұлағының ашылу тарихымен танысты. Бұлақты ашқан Белой ауылының тұрғыны аңшы Рахманов аң аулап жүрген кезде буддалық аластағыш бір құралды көріп қалады да оның маңайында ыстық бұлақтар ағып жатқандығын көреді. Рахмановтың айтуы бойынша осы бұлақтар бүкіл әлемге әйгілі болды.

1826 жылы Қарқаралының солтүстік – шығысына қарай 80 шақырымды жерде Жусалы өзенінің жағалауынан Әулие - Бұлақ атты жаңа минералды бұлақтың көзі ашылды.

1840 жылы казактар Биен өңіріндегі шекаралық қызметте жүрген кезінде Жетісу өңірінде Қапал - Арасан минералды бұлақтарының көзін ашты. Арасан бұлағы суының құрамында су мен қышқыл - хлоридтің бөлшектерінің бар екендігін анықтап емдік қасиетіне көздері ашылған адамдар бұлақ тастарынан монғол және қытайдың жазбаларын байқайды. Қапал - Арасанның минералды бұлақтары жүрек - қан тамырларына жүйке, тері және әйелдердің ауруларына шипалы екендігі анықталды².

Қазақстанның табиғи емдік рекреациялық ресурстары Кеңес өкіметі кезеңінде пайдалана басталды. 1920 жылы алғаш рет мемлекетке маңызды Боровой курортының ашылу салтанаты өткен болатын.

1922 мен 1925 жылдары аралығында “Мұланды” “Ауыл” “Соп” “Рахманов бұлағы” “Шымған” “Жаңа Қорған” емдеу-сауықтыру орындарының негізі қаланды.

1930 жылдары ғалым – балнеологтар, климатологтар, гидрологтар, геофизиктер, химиктер, курортолог – дәрігерлері 20 астам табиғи – емдік орындарына өздерінің туризмді дамыту бағыттарын орнатты. 1931 жылы 27 наурыз да Қазақтың емдеу-сауықтыру трестінің негізі қаланды.

Қазақстандағы емдік - сауықтыру рекреациялық ресурстарын зерттеуге еңбек сіңген ғалымдар арасында: Н.Н.Славянов, П.И.Зарницын, В.И. Иванов - Незнамов, М.Г. Курлов, В.А.Климовицкий ерекше атап өтуге болады.

Қазақстандағы емдік ресурстарды зерттеу бойынша 500 минералды су көздері, 50 климаттық емдеу орындары бар екендігі анықталды. Қазіргі кезеңде елімізде 12 емдік-сауықтыру орталықтары, 2 пенсионат, 6 демалыс үйі бар.

Емдік - сауықтыру бағытындағы туризмнің Алматы, Бурабай-Щучинск, Баянауыл, Қарқаралы, Сарыағаш, Сергеевка, Шалқар емдік-сауықтыру орталықтары жоғары дәрежеде дамуға мүмкіншілігі бар аймақтар саналады.

Қымыз және шұбатпен емдеу біздің елімізде ежелден белгілі. Қымыз өз құрамына 2-2,5 % белок, 1-2 % май, 3,5-4,8 % қант, витаминдер, фосфор, кальций, 0,6-1,2 % сүт сақтайды. Қымызды туберкулез, анемия, рахит ауруларын емдеуге пайдаланады.

Еліміздегі емдік туризм дамыған негізгі орталықтары:

«Ақжсайық» - Орал қаласынан 45 км қашықтықта орналасқан. 1989 жылы Орал өзенінің жағалауында көрікті табиғат аясында құрылды. Негізгі емдеу факторы хлорлы – магний – натрий минеральданған суы, құрамында темір бар минералды су ішкі құрылыстарды тазалау үшін қолданылады. Ревматизм, гипертоникалық аурулардың бірінші және екінші дәрежесін анимия, варикоз ауруларын және ас қорыту аурулары гастрит, энтероколит, гепатохолицист, панкреатитті емдеуге маманданған. Сонымен бірге қосымша сусамыр, зоб ауруларын емдеу бағыттары дамыған. «Атырау» – емдеу-сауықтыру орны

² Н Литвинова. Қазақстанның курорттары мен емдік орындары – А.: Казгосиздат, 1938.- 92б.

Атырау қаласында Орал өзенінің жағалауында орналасқан. Емдеу-сауықтыру орны Орал өзенінің қалаға шығатын жағасында орналасқан. Негізгі емдеу факторлары құрамында элементтері бар хлорид, натрий суы. Полиартрит, остеохондроз, радикулит, артрит ауруларын емдеуге маманданған. «Сосновий бор» – Қостанай қаласынан 50 км қашықтықта орналасқан. 1981 жылы қайыңды ағаштар арасында, емдік қасиеті бар қолдан жасалған көлмен спорттық кешен ретінде орналасқан. Құрамында азот мен ионға бай таза ауа, мәңгі жасыл өсімдіктері бар алқап адам ағзасына қолайлы әсер етеді. Негізгі табиғи емдік көзі – шипалы батпақ және аз минеральданған сульфат-натрий суы. «Зеренді» демалыс үйі – Көкшетау қаласынан 50 км қашықтықта Зеренді көлінің жағалауында таулы, орманды алқапта орналасқан. Көлдін құмды жағалауы, аралас орман, таулар, қолайлы климат, адам ағзасына жақсы әсер ететін табиғатқа бай өлке, бұл адамдардың жақсы демалуы үшін өте маңызды. «Светлый» емдеу-сауықтыру орталығы - Көкшетау қаласынан 60 км қашықтықта «Бурабай емдеу-сауықтыру орталығы» станциясынан 12 км қашықтықта, Щучье көлінің жағалауында орналасқан. Көрікті көп тауларымен көмкерілген табиғатпен қоршалған, таза ауа адамның денсаулығына әсер ететін қолайлы табиғи емдік факторға ие климат қалыптасқан. Негізінен бронхит, бронхиальдік астма, пневмония, жоғарғы тыныс жолдары, танзиллит, фаренготрахлит, синусит т.б. ауруларды емдейді [17]. «Жаркент – Арасан» - республикалық маңызы бар, бальнеологиялық емдік-сауықтыру орталығы. Алматы облысы, Панфилов ауданы Жетісу (Жоңғар) Алатауының табиғаты әсем шатқалында, теңіз деңгейінен 1100 м. биіктікте орналасқан. 1967 жылы ашылған. Негізгі емі – құрамындағы радон бар хлор – сульфат натрийлі минералды суы. Қан айналу, жүйке жүйесі, аяқ – қол, буын, тері және гинекологиялық ауруларды емдейді. Климаттық факторлар (таудың шипалы таза ауасы, өсімдігі, табиғи ландшафты) кеңінен пайдаланылады. «Алма-Арасан» - емдік сауықтыру орталығы Алматының оңтүстік – батысында, Іле Алатауының солтүстік беткейінде 1800 м биіктікте орналасқан. Жер бедері таулы – орманды шалғынды болып келеді. Суы аз мөлшердегі минералды, гидрокарбонатты, натрийлі, баяу сілтілі (рН –1,9 – 9,6), радиоактивті. 1953 жылы толық барланды. «Рахманов бұлағы» - Рахман көлі, Шығыс Қазақстан облысының Қатон-Қарағай ауданындағы шипалы жылы су көзі. Оңтүстік Алтайдың кішкене тектоникалық ойпатында, Арасан көлінің жағасында теңіз деңгейінен 1750 м биіктікте орналасқан. Су граниттегі терең тектоникалық жарықтан шығады, температурасы 35°С-42°С. Рахман бұлағының шипалық қасиеті оның құрамындағы көмір қышқылының радонның молдығында. Суы тұщы, минералдануы 200 мг/л, құрамында гидрокарбонаттар, натрий, кальций т.б. элементтер бар. Рахман бұлағының суы асқазан, ревматизм, гинекология, жүйке, тыныс ауруларын және әр түрлі улану мен жараларды емдеуге қолданылады. «Көктем» - таза ауамен және шипалы сумен емдейтін емдеу - сауықтыру орталығы. Алматы қаласынан оңтүстікке қарай 2 шақырым жерде, Іле Алатауының етегінде, теңіз деңгейінен 1100 м биіктікте орналасқан. Таудың таза ауасы мен сұлу табиғаты, табиғи шипалы минералды суы демалушылардың жақсы емделуі мен демалуын қамтамасыз етеді. 1990 жылы аумағынан минералдылығы аз, гипертермалы (42°С- 44°С) құрамы азотты – сілтілі және хлор сульфатты натрий, кремний қышқылы мен фторға қаныққан табиғи шипалы жер асты ыстық су көзі табылған. «Сарыағаш» - бальнеологиялық емдеу-сауықтыру орталығы - Оңтүстік Қазақстан облысы Сарыағаш ауданында, Шымкент қаласынан 145 шақырым жерде, Келес өзенінің сол жақ жағалауында орналасқан. «Сарыағаш» минералды суы алғаш рет 1948 жылы мұнай іздеу барысында бұрғылау кезінде табылып, шипалы қасиеті сол жылы белгілі болған. 1950 жылы 15 орынға арналған алғашқы бальнеологиялық емдеу орны ашылған. 1961 жылдан «Сарыағаш» емдеу-сауықтыру орталығы аталды. «Түрген» су көздері – Алматы облысында , Алматы қаласынан 80 км және Түрген ауылынан 20 шақырым жерде, Іле Алатауының солтүстік беткейінде Түрген өзенінің бойындағы табиғаты әсем шатқалда орналасқан. Басты табиғи емдік қасиеті – ыстық (33°С, 35° С) сульфатты кальцийлі – натрийлі (минералдануы

1,44 – I) 51 г/л су, құрамында азот пен кремний қышқылы бар, тәуліктік көлемі 25 м бальнеотерапия үшін қолданылуда. «*Мерке*» - бальнеологиялық емдеу-сауықтыру орталығы Жамбыл облысы, Мерке темір жол станциясының оңтүстігінде 14 км жерде, теңіз деңгейінен 1200 м биіктікте, таулы аймақта орналасқан. 1960 жылы жергілікті тұрғындар үшін демалыс үйі, ал 1981 жылы емдеу-сауықтыру орталығы ретінде ашылған. Негізгі емі – құрамында фтор, кремний қышқылы бар сульфаты (күкірт қышқылы), гидрокарбонатты – хлорлы натрий тұздары аралас радонды минерал суы пайдаланылады. Сондай – ақ таудың таза ауасы мен сұлу табиғаты, климатымен емдеу, физиотерапия, емдік денешынықтыру тәсілдері де қолданылады. «*Жаңақорған*» - балшықпен емдейтін бальнеологиялық курорт Батыс Қазақстан темір жолының Жаңақорған станциясынан 2 км, Қызылорда қаласынан оңтүстік – шығысқа қарай 170 км жерде, Сырдария аңғарының сортаң топырақты шөлді аймағында, Теріскен көлінің жағалауында орналасқан. Шипалы балшығымен, тұзды суы өте ертеден белгілі. Курорт салу 1918 жылы жергілікті дәрігер Ф.С.Мартюковтың ұсынысымен басталған 1920 жылы балшықпен емдеу ғимараты, 1926 – 1928 жылдары 200 орындық демалыс ғимараты салынған. Қазақстандағы балшықпен емдейтін тұңғыш емдеу-сауықтыру орталығы.«*Бурабай*» емдеу – сауықтыру орталығы - Көкшетау облысының Шучье ауданындағы ауа-райы және қымызбен емдейді. Бурабай көлінің жағасында теңіз деңгейінен 350-480 м биіктікте орналасқан «*Көкшетау*» демалыс үйі – Көкшетау қаласынан 60 км қашықтықта Бурабай станциясынан 6 км қашықтықта орналасқан. Демалыс үйі «*Щучье*» көлінің қайыңды жағалауында орналасқан. Климаты континенттік, қысы суық, жазы жылы. Көктем және күзде жидек, саңырауқұлақтар көп өседі. Демалыс үйі 250 орындық және 4-15 жастағы балалар мен ата-аналар және жанұялық демалыс үшін арнаулы бөлмелер жабдықталған [17]. Демалыс үйінде клуб, кітапхана, алаң, құмды жағалау, шаңғы базасы бар. «*Мойылды*» - балшықпен емдейтін бальнеологиялық емдеу-сауықтыру орталығы. Павлодар облысы, Мойылды көлінің жағалауында, теңіз деңгейінен 135 м биіктікте орналасқан. 1922 жылы ашылған. Климаты континенттік, яғни жазы ыстық, қысы суық. Қаңтар айының орташа температурасы -18°C , ал шілдеде $+21^{\circ}\text{C}$. Жауын – шашынның жылдық орташа мөлшері 250 мм шамасында. Ем ретінде әлсіз сульфидті минералдылығы жоғары шөгінді балшық, Мойылды көлінен алынған ащы тұзды рапа (сульфат – хлорид, натрий – магний аралас) ванна (былау) ретінде пайдаланылады, минералды суын ішеді³.



Сурет-1

³ Қазақстан Курорттары – Алматы.: Онер, 1973.- 1436

Соңғы кезеңде елімізде емдік - сауықтыру бағытындағы туризмді дамыту жандандырыла бастады. Емдік бағыттағы туризмнің материалды-техникалық базасы жақсартылды, жаңа ғимараттар салынып, қосымша жаңа жиһаздармен қамтамасыз етілді және ем жасаудың жаңа әдіс-тәсілдері пайдаланылды. Емдеу-сауықтыру нысандары табиғи көрікті аймақтар, минералды су көздері, табиғаттың шипалы байлықтарымен бірге жоғарғы деңгейдегі клиникалар да маңызды орын алуда.

Джозеф Вудмен «Пациенты без границ» кітабында әлемдегі медициналық туризмнің дамуы туралы сараптамалық нәтижелерге талдау арқылы әлемдегі ең үздік медицина Сингапур елінде екендігін айқындаған⁴.

Қазақстандық емделушілер ұзақ уақыт бойы кардиохирургия, нейрохирургия, мүшелерге трансплантация жасау, онкология және т.б. сияқты медицина салаларында ем алу үшін өзге елдерге баруға мәжбүр еді. Ал кәзір керісінше Қазақстанда ем алушылардың саны артуда.

Қазақстанда медициналық туризмнің негізін «Ұлттық медициналық холдинг» денсаулық сақтау нысандары құрайды. «Ұлттық медициналық холдинг» АҚ 2008 жылы Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысына сәйкес жарғылық капиталына мемлекеттің жүз пайыз қатысуымен құрылды. «Ұлттық медициналық холдинг» АҚ негізгі мақсаты халықаралық деңгейде бәсекеге қабілетті «Болашақ госпиталін» құру. «Болашақ госпиталі» жобасын жүзеге асырудың басты шарты, дамыған елдердің медициналық ұйымдары үшін «алтын стандарт» болып есептелетін JCI халықаралық аккредитациясын алу. Жалпы әлем бойынша 458 медициналық мекеме JCI халықаралық аккредитациясын иеленген. Соның ішінде 7-уі Қазақстандағы медициналық орталықтарға тиесілі. Ол қатерді азайтып, үнемі сапаны арттыруға мүмкіндік беретін халықаралық ресурсқа қолжетімділік қамтамасыз етеді. Ұлттық медициналық холдинг Астана қаласының медициналық кластері аумағында орналасқан 6 инновациялық денсаулық сақтау нысандарынан тұрады.

Астана қаласында Ұлттық медициналық холдингінің қазіргі заманғы клиникаларын құру мен елдегі кардиохирургиялық және нейрохирургиялық көмектің дамуы, қазақстандықтардың шетелде емделуге деген қажеттіліктерін едәуір төмендетті. Тіпті, шетелдіктер үшін Қазақстанда халықаралық талаптарға сай медициналық қызмет алу мүмкіндігі туды. ҚР Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің баспасөз қызметінің хабарламасы бойынша 2011-2014 жылдары Елордадағы Ұлттық медициналық холдинг клиникаларында және Ұлттық ғылыми медициналық орталықта әлемнің 30-дан астам елінің 4799 азаматына медициналық көмек көрсетілді. Атап айтқанда, жоғары медициналық мамандандырылған көмек алу үшін Ұлттық медициналық холдингке ұйымдарына Ресей, АҚШ, Жапония, Италия, Ұлыбритания, Түркия, Болгария, Шри-Ланка, Филиппин, Қырғызстан және өзге елдердің азаматтары келген. Шетел азаматтары көбінесе омыртқа дискі жарығын микрохирургиялық жолмен алып тастау, экстракорпоральды ұрықтандыру, жүректегі қан жолы тетігіне кардиохирургиялық ота жасау, жатыр артериясын эмболизациялау сияқты қызметтерге жүгінеді. Өзге елдерге қарағанда Қазақстанда жасалатын оталардың құны төмен.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің мәліметтеріне сүйенсек, еліміздің медициналық мекемелерінде өткен жылы 5000 астам шетелдік науқас емделген екен. Мамандардың айтуы бойынша, бұл сан мүмкіндіктің шегі емес. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы медициналық туристердің саны нақты болмайтындығын айтады. Себебі, шетелдік емделушілердің қатарына арнайы медициналық ем қабылдау үшін келген туристер ғана емес, аталмыш елде жұмыс бабымен жүрген шетел азаматтары қоса

⁴ Танымал медициналық энциклопедия / ред. Бакулева А.Н., Петрова Ф.Н. – М.: Кеңестік энциклопедия

тіркеледі. Сол себепті, нағыз медициналық туристердің саны көрсеткіштен әлдеқайда төмен келеді. Себебі, біз сол жерде тұрақтаған немесе қызмет бабымен жүрген шетелдіктерді есепке алмаймыз. Қазақстанда медициналық туризм екі бағытта дамиды. Қазақстандықтар емделу үшін шетелдерге көп барады. Осылайша, біз ЖІӨ белгілі бір бөлігін жоғалтамыз. Өйткені, біздің елде де жасалатын ем үшін отандастарымыз шетелдерге барады. Дегенмен, бізде ішкі бағытталған медициналық туризм де бар. Қазақстанға ем алу үшін келетін шетел азаматтары да жоқ емес. Бірақ статистикаға сәйкес сыртқа бағытталған, яғни қазақстандықтардың шетелде ем алу көрсеткіші басым. Корея денсаулық сақтауды дамыту институтының мәліметтері бойынша, Кореяға жылына 10000 қазақстандық емделуге барады екен. Әлемде туристер ең көп келетін 5 елдің қатарына Канада, Ұлыбритания, Израиль және Үндістан кіреді. Ал Корея ондықтың қатарында. Медициналық туризммен белгілі туристік агенттіктер айналысады, әрине олардың өзіндік қаржылай мүддесі бар. Олай дейтініміз, қабылдаушы медициналық ұйымдар медициналық туристерден түскен қаржының белгілі бөлігін қазақстандық туристік агенттіктерге аударып отырады. Мысалы, қазақстандық 6000 АҚШ долларына ем қабылдаса, соның 600000 туристік агенттіктің қалтасына түседі. Шетелдіктер біздің елге келгеннен гөрі қазақстандықтар шетелге көп баратыны – ақиқат.

ҚОРЫТЫНДЫ

Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымының пікірінше азия аймағындағы ең үздік медицина Сингапур елінде. Әр жыл сайын Сингапурға емделу үшін 500 мың адам емделуге келеді екен. Сингапурды азиядағы экономикалық айдаһарға балайды. Сонымен бірге Сингапур - сауықтыру және медициналық туризмнің негізгі орталықтардың бірі. Кішкентай мемлекет қалай ғана азия аймағында медициналық қызмет көрсету сапасы бойынша алғашқы орынға шықты. Сингапурда емделу АҚШ пен Германияда емделуден 40% - ға арзан, Ұлыбританиядан 60%- ға арзан. АҚШ-та 160 мың \$ доллар тұратын ота түрі, Сингапурда 12 мың \$ доллар тұрады екен. Сингапурдағы емдеу орталықтары әлемдегі ең үздіктер қатарына кіреді. Емдеу орталықтарының негізгі ерекшелігі – сапалы көпсалалы медициналық қызмет көрсетуге тырысады, әсіресе медициналық оңалту (реабилитация) түріне ерекше көңіл бөледі. Сонымен бірге медбикелер біліктілігіне ерекше көңіл бөледі. Сингапурда биомедицинаның дамуы, заманауи жабдықтар, соңғы технологиялардан басқа тағы бір ерекшелік бар.

Бүкіл әлемдік Денсаулық сақтау Ұйымы дүниежүзіндегі 191 елдің денсаулық сақтау саласын зерттеп, ең үздік Францияны атады. Зерттеу жұмыстары төмендегі өлшемдерге байланысты жасалды: тиімділік, қолжетімділік, халықтың сұраныстарына сәйкестік. Францияда ең жоғарғы деңгейдегі заманауи техникалық жабдықталған керемет ауруханалар, білікті дәрігерлер бар. Осының бәріне Франция халықтары толықтай қолжеткізе алады. Екінші орынға Италия мемлекеті, үшінші, төртінші және бесінші орындарға кішкентай мемлекеттер Сан-Марино, Андора, Мальта, Сингапур, Оман мемлекеттері жатады. Үздік ондыққа Австрия мен Жапония да кірді. Бүкіл Әлемдік Денсаулық сақтау ұйымының тізімінде АҚШ 37 ші, Қазақстан 64 орында болса, ТМД елдерінен Литва -73, Белорусия -74, Эстония -79, Молдавия -101, Армения -104, Латвия -105, Әзербайжан -109 орындарды иеленді. Ал Ресей мемлекеті 130-орынға түсіп, 131-орынға Гондурас мемлекеті алынды. Экономикасы қарқынды дамушы Қытай 144 ші, соңғы орнына Сьерра-Леона мемлекеті енгізілді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының сараптамасы бойынша 2015 жылы Қазақстан медициналық туризм саласына 205 млн. доллар жұмсады. Ең маңызды мән беретін бағыт бүгінгі күні әлемдегі медициналық туризмнің географиясы Азия -Тынық мұхит аймағына ауысып жатыр. Мысалы бұрын жүрек ауруларын емдеу мен ауыр оталар жасау Қытай мен Сингапурда жоғары сұранысқа ие болса, қазір Корея алдыңғы

орынға шықты. Доллар мен еуро бағасының қымбаттауына байланысты АҚШ, Швейцария, Германияға барып емделу тиімсіз болып кетті. Сондықтан халықаралық емханалар әрқашан сұранысқа ие болып отыр. Мемлекет басшысы «100 нақты қадам» Ұлт жоспарында Қазақстандағы медициналық туризмді дамытудың тетіктерін ойлап тауып, аталған саланы алдағы онжылдықта өркендету керектігін айтқан болатын. Өйткені, елімізге ем іздеп келетін шетелден келушілердің саны әлі де болса өте аз. Керісінше, қазақстандықтар ауруына шипа іздеп емдік туризм бағытында шетелге кетіп Қазақстанның ақшасын шет елдерге тасмалдауда.

Осы кемшіліктің орнын толтыру мақсатында Денсаулық сақтау министрлігі емдік бағыттағы медициналық туризмді дамыту үшін бірқатар шараларды қолға алған. Осыған орай қазақстандық халықтардың денсаулық сақтау саласының сапасын арттыру, міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруды енгізу жұмыстары қолға алынды. Сонымен бірге Денсаулық сақтау министрлігі әлемдік деңгейде емдеу мүмкіндіктеріне ие болатын емханалар мен ауруханалардағы медициналық қызмет көрсетудің сапасын арттыру арқылы Қазақстанға шетелдік емделушілерді тартудың өзге де тетіктері қолға алынууда.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Рекреациялық географияның теориялық негізі / редакциялық коллегия И.П.Герасимов, пен В.С.Преображенский – М.:Ғылым, 1975. – 221б.
2. Танымал медициналық энциклопедия / ред. Бакулева А.Н., Петрова Ф.Н. – М.: Кеңестік энциклопедия, 1965.-1039б.
3. Ердаулетов С.Р. Туризм географиясы: тарихы теориясы қолдану әдісі практикасы – А.: «Атамура»,2000.- 336б.
4. Курортология және курортлтерапия справочнигі редакторы проф Данилов Ю.Е. проф Царфис П.Г. – М.: «Медицина», 1973 – 647б
5. Курорттық рекреациялық шаруашылық (аудандық аспектілері) Гидбут А.В., Мезенцев А.Г. – М.: Наука, 1991.- 91с.
6. В.В. Полторанов М.М Мазур. Санаторлы курорттық ем мен оның жағымдылығы – М.: Профиздат, 1989.- 263б.
7. А.П Парфенов Табиғаттың емдік қасиеттері – Л.: Ленинград, 1963.- 44б.
8. П.Г, Царфис Ю.В. Ступинин Курорттар (2 том) – М.: Профиздат, 1991.-511б.
9. Курорттық емделу / Н.А Беляя, И.П Лебедева.– М.: Знание, 1978. – 63б.
10. А Хасенов. Қымыз және оның емдік қасиеттері – А.: Казгосиздат, 1961.- 41б.
11. Н Литвинова. Қазақстанның курорттары мен емдік орындары – А.: Казгосиздат, 1938.- 92б.
12. Климаттық емдеу методикасының негізгі принциптері проф редакторы А.С.Вишневого – М.: Медицина, 1965. – 413б.
13. Соколова М.В. Туризм тарихы– М.: Мастерство, 2002.- 350б.
14. Қазақстан Курорттары– Алматы.: Онер, 1973.- 143б.
15. К Нургалиев. М. Темирханов Қазақстанның емдік орындары – А.: Қақтың Мемлекеттік баспаханасы 1957. – 77б.
16. А.Ю. Александрова Халықаралық туризм – М.: Аспект Пресс, 2001.- 464б.

17. А.Г.Ким Қазақстандағы рекреациялық территорияларға баға беру және туристік рекреациялық шаруашылық– А.: Рауан, 1997.- 205б.

ÇOCUK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARININ CİLT BULGULARI

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Halil YAVUZ

Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, ihalilyavuz@gmail.com

GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği, çeşitli sebeplerle meydana gelen, ilerleyici ve geri dönüşümsüz olarak çok sayıdaki nefronun fonksiyonunun ve glomerüler filtrasyon hızının azalmasıdır. Nefronların fonksiyonunun azalması, glomeruler filtrasyon oranını azaltmakta, böylece serumda üre ve kreatinin konsantrasyonu artmaktadır. Yapılan çalışmalarda böbrek yetmezliği olan hastalarda birçok deri bulgusu görülmektedir. (1-3). Bu çalışmada pediatrik böbrek yetmezliği olan hastaların deri bulgularını incelemek istedik

MATERYAL METOD

Diyalize giren 18 yaş altı ve kronik böbrek yetmezlikli 29 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan kronik böbrek yetmezliği nedenleri, hemodiyaliz süresi, kullanmakta oldukları ilaçlar ve mevcut deri hastalıkları ile ilgili incelemeler yapıldı. Hasta muayeneleri diyaliz esnasında veya öncesinde yapıldı. Muayene bulguları kayıt altına alındı. Şüpheli dermatolojik lezyonlardan deri biyopsileri alındı. Hastalar kronik böbrek yetmezliğine neden olan primer hastalıklar açısından gruplandırıldı, diyalize girme sürelerine göre ise 3 yıldan az ve 3 yıldan uzun olanlar şeklinde 2 gruba ayrılarak istatistiksel değerlendirmeler yapıldı.

BULGULAR

Bu çalışmaya 17 kız ve 12 erkek çocuktan oluşan toplam 29 hasta alındı. Kız/ Erkek oranı 1.41 idi. Hastalık görülme yaş aralığı 2-17 idi. Sistinozis %17.2 ile sık görülen etyolojik ajanlardan biri idi. Diyaliz tipi incelendiğinde hemodiyaliz % 62, periton diyalizi %38 idi. Diyaliz süresi 4 ay ile 12 yıl arasında değişmekte idi. Deri bulguları incelendiğinde, kaşıntı %68.9, kuruluk %79,3, pigmentasyon artışı %41,3, solukluk %75,8'dir.

TARTIŞMA

Son dönem böbrek yetmezliği pediatrik olgularda da görülmektedir. Etiyolojik faktörler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere göre farklılıklar göstermektedir. Pediatrik böbrek yetmezliği olan hastaların deri bulguları, yetişkin hastalarından farklılıklar göstermektedir. Fakat kaşıntı, kuruluk her iki grupta da benzer biçimde sık görülmektedir. Kaşıntı kronik böbrek yetmezliğinin en sık görülen bulgularındandır. Bir çalışmada %53 oranında saptanmıştır (1-4). Özellikle uzun süre dializ tedavisi gören hastalarında daha sık görülmektedir. En sık lokalizasyon yeri sırt, abdomen ve saçlı deridir. Kaşıntı geçici bir semptom olduğu gibi aylar boyunca da sürebilir. Kaşıntının sekonder bulguları eşlik edebilir. Özellikle prurigo nodularis ve liken simpleks kronikus. Kaşıntının tam mekanizması bilinmemektedir. Ama metabolik değişiklikler en önemli sebeplerdendir (5-6). Çalışmamızda diğer çalışmalara benzer oranda %68.9 kaşıntı saptadık. Bu ise kaşıntının ihmal edilmemesi gerektiğini gösterebilir.

Kuru cilt, kronik böbrek hastalarında sık görülen bir sorundur. Thomas ve arkadaşları . kronik böbrek yetmişkin hastalarının % 66,7'sinde varlığını bildirmişlerdir (7). Diğer yazarlar benzer sonuçlar göstermiştir (4-6). KBH hastalarının histopatolojik incelemesi, mikroanjiyopati, epidermisin, sebasöz bezler, salgı tübülleri ve ektrin bezlerinin kanallarının atrofisi, hiperkeratoz ve elastin lif fragmantasyonunu ortaya koymaktadır (8,9). Azalmış ter sekresyonu cilt hidrasyonunu düşürür ve elektrolitleri, üre, amino asitleri, proteinleri ve lipitleri yok eder (10,11). İlgili endojen nemlendiricilerden biri ve doğal bir nemlendirme faktörünün bir bileşeni olan gliserol seviyesi de azalmıştır. Tüm cilt bölgelerinde kserosis görülebilir; Bununla birlikte, bazı hastalarda alt

bacaklarda daha şiddetlidir (9). Deri kuruluğu, KBH'nın çeşitli aşamalarında görülebilir, ancak diyaliz hastalarında daha sık teşhis edilir (%45) KBH olan hastalarda deri kuruluğunun klinik önemi ile ilgili veriler çok sınırlıdır. Bununla birlikte, kserozda gözlenen bozulmuş cilt bariyerinin cilt enfeksiyonlarının gelişimini kolaylaştırabileceği düşünülmektedir (6-12). Çalışmamızda deri kuruluğu % 79,3 oranında saptandı bu ise diğer çalışmalara benzer idi.

Bu çalışmanın bazı sınırlamaları vardır. Bunlar tek merkezli ve nispeten hasta sayısının az olmasıdır.

SONUÇ.

Bu çalışma pediatrik böbrek yetmezliği hastalarında deri bulguların yaygın olduğunu göstermiştir. Fakat bu konunun daha iyi anlaşılması için ileriye dönük multimerkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

Skorecki K, Grenn J: Chronic renal failure. Harrison's Principles of Internal Medicine. Ed. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson. 16 th edition. San Francisco, McGraw-Hill Professional, 2004;2919-2934.

Nunley JR: Dermatologic manifestations of renal disease. eMed J 2002;550

Robinson-Bostom L, DiGiovanna J: Cutaneous manifestation of end-stage renal disease. J Am Acad Dermatol 2000;43:975-86.

Udayakumar P, Balasubramanian S, Ramalingam KS, Lakshmi C, Srinivas CR, Mathew AC: Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2006;72(2):119-125,

Kurban MS, Boueiz A, Kibbi AG: Cutaneous manifestations of chronic kidney disease. Clin Dermatol 2008; 26(3):255-264,

Khanna D, Singal A, Kalra OP: Comparison of cutaneous manifestations in chronic kidney disease with or without dialysis. Postgrad Med J 2010; 86(1021):641-647,

Thomas EA, Pawar B, Thomas A. A prospective study of cutaneous abnormalities in patients with chronic kidney disease. Indian J Nephrol 2012; 22:116-120

Gilcrest BA, Rowe JW, Mihm MC Jr. Clinical and histological skin changes in chronic renal failure: evidence for a dialysis-resistant, transplant-responsive microangiopathy. Lancet 1980; 13:1271-1275

Szepietowski JC, Reich A, Schwartz R. Uraemic xerosis. Nephrol Dial Transplant 2004;19:2709-2712

Ponticelli C, Bencini PL. Uremic pruritus: a review. Nephron 1992;60:1-5

Yosipovitch G, Duque MI, Patel TS, Ishiuj Y, Guzman-Sanchez DA, Dawn AG, Freedman BI, Chan YH, Crumrine D, Elias PM. Skin barrier structure and function and their relationship to pruritus in end-stage renal disease. Nephrol Dial Transplant 2007; 22:3268-3272

Attia EA, Hassan SI, Youssef NM. Cutaneous disorders in uremic patients on hemodialysis: an Egyptian case-controlled study. Int J Dermatol ;49:1024-1024

DİYALİZ HASTALARININ DERİ BULGULARI

Dr. Öğr. Üyesi Göknur Özaydın YAVUZ

Van Yüzüncüyıl Üniversitesi, goknuroz1@gmail.com

GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY) multipl etyolojik faktörün rol oynadığı, hücre sayında azalma ve fonksiyonlarında aşırı bozulma ile sonuçlanan, sıklıkla da son dönem böbrek yetmezliğine giden patofizyolojik bir süreçtir. Kronik böbrek yetmezliğine birçok cilt bulgusu eşlik eder. Bu bulgular diyaliz tedavisine başlanmadan önce ya da tedavi sonrası dönemde ortaya çıkabilir (1,2). Amacımız bu çalışmada diyaliz hastaların deri bulgularını değerlendirmek istedik

MATERYAL METOT

Diyalize giren 18 yaş ve üzerinde olan kronik böbrek yetmezlikli 68 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan kronik böbrek yetmezliği nedenleri, hemodiyaliz süresi, kullanmakta oldukları ilaçlar ve mevcut deri hastalıkları ile ilgili anamnez alındı. Hasta muayeneleri diyaliz seansı sırasında yapıldı. Muayene bulguları kayıt altına alındı. Dermatofit infeksiyonu varlığı mikroskopik inceleme ile doğrulandı ve şüpheli dermatolojik lezyonlardan deri biyopsileri alındı. Hastalar kronik böbrek yetmezliğine neden olan primer hastalıklar açısından gruplandırıldı, diyalize girme sürelerine göre ise 1 yıldan az, 1-3 yıl ve 3 yıldan uzun olanlar şeklinde üç gruba ayrılarak istatistiksel değerlendirmeler yapıldı.

BULGULAR

Bu çalışmaya 30 erkek ve 38 bayan olmak üzere toplam 68 hasta alınmıştır. Bayan/Erkek oranı 1.26'dır. Çalışmaya katılan hastaların yaş aralığı 19-73 idi. Hastalık süresi incelendiğinde hastaların %60.2'si üç yıldan fazla süredir diyaliz tedavisi görmekte idi. Etiyolojik ajanlar incelendiği zaman en sık sebep diyabet hastalığı %26.4 idi. Diğer önemli sebep hipertansiyon olup, %16.1'i oluşturmaktaydı. Dermatolojik açıdan değerlendirilen hastalarda kaşıntı %51.4, kuruluk %69,1, solukluk %45,5, telojen effluviyum %58.8, tinea pedis %45,5, ekimoz % 14,7, pigmentasyon artışı %39,7 olarak saptandı.

TARTIŞMA

Diyaliz hastaların birçok sebepten ötürü yaşam kaliteleri değişmektedir. Özellikle diyaliz gören hastaların büyük kısmında deri ile ilgili birçok problem gelişmektedir. En sık sebeplerden biri üremik veya renal pruritus (1-4). Pruritusu cildin kuruluşu eşlik edebilir, ancak ikisi arasında korelasyon yoktur: Kronik böbrek yetmezliği olan hastaların% 48'inde kaşıntı mevcuttur, ancak% 60'ında kserozis kutis gösterilebilir (5,6). Stratum korneumundaki su içeriği pruritusun şiddeti ile ilişkili değildir. Sebace ve ter bezi salgılanmasının belirgin bir şekilde azalması görülür ve sebace ve ter bezlerinin atrofi ile histolojik olarak korelasyon görülmektedir (6).

Stahle ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, hastaların %8'inde şiddetli pruritus , % 24'ünde orta derecede pruritus ve muayene edilen hastaların %66'sında hafif pruritus'u tanımlamaktadır. Bununla birlikte, 29 hastayı içeren bu çalışmada , diyaliz süresinin ve kaşıntının şiddetinin etkisi dikkate alınmamıştır (7). Çalışmamızda kaşıntı oranı %51.4 olarak saptandı . bu ise literatür ile uyumlu idi. Kutanöz pigmentasyondaki değişiklikler, özellikle avuç içi ve ayak tabanlarının maküler hiperpigmentasyonu ve mukozal membranların diffüz hiperpigmentasyonu, hastalığın ilerlemesi sırasında nispeten erken safhalarda görülür (8). Uzun süreli hemodiyaliz gören hastalarda, hiperpigmentasyonların kendine özgü formları >% 50 oranında gelişmektedir (9). Aktinik elastoz , lentijinler ve purpura senilisler sık görülür (10).Aktinik elastozların erken dönemde ortaya çıkması, cildin geniş çaplı kırışmasına ve Morbus Favre - Racouchot'u andıran

komedo oluşumu oluşumuna yol açar. çalışmamızda pigmentasyon artışı %39.7 oranında saptandı. Bu ise diğer çalışmalardan düşük idi. Purpura ve ekimoz ise çalışmamızda %14.7 hastada saptandı.

Deri enfeksiyonları sağlıklı kontrollere göre daha sık görülür (11). Psödomonas ve hatta tüberküloz gibi ajanlarla enfeksiyonlar görülebilir (11,12). Bu enfeksiyonlar, diyaliz başlamadan önce bile görülen bozulmuş bağışıklığın bir sonucu olarak açıklanabilir. İmmün defekt özellikle lenfopeni, azalmış B hücre aktivitesi ve T hücre alt kümesinin ve aktivitelerinin değişmesi ile karakterizedir (11,13). Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak ayak mantar enfeksiyon sıklığında artış saptadık .

Diyaliz sırasında malign cilt tümörlerinin sıklığı artmaktadır. Tercedor ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, incelenen 114 hastanın kronik hemodiyalizde% 2.6'sında karsinomatöz deri lezyonlarını tanımlamaktadır (14). Diğer çalışmalarda deri kanseri oranı yüksek görülmesine rağmen çalışmamızda hiçbir hastada saptamadık .

Çalışmamızın bazı limitasyonları mevcuttur. Birinci tek merkezli olması, ikincisi ise nispeten hasta sayısının az olmasıdır.

SONUÇ

Bu çalışma diyaliz hastalarında deri bulgularının sık olduğunu göstermiştir. Özellikle saç dökülmesinin bilinen aksine bu hastalardan yüksek olduğu saptanmıştır. Bu konunun daha iyi anlaşılması için ileriye dönük multi merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

Skorecki K, Grenn J: Chronic renal failure. Harrison's Principles of Internal Medicine. Ed. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson. 16 th edition. San Francisco, McGraw-Hill Professional, 2004;2919-2934.

Nunley JR: Dermatologic manifestations of renal disease. eMed J 2002;550

Robinson-Bostom L, DiGiovanna J: Cutaneous manifestation of end-stage renal disease. J Am Acad Dermatol 2000;43:975-86.

Akhyani M, Ganji M, Samadi N, Khamesan B, Daneshpazhooh M: Pruritus in hemodialysis patients. BMC Dermatology 2005;5:7.

Gilcrest BA, Rowe JW, Mihm MC. Clinical and histological skin changes in chronic renal failure: evidence for a dialysis- resistant, transplant- responsive microangiopathy. Lancet 1980; 2: 1271–1275

Kato A, Hamada M, Maruyama T, Maruyama Y, Hishida A. Pruritus and hydration state of stratum corneum in hemodialysis patients. Am J Nephrol 2000; 20: 437–442

Stahle & Backdahl M, Hagermark O, Lins LE. Pruritus in patients on maintenance hemodialysis. Acta Med Scand1988; 22: 55–60

Pico MR, Lugo & Somolinos A, Sanchez JL, Burgos & Calderon R. Cutaneous alterations in patients with chronic renal failure. Int J Dermatol1992; 31: 860–863

Deleixhe & Mauhin F, Krezinski JM, Rorive G, Pierard GE. Quantification of skin color in patients undergoing maintenance hemodialysis. J Am Acad Dermatol1992; 27: 950–953

Lundin AP, Fani K, Berlyne GM, Friedman EA. Dermal angiopathy in hemodialysis patients: the effect of time. Kidney Int1995; 47: 1775–1780

Harada T, Sakata H, Yasumori R et al. Tuberculosis in patients undergoing hemodialysis. Kekkaku1989; 64: 641–648

Goetz A, Muder RR. Pseudomonas aeruginosa infections associated with use of povidone & iodine in patients receiving continuous ambulatory peritoneal dialysis. Infect Control Hosp Epidemiol1989; 10: 447–450

McKerrow KJ, Hawthorn RJ, Thompson W. An investigation of circulating and in situ lymphocyte subsets and Langerhans cells in the skin and cervix of patients with chronic renal failure. Br J Dermatol1989; 120: 745–755

Tercedor J, Lopez & Hernandez B, Rodenas JM, Delgado & Rodriguez M, Cerezo S, Serrano & Ortega S. Multivariate analysis of cutaneous markers of aging in chronic hemodialyzed patients. Int J Dermatol1995; 34: 546–550

ANTIOXIDANT CAPACITY, TOTAL PHENOLIC AND TOTAL FLAVONOID CONTENT OF *ALLIUM AMPELOPRASUM* L.

İbrahim TEĞİN

Siirt University, ibrahim.tegin@gmail.com

Mehmet FİDAN

Siirt University, emreerez@hotmail.com

M. Emre EREZ

Siirt University, mfidan7384@hotmail.com

ABSTRACT

Throughout history, human beings have used plants as food, poison, treatment or pleasure plant. Findings from the excavations in the Sanidar cave, which is located in the Zagros mountains and considered as the starting point of modern humanity, are evidence of people using plants since their existence. In the works done in the Zagros mountains, remains of plant pollen in the graves and plant pictures drawn on the walls were found. This situation once again reveals the importance of plants.

The antioxidant capacity, total phenolic and flavonoid contents of *Allium ampeloprasum* L. in Siirt were determined in this study. The samples were analyzed using two different solvents (Water and 80% ethanol). According to the results of analysis, ethanol extracts have higher antioxidant capacity, total phenolic and flavonoid contents than water extracts. The mean values of DPPH%, total phenol (gallic acid equivalent mg/ml), total flavonoid (routine equivalent mg / ml) and Frap (FeSO₄ equivalent mg/ml) of water-ethanol extracts were determined as 57.73 ± 18.19 - 61.95 ± 21.65, 24.45 ± 0.96 - 45.16 ± 2.22, 120.75 ± 4.05 - 158.02 ± 3.83, 0.12 ± 0.00 - 0.25 ± 0.00, respectively.

Key words: *Allium ampeloprasum*, Siirt, phenolic compound, flavonoid, antioxidant activity.

ALLIUM AMPELOPRASUM L.'MUN TOPLAM FENOLİK VE FLONOVOİD İÇERİĞİ İLE ANTIÖKSİDANT KAPASİTESİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

İnsanoğlu tarih boyunca bitkileri gıda, zehir, tedavi veya keyif bitkisi olarak kullanmışlardır. Zagros dağlarında bulunan ve modern insanlığın başlangıç noktası olarak kabul edilen Şanidar mağarasında yapılan kazılarda elde edilen bulgular insanların var oluşlarından beri bitkileri kullandıklarının bir kanıtıdır. Burada yapılan çalışmalarda bulunan mezarlarda bulunan bitki polenlerine ait kalıntılar ve duvarlara çizilen bitki resimleri bitkilerin önemini bir daha ortaya çıkarmıştır.

Bu çalışmada Siirt'te doğal yayılışı bulunan *Allium ampeloprasumun* L.'nin antioksidan kapasitesi, toplam fenolik ve flavonoid içerikleri belirlenmiştir. Numuneler, iki farklı çözücü (Su ve %80 etanol) kullanılarak analiz edildi. Analiz sonuçlarına göre, etanol ekstralarının su ekstralarında daha yüksek antioksidan kapasite, toplam fenolik ve flavonoid içeriği olduğu belirlenmiştir. Su-etanol ekstralarının %DPPH, toplam fenolik (Gallik asit eşdeğeri mg/ml), toplam flavonoid (Rutin eşdeğeri mg/ml) ve Frap (FeSO₄ eşdeğeri mg/ml) değerlerinin ortaması sırasıyla 57,73±18,19 - 61,95±21,65, 24,45±0,96 - 45,16±2,22, 120,75±4,05 - 158,02±3,83, 0,12±0,00 - 0,25±0,00 olarak bulunmuştur.

1. GİRİŞ

Bitkisel karışımlar tarih öncesinden günümüze kadar birçok hastalıkta modern yada etnik yöntemlerle tedavi amaçlı kullanılmışlardır. Bitkisel karışımların hastalıklardaki olumlu etkileri modern tedavi yöntemlerinin de temellerini oluşturmuştur. Günümüzde birçok ilacın orijini bitkilerdir. Son yıllarda bitkisel karışımlarla oluşturulan tedavilerin dünyada ve ülkemizde de kullanımı ciddi boyutlara ulaşmıştır.(Vatankulu ve ark. 2012).

İnsanoğlu, pek çok ihtiyacını karşıladığı doğal alanları aynı zamanda birer doğal eczane olarak görmüştür. 21. yüzyılda sentetik ilaçların da yan etkilerinin anlaşılmasından dolayı pek çok bölgede insanlar ihtiyaçlarını yine doğal yoldan tedarik etmeye yönelmiştir. İyileştirici, sakinleştirici gibi bitki çaylarının ve tentürlerinin yanı sıra, Akupressur, Aromaterapi ve Ayurveda gibi alternatif tedavi yöntemlerine duyulan ilginin gitgide artması pek çok kişinin, sağlığı ile ilgili davranışlarını değiştirmeye başladığının bir işaretidir. Şifalı bitkilerle tedavi veya diğer adıyla alternatif tedavi (etnik tıp) uygulamaları büyük bir dikkatle incelenmektedir. Tabii ilaçlarla tedavinin en önemli özelliği gıda şeklinde hazırlanarak canlı bünyesinin besin yoluyla desteklenmesi ve immunolojik sisteminin güçlendirilmesidir. Böylelikle bozulmuş olan dengesini organizma yeniden düzeltebilir (Bektaş ve Baldemir 2013).

Zagros dağlarında bulunan ve modern insanlığın başlangıç noktası olarak kabul edilen Şanidar mağarasında yapılan kazılarda elde edilen bulgular insanların var oluşlarından beri bitkileri kullandıklarının bir kanıtıdır. Burada yapılan çalışmalarda bulunan mezarlarda bulunan bitki polenlerine ait kalıntılar ve duvarlara çizilen bitki resimleri bitkilerin önemini bir daha ortaya çıkarmıştır.

Bu mağarada 1957-1961 yılları arasında yapılan çalışmalarda günümüz modern insanına en yakın yapıya sahip olan insan (Neandertal) kalıntıları ile birlikte tespit edilen bitki örnekleri bitki-insan ilişkisinin ilk verileri olarak kabul edilir. Bu mezarda, civanperçemi, kanarya otu, mor sümbül, gül hatmi, peygamber çiçeği ve gibi bitki türlerine ait kalıntılar bulunduğu tespit edilmiştir. Ölen kişinin tekrar yasama döndüğünde kullanması için mezarına konulan şifalı bitkiler olduğu ve bu nedenle mezara konulduğu tahmin edilmektedir. Bu bitki türleri günümüzde de özellikle tıbbi bitki olarak hala önemlidir (Lewin, 2000; Heinrich et al, 2004).

Tarihsel olarak bitkiler en önemli ilaçlarımızdan bazılarını vermişlerdir. Ancak geçen yüzyılın tıbbi kimyası alanındaki büyük ilerlemeler sentetik ilaçların araştırmaların ana konusu olmasını sağlamıştır. Bununla birlikte, doğal ürünler ilaçların geliştirilmesinde öncü madde olarak kullanılmaya devam etmekte ve birçok bitkisel türevli saf bileşik (veya doğal ürünler) modern, geleneksel tıpta kullanılmaktadır; diğer bileşikler, insanlar için potansiyel olarak yararlıdır veya toksikolojik açıdan önemlidir. Son yıllarda, özellikle Kuzey Amerika, Avrupa ve Avustralya’da bitkisel ilaç ve bitkisel ilaç kullanımında büyük bir artış olmuştur. Pek çok bitki ilacı kullanan geleneksel tıp, birçok gelişmekte olan ülkede önemli bir tedavi şekli (ve bazı durumlarda tek tedavi şekli) olmaya devam etmektedir, ancak günümüzde giderek artan oranda dünya çapında kullanılmaktadır Pek çok ülkede yaşayan insanlar, “doğal” ve yaşlanan nüfusla birlikte küçük sağlık sorunlarını iyileştirmek için, yaşlanmanın semptomları ve problemleriyle mücadele etmeye yardımcı olmak için ilaç ve gıdalara (“nutrasötikler”) artan bir talepte bulunuyorlar (Heinrich ve ark. 2004).

Birçok çalışmada, hastalarda kullanılan sentetik antioksidanlar ve antimikrobiyallerin zararlı yan etkileri olduğu bildirilmiştir (Williams’s ve ark., 1999, Osawa ve Namiki, 1981). Bu nedenle, sentetik ilaçlara göre daha etkili, daha az toksik ve uygun maliyetli antioksidanlara ihtiyaç vardır. Son zamanlarda, hem gıdada hem de tıbbi endüstrilerde potansiyel uygulamalara sahip bitki bazlı ekstraktların antioksidan ve antimikrobiyal aktiviteleri hakkında pek çok rapor bulunmaktadır.

Bu çalışmada Siirt'te doğal yayılışı bulunan *Allium ampeloprasumun* L.'nin antioksidan kapasitesi, toplam fenolik ve flavonoid içerikleri belirlenmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Bitki Materyali Ekstrelerinin Hazırlanması

Allium ampeloprasum Siirt'in Eruh ilçesinden Mayıs 2016'da toplanmıştır. Toplanan örnekler teşhis edildikten sonra herbaryum tekniklerine uygun bir şekilde preslenip herbaryum materyali haline getirildikten sonra Siirt Üniversitesini Herbaryumunda muhafaza altına alınmıştır. Bitki materyalleri, gölgede kurutulup öğütülmüştür. Toz haline getirilmiş bitki örnekleri cam kavanozlara konuldu ve oda sıcaklığında muhafaza edilmiştir.

4 gr toz haline getirilmiş bitki örneği 40 ml etanol içerisinde 24 saat boyunca oda sıcaklığında çalkalayıcıda çalkalandıktan sonra filtre kağıdından süzüldü. Daha sonra çözgen evaporatör ile uzaklaştırıldı. Son konsantrasyon 20 mg/ml olacak şekilde stok çözeltile hazırlanarak +4 °C'de çalışmalar gerçekleştirilene kadar muhafaza edilmiştir. Aynı işlemler su ekstraktı hazırlama aşamasında da gerçekleştirilmiştir.

2.2. DPPH Serbest Radikal Giderme Aktivitesi

Hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml bitki ekstraktları konuldu. Üzerine 4 ml DPPH (0.001 M DPPH, saf metanolde çözünmüş) çözeltisi eklendikten sonra iyice karıştırıldı. Daha sonra 30 dakika inkübasyona bırakıldı. Spektrofotometrede 517 nm'de absorbansları ölçüldü. Kontrol için 4 mL DPPH üzerine 1 mL metanol konuldu.

DPPH aktivitesi (% inhibisyon) = $(A_K - A_1) / A_K \times 100$. (A_K : Kontrol Absorbansı, A_1 : Numune Absorbansı) (Blois 2002).

2.3. Total Fenolik Madde İçeriği

Fenolik madde içeriği için ekstraktların Folin-Ciocalteu (FCR) reaktifi ve Na₂CO₃ ile verdiği reaksiyonu sonucu elde edilen yeşil rengin elde edilmesi esasına dayanmaktadır. Elde edilen 2 farklı ekstraktın hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml numune konuldu. Üzerlerine 1'er ml FCR reaktifi ilave edildi. 3 dakika oda sıcaklığında inkübasyona bırakıldı. Daha sonra 1 ml doygun Na₂CO₃ (%7) ilave edildi. Bu aşamada köpürme ve yeşil renk oluşumu beklendi. Daha sonra 90 dakika oda sıcaklığında karanlıkta inkübasyona bırakıldı. 725 nm dalga boyunda absorbansı alındı.

Kör; 1 ml çözücü+ 1 mL FCR +1 mL %7'lik Na₂CO₃; Standart ise gallik asitin farklı konsantrasyonları ile (0.05-1 mg/mL) çözeltileri ile hazırlandı (Su ve ark.. 2007).

2.4. Total Flavonoid Madde İçeriği

Flavonoid içeriği NaNO₂'li ekstraktların AlCl₃ ile verdiği reaksiyonun 510 nm dalga boyunda okunması sonucu yapılan çalışma esasına dayanır. 1 ml Ekstrakt (Hazırlanan her konsantrasyon için ayrı) üzerine 400 µl %80 metanol eklendi. Daha sonra 30 µl %5 NaNO₂ ilave edilip ile 6 dakika bekletildi. Süre sonunda 30 µl %10 AlCl₃.6H₂O eklenip iyice çalkalanarak, 6 dakika daha bekletildi. Son olarak 400 µl NaOH (1M) eklendi ve 15 dakika bekletildi. Elde edilen pembemsi renk 510 nm dalga boyunda okundu.

Kör: % 80 metanol + 30 µl % 5 NaNO₂+30 µl % 10 AlCl₃.6H₂O+ 400 µl NaOH(1 M)

Regresyon; Rutin'in farklı konsantrasyonları (0,1-1 mg/ml) göre yapıldı (Park ve ark. 2008).

2.5. FRAP Analizi

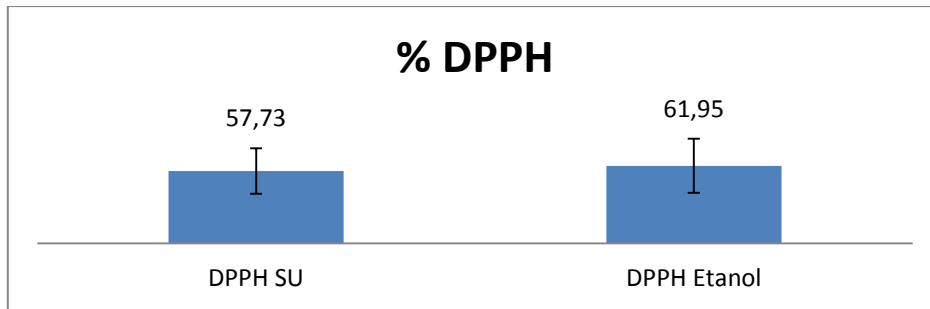
Antioksidan aktivitesini gerçekleştirmek için Müller ve arkadaşlarının (2010)'de yaptığı protokol modifiye ederek FRAP yöntemi gerçekleştirildi. Buna göre taze hazırlanan FRAP çözeltisi

için; Sodyum asetat (300 mM, PH 3,6), 40 mM HCL ile hazırlanmış 10 mM TPTZ (2,4,6- Tris (2-pyridyl)-s- triazin) ve 20 mM ferric klorid çözeltisi, 10:1:1 oranında karıştırıldı. Konsantrasyonu belirgin örnekten 100 µl alınıp 3 mL FRAP solisyonu eklendi. Birer dakika aralıklarla karıştırıldı, daha sonra 37 °C’de 4 dakika inkübasyona bırakıldı. Süre sonunda 593 nm dalga boyunda absorbans okumaları gerçekleştirildi. Kalibrasyon körü ferrosülfat ile hazırlandı. Sonuçlar kurutulmuş ağırlığın her gramına karşılık gelen mM FeSO₄⁻² olarak ifade edildi.

3. BULGULAR

3.1. DPPH Serbest Radikal Giderme Aktivitesi

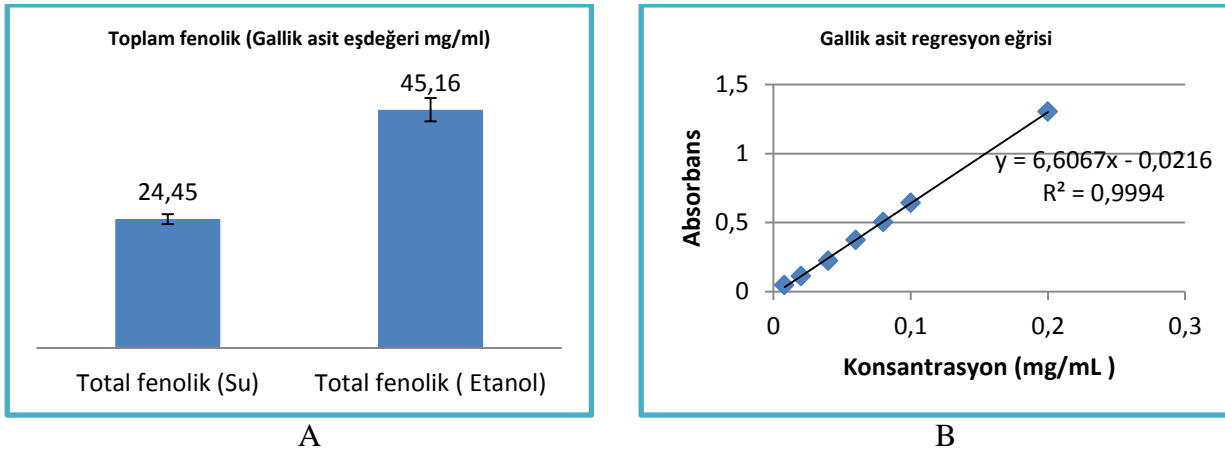
Yapılan analiz sonuçlarına göre etanol ekstresinin DPPH oranı % 61.95±21.65 ve su ekstresinin DPPH oranı % 57.73±18.19 olarak tespit edildi (Şekil 1.).



Şekil 1. Su ve etanol ekstralarının %DPPH giderme oranları

3.2. Toplam Fenolik İçeriği

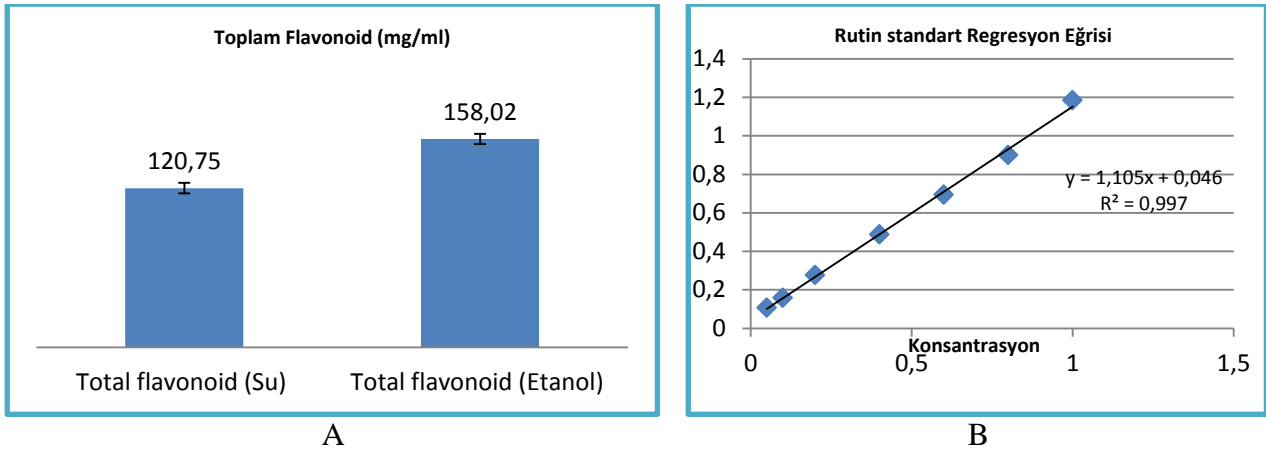
Toplam fenolik oranı gallik asit eşdeğeri olarak belirlendi. Analizlere göre etanol ekstralarının fenolik içeriği su ekstralarınınından daha fazladır. Toplam fenolik çalışmasında standart olarak gallik asit kullanılarak regresyon eğrisi oluşturuldu (Şekil 2.).



Şekil 2. A. Su ve etanol ekstralarının toplam fenolik madde miktarları (Gallik asit eşdeğeri mg/ml).
B. Gallik asit regresyon eğrisi.

3.3. Toplam Flavonoid İçeriği

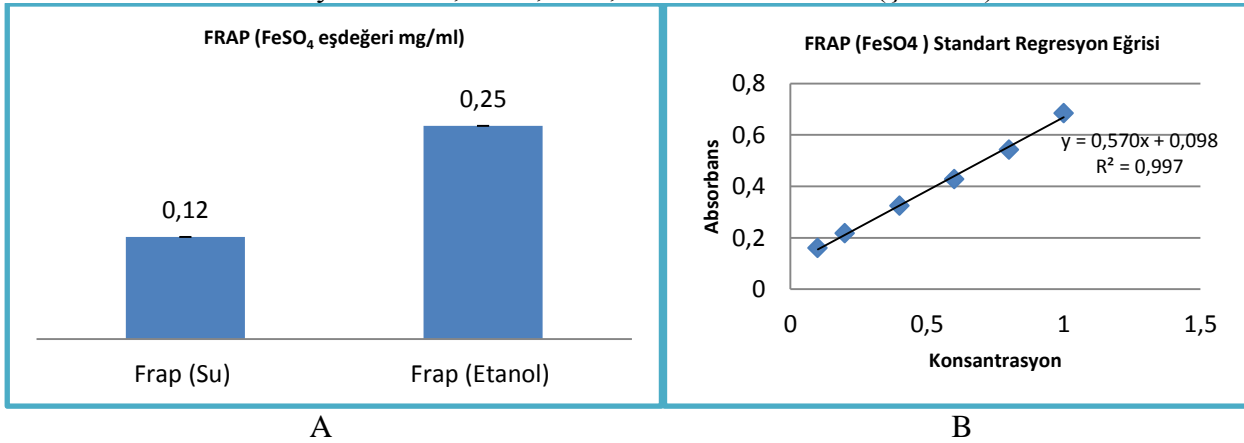
Toplam flavonoid miktarı rutin eşdeğeri olarak hesaplandı. Çalışma sonucuna göre etanol ekstresinin toplam flavonoid içeriği 158.02±3.83 mg rutin/ml iken su ekstresinin 120.75±4.05 mg rutin/ml olarak tespit edildi (Şekil 3.).



Şekil 3. A. Su ve etanol ekstralarının toplam flavonoid madde miktarları (Rutin eşdeğeri mg/ml). **B.** Rutin standart regresyon eğrisi.

3.4. FRAP (Demir (III) İyonu İndirgeyici Gücü)

Frap analizinde standart olarak $FeSO_4$ kullanıldı. Analiz sonuçlarına göre su ve etanol ekstralarının oranı sırasıyla $0,12 \pm 0,00$ - $0,25 \pm 0,00$ olarak belirlendi (Şekil 4.).



Şekil 4. A. Su ve etanol ekstralarının toplam FRAP aktiviteleri ($FeSO_4$ eşdeğeri mg/ml). **B.** $FeSO_4$ standart regresyon eğrisi.

4. TARTIŞMA SONUÇ

Ülkemiz zengin floristik yapısıyla çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkinin doğal yaşam alanıdır. Bitkiler, yaşam için gerekli olan oksijen ile besinleri sağlarken aynı zamanda insan sağlığını da korurlar. Bitkilerin tedavide kullanımları çok eski tarihlere dayanmaktadır. İnsanoğlu tarih boyunca bitkileri tecrübelerle tanımış ve kullanmıştır. Halk hekimliği olarak bilinen ve günümüzde hızla daha popüler olan bitkilerle tedavi yöntemleri uzun tecrübeler sonunda günümüze kadar gelmiş uygulamalardır. Modern tıpta kullanılan pek çok ilacın ana kaynağında yine bitkilerdir. Ülkemizdeki bitkisel zenginliğin temel nedenleri; üç fitocoğrafik bölgenin kesiştiği bölgede bulunması, Güney Avrupa ile Güneybatı Asya florası arasında köprü olması ve birçok taksonun orijin ve/veya farklılaşma merkezi olmasından kaynaklanmaktadır. Bitkilerin insan sağlığı için önemli olan özellikleri uzun yıllardan beri laboratuvarlarda araştırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) araştırmalarına göre tedavi amaçlı kullanılan tıbbi bitkilerin sayısı 20.000 kadardır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de doğal florada bulunan bitkilerin halk arasında tedavi amaçlı, gıda, çay, baharat, boya, insektisit, hayvan hastalıklarının tedavisi, reçine, zambak, uçucu sabit yağlarından faydalanma, mesrubat ve kozmetik sanayinde kullanımı uzun yıllardan beri süregelen

geleneksel kültürel zenginliğimizin bir parçası olmuştur. Ancak bu olgu sehirleşmeyle paralel olarak kaybolmaya yüz tutmuştur (Faydaoğlu ve sürücüoğlu 2011).

Çalışmamızda kullandığımız bitkinin dâhil olduğu *Allium L.* (Soğan) cinsi dünyada yaklaşık 850 taksonla temsil edilmektedir. (Keusgen ve ark., 2011). Bu cinse ait taksonlar dünya genelinde 15 alt cinse (subgen. *Allium*, subgen. *Amerallium* Traub, subgen. *Cepa* (Mill.) Radic', subgen. *Melanocrommyum* (Webb & Berth.) Rouy, subgen. *Nectaroscordum* (Lindl.) Asch. & Graebn., subgen. *Polyprason* Radic', subgen. *Porphyroprason* (Ekberg) R.M.Fritsch, subgen. *Rhizirideum* (G. Don ex Koch) Wendelbo) ayrılır ve bu alt cinslerden sekiz tanesine ait türler Türkiye'de doğal yayılış gösterir (Friesen ve ark. 2006). Türkiye'de 179 (197 taxon) tür doğal olarak yayılış göstermektedir (Güner ve ark. 2012). *Allium* cinsinin birçok türü halk hekimliğinde kullanılmaktadır. Genel olarak soğanların tohumları hariç diğer bütün kısımları insanlar tarafından gıda ya da ilaç olarak tüketilmektedir (Fritsch and Friesen, 2002).

DPPH radikali doğal antioksidanların serbest radikal yakalama aktivitesini değerlendirmek için kullanılır. Çalışmada kullanılan bitkiye ait Ekstraktların serbest radikal giderici etkileri DPPH radikali üzerinden yüzde (%) olarak tayin edildi. Analiz sonuçlarına göre su ekstraktlarının % DPPH giderme oranı % 57.73±18.19 iken etanol % DPPH giderme oranı 61.95±21.65 olarak tespit edildi.

Çalışmamızda bitki ekstraktlarındaki toplam fenoliklerin miktarı FCR ile tayin edilmiş ve standart olarak gallik asit kullanıldı. Toplam fenolik bileşik miktarı su ekstraktları için ortalama 24.45±0.96 GAE mg/ml ekstrakt, etanol ekstraktları için ortalama 45.16±2.22 GAE mg/ml ekstrakt olarak tespit edildi. Toplam flavonoid su ekstresi için 120.75±4.05 rutin mg /ml ve etanol ekstresi için 158.02±3.83 rutin mg /ml olarak tespit edildi. İşbilir ve sağiroğlu'nun 2008 yılında yaptıkları Yaprakları Salata-Baharat Olarak Tüketilen Bazı Bitkilerin Antioksidan Aktivitelerinin İncelenmesi isimli çalışmalarında toplam fenolik bileşik miktarı su ekstraktları için 49,63±2,5-127,55±14,48 GAE mg/g ekstrakt, etanol ekstraktları için 53,79±3,82-100,88±20,65 GAE mg/g ekstrakt olarak belirlenmiştir.

Ekstraktların her ikisinin de Fe⁺³'ü indirgeyebildiği (FRAP aktivitesi) gözlemlendi. Ancak etanol ekstraktlarının su ekstraktlarına göre daha fazla indirgeme gücü olduğu belirlenmiştir. Su ve etanol ekstraktlarının Fe⁺³'ü indirgeme gücü sırasıyla 0,12±0,00 - 0,25±0,00 olarak belirlendi.

Çalışmada yapılan analiz sonuçlarına göre etanol ile elde edilen bitki ekstraktlarının % DPPH, Toplam fenolik, Toplam flavonoid ve FRAP aktivitelerinin su ekstraktlarına göre daha fazla aktivite gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca çalışmanın sonucu bize bu bitkinin tüketilmesi sonucu sağlığa yararlı olduğunu göstermektedir.

KAYNAKLAR

Bektaş, M. ve Baldemir, A. 2013. Kardiyovasküler Hastalıkların Tedavisinde Kullanılan Bitkiler Ve Bitkisel Ürünler. Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi. Bitirme Ödevi.

Blois, M.S. 2002. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical, Nature, (26): 1199-1200.

Faydaoğlu E. ve Sürücüoğlu M.S. 2011. Geçmisten Günümüze Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanılması ve Ekonomik Önemi. Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi, 2011, 11 (1): 52 – 67.

Friesen, N., Fritsch, R.M., ve Blattner, F.R. (2006). Phylogeny and new intrageneric classification of *Allium* (Alliaceae) based on nuclear ribosomal DNA ITS sequences. *Aliso* 22(1): 372-395.

Fritsch RM, Friesen N. Rabinowitch HD, Currah L. Evolution, domestication and taxonomy, *Allium crop science: recent advances*, 2002 Wallingford, UKCABI Publishing (pg. 5-30)

Güner A, Aslan S, Ekim T, Vural M, Babaç MT (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). İstanbul, Turkey: Flora Araştırmaları Derneği ve Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayını (in Turkish).

Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E.M. 2004. Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy, Churchill Livingstone, Edinburgh.

İşbilir S. Ş. ve Sağıroğlu A. 2008. Yaprakları salata-baharat olarak tüketilen bazı bitkilerin antioksidan aktivitelerinin incelenmesi. Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora tezi.

Keusgen, M., Kusterer, J. ve Fritsch, R.M. (2011). Allium species from Middle and Southwest Asia are a rich source for Marasmin. Journal of Agricultural and Food Chemistry 59: 8289-8297.

Lewin, R. 2000. Modern İnsanın Kökeni, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Çeviri: N. Özüaydın, 7. basım, TÜBİTAK, Ankara.

Müller, S. Gnoyke, A.M. Popken, V. Böhm., 2010. Antioxidant capacity and related parameters of different fruit formulations. LWT Food Sci. Technol., 43 (6) : 992-999.

Osawa, T. and M. Namiki, 1981. A novel type of antioxidant isolated from leaf wax of Eucalyptus leaves. Agric. Biol. Chem., 45: 735-739.

Park Y-S, Jung S-T, Kang S-G, Heo BK, Arancibia-Avila P, Toledo F, Drzewiecki J, Namiesnik J, Gorinstein S., 2008. Antioxidants and proteins in ethylene-treated kiwifruits. Food Chem. 193-206.

Su, L., Yin, J. J., Charles, D., Zhou, K., Moore, J., Yu, L. L., 2007. Total phenolic contents, chelating capacities, and radical-scavenging properties of black peppercorn, nutmeg, rosehip, cinnamon and oregano leaf. Food Chemistry, (100): 990-997.

Vatankulu M. A, Tasal A, Erdoğan E, Göktekin Ö. Bitkisel karışım kullanan ve stent trombozu gelişen üç olgu: Bitkisel karışımlar dost mu, düşman mı?, Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol, 2012; 40(3): 265-268.

Williamson, G., M.J.C. Rhodes and A.J. Parr, 1999. Disease Prevention and Plant Dietary Substance. In: Chemicals from Plants Perspectives on Plant Secondary Products, Walton, N.J. and D.E. Brown (Eds.). World Scientific Publishing Company, London, ISBN: 10: 9810227736, pp: 251-276.

ANTİKANSEROJENİK ANTİDİYABETİK VE ANTİOKSİDAN BİR ETKİYE SAHİP MUCİZEVİ BİTKİ *MORINGA OLEİFERA* BİTKİSİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Betül GIDİK

Bayburt Üniversitesi, betulgidik@bayburt.edu.tr

ÖZET

Günümüzde tüm dünyada günden güne giderek artış gösteren kanser, diyabet gibi bir çok hastalıklara karşı tıbbi aromatik bitkilerin araştırmalarda tespit edilen önemli etkileri nedeniyle önemi ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında ilgi çekmeye başlamıştır. Bu kapsamda, kemoprotektif yönü ile kanserle mücadele için önemli sayılan ve son yıllarda mucizevi bitki olarak adlandırılan *Moringa oleifera* bitkisi, Vitamin A, C, E, K, magnezyum, çinko, selenyum, lösin, kolin, zeatin, klorofil, β -sitosterol, kampferol, quercetin, caffeoylquinic asit olmak üzere birçok önemli besleyici madde açısından zengin, çok sayıda lutein, zeaksantin, glutatyon, Alfa karoten ve önemli antioksidan olan β -karoten'i yapısında bulundurmaktadır.

Moringa oleifera bitkisinin antikanserojenik, antidiyabetik, antioksidan özelliklerini ortaya koyan çalışmaların bulunmasıyla birlikte geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında tıbbi aromatik bitkiler içerisinde önemli bir seçenek olarak gözükmeye başlamıştır. Bu nedenle geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında yeni umutlar vaat etmektedir.

Bu kapsamda, geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında yeni umutlar vaat eden *Moringa oleifera* bitkisinin incelemesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Moringa oleifera*, Tıbbi Aromatik Bitki, Antikanserojenik, Antidiyabetik, Antioksidan, Bitki

INVESTIGATION OF ANTICOXYGENIC ANTIDIABETIC AND ANTIOXIDANT EFFECT OF THE MIRACLE PLANT OF *MORINGA OLEİFERA*

ABSTRACT

Nowadays has begun to attract attention in preliminary traditional and complementary medicine researches due to the important effects of the medical aromatic plants in researches against many diseases such as diabetes and cancer. In this context, *Moringa oleifera* plant, Vitamin A, C, E, K, magnesium, zinc, selenium, leucine, choline, zeatin, chlorophyll, β -sitosterol, campferol, which is considered to be important for combating cancer with chemoprotectant and has been called miraculous plant in recent years, quercetin, caffeoylquinic acid, which are rich in many important nutrients such as lutein, zeaxanthin, glutathione, alpha carotene and β -carotene, which are important antioxidants.

Moringa promises new hopes in traditional and complementary medicine research by it appears to be an important alternative in medicinal aromatic plants in traditional and complementary medicine researches, along with studies that demonstrate anticarcinogenic, antidiabetic, and antioxidant properties of the oleic acid plant.

In this context, it is aimed to examine the *Moringa oleifera* plant which promises New Hope in Traditional and Complementary Envy Investigations. In addition, it is thought that the data obtained by combining the constructions made in this area will be a reference source for future studies.

Key words: *Moringa oleifera*, Medicinal Aromatic Plant, Anticancerogenic, Antidiabetic, Antioxidant, Plant

1. GİRİŞ

Moringaceae familyasında yer alan *Moringa oleifera*, seyrek yapraklı, zarif, yaprak döken mucizevi bir ağaçtır. Bu ağaç 8 metre uzunluğa ve 60 cm genişliğe kadar büyüebilmektedir. Genellikle kısa sürgünlü ve derin köklüdür. Orta büyüklükteki *Moringa oleifera*, Kuzey Hindistan, Pakistan ve Nepal’de doğal olarak yetişen mucizevi bir ağaçtır (Kantharajah and Dodd, 1991; Parrota, 2009; Nouman ve ark., 2012a). Bu bitki Tanzania da dahil olmak üzere dünyanın pek çok bölgesinde yaygın olarak yetiştirilmektedir (Murro ve ark., 2003).

Moringa oleifera 1900'lü yıllarda Hint ve Arap tüccarlar tarafından Tanzania'da ilaç olarak halkla tanıştırılmıştır. Bunun yanı sıra evlerin sınırlarını belirlemek amacıyla bahçenin etrafına dikilerek de kullanılmıştır. Doğada yabani olarak bulunmakla beraber yetiştiriciliği de yapılmaktadır (Creighton, 2001).

Günümüzde tüm dünyada günden güne giderek artış gösteren kanser, diyabet gibi birçok hastalığa karşı tıbbi aromatik bitkilerin araştırmalarda tespit edilen önemli etkileri nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında ilgi çekmeye başlamıştır. Bu kapsamda, kemoprotektif yönü ile kanserle mücadele için önemli sayılan ve son yıllarda mucizevi bitki olarak adlandırılan *Moringa oleifera* bitkisi, vitamin A, C, E, K, magnezyum, çinko, selenyum, lösin, kolin, zeatin, klorofil, β -sitosterol, kampferol, quercetin, caffeoylquinic asit olmak üzere birçok önemli besleyici madde açısından zengin, çok sayıda lutein, zeaksantin, glutatyon, alfa karoten ve önemli antioksidan olan β -karoten’i yapısında bulundurmaktadır.

Moringa oleifera bitkisinin antikanserojenik, antidiyabetik, antioksidan özelliklerini ortaya koyan çalışmaların bulunmasıyla birlikte geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında tıbbi aromatik bitkiler içerisinde önemli bir seçenektir. Bu sebeple geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında yeni umutlar vaat etmektedir.

Bu kapsamda, geleneksel ve tamamlayıcı tıp araştırmalarında yeni umutlar vaat eden *Moringa oleifera* bitkisinin incelemesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

2. MORİNGA OLEİFERA

2.1. Botanik Özellikleri

Moringa oleifera uzaktan baklagillere benzeyen, seyrek yapraklı, zarif ve yaprak döken bir ağaçtır. Ayrıca gövdesi yumuşak bir yapıda ve genellikle derin köklüdür. Yaprakları alternat, çiçeğin yaklaşık olarak 5 cm yakınında ve karşılıklı olarak bulunur. Koyu yeşil renkteki yapraklar yaklaşık olarak 2,5 cm büyüklüğündedir (Şekil 2.1.). Yıl boyunca açan çiçeklerinde 5 beyaz petal ve 5 stamen bulunmaktadır. Ayrıca çiçeklerinden hoş kokular yayılmaktadır. Meyve büyük ve dikkat çekicidir. Genellikle yaprak ve tohum üretimi için yetiştirilmektedir(Creighton, 2001).



Şekil 2.1. *Moringa oleifera* bitkisinin yaprak yapısının görünümü

Genellikle yarı kurak, tropik ve subtropik iklimlere sahip bölgelerde yetişebilen bir tür olmakla birlikte özel bir toprak tercihi bulunmamaktadır. Su ihtiyacı çok düşük olan *Moringa oleifera* bitkisi kuraklığa oldukça dayanıklıdır. Hızlı büyüme yeteneğine sahip olan bitki ilk yıl 4 metre büyürken, sıcak iklimlerde ağacın 6-15 metre arası büyüdüğü de görülmüştür (Nouman ve ark., 2014).

2.2. *Moringa oleifera* Bitkisinin Besin İçeriği

M. oleifera bitkisi iyi bir protein kaynağıdır. Bitkinin bölümlerine göre protein oranı %7,1-39,17 arasında değişmektedir (Mabruk ve ark., 2010; Abbas, 2013; Moreki ve Gabanakgosi, 2014). Ham yağ değerleri %17,1 ile %34,80 arasında ve nem oranı %5,9 ile %8,9 değerleri arasında olduğu belirlenmiştir. Bunlara ek olarak *M. oleifera*, %21-%49 arasında değişim gösteren oranlarda ham selüloz bulunduran bir yem hammaddesidir (Anwar ve Rashid, 2007; Yameogo ve ark., 2011; Moreki ve Gabanakgosi, 2014).

Bitkinin yapraklarından elde edilen unda bulunan aminoasit içeriği bütün hayvanların besin ihtiyacını karşılayacak özellikte olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu yaprak ununda alkaloidler, flavonoidler, saponinler, siyanogenik glikozidler ile tanenler olmak üzere farklı fitokimyasallar bulunmaktadır (Alikwe ve Omotosho, 2013).

2.3. *Moringa oleifera* Bitkisinin Kullanım Alanları

Moringa oleifera bitkisi özellik doğal olarak yetiştiği Hindistan ve Pakistan'da hayvan yemi, gıda maddesi ve su arıtıcı olarak kullanılmaktadır (Nouman ve ark., 2012a). Yaprakları A, B ve C vitaminleri ile kalsiyum ve demir gibi bazı mineraller bakımından zengin iyi bir protein kaynağı olduğundan ıspanak eşdeğeri olarak kullanılmaktadır.

Genç bitkilerdeki bezelyeyi andıran baklalar farklı şekillerde pişirilerek gıda maddesi olarak tüketilmektedir. Ayrıca olgunlaşmış baklalar ise kızartıldıktan sonra püre haline getirilerek kıymetli yağı ile birlikte yenmektedir. Farklı pişirme yöntemleri ile ortaya çıkan yağ aroma ve koku

yönünden zeytin yağına benzer ve salatalarda kullanılabilir. Bunların yanı sıra çiçekleri de çay olarak tüketilmektedir. Bu bitkiler doğal ortamlarda yetişebildiğinden stres faktörlerine de dayanıklıdır (Manoko ve ark., 2007).

2.4. *Moringa oleifera* Bitkisinin Antioksidan ve Antidiyabetik Özellikleri

Bitkinin tohumları, yaprakları, yağı, özü, kabukları, kök ve çiçekleri dahil olmak üzere neredeyse tamamı içerdiği vitamin, mineral, amino asitler ve yağ asitleri ile geleneksel tıpta kullanılmaktadır (Moyo ve ark., 2011; Razis ve ark., 2014; Teixeira ve ark., 2014). Ayrıca yapraklarında bulunan, askorbik asit, flavonoidler, fenolikler ve karotenoidler gibi bazı antioksidan bileşikler içerdiği de belirlenmiştir (Alhakmani ve ark., 2013; Vongsak ve ark., 2014). *M. oleifera* ile yapılan çalışmalar, bitkiden elde edilen preparatların antienflamatuar, antihipertansif, diüretik, antimikrobiyal, antioksidan, antidiyabetik antihiperlipidemik, antineoplastik, antipiretik, antiülser, kardiyoprotektan ve hepatoprotektan aktiviteleri olduğunu ortaya koymaktadır (Anwar ve ark., 2007; Mbikay, 2012; Razis ve ark., 2014).

M. oleifera yapraklarının potansiyel olarak prebiyotik etki gösterdiği bununla birlikte klorogenik ve kafeik asit gibi antioksidan etkiye sahip oldukları belirlenmiştir (Mbikay, 2012).

Bu konudaki çalışmalar mucize ağaç olarak adlandırılan *M. oleifera* bitkisinin önemli tıbbi aromatik bitkiler arasında yerini alarak gün geçtikçe alternatif tıp ve fitoterapide daha sık rastlanan bir bitki olacağını göstermektedir.

3. SONUÇ

Her geçen gün kimyasal ilaçların tıp alanında kullanımı daha fazla sorgulanmakta ve kullanılan ilaçlar ile ilgili kar zarar hesapları yapılmaktadır. Bu durum alternatif tıp ve fitoterapiyi gün geçtikçe daha önemli hale getirmektedir.

Tıbbi aromatik bitkiler oldukça fazla çeşitliliğe sahip bir gruptur. *Moringa oleifera* bu grupta yer alan ve yeni tanınmakta olan bir bitkidir. İçerdiği antienflamatuar, antihipertansif, diüretik, antimikrobiyal, antioksidan, antidiyabetik antihiperlipidemik, antineoplastik, antipiretik, antiülser gibi maddeler bu bitkiyi daha önemli bir hale getirmiştir. Ayrıca genel olarak bütün toprak çeşitlerinde ve kurak iklim koşullarında yetiştirilebilmesi bitkinin tercih edilme sebepleri arasında yer almaktadır.

Gerek son zamanlar en sık rastlanan diyabet ve tansiyon gibi hastalıkların tedavisinde kullanılması gerekse hızlı büyüme ve yetiştiriciliğinin bir çok tıbbi aromatik bitkiden daha kolay olması yetiştiriciliğini teşvik etmektedir. Bütün bunların yanında hayvan yemi olarak da kullanılması bitkinin ekonomik değerinin hızla artacağını ve üretiminin yaygınlaşacağını göstermektedir.

Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde *Moringa oleifera* ile ilgili yeterli bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın yeni yapılacak araştırmalar kaynak olabileceği düşünülmektedir. *Moringa oleifera* ile ilgili yapılan çalışmaların çeşitlendirilmesi ve sayısının artırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Abbas TE. 2013. The use of *Moringa oleifera* in poultry diets. Turk J Vet Anim Sci, 37(5): 492-496.

Alhakmani F, Kumar S, Khan SA. 2013. Estimation of total phenolic content, in-vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of flowers of *Moringa oleifera*. Asian Pac J Trop Biomed 3:623-627.

Alhakmani F, Kumar S, Khan SA. 2013. Estimation of total phenolic content, in-vitro antioxidant and anti-inflammatory activity of flowers of *Moringa oleifera*. Asian Pac J Trop Biomed 3:623-627.

Alikwe PCN, Omotosho MS. 2013. An evaluation of the proximate and phytochemical composition of *Moringa oleifera* leaf meal as potential feedstuff for non ruminant livestock. *Agrosearch*, 13(1):17-27.

Anwar F, Rashid U. 2007. Physico-chemical characteristics of *Moringa oleifera* seeds and seed oil from a wild provenance of Pakistan. *Pak J Bot*, 39(5):1443–1453.

Creighton W. M. *oleifera* seed production in Tanzania: Development potential for *Moringa* products. Dar es Salaam, Tanzania (Optima of Africa Ltd). 2001.

Kantharajah AS and Dodd WA. Rapid clonal propagation of *M. oleifera* Lam. Using tissue culture. *South Ind Hort* 39: 224-228, 1991.

Mabruk AA, Talib HN, Mohamed MA, Alawad AH. 2010. A note on the potential use of moringa *oleifera* tree as animal feed, Hillat Kuku. *J Vet Med and Anim Prod*, 1(2):184-188.

Manoko KLM, van den Berg GR, Feron RMC, Van der Weerden GM and Marian C. Genetic diversity of the African hexaploid species *Solanum scabrum* Mill. and *Solanum nigrum* L. (Solanaceae). *Gen Res Crop Evolut*, 2007.

Mbikay M. 2012. Therapeutic potential of *Moringa oleifera* leaves in chronic hyperglycemia and dyslipidemia: A Review. *Front Pharmacol*, 3, 1-12.

Moreki JC, Gabanakgosi K. 2014. Potential use of moringa *oleifera* in poultry diets. *Global J Anim Sci Res*, 2(2):109- 115.

Moyo B, Masika PJ, Mar LJ, Hugo A, Muchenje V. 2011. Nutritional characterization of *Moringa* (*Moringa oleifera* Lam.) leaves. *Afr J Biotechnol* 10: 12,925–12,933.

Murro, J.K, Muhikambe, V.RM and Sarwat, S.V. *Moringa oleifera* leaf meal can replace cotton seedcake in the concentrate mix fed with Rhodes grass hay for growing sheep. *Livest Res Rur Dev* 15 (11), 2003.

Nouman W, Maqsood ABS, Siddiqui MT, Yasmeen A, Gull T, Alcaide MAC. 2014. Potential of *Moringa oleifera* L. as livestock fodder crop: a review. *Turkish J Agric and Forestry*, 38, 1-14.

Nouman, W., Siddiqui, M.T., Basra, S.M.A., Afzal, I., Rehman, H.U., 2012a. Enhancement of Emergence Potential and Stand Establishment of *Moringa oleifera* Lam. by Seed Priming. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 36, 227-235.

Parrota, JA. *Moringa oleifera* Lam. Wiley-VCH. Verlag GmbH and Co. KGaA, Weinheim 2009.

Razis AFA, Ibrahim MD, Kntayya SB. 2014. Health benefits of *Moringa oleifera*. *Asian Pac J Cancer Prev* 15:. DOI: 10.7314/APJCP.2014.15.20.8571.

Teixeira EMB, Carvalho MRB, Neves VA, Silva MA, Arantes-Pereira L. 2014. Chemical characteristics and fractionation of pro-teins from *Moringa oleifera* Lam. leaves. *Food Chem* 147:51–54.

Vongsak B, Sithisam P, Gritsanapan W. 2014. Simultaneous HPLC quantitative analysis of active compounds in leaves of *Moringa oleifera* Lam. *J Chromatogr Sci* 52: 641–645.

Yameogo CW, Bengaly MD, Savadogo A, Nikiema PA, Traore SA. 2011. Determination of chemical composition and nutritional values *Moringa oleifera* leaves. *Pak J Nutr*, 10(3): 264–268.

THE ANTIOXIDANT CAPACITY, TOTAL PHENOLIC-FLAVONOID CONTENT AND ELEMENT ANALYSIS OF *TEUCRIUM POLIUM* L. SUBSP. *POLIUM*, NATURALLY SPREADING IN SIIRT-ERUH

İbrahim TEĞİN

Siirt University, ibrahim.tegin@gmail.com

Mehmet FİDAN

Siirt University, emreerez@hotmail.com

M. Emre EREZ

Siirt University, mfidan7384@hotmail.com

ABSTRACT

Teucrium is a genus of the Lamiaceae (Labiatae) family. 34 species (45 taxa) are available in the Flora of Turkey. The *T. polium* subsp. *polium* (acıyavşan) taxon, which constitutes the aim of our study, is a widely used plant in the folk medicine.

In this study, the extract of *T. polium* subsp. *polium* taxa was prepared with two different solvents (water and 80% ethanol). Total phenolic and flavonoid contents and antioxidant capacity were determined in the obtained extracts. All study results were calculated at 1 mg / ml extract concentration. According to the results of analysis, DPPH%, total phenolic (gallic acid equivalent), total flavonoid (rutin equivalent) and FRAP (iron (III) ion reducing power = FeSO₄ equivalent) of water-ethanol extracts were determined as 81.13 ± 19.17 - 92.76 ± 29.51 , 18.29 ± 3.29 - 45.57 ± 9.16 , 82.39 ± 2.82 - 303.15 ± 14.61 and 0.26 ± 0.00 - 0.52 ± 0.01 , respectively. In addition, element analysis of the plant was carried out and according to the results of this analysis; It was observed that Mg, Al, P, K, Ca and Fe element values were very high in mg / g level. Element values of In, Sn, Sb, Pt, Tl and Bi were determined at ppb level, while element values of Cr, Co, Cu, Ga, Mo, Cd and Ba were found in the range of 1-10 ppm.

Key words: Teucrium polium subsp. polium, phenolic compound, flavonoid, antioxidant Activity, element analysis.

SİİRT-ERUH'TA DOĞAL YETİŞEN *TEUCRIUM POLIUM* L. SUBSP. *POLIUM*'UN ANTIOKSİDAN KAPASİTESİ, TOPLAM FENOLİK, FLAVONOİD İÇERİĞİ VE ELEMENT ANALİZİ

ÖZET

Teucrium (kısamahmut) cinsi Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasının bir cinsidir. Teucrium cinsinin Türkiye florasında 34 türü (45 takson) bulunmaktadır. Çalışma konumuzu oluşturan *T. polium* subsp. *polium* (acıyavşan) taksonu halk hekimliğinde yaygın olarak kullanılan bir bitkidir.

Bu çalışmada, *T. polium* subsp. *polium* taksonunun ekstraktı iki farklı çözücü (Su ve % 80 etanol) ile hazırlandı. Elde edilen ekstraktlarda toplam fenolik ve flavonoid içeriği ile antioksidan kapasite belirlendi. Tüm çalışma sonuçları 1 mg/ml ekstrakt konsantrasyonunda hesaplandı. Analiz sonuçlarına göre su-etanol ekstraktlarının %DPPH, Toplam fenolik (gallik asit eşdeğeri), toplam flavonoid (rutin eşdeğeri) ve FRAP (demir (III) iyonu indirgeyici gücü=FeSO₄ eşdeğeri) sırasıyla 81.13 ± 19.17 - 92.76 ± 29.51 , 18.29 ± 3.29 - 45.57 ± 9.16 , 82.39 ± 2.82 - 303.15 ± 14.61 ve 0.26 ± 0.00 - 0.52 ± 0.01 olarak belirlenmiştir. Ayrıca bitkinin element analizi gerçekleştirilmiş ve bu analiz sonuçlarına göre; Mg, Al, P, K, Ca ve Fe element değerlerinin mg / g düzeyinde çok yüksek olduğu

görülmektedir. Cr, Co, Cu, Ga, Mo, Cd ve Ba element değerleri 1-10 ppm aralığında bulunurken, In, Sn, Sb, Pt, Tl ve Bi'nin eleman değerleri ppb düzeyinde belirlendi.

Sonuç olarak etanol ekstresinin su ekstraktından daha etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sonuçların değerlerinden de anlaşıldığı üzere, acıyavşan bitkisinin antioksidan kapasitesi değerlendirilebilir oranda yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Teucrium polium* subsp *polium*, fenolik bileşik, flavonoid, antioksidan Aktivite, element analizi.

1. GİRİŞ

İnsan vücudunda ve besinlerde bulunan lipidler, proteinler, karbonhidratlar, nükleik asitler oksidasyona uğrayabilmekte ve canlı organizma için zararlı olabilecek oksidasyon ürünleri oluşabilmektedir (Popas, 1996). Bu durum oksidatif stres olarak ifade edilir. Reaktif türlerin zararlı etkilerinin temel sebebi radikal olmaları, radikal oluşumuna sebep olabilmeleri veya yükseltgenme potansiyellerinin daha yüksek olmalarından kaynaklanmaktadır. Oksidatif stres sürecinde meydana gelen reaktif oksijen türleri nükleik asitleri, proteinleri ve lipitleri oksitleyebilir (Şerbetçi, 2007). Doğal antioksidanlar bitkilerin yaprak, gövde ve tohumları başta olmak üzere bütün dokularında meydana gelebilmektedir. Doğal antioksidanların başlıcaları karetenoidler, vitaminler, fenoller, flavonoidler, glutatyonin ve endojen metabolitleridir. Bitki türevli antioksidanlar singlet ve triplet oksijen kuençeri, serbest radikal gidericisi, peroksit parçalayıcı, enzim inhibitörleri ve sinerjistler olarak görülürler (Larson, 1988). Sebze ve meyveler birçok antioksidan bileşik içerirler (wang et al 1996). Bu antioksidan bileşikler, tohumlarda, yapraklarda, çiçeklerde, köklerde ve kabuklarda bol miktarda bulunmaktadır (Pratt and Hudson, 1990). Yapılan araştırmalarda bol miktarda sebze ve meyve tüketimi sonucu, hastalıklara yakalanma riskinin azaldığı, kalpdamar hastalıklarında, kanser vakalarında ve ölüm oranlarında kayda değer azalmalar olduğu bildirilmiştir (Ak, 2006).

Dünyada tedavi amaçlı ve baharat olarak kullanılan bitkilerin sayısının 20.000 civarında olduğu Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından rapor edilmiştir. Bugün doğada yetişen 300'e yakın bitki familyasından yaklaşık 1/3'ü uçucu yağ asidi içermektedir. Lamiaceae familyasına ait bitkilerdeki (*Origanum*, *Thymus*, *Ocimum*, *Mentha*, *Rosmarinus*, *Sideritis*, *Salvia*, *Thymbra*,) uçucu yağlar bazı mayalar ve bakterilerin gelişimlerini engeller ve bu özelliklerinden dolayı yiyeceklerin doğal koruyucusu konumundadırlar.

Bitkilerden ekstraktlar hazırlanarak ilaç olarak kullanılması, Çin'de M.Ö. 2700 yıllarına kadar uzanmaktadır. Dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de deneme yanılma yöntemiyle bulunmuş halk arasında şifalı bitkiler olarak anılan birçok bitki hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Anadolu halkının yabani bitkileri ilaç olarak kullanması da çok eski devirlere kadar gitmektedir. Hitit dönemine ait tıbbi tabletlerde bulunan reçete formüllerinde kayıtlı bitki adları bunun bir kanıtı olarak gösterilmektedir. Bunlardan 500 kadarının ticari üretiminin yapıldığı kaydedilmektedir. Türk farmakopisine kayıtlı bitki sayısı ise 140 civarındadır. Halbuki halk arasında tıbbi amaçlı kullanılan bitki sayısı çok daha fazladır (Yiğit ve Benli 2005, Çenet ve ark., 2006). Bitkilerin gıdalarda kullanımı ile ilgili ilk yazılı kayıt Eski Mısır'da yapılan kazılarda bulunmuştur. Mısır'da M.Ö. 2500 yıllarında cesetlerin mumyalanmasında başta nane olmak üzere çeşitli bitkilerin kullanıldığı bilinmektedir. Mumyalamada söz konusu bitkilerden elde edilen ekstraktlarla cesetler muamele edilmekte ve uygulanan diğer yöntemlerle beraber yüzyıllarca bozulmadan saklanabilmesi mümkün olmaktadır. Ayrıca birçok kutsal kitapta hem şifa hem de bir güç kaynağı olarak bitkilerden bahsedilmektedir (Başoğlu 1982). Bitki ve baharatların doğal antioksidan kaynaklar olarak kullanımlarını araştıran çalışmaların sayısı da gün geçtikçe artmaktadır (Dorman ve ark., 1995, Tomaino ve ark., 2005).

Bu çalışmada Siirt'te doğal yayılışı bulunan acıyavşan bitkisinin antioksidan kapasitesi, toplam fenolik ve flavonoid içeriği belirlenmiştir.

2. MATERYAL ve METOD

2.1. Bitki Materyali Eksrelerinin Hazırlanması

Çalışılan bitki örneği Siirt'in Erüh ilçesinden Haziran 2016'da toplanmıştır. Toplanan örnekler teşhis edildikten sonra herbaryum tekniklerine uygun bir şekilde preslenip herbaryum materyali haline getirilmiş ve bir örneği Siirt Üniversitesisi Herbaryumunda muhafaza altına alınmıştır. Toplanan diğer bitki örnekleri gölgede kurutulmuş daha sonra blender ile öğütülerek toz haline getirilmiştir. Toz haline getirilmiş bitki örnekleri cam kavanozlarda oda sıcaklığında muhafaza edilmiştir.

4 gr toz haline getirilmiş bitki örneği 40 ml etanol içerisinde 24 saat boyunca oda sıcaklığında çalkalayıcıda çalkalandıktan sonra filtre kağıdından süzüldü. Daha sonra çözgen evaporatör ile uzaklaştırıldı. Son konsantrasyon 20 mg/ml olacak şekilde stok çözeltiler hazırlanarak +4 °C'de çalışmalar gerçekleştirilene kadar muhafaza edilmiştir. Aynı işlem su ekstraktı içinde uygulandı.

2.2. DPPH Serbest Radikal Giderme Aktivitesi

Hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml bitki ekstraktları konuldu. Üzerine 4 ml DPPH (0.001 M DPPH, saf metanolde çözünmüş) çözeltisi eklendikten sonra iyice karıştırıldı. Daha sonra 30 dakika inkübasyona bırakıldı. Spektrofotometrede 517 nm'de absorbansları ölçüldü. Kontrol için 4 mL DPPH üzerine 1 mL metanol konuldu.

DPPH aktivitesi (% inhibisyon) = $(A_K - A_1) / A_K \times 100$. (A_K : Kontrol Absorbansı, A_1 : Numune Absorbansı) (Blois 2002).

2.3. Total Fenolik Madde İçeriği

Fenolik madde içeriği için ekstraktların Folin-Ciocalteu (FCR) reaktifi ve Na₂CO₃ ile verdiği reaksiyonu sonucu elde edilen yeşil rengin elde edilmesi esasına dayanmaktadır. Elde edilen 2 farklı ekstraktın hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml numune konuldu. Üzerlerine 1'er ml FCR reaktifi ilave edildi. 3 dakika oda sıcaklığında inkübasyona bırakıldı. Daha sonra 1 ml doygun Na₂CO₃ (%7) ilave edildi. Bu aşamada köpürme ve yeşil renk oluşumu beklendi. Daha sonra 90 dakika oda sıcaklığında karanlıkta inkübasyona bırakıldı. 725 nm dalga boyunda absorbansı alındı.

Kör; 1 ml çözücü+ 1 mL FCR +1 mL %7'lik Na₂CO₃; Standart ise gallik asitin farklı konsantrasyonları ile (0.05-1 mg/mL) çözeltileri ile hazırlandı (Su ve ark.. 2007).

2.4. Total Flavonoid Madde İçeriği

Flavonoid içeriği NaNO₂'lı ekstraktların AlCl₃ ile verdiği reaksiyonun 510 nm dalga boyunda okunması sonucu yapılan çalışma esasına dayanır. 1 ml Ekstrakt (Hazırlanan her konsantrasyon için ayrı) üzerine 400 µl %80 metanol eklendi. Daha sonra 30 µl %5 NaNO₂ ilave edilip ile 6 dakika bekletildi. Süre sonunda 30 µl %10 AlCl₃.6H₂O eklenip İyice çalkalanarak, 6 dakika daha bekletildi. Son olarak 400 µl NaOH (1M) eklendi ve 15 dakika bekletildi. Elde edilen pembemsi renk 510 nm dalga boyunda okundu.

Kör: % 80 metanol + 30 µl % 5 NaNO₂+30 µl % 10 AlCl₃.6H₂O+ 400 µl NaOH(1 M)

Regresyon; Rutin'in farklı konsantrasyonları (0,1-1 mg/ml) göre yapıldı (Park ve ark. 2008).

2.5. FRAP Analizi

Antioksidan aktivitesini gerçekleştirmek için Müller ve arkadaşlarının (2010)'de yaptığı protokol modifiye ederek FRAP yöntemi gerçekleştirildi. Buna göre taze hazırlanan FRAP çözeltisi

için; Sodyum asetat (300 mM, PH 3.6),40 mM HCL ile hazırlanmış 10 mM TPTZ (2,4,6- Tris (2-pyridyl)-s- triazin) ve20 mM ferric klorid çözeltisi, 10:1:1 oranında karıştırıldı. Konsantrasyonu belirgin örnekten 100 µl alınıp 3 mL FRAP solisyonu eklendi. Birer dakika aralıklarla karıştırıldı, daha sonra 37 °C’de 4 dakika inkübasyona bırakıldı. Süre sonunda 593 nm dalga boyunda absorbans okumaları gerçekleştirildi. Kalibrasyon körü ferrosülfat ile hazırlandı. Sonuçlar kurutulmuş ağırlığın her gramına karşılık gelen mM FeSO₄⁻² olarak ifade edildi.

2.6. Element Analizi

Bitkide çözünürleştirme analizi için Berghof Speedwawe MWS-3 model microdalga kullanıldı. Bitkinin metal analizi için Thermo Scientific Marka I CAP Q model ICP-MS cihazı kullanıldı. HNO₃ and H₂O₂, Sigma Chemical Co’dan alınmıştır. Kullanılan reaktifler analitik saflık olup çalışmada kullanılmıştır.

Bitki numunesinin çözünürleştirme işlemi, Tablo 1’de verilen çalışma koşulları altında Berghof Speed wawe MWS-3 modeli mikrodalga çözünürleştirme aparatı ile gerçekleştirilmiştir.

Bu işlemde, kurutulmuş bitkinin 0.5 g’lık kısmı tartıldı ve basınca dayanıklı PTFE (Politetrafloroetilen) kabına konuldu. Bitki numunesine 10: 2 mL HNO₃: H₂O₂ asit karışımı eklenerek çözünürleştirme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Çözünürleştirme işleminin çalışma koşulları

	1	2
T (°C)	150	190
P bar	50	50
Ta (min) ^a	70	90
Time (min) ^b	5	5

3. BULGULAR

3.1. DPPH serbest radikal giderme aktivitesi

DPPH aktivitesi bitki ekstralarının antioksidan özelliklerinin belirlenmesinde kullanılan genel bir testtir. Yapılan DPPH analizinde etanol ekstralarının su ekstralarına göre daha yüksek inhibisyon gösterdikleri tespit edildi (Tablo2.).

3.2. Toplam fenolik içeriği

Yapılan fenolik madde içerik analizinde, en yüksek fenolik madde içeriğinin 45,57±9,16 GAE mg/ml değeri ile etanol ekstresine ait olduğu tespit edildi (Tablo2.). Elde edilen bu değer, yapılan antioksidan analizleri ile de paralellik göstermektedir.

3.3. Toplam flavonoid içeriği

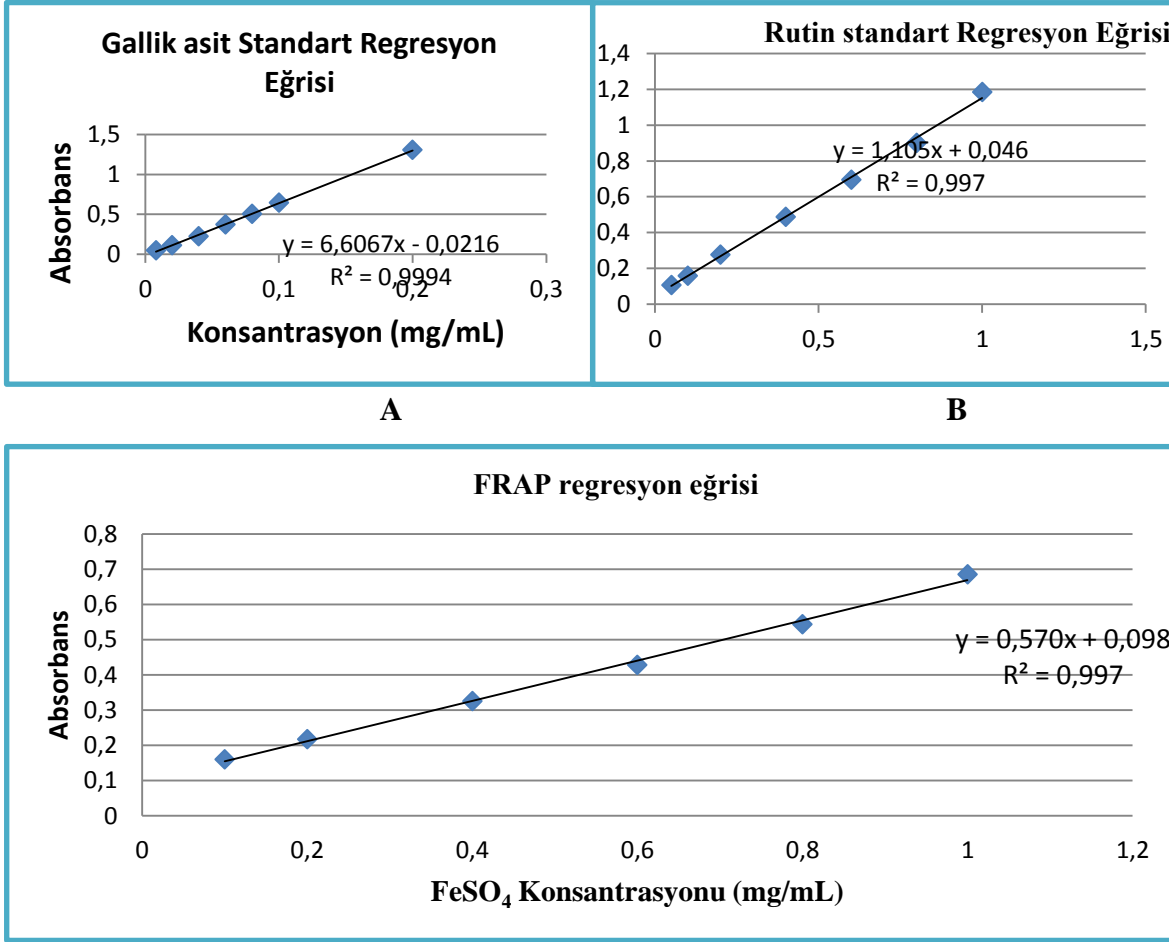
Toplam flavonoid içeriğinin fenolik madde içeriği ile benzerlik gösterdiği tespit edildi. Etanol ekstralarında değerlerin belirgin şekilde su ekstresinden yüksek olduğu görüldü (Tablo2.).

3.4. FRAP (Demir (III) İyonu İndirgeyici Gücü)

Frap analizinde standart olarak FeSO₄ kullanıldı. Analiz sonuçlarına göre su ve etanol ekstralarının oranı sırasıyla 0,26±0,00- 0,52±0,01 olarak belirlendi (Tablo2.).

3.5. Element Analizi

Çalışmada bitki örneğine yapılan analiz sonuçlarına göre 32 farklı element bulunmuş. Bunlardan 6 tanesi ppb ve 26 tanesi ppm düzeyinde tespit edilmiştir (Tablo 3.)



C

Şekil1. A. gallik asit standart regresyon eğrisi B. rutin standart regresyon eğrisi C. FeSO₄ standart regresyon eğrisi.

Tablo 2. *T. Polium* L. subsp. *polium* taksonuna ait çalışmanın analiz sonuçları

Örnek (Su)	%DPPH İnhibisyonu	Toplam fenolik (mg/ml)	Toplam flavonoid (mg/ml)	FRAP (mg/ml)	Örnek (Etanol)	%DPPH İnhibisyonu	Toplam fenolik (mg/ml)	Toplam flavonoid (mg/ml)	FRAP (mg/ml)
<i>T. polium</i> L. subsp. <i>polium</i>	81,13±19,17	18,29±3,29	182,39±2,82	0,26±0,00	<i>T. polium</i> L. subsp. <i>polium</i>	92,76±29,51	45,57±9,16	303,15±14,61	0,52±0,01

Tablo 3. *T. Polium* L. subsp. *polium* taksonuna ait element analiz sonuçları

Li [ppm]	B [ppm]	Na [ppm]	Mg [ppm]	Al [ppm]	P [ppm]	K [ppm]	Ca [ppm]
0.90± 0,08	31.57±9,63	62.37±24,49	2724.79±0,67	737.16±0,20	1044.16±0,23	10550.52±0,98	7717.60±1,73
Cr [ppm]	Mn [ppm]	Fe [ppm]	Co [ppm]	Ni [ppm]	Cu [ppm]	Zn [ppm]	Ga [ppm]
7.12±1,10	42.06±5,77	1377.88±0,25	1.80±0,22	14.41±4,28	9.06±1,76	18.60±4,25	3.12±0,32
As [ppm]	Se [ppm]	Sr [ppm]	Mo [ppm]	Ag [ppm]	Cd [ppm]	In [ppb]	Sn [ppb]
0.59±0,05	91.30±8,64	38.03±5,92	3.87±0,55	0.44±0,06	1.51±0,26	86.34±0,02	129.88±0,01
Sb [ppb]	Ba [ppm]	La [ppm]	Ce [ppm]	Pt [ppb]	Tl [ppb]	Pb [ppm]	Bi [ppb]
210.70±0,06	5.51±1,82	0.45±0,12	0.94±0,30	12.06±0,01	6.86±0,01	0.64±0,13	7.44±0,01

4. TARTIŞMA SONUÇ

Reaktif oksijen türleri (ROS) son on yılda bilim adamlarının ilgi odağı olmuştur. Aktif oksijen türlerinin tıbbi ve biyolojik öneminden dolayı bu konuda çok yoğun bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Serbest oksijen türleri, sadece gıda maddelerini bozmakla kalmayıp, aynı zamanda yaşlanmaya, genetik mutasyonlara ve yüzden fazla hastalığa sebep olduğu bilinen peroksi (ROO•), ve hidroksi (OH•) gibi radikaller ile aktif oksijen ve serbest radikalleri de meydana getirmektedir (Gülçin ve ark. 2002). Bunun aksine antioksidanlar, özellikle doğal kaynaklı antioksidanlar, bu istenmeyen prosesleri önlemede önemli rol oynamaktadır (Gülçin ve ark. 2002, Büyükokuroğlu ve ark. 2001). Bu yüzden doğal antioksidanlar ile ilgili yapılan çalışmalar büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, *T. polium* subsp. *polium* taksonunun su ve %80 etanol ekstraktları hazırlandı. Bu ekstraktlarda toplam fenolik ve flavonoid içeriği ile antioksidan kapasite analizleri yapıldı. Analiz sonuçlarına göre su-etanol ekstraktlarının %DPPH, Toplam fenolik (gallik asit eşdeğeri), toplam flavonoid (rutin eşdeğeri) ve FRAP (demir (III) iyonu indirgeyici gücü = FeSO₄ eşdeğeri) sırasıyla 81,13±19,17-92,76±29,51, 18,29±3,29-45,57±9,16, 82,39±2,82-303,15±14,61 ve 0,26±0,00-0,52±0,01 olarak belirlenmiştir.

Yapılan çalışmada elemen analiz sonuçlarına göre; Mg, Al, P, K, Ca ve Fe element değerlerinin mg/g düzeyinde çok yüksek olduğu görülmektedir. Cr, Co, Cu, Ga, Mo, Cd ve Ba element değerleri 1-10 ppm aralığında bulunurken, In, Sn, Sb, Pt, Tl ve Bi'nin elemen değerleri ppb düzeyinde belirlendi.

Bayan & Genç 2016'da *Salvia verticillata* subsp. *amasiaca*'nın Toplam Fenolik Madde ve Antioksidan Kapasitesinin Belirlenmesi isimli çalışmada, *S. verticillata* subsp. *amasiaca* türünün metanol ekstraktının antioksidan kapasitesini belirlemek için Serbest Radikal Giderme (DPPH), Demir İndirgeme Gücü (FRAP), Bakır İndirgeme Gücü (CUPRAC) ve Serbest Katyon Radikali Giderme (TEAC) antioksidan aktivite testleri ile Toplam Fenolik ve Toplam Flavonoid miktarı analizleri yapılmıştır. Yapılan antioksidan testleri sonucunda, DPPH IC₅₀ 11,47±0,30, FRAP 22,22 ± 0,36 mmol TE/g ekstrakt, CUPRAC 6,67 ± 0,16 mmol TE/g ekstrakt ve TEAC ise 5,77 ± 0,82 IC₅₀ (µg/mL) olarak belirlenmiştir. Toplam fenolik ve toplam flavonoid içeriği sırasıyla 140,18 ± 8,73 mg GAE/g ekstrakt ve 51,56 ± 1,18 mg QE/g ekstrakt olarak tespit edilmiştir.

Özer ve ark. 2018 çalışmalarında, *T. polium*' un kaynatma ve demleme örneklerinin fenolik bileşikleri ve antioksidan aktivitesini rapor etmişlerdir. Fenolik içeriğin kantitatif miktarlarını LC-MS/MS ile belirlemişler. Kaynatmada belirlenen ana bileşikler ve miktarları sırasıyla; fumarik asit, luteolin-7-O-glikozit, luteolin-5-O-glikozit ve pelargonin (sırasıyla 2060,1; 1167,0; 835,2; 829,9 mg / kg kuru herba) olarak bulunmuş. Demleme örneği için ise ana bileşikler ve miktarları; fumarik asit, luteolin-7-O-glikozit, pelargonin ve luteolin-5-O-glikozit (sırasıyla 1456,2; 431,1; 312,5; 278,4 mg /kg kuru herba) olarak belirlenmiştir. Antioksidan aktiviteler üç yöntem esas alınarak belirlenmiş; 2,2-difenil-1- pikrilhidrazil (DPPH) serbest radikal süpürme kapasitesi, β-karoten linoleik asit ve kuprik (Cu²⁺) iyonu indirgeyici antioksidan kapasite (CUPRAC). CUPRAC (mmol TR g-1) demleme ekstraktında 0,8±0,1 iken kaynatma ekstraktında 2,2±0,4 olarak tespit edilmiş. DPPH'nin inhibisyonu (%) ve ekstraktların, BHA ve BHT'nin lipid peroksidasyonunda ise 2 µl için %DPPH; demleme, kaynatma BHA ve BHT sırasıyla; 43,5±18,2, 64,0±0,6, 22,7±2,1 ve 73,1±2,6 olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak yaptığımız çalışma diğer çalışmalarla uyumluluk göstermekte ve *T. polium* L. subsp *polium* (acıyavşan) bitkisinin iyi bir antioksidan kaynağı olduğu anlaşılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Ak T. 2006. Curcumin'in Antioksidan ve Antiradikal Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans.
- Başoğlu, F. 1982. Gıdalarda kullanılan bazı baharatların mikroorganizmalar üzerine etkileri ve kontaminasyondaki rolleri. *Gıda*. 7(1), 19-24.
- Bayan Y., Genç N. 2016 *Salvia verticillata* subsp. *amasiaca*'nın Toplam Fenolik Madde ve Antioksidan Kapasitesinin Belirlenmesi Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi Cilt 5(2) 158-166 2016.
- Blois, M.S. 2002. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical, *Nature*, (26): 1199-1200.
- Büyükokuroğlu, M.E.; Gülçin, İ.; Oktay, M.; and Küfrevioğlu, Ö.İ., *Pharmacol. Res.*, 44, 491-495, 2001.
- Çenet, M. ve Toroğlu, S. 2006. Tedavi amaçlı kullanılan bazı bitkilerin kullanım alanları ve antimikrobiyal aktivitelerinin belirlenmesi için kullanılan metodlar. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 9(2): 12-20.
- Dorman, H.J.D., Deans, S.G. and Noble, R.C. 1995. Evaluation in vitro plant essential oils as natural antioxidants, *Journal of Essential Oil Research*, 71, 645-651.
- Gülçin, İ.; Oktay, M.; Küfrevioğlu, Ö.İ.; and Aslan, A., *J. Ethnopharm*, 79 (3), 325-329, 2002.
- Larson, R. A., 1988. The antioxidants of higher plants. *Pytochemistry*, 27 (4), 969-978.
- Müller, S. Gnoyke, A.M. Popken, V. Böhm., 2010. Antioxidant capacity and related parameters of different fruit formulations. *LWT Food Sci. Technol.*, 43 (6) : 992-999.
- Özer, Z., Kılıç, T., Çarıkçı, S., Yılmaz, H., 2018 *Teucrium polium* L. demleme ve kaynatma örneklerinin fenolik bileşik ve antioksidan aktivitelerinin araştırılması. *BAUN Fen Bil. Enst. Dergisi*, 20(1), 212-218, (2018).
- Park Y-S, Jung S-T, Kang S-G, Heo BK, Arancibia-Avila P, Toledo F, Drzewiecki J, Namiesnik J, Gorinstein S., 2008. Antioxidants and proteins in ethylene-treated kiwifruits. *Food Chem*. 193-206.
- Popas, A.M., 1996. Determinants of Antioxidant Status in Humans *Lipids*, 31, 77-82
- Pratt, D.E., Hudson, B.J.F. 1990. Natural antioxidants not exploited commercially in food antioxidants.; Hudson B.J F.; Ed.; Elsevier; Amsterdam, 17-192.
- Su, L., Yin, J. J., Charles, D., Zhou, K., Moore, J., Yu, L. L., 2007. Total phenolic contents, chelating capacities, and radical-scavenging properties of black peppercorn, nutmeg, rosehip, cinnamon and oregano leaf. *Food Chemistry*, (100): 990-997.
- Şerbetçi H., 2007. *Meyan (Glycyrrhiza glabra L.) Bitkisinin Antioksidan Kapasitesinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Tomaino, A., Cimino, F., Zimbalatti, V., Venuti, V., Sulfaro, V., De Pasquale, A. and Saija, A. 2005. Influence of heating on antioxidant activity and the chemical comparison of some spice essential oils. *Food Chemistry*, 89, 549-554.
- Wang, H., Cao, G. and Prior, R.L., 1996. Total antioxidant capacity of fruits. *J. Agric Food*.
- Yiğit, N. ve Benli, M. 2005. Ülkemizde yaygın kullanımı olan kekik (*Thymus vulgaris*) bitkisinin antimikrobiyal aktivitesi. *Orlab On-Line Mikrobiyoloji Dergisi*, 3(8), 1-8.

ANTİVİRAL ANTİDEPRESAN, ANTİSEPTİK, ANTİBAKTERİYEL BİR ETKİYE SAHİP LAVANDULA OFFİCİNALİS BİTKİSİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Betül GIDİK

Bayburt Üniversitesi, betulgidik@bayburt.edu.tr

ÖZET

Lavanta (*Lavandula officinalis*), Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasına ait, içeriğinde 150 biyoaktif bileşene sahip, bir çok hastalıkta antidepresan, antiseptik, antibakteriyel, analjezik, antienflamatuvar, antimantar, antispazmodik, yatıştırıcı ve sakinleştirici özelliklere sahip olması nedeniyle ruh-beden-zihin üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Kullanımı insanlık tarihine kadar uzanan eski bir geçmişe sahip geleneksel ve tamamlayıcı tıpta umut vaat eden çok önemli tıbbi ve aromatik bitkilerden birisidir.

Lavandula officinalis, linalool, linalil asetat, cis-ocimene, terpinen-4-ol, beta karyofilen, lavandulil asetat, hidrosikumarinler, taninler, cafeik asit deriveleri, rosmarinik asit, sineol, borneol, kamfor başta olmak üzere zengin kimyasal bir kompozisyona sahiptir. Kansere karşı kullanılıp kullanılmayacağı konularında da araştırmalar devam etmesine rağmen içeriğindeki perillik alkol, hayvan deneylerinde ve in vitro çalışmalarda antikanser etkisi olduğu bildirilmiştir. Diğer yandan tarihçesi çok eski bir geçmişe sahip olan tüm dünyaca bilinen lavanta bitkisinin botanik özellikleri, geleneksel kullanımı, fitokimyası ve farmakolojik özellikleri gibi araştırmalar genetik, in vivo, in vitro, hayvan deneyleri gibi çalışmalar ve alanındaki çalışmalar için değerli birer kaynak olarak kullanılmaktadır.

Bu kapsamda, Geleneksel Tıpta Araştırmalarında yeni umut vaat eden *Lavandula officinalis* bitkisinin incelemesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Lavandula officinalis*, Antiviral, Antidepresan Antiseptik, Tıbbi aromatik bitki

ANTIVIRAL ANTI-DEPRESSANT, ANTI-SEPTIC ANTIBACTERIAL EFFECT EXAMINATION OF LAVENDER OFFICINALIS PLANT

ABSTRACT

Lavender (*Lavender officinalis*) is a family of Lamiaceae (ballybabagiller), contains 150 bioactive compounds, antidepressant, antiseptic, antibacterial, analgesic, anti-inflammatory, anti-inflammatory, anti-aging, anti-antispasmodic, sedative and has important effects on the soul-body mind in many diseases. It is one of the most important medicinal and aromatic plants that promises hope in traditional and complementary medicine with an ancient history dating back to the history of mankind.

It has a rich chemical composition, including *Lavandula officinalis*, linalool, linalill acetate, CIS-ocimene, terpinen-4-ol, beta cariofene, *lavandula acetate*, hydrocarbons, tannins, caffeic acid derivatives, rosmarinic acid, cinol, borneol, camphor. Peril alcohol in its content, animal experiments and in vitro studies have been reported to have anticancer effect, although studies on whether it can be used against cancer have continued. On the other hand, researches such as Botanical properties, traditional use, phytochemistry and pharmacological properties of the All-

world-known lavender plant, whose history is very ancient, are used as a valuable resource for studies such as genetic, in vivo, in vitro, animal experiments and studies in the field.

In this context, the study of lavender officinalis plant, which promises New Hope in research in traditional medicine, is aimed. Moreover, it is thought that the data to be gathered together in this field will be a reference source for subsequent studies.

Keywords: Lavandula officinalis, Antiviral, Antidepressant, Antiseptic, Medical aromatic plant

1. GİRİŞ

Lavanta (*Lavandula* spp.), Lamiaceae familyasından yarı çalimsı formda çok yıllık değerli bir uçucu yağ bitkisidir. Kullanımı, farmakoloji ve parfümeri sanayisinden, uçucu yağ üretiminin yanı sıra bir süs bitkisi olarak kullanımıyla birlikte insanlık tarihine kadar uzanan eski bir geçmişe sahiptir. Bir çok hastalıkta antidepresan, antiseptik, antibakteriyel, analjezik, antienflamatuvar, antimantar, antispazmodik, yatıştırıcı ve sakinleştirici özelliklere sahip olması nedeniyle ruh-beden-zihin üzerinde önemli etkileri bulunması nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıpta umut vaat eden çok önemli tıbbi ve aromatik bitkilerden birisidir.

Lavanta (*Lavandula officinalis*), Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasına ait, içeriğinde 150 biyoaktif bileşene sahip önemli bir tıbbi ve aromatik bitkisidir. Türkiye birçok bitkinin gen merkezi ve bazı endemik türleri de içeren coğrafi bölgelere sahip olmasının yanı sıra sahip olduğu ekolojik koşulları ve tür çokluğu açısından dünyanın en zengin ülkeleri arasında yer almaktadır. İskoçya Edinburg Üniversitesince hazırlanan Türkiye florası çalışmalarına göre Türkiye’de 10.000’inin üzerinde bitki çeşidi bulunmaktadır ve bu rakam Avrupa’nın tümünde yetişen yaklaşık 12.000 kadar bitki çeşidi ile karşılaştırıldığında ve söz konusu floranın 1/3’ünü aromatik bitkilerin oluşturduğu gerçeği de Türkiye’nin bu konudaki zenginliğine dair söylemi doğrulamaktadır (Başer, 1997).

Lamiaceae (Labiatae) familyası dünyada yaklaşık 224 cins ve 5600 tür ile temsil edilmekte olup (Hickey ve King, 1997), Türkiye, Lamiaceae familyası için önemli gen merkezlerinden birini oluşturmaktadır. Ayrıca, Türkiye’de bu familya ait 45 cins, 565 tür ve 735 takson bulunmaktadır (Güner vd. 2000). Bu familyanın tıbbi ve aromatik özelliği olan önemli cinslerinden birini de lavanta (*Lavandula*) oluşturmaktadır. Çoğu Akdeniz orijinli olan 39 kadar lavanta türü bulunmakta, bunlar arasında özellikle *Lavandula* seksiyonu çiçekleri ve uçucu yağları için üretilen en ekonomik türleri barındırmaktadır.

Dünyada ticari değeri yüksek olan üç önemli lavanta türünün kültürü yapılmaktadır: Lavander (*Lavandula angustifolia* = *L. officinalis* = *L. vera*), Lavandin (*Lavandula x intermedia* = *L. hybrida*) ve Spike lavander (*Lavandula spica*). En iyi kalite lavanta yağı “İngiliz lavantası” olarak da adlandırılan lavenderden elde edilir. “Melez lavanta” olarak adlandırılan lavandin ise lavandere göre daha yüksek uçucu yağ oranına, ancak daha düşük uçucu yağ kalitesine sahiptir (Baydar, 2009). Türkiye’de lavanta türlerinden sadece Karabaş lavanta olarak tanınan *L. stoechas* ssp. *cariensis* türü doğal olarak yetişmektedir.

Lavanta türleri uçucu ve aromatik yağ içermelerinden dolayı farmakoloji ve parfümeri sanayisinde önemli rol oynamakta olup, eterik yağ üretiminde ve süs bitkisi olarak yetiştirilmektedir (Seçmen ve ark., 2000). Lavanta uçucu yağı; dünyada en fazla üretilen 15 uçucu yağdan biri olup, ilaç sanayisinde özellikle çiçekli dal uçları; parfümeri ve kozmetik, sanayi için ise, kısmen kurutulmuş çiçek ve yaprakları kullanılmaktadır. Bu kapsamda, Geleneksel Tıpta Araştırmalarında yeni umut vaat eden *Lavandula officinalis* bitkisinin incelemesi hedeflenmiştir.

2. LAVANTA

2.1. Botanik Özellikleri

Lavanta (*Lavandula* spp.), Lamiaceae familyasından yarı çalimsı formda çok yıllık değerli bir uçucu yağ bitkisidir (Guenther, 1952). Lavanta bitkisi, 100 cm kadar yükseklikte, çalı görünüşünde yapraklar gümüşü, çiçekleri ise koyu mor renkli bir bitkidir. Kaliks mavimsi gümüşü renkli, tüp biçiminde, 5mm kadar uzunlukta, 5 dişli, dişlerden bir tanesi diğerlerinden daha uzundur. Mor renkli ve tüylü, kuvvetli özel kokusu ve acı lezzete sahiptir. (Baytop, 1999).



Şekil 1: Lavanta bitkisinin görünümü

Lavantanın iklim ve toprak isteği, her türlü toprakta yetişebilmekle birlikte, kireçli, hafif ve geçirgen topraklardır. Yazları kuru ve sıcak geçtiği iklimler lavanta için idealdir. Tarımı, lavantanın üretimi steril türlerde vejetatif olarak çeliklerle, fertil türlerde ise hem generatif yani tohumla hem de çeliklerle yapılmaktadır (Baytop, 1999).

2.2. Morfolojik Özellikleri:

Lavanta, çok yıllık, yarı çalimsı görünümlü bir Akdeniz bitkisidir. Kökleri, toprak ve iklim şartlarına göre 80– 100 cm kadar derinlere inebilen dikotil bir bitki olup güçlü bir kazık köke sahiptir. 4 köşeli olan sap, çıplak veya tüylüdür. Renk gri-yeşildir. Bitki çok sayıda yan dal vermektedir (Koç, 2002). Yaprak dik duran saplardaki boğumlarda çok kısa saplı veya sapsız olarak gövdeye bağlanmaktadır. Yapraklar, boğumlarda karşılıklı olarak bulunmakta ve 2–6 cm uzunluğundadır.

2.3. Lavanta çiçeği

Çiçek sapının ucunda 15–20 cm uzunluğunda çiçek başak-salkım eksenini bulunur. Başak ekseninde 4–6 adet çiçek kümesi bulunmaktadır. Çiçekler, içi düz, dışı tüylü 5 mm kadar uzunlukta gri-mavi renkli ve boyuna çizgili 4 adet çanak yaprak tarafından korunmaktadır (Koç, 2002).

Lavanta çiçeği; idrar arttırıcı, terletici, uyarıcı, romatizma ağrılarını dindirici, antiseptik, balgam söktürücü, idrar yolları iltihaplarını giderici, egzama yaralarını iyi edici, sinir ve kalp kuvvetlendirici gibi etkileri nedeniyle halk hekimliğinde eskiden beri kullanılan bir ilaç olarak kullanılmaktadır (Ceylan, 1996; Baytop,1999; Koç, 2002).



Şekil 1: Lavanta çiçeğinin görünümü

Lavanta çiçeğinin en önemli maddesi renksiz veya hafif sarı renkli uçucu yağdır. Hakiki bir lavanta çiçeği en az % 1 uçucu yağ içermelidir. Uçucu yağın kalitesi özellikle yağdaki linalil asetat ve Linanol oranına göre değerlendirilmektedir (Başer, 1993). Ayrıca uçucu yağın içeriğindeki luteolin tipi flavonoidler bakterioistatik ve spazmotik etkiye sahip olmasının yanı sıra β -pinen, linalool, campher, terpineol, kafur, borneol, ferkan ve cineol gibi bileşikler bulunmaktadır (Başer 1993).

Uçucu yağ, yara, yanık, güneş yanığı ve kas ağrılarında hafif antiseptik ve uyarıcı olarak deriye dışarıdan uygulanmaktadır. Baş ağrısı, migren tansiyon ve huzursuzluk hallerinde kullanılır. İlaç sanayisinde bazı preparatlara koku vermede, merkezi sinir sistemini düzenleyici ilaçların bileşiminde, sivilceler, astım, bronşit, saç dökülmeleri, kadın hastalıkları, sinir hastalıkları ve heyecan yatıştırıcı olarak kullanılmaktadır.

Bazı sakinleştirici, uykusuzluk giderici, ağrı kesici, hücre yenileyici cilt hastalıkları, akciğer hastalıkları, romatizma, tenya, öksürük ve baş dönmesine karşı kullanılan ilaçların bileşimine girmektedir. İçeriğindeki linalol ve linalil asetat, parfümeri ve kozmetikte cilt temizleyici losyon, kokulu banyo sabunu ve köpüklerinin yapımında kullanılmaktadır (Davis 1982, Baytop, 1984, Gilani ve ark., 2000).

2.4. Lavanta yağı (Oleum lavandulae)

Aromaterapide en çok kullanılan başlıca yağlardan birisi de lavanta yağıdır. Ayrıca, bergamot, neroli, ıtır ve gül esansları ile iyi bir karışım şeklinde de kullanılmaktadır. Lavanta çiçeklerinin en önemli etken maddesini, renksiz veya hafif sarı renkte olan uçucu yağlar oluşturmaktadır. Lavanta çiçeklerinde uçucu yağ oranı ise %1-3 arasında değişkenlik göstermektedir (Baydar, 2007, Hassiotis vd 2010).

Lavanta yağının en önemli uçucu yağı bileşenleri, linalil asetat, linalool, sineol ve kafur olup, özellikle linalil asetat, lavanta yağının kalitesini belirleyen en önemli bileşendir. Linalil asetat, parfüm sanayisinde kullanılacak lavanta yağında en az %30 oranında bulunması istenilmektedir (Tablo.1) (Hui vd. 2010).

Uçucu Yağ	Oran (%)
Kafur (camphor)	0.5-1
Kariyofilin (caryophyllene)	3-12
Sineol (cineole)	1-2
Linalol (linalool)	30-49
Linalil asetat (linalyl acetate)	30-45
Okimin (ocimene)	2.5-6

Tablo 1.1 Lavanta bitkisinden elde edilen farklı uçucu yağ bileşenleri (Bienvenu, 1995).

2.5. Biyolojik Etkileri

Lavanta ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda MSS yatıştırıcı, mast hücre degranülasyonunu önleyici, antikonvulsif, sedatif, spazmolitik, lokal anestezi, antioksidan, antibakteriyel etkilerinin bulunduğu tespit edilmiştir (Hajhashemi ve ark., 2005). Bunun yanı sıra, kan glukoz seviyesini düşürdüğü bildirilmektedir (Öztürk B, Konyalıoğlu, 2005; Gilani ve ark., 2000).

Lavanta yağının antimikrobiyal aktivite sayesinde psöriazis, dermatit ve egzema gibi hastalıkların semptomlarında hafifletici olarak kullanılmaktadır (Cavanagh, 2002). Diğer yandan Lavandula stoechas uçucu yağının oda spreyi formunda yaşlılar için noktürnal sedatif olarak yararlı etkisi bulunmaktadır (Gilani ve ark., 2000).

Önemli bir uçucu yağ bitkisi lavanta, parfüm endüstrisinde yatıştırıcı, spazmolitik, antiviral ve antibakteriyel gibi terapötik etkileri bulunmaktadır (Kim ve Lee, 2002). Lavantada en fazla monoterpenler linalool, linalil asetat, borneol, kafur ve 1,8 sineol bulunmaktadır. Lavantada uçucu yağın kalitesini içeriğindeki linalool, linalil asetat ve kafur belirlemektedir (Sarker et al., 2012). Linalool yatıştırıcı, linalil asetat uyuşturucu (Tisserand and Balacs, 1999) ve doğal kafur akciğer ve solunum yollarında antiseptik bir etkisi bulunmaktadır (Ayril, 1997).

3. SONUÇ

Bitkilerin tedavide kullanılışı insanlığın varoluşuyla başlayıp, günümüz geleneksel tıp sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Kullanımı insanlık tarihine kadar uzanan eski bir geçmişe sahip geleneksel ve tamamlayıcı tıpta umut vaat eden çok önemli tıbbi ve aromatik bitkilerden birisi olan Lavanta (*Lavandula officinalis*), Lamiaceae (Ballıbabagiller) familyasına ait, içeriğinde 150 biyoaktif bileşene sahip, bir çok hastalıkta antidepresan, antiseptik, antibakteriyel, analjezik, antienflamatuar, antimantar, antispazmodik, yatıştırıcı ve sakinleştirici özelliklere sahip olması nedeniyle ruh-beden-zihin üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

Lavandula officinalis, linalool, linalil asetat, cis-ocimene, terpinen-4-ol, beta karyofilen, lavandulil asetat, hidroksikumarinler, taninler, cafeik asit deriveleri, rosmarinik asit, sineol, borneol, kamfor başta olmak üzere zengin kimyasal bir kompozisyona sahiptir. Kanserle karşı kullanılıp kullanılmayacağı konularında da araştırmalar devam etmesine rağmen içeriğindeki perillil alkol, hayvan deneylerinde ve in vitro çalışmalarda antikanser etkisi olduğu bildirilmiştir. Diğer yandan tarihçesi çok eski bir geçmişe sahip olan tüm dünyaca bilinen lavanta bitkisinin botanik özellikleri, geleneksel kullanımı, fitokimyası ve farmakolojik özellikleri gibi araştırmalar genetik, in vivo, in vitro, hayvan deneyleri gibi çalışmalar ve alanındaki çalışmalar için değerli birer kaynak olarak kullanılması nedeniyle bu alandaki çalışmaların sayısının artırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ayral, N.M. 1997. Lavandula stoechas Bitkisinin Uçucu Yağının ve Uçucu Olmayan Organik Bileşenlerinin İncelenmesi ve Biyolojik Aktivitelerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, s:176.

Başer, K.H.C., Lavanta, Bağbahçe dergisi, 2007, Şubat, sayı 9, s.24-25.

Baydar, H. 2013. Tıbbi, Aromatik ve Keyf Bitkileri Bilimi ve Teknolojisi (4. Baskı). Süleyman Demirel Üniversitesi Yayın No: 51. Isparta.

Baytop, T., Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi, Nobel Tıp Kitapevleri, İkinci Baskı, 1999.

Cavanagh H. M. A, Wilkinson J. M. Biological activities of lavender essential oil. Phytotherapy Research 2002; 16(4): 301-308.

Ceylan,A., 1996. Tıbbi Bitkiler II (Uçucu Yağ Bitkileri) Ege Üniv. Zir. Fak.Yay. No: 481, Bornova.

Gilani A. H, Aziz N, Khan M. A, Shaheen F, Jabeen Q, Siddiqui B. S, Herzig J. W. Ethnopharmacological evaluation of the anticonvulsant, sedative and antispasmodic activities of Lavandula stoechas L. Journal of Ethnopharmacology 2000; 71(1): 161-167.

Hajhashemi V, Ghannadi A, Sharif B. Anti-inflammatory and analgesic properties of the leaf extracts and essential oil of Lavandula angustifolia Mill. Journal of ethnopharmacology 2005; 89(1): 67-71.

Hickey, M and King, C. 1997. Common Families of Flowering Plants. Cambridge Univ, pp 119-127.

Hui, L., He, L., Huan, L., Lan, L.X., Guo, Z.A., 2010. Chemical composition of lavender essential oil and its antioxidant activity and inhibition against rhinitisrelated bacteria. African Journal of Microbiology Research, 4(4):309-313.

Kim, N.S ve Lee, D.S. 2002. Comparison of Different Extraction Methods for the Analysis of Fragrances from Lavandula Species By Gas Chromatography–Mass Spectrometry. Journal of Chromatography A, 2002, 982:31–47.

Koç, H., 2002. Bitkilerle Sağlıklı Yaşama, Gaziosmanpaşa Ün. Zir. Fak., Tokat.

Öztürk B, Konyalıoğlu S. İzmir Yöresindeki Yabani Lavandula stoechas L. subsp. stoechas Taksonundan Elde Edilen Uçucu Yağın Bileşimi, Antibakteriyel, Antifungal ve Antioksidan Kapasitesi. Anadolu J. of AARI 2005;15 (1): 61 - 72

Sarker, L.S., Galata, M., Demissie, Z.A. ve Mahmoud, S.S. 2012. Molecular Cloning and Functional Characterization of Borneol Dehydrogenase from the Glandular Trichomes of Lavandula x intermedia. Archives of Biochemistry and Biophysics, 2012, 528:163–170.

Seçmen, Ö., Gemici, Y., Görk, G., Bekat, L., Leblebici, E., 2000. Tohumlu Bitkiler Sistematiği. Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi Kitaplar Serisi No: 116. İzmir.

Tisserand, R ve Balacs, T. 1999. Essential oil safety. A Guide for Health Care Professionals. Harcourt, Glasgow.

DİJİTAL VATANDAŞLIK ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Erhan GÖRMEZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, erhangormez@hotmail.com

Ayşe ALTUN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Her okuryazarlık becerisinin temelinde eleştirel sorgulama yer almaktadır. Dijital okuryazarlık, dijital araçların eleştirel bir bakış açısı ile kullanımı demektir. Bu beceri günümüz insanlarında bulunması gereken önemli bir beceridir. Bu araştırmanın amacı da dijital vatandaşlık üzerine yapılmış çalışmaların (lisansüstü tezler, doktora tezleri ve makaleler) amaç, yöntem, veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi ve bulgular bakımından incelenip analiz edilmesidir. Doküman analizi ile elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın örneklemini 2011-2017 yılları arasında YÖK (Yükseköğretim Kurulu) Ulusal Tez Merkezi'nden ve bazı veri tabanlarından elde edilen dijital vatandaşlık üzerine yapılmış doktora (2 tane), yüksek lisans tezleri (7 tane) ve makaleleri (13 tane) oluşturmuştur. Yapılan incelemeler sonucunda en fazla verinin 2016 yılında toplandığı, genellikle nitel araştırma yönteminin tercih edildiği, veri toplama yöntemi olarak genellikle ölçek uygulanarak verilerin toplandığı, veri analiz yöntemi olarak genellikle SPSS paket programlarından yararlanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Vatandaşlık, Dijital Vatandaşlık Çalışmaları, Teknoloji

1. GİRİŞ

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesi bütün alanları etkilediği gibi vatandaşlıkla ilgili çalışmaları da etkilemiş ve teknoloji ile ilgili vatandaşlık kavramı ortaya çıkmıştır. Bu vatandaşlık türüne siber vatandaş, e-vatandaş, dijital vatandaş gibi isimler verilmiştir. Dolayısı ile vatandaşlık çalışmalarının bir bölümü bu alanda yoğunlaşmış ve dijital ortamlardaki vatandaşlığa yönelik çalışmaların sayısı son yıllarda hızla artmaya başlamıştır (Kuş, Güneş, Başarmak ve Yakar, 2017, s.301). Dijital vatandaşlık kavramını açıklamadan önce vatandaş ve vatandaşlık kavramlarını açıklamak gerekmektedir. Vatandaş sözcüğü Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından "Yurttaş" olarak tanımlanmaktadır. Yurttaş sözcüğü ile vatandaş sözcüğü aynı anlama gelmektedir. Yine TDK yurttaş sözcüğünü, "Yurtları veya yurt duyguları bir olanlardan her biri, vatandaş" olarak tanımlanmaktadır. Vatandaşlık, belirli bir sosyal, politik veya ulusal topluluğun vatandaşı olmak anlamına gelir. Vatandaşlık, kişinin hem kendisine tanınan hakları hem de kendisinden beklenen sorumlulukları taşıma işidir. Bu kavram kişiyi devlete bağlayan uyrukluğa bağlıdır (Görmez, 2017, s.2). Vatandaş ve vatandaşlık kavramlarını açıkladıktan sonra dijital vatandaş ve dijital vatandaşlık kavramlarını açıklayabiliriz. Dijital vatandaş, bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen, çevrimiçi yapılan davranışların etik sonuçlarının farkında olan, teknolojiyi başkalarına zarar vermeyecek şekilde kullanabilen, internet ortamında iletişim hakkını kullanan, yaptığı paylaşımlarında ve işbirliğinde doğru tutumu sergileyen ve başkalarını da bu yönde teşvik eden vatandaştır. Dijital vatandaşlık ise en genel kapsamı itibariyle teknoloji kullanımına ilişkin hak ve sorumluluklar bütününde yer alan davranış normları olarak ifade edilmektedir (Çubukçu ve Bayzan, 2013, s.148).

"Ribble (2006) dijital vatandaşlığın boyutları üzerinde yapılan çalışmalara bakıldığında zaman içerisinde farklı sınıflamaların ortaya çıktığını belirtmiş ve ilgili çalışmalardan yola çıkarak, dijital vatandaşlığın boyutlarını 9 başlık altında ele almıştır. Bunlar dijital etik, dijital iletişim,

dijital okuryazarlık, dijital erişim, dijital ticaret, dijital haklar ve hukuk, dijital gizlilik ve güvenlik, dijital sorumluluk ve dijital sağlıktır."(akt. Karaduman, 2011, s.23).

Dijital vatandaşlığın boyutlarını açıklamak çalışmanın amacına hizmet edeceğinden bu kavramlarının tanımını yapmadan geçmek büyük bir eksiklik olacaktır. Bu nedenle aşağıda bu kavramların tanımları yapılmıştır.

1) Dijital Etik; Sanal dünyadaki davranış biçiminin ya da yürütülen işin elektronik standardının da olması anlamına gelmektedir. Gerçek hayatta yapmaktan kaçındığımız ve “ayıp” “etik değil” şeklinde yaklaşım gösterdiğimiz davranışların sanal ortamda da yapılmaması anlamına gelir(Akkuş, 2017, s.26-27).

2) Dijital İletişim; İletişim süreçlerinin elektronik araçlar aracılığıyla da yürütülmesi anlamına gelir(Akkuş, 2017, s.27).

3) Dijital Okur Yazarlık; Dijital Okuryazarlık, teknoloji ile ilgili öğrenme-öğretme sürecini ve teknolojinin kullanımını ifade eder(Görmez, 2016, s.131).

4) Dijital Erişim; Topluma ve İnternet ortamı denilen yeni kamusal alana dünyanın her yerinden sınırsız ve tam olarak katılımı ifade eder(Akkuş, 2017, s.27).

5) Dijital Ticaret; Online alışveriş, e-bankacılık hizmetlerinin kullanımı ve gelir idaresi başkanlığı gibi resmi kurumlarla para trafiği dijital ticaret kapsamına girer(Aslan, 2016, s.30).

6) Dijital Hukuk; Reel hayatta olduğu gibi siber ortamlarda da yapılan her davranışın elektronik sorumluluğunun olduğu ve bu sorumlulukların ihlali durumunda belli yaptırımlarla karşılaşılacağı anlamına gelir (Akkuş, 2017, s.27).

7) Dijital Hak ve Sorumluluklar; Ayrım olmaksızın sanal dünyada her bireyin kendini özgürce ifade edebileceği bir takım haklara sahip olması anlamına gelir(Akkuş, 2017, s.27).

8) Dijital Sağlık; Dijital dünyada fiziksel ve ruhsal bakımdan insan sağlığını etkileyecek etmenlerin bulunmasını ifade eder. Dijital vatandaşların teknolojiyi kullanırken ruhsal ve kas iskelet sistemi sağlığı gibi faktörlere dikkat etmeleri, toplumun sağlıklı bireylerden oluşması bakımından önemlidir (Akkuş, 2017, s.27).

9) Dijital Güvenlik; Dijital güvenlik, öğrenenlerin, personelin ve kuruluşların korunması için elektronik önlemleri ifade eder (Görmez, 2016, s.131).

Çağın modern eğitim anlayışları dikkate alınarak yukarıda değinilen dijital vatandaşlık kavramının ve alt boyutlarının eğitim ortamlarında öğretmenler tarafından öğrencilere kazandırılması oldukça önemli bir konudur (Görmez, 2017, s.53-54). Yaşadığımız çağ nedeniyle her geçen gün biraz daha önem kazanan teknoloji vatandaşlara daha fazla sorumluluk yüklemiştir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlere büyük görev düşmüştür. Çünkü öğretmenlerin dijital vatandaşlık alt boyutlarını dikkate alması ve gerekli yeterlilikleri kazanması demek aslında ellerinde geleceğimizin olduğu çocuklarımızın sorumluluk sahibi ve gerekli yeterliliklere sahip bireyler olarak yetişmesini sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı 2011-2017 yılları arasında YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden ve bazı veri tabanlarından elde edilen dijital vatandaşlık üzerine yapılmış yüksek lisans, doktora tezleri ve makalelerin amaç, yöntem, veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi ve bulgular bakımından incelenip analiz edilmesidir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman analizi kullanılmıştır. Nitel araştırmalar olayların ve bağlamların dilini dikkate alır. Olayları içerisinde oldukları değer ve bağlamda inceler. Bu yaklaşımla çalışmada gerçekleştirilecek "doküman incelemesi araştırılması

hedeflenen, olay ve olgular hakkında, bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Çünkü dokümanlar nitel araştırmalarda etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır."(Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.43).

2.1. Örneklem

Dijital vatandaşlık ile ilgili hazırlanmış lisansüstü tez ve makalelerin belirli amaçlar çerçevesinde analiz edildiği bu araştırmada; YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde ve bazı veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda, dijital vatandaşlık üzerine 2011-2017 yılları arasında yapılmış 13 makale ve erişime açılmış 7 lisansüstü tez ve 2 doktora tezi örnekleme oluşturmuştur.

2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada veriler, YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden ve bazı veri tabanlarından alınan dijital veriler üzerinde yapılan doküman analizi yöntemi ile toplanmıştır. Yapılan tarama sonucunda 2 doktora tezine, 7 yüksek lisans tezine ve 13 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan tez ve makaleler, amaç, yöntem, veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi ve ulaşılan bulgular bakımından içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen verileri içerik analizine tabi tutmaktaki amaç, "birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayacağı bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır."(Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Araştırmada verilerin analizi için şu basamaklar izlenmiştir;

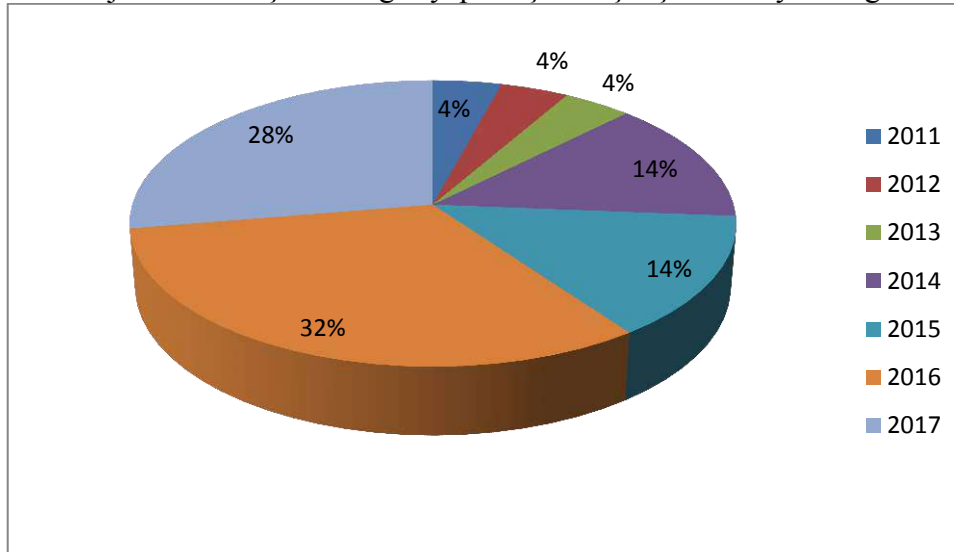
- Seçme-indirgeme aşamasında
- Gruplandırma aşamasında
- Genelleştirme-soyutlaştırma aşamasında
- Kuramla ilişkilendirme aşamasında

Araştırmada verilere açıklık kazandırmak için bulgular kısmında, yüksek lisans tezleri için YT, makaleler için M kısaltması kullanılmıştır.

3.BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler (yüksek lisans tezleri ve makaleler) "amaç bakımından", "yöntem bakımından", "veri toplama yöntemi bakımından", "veri analiz yöntemi bakımından" ve "bulgular bakımından" incelenmiştir. İncelenen çalışmaların yıllara göre dağılımı ise aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Grafik 1: Dijital vatandaşlık ile ilgili yapılmış olan çalışmaların yıllara göre dağılımı



Grafik 1 incelendiğinde konuyla ilgili en fazla çalışmaların 2016 yılında yapıldığı, en az çalışmaların ise 2011, 2012 ve 2013 yıllarında yapıldığı; 2011 yılında 1 doktora tezi, 2012 yılında 1 yüksek lisans tezi, 2013 yılında 1 makale, 2014 yılında 3 makale, 2015 yılında 3 yüksek lisans tezi, 2016 yılında 2 yüksek lisans tezi, 4 makale ve 1 doktora tezi, 2017 yılında ise 1 yüksek lisans tezi ve 5 makale çalışmasının yapıldığı görülmektedir.

3.1. Dijital Vatandaşlık İle İlgili Yapılan Çalışmaların Amaçlar ve Yöntemler Bakımından İncelenmesine İlişkin Bulgular

Tablo 1’de 2011-2017 yılları arasında yapılan çalışmalar amaç ve yöntem bakımından incelenerek, ulaşılan bulgular aşağıda ifade edilmiştir.

Tablo 1. Yapılan çalışmaların amaçlar ve yöntemler bakımından incelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Amaçları	Yöntemleri
1. Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Dijital Vatandaşlığa İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi (M)	Bu çalışmada insan hayatında önemli yeri olan sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlığa ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır.
2. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (M)	Bu çalışmanın temel amacı üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerini ortaya çıkarmaktır.	Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.
3. Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Tutumlarına Etkisi ve Dijital Vatandaşlık Anlayışlarına Yansımaları (M)	Bu çalışmanın amacı, 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisini belirlemek ve gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımalarını incelemektir.	Araştırmada deneme modellerinden ön test-son test ve kontrol gruplu yarı deneysel model tercih edilmiştir. Ayrıca nitel ve nicel veriler birlikte kullanıldığından yöntem çeşitlemesi tercih edilmiştir.
4. Gençlere Yönelik Dijital Vatandaşlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (M)	Bu çalışmanın temel amacı, internet kullanım oranının en yaygın yaş gruplarında yer alan gençlerin dijital vatandaşlık algılarını tespit etmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir.	Araştırma genel tarama modeline göre düzenlenmiştir.
5. Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Arttırma Yöntemleri (M)	Bu çalışmada, dijital vatandaşlık algısı ve dijital vatandaşlığın dokuz boyutunun (dijital erişim, dijital ticaret, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital kanun, dijital haklar/sorumluluklar, dijital sağlık ve dijital güvenlik) internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile sağlanabileceği üzerinde durulmuştur.	Bu araştırma, örnek olay çalışması deseni, nitel bir çalışmadır.
6. Öğretmen Adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Görüşleri (Bir Durum Çalışması) (M)	Bu araştırmanın temel amacı, öğretmen adaylarının "dijital vatandaşlık ve alt boyutları" hakkındaki düşüncelerini ortaya koyarak, konuyla alakalı yeterlilik düzeylerini tespit etmektir.	
7. Bir Öğretim Programındaki Dijital Vatandaşlık Öğeleri ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Öğelerine	Araştırmanın amacı ortaöğretim kademesinde uygulanmakta olan "Bilgi ve İletişim Teknolojileri" dersi öğretim programında yer alan dijital vatandaşlık	Araştırmada birinci ve ikinci araştırma sorularının yanıtlanması için betimsel araştırma modeli, diğer araştırma sorularına yanıt

- Sahip Olma Durumları (M)** öğelerinin ve bu dersin öğretim programına katılan öğrencilerin dijital vatandaşlık öğelerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesidir. Bu araştırma Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algılarını, dijital teknolojiyi kullanım amaçlarını ve online alışveriş yapacakları siteleri seçerken nelere dikkat ettiklerini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.
- 8. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algısı (M)** Araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır.
- 9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi Örneği (M)** Araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimlerinin belirlenmesi; adayların dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır.
- 10. Öğretmenlerin "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Düzeyleri (Van İli Örneği) (M)** Bu araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin "dijital vatandaşlık ve alt boyutları" hakkındaki düşüncelerini ortaya koyarak, konuyla alakalı yeterlilik düzeylerini tespit etmektir.
- 11. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (M)** Bu araştırma ile Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu BTY (Bilgisayar Teknolojileri ve Yazılım) Dersi Öğretim Programı, dijital vatandaşlık bağlamında öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmeye çalışılmıştır.
- 12. İlköğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlığa Yönelik Görüşleri (M)** Bu çalışmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin internet kullanımına (dijital vatandaşlığa) yönelik tutumlarının belirlenmesidir.
- 13. İlkokul Sosyal Bilgiler Programının Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları Açısından Yeterliliği (M)** Bu araştırma 2004-2005 yılları arasında yeniden yapılandırılan ve 2012 yılında güncellenen 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programındaki öğrenme alanları ve içeriklerinin dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından yeterliliğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.
- 14. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (D)** Bu çalışmanın temel amacı üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerini ortaya çıkarmaktır.
- 15. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Ortamdaki Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Öğretme Sürecine Yansımaları (D)** Bu çalışmada, 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin, öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisini ve öğrenme-öğretme sürecine yansımalarını incelemek amaçlanmıştır.
- 16. Türkiye'deki Azınlıkların Dijital Vatandaşlık Pratikleri (YL)** Araştırma kapsamında Türkiye'de yaşayan azınlıkların sosyal medya ve internet kullanımında ne gibi pratiklere yöneldikleri ve dijital vatandaşlık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.
- 17. İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından** Bu çalışmada; Fırat, Dicle, Siirt ve Adıyaman Üniversiteleri Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümlerinin 1, 2, 3, ve 4. sınıflarında
- verebilmek için nitel ve nicel analiz yöntemleri birlikte kullanılmıştır.
- Araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır.
- Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma genel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Ayrıca araştırma ilişkiyel tarama modelindedir. Bu araştırma, örnek olay çalışması deseninde, nitel bir çalışmadır.
- Bu araştırma nitel bir çalışmadır ve tekil tarama modeli kullanılarak Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersi öğretim programının, dijital vatandaşlık kazanımlarını ne ölçüde kazandırdığı ile ilgili öğrenci görüşleri tarama modeliyle belirlenmeye çalışılmıştır.
- Bu çalışmada nitel araştırma modellerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır.
- Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.
- Bu araştırmanın genel amacına ulaşabilmesi için nitel ve nitel yöntemler birlikte kullanılacağından, yöntem çeşitlenmesi tercih edilmiştir.
- Araştırma kapsamında nitel araştırma veri tekniği olarak derinlemesine mülakat tekniği kullanılmıştır.
- Bu çalışma nitel bir çalışmanın desenlerinin incelenip özel durum araştırması olarak hazırlanmıştır.

İncelenmesi (Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri Örneği) (YL)

okuyan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin, cinsiyet, yaş, ailenin maddi durumu ve internete kalma süreleri, sosyal ağ üyeliği, kişisel bilgisayar sahibi olma ve sınıf gibi değişkenlerin araştırılması hedeflenmektedir.

18. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Seviyelerinin Dijital Vatandaşlık Alt Boyutlarına Göre İncelenmesi (YL)

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık ve dijital vatandaşlığın alt boyutlarına yönelik algılarını araştırmak ve lisans eğitiminde dijital vatandaşlığa yönelik yapılan uygulamalara ilişkin algılarını belirlemektir.

Çalışma yorumlayıcı paradigmayı benimseyen nitel bir çalışma olarak yürütülmüştür.

19. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri (YL)

Bu çalışmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerini tespit etmek ve dijital vatandaşlık üzerinde çeşitli değişkenlerin (Sınıf, cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, aile gelir durumu vb.) etkisini araştırmaktır.

Bu çalışmada karma model kullanılmıştır.

20. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (YL)

Bu çalışmanın temel amacı BTY dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesidir.

Bu çalışmada ölçek uygulaması yapılacağından çalışmanın nicel olduğu söylenebilir.

21. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri ile Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YL)

Bu çalışmanın temel amacı sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimlerini belirleyerek; adayların dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır.

22. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi (YL)

Bu çalışmanın amacı "Türkiye'deki üniversitelerin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek ve öğretmen adaylarının geliştirilen bu ölçekten aldıkları puanları belirlenen değişkenler açısından incelemek" olarak belirtilebilir.

Nicel ve nitel araştırma metodları birlikte kullanıldığı için çalışmanın deseni karma dır.

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaların amaçları, genel olarak üç başlık altında toplanabilir; birinci başlık öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital vatandaşlığa ilişkin görüşleri, dijital vatandaşlık algıları, dijital vatandaşlık düzeyleri, dijital vatandaşlık göstergeleri ve dijital vatandaşlık alt boyutları hakkındaki düşünceleri; ikinci alt başlık, öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin görüşleri, dijital vatandaşlık düzeyleri, dijital vatandaşlık tutumları ve dijital vatandaşlık göstergelerinin belirlenmesi; üçüncü alt başlık ise BTY ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının dijital vatandaşlık bağlamında değerlendirilmesi gibi konulara değinmiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kullanılan yöntemler incelendiğinde, genellikle nitel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir.

3.2. Dijital Vatandaşlık İle İlgili Yapılan Çalışmaların Veri Toplama Yöntemi Bakımından İncelenmesine İlişkin Bulgular

2011-2017 yılları arasında yapılan çalışmalarda kullanılan veri toplama yöntemleri tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Yapılan çalışmaların veri toplama yöntemi bakımından incelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Veri Toplama Yöntemleri
1. Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Dijital Vatandaşlığa İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi (M)	Literatür taraması yapılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.
2. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (M)	Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan "Dijital Vatandaşlık Ölçeği" kullanılmıştır.
3. Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Tutumlarına Etkisi ve Dijital Vatandaşlık Anlayışlarına Yansımaları (M)	Araştırmanın nicel verilerinin toplanmasında kişisel bilgi formu ve Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği'nden (DVTÖ) yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin toplanmasında 20 öğrenci ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler, öğrenme etkinlikleri ve ders planları ile öğrencilerle MSN Messengerda gerçekleştirilen yazışma kayıtlarından yararlanılmıştır.
4. Gençlere Yönelik Dijital Vatandaşlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (M)	Ölçek geliştirme sürecinde vatandaşlık ile ilgili literatür ve yurt dışında yer alan benzer ölçekler incelenmiştir. Ölçek geliştirilmiştir.
5. Türkiye'de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Arttırma Yöntemleri (M)	
6. Öğretmen Adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Görüşleri (Bir Durum Çalışması) (M)	Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi türlerinden biri olan standartlaştırılmış açık uçlu görüşme türünden faydalanılmıştır.
7. Bir Öğretim Programındaki Dijital Vatandaşlık Öğeleri ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Öğelerine Sahip Olma Durumları (M)	Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan başarı testi, öğrencilerin dijital vatandaşlık öğelerini günlük yaşamda kullanma durumlarını belirlemek için hazırlanmış senaryo durumları ve öğrencilerin dijital vatandaşlık öğelerine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Karaduman (2011) tarafından hazırlanan "Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.
8. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algısı (M)	Bu çalışmada nitel araştırma veri toplama ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma verilerini toplamak için açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.
9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi Örneği (M)	Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerini belirlemek amacıyla İşman ve Güngören (2014) tarafından geliştirilen "Dijital Vatandaşlık Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini çözümlenmek amacıyla veriler üzerinde açımlayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öğretmenlerin siber zorbalık eğilimlerini belirlemek amacıyla Türkoğlu (2013) tarafından geliştirilen "Siber Zorbalık Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.
10. Öğretmenlerin "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Düzeyleri (Van İli Örneği) (M)	Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi türlerinden biri olan standartlaştırılmış açık uçlu görüşme türünden faydalanılmıştır.
11. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (M)	Bu çalışmada veriler, Elçi ve Sarı (2016) tarafından geliştirilen BTY Dersinde Dijital Vatandaşlık Ölçeği (BTY-DVÖ) kullanılarak toplanmıştır.
12. İlköğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlığa Yönelik Görüşleri (M)	Bu çalışmada Karaduman (2011) tarafından geliştirilen "Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği" kullanılmıştır.
13. İlkokul Sosyal Bilgiler Programının Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları Açısından Yeterliliği (M)	Araştırma verilerinin kaynağını İlkokul Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, oluşturduğundan doküman analizi yöntemi uygulanmıştır.
14. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (D)	Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeylerini ortaya çıkaracak özgün bir

15. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Ortamdaki Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Öğretme Sürecine Yansımaları (D)

16. Türkiye'deki Azınlıkların Dijital Vatandaşlık Pratikleri (YL)

17. İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri Örneği) (YL)

18. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Seviyelerinin Dijital Vatandaşlık Alt Boyutlarına Göre İncelenmesi (YL)

19. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri (YL)

20. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (YL)

21. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri ile Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YL)

22. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi (YL)

ölçek geliştirilmiştir.

Araştırmanın nicel verilerinin toplanmasında kişisel bilgi formu ve Dijital Vatandaşlık Tutum Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme, öğrenci günlükleri, dijital vatandaşlığa dayalı etkinlikler ve ders planları ile öğrencilerle MSN Messenger'da gerçekleştirilen yazışma kayıtlarından yararlanılmıştır. Mülakat yöntemi kullanılmıştır.

Veri toplama araçları olarak ölçek, görüşme uygulanmış ve betimsel istatistiklerden sonucu elde edilen Anova testi gibi değişken analizlerine yönelik yöntemler kullanılmıştır.

Veri toplama aracı olarak ölçek, görüşme ve gözlemlerden yararlanılmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunda veri toplama aracı olarak beş sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen “Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri” isimli veri toplama aracı kullanılmıştır.

Bu çalışmada veriler, araştırmacı tarafından bu çalışma kapsamında geliştirilen BTY Dersinde Dijital Vatandaşlık Ölçeği (BTY-DVÖ) kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, İşman ve Güngören (2014) tarafından geliştirilen “Dijital Vatandaşlık Ölçeği” ve Türkoğlu (2013) tarafından geliştirilen “Siber Zorbalık Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

Araştırmacı tarafından zaman ve maliyet açısından ekonomik, uygulamasının kolay ve puanlamasının pratik; geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğu yedi boyutlu bir ölçek geliştirilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde 2011-2017 yılları arasında yapılan akademik çalışmalarda en fazla kullanılan veri toplama yönteminin genellikle ölçek çalışmaları olduğu ve bu ölçeklerin daha önce başka araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olduğu görülmektedir. Yine yapılan inceleme sonucunda yarı yapılandırılmış ve açık uçlu sorulardan oluşan görüşme tekniğine de sıkça başvuru yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda doküman analizinin az da olsa bir paya sahip olduğu görülmektedir.

3.3. Dijital Vatandaşlık İle İlgili Yapılan Çalışmaların Veri Analiz Yöntemleri Bakımından İncelenmesine İlişkin Bulgular

2011-2017 yılları arasında yapılan çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 3: Yapılan çalışmaların veri analiz yöntemleri bakımından incelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Veri Analiz Yöntemleri
1. Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Dijital Vatandaşlığa İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi (M)	İçerik analizi kullanılmıştır.
2. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (M)	Araştırmadaki tüm çözümlenmeler SPSS 22 ve LISREL 9.2 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.
3. Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Tutumlarına Etkisi ve Dijital	Araştırmanın nicel verilerinin çözümlenmesinde SPSS 17.0 paket programından yararlanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesi ve

Vatandaşlık Anlayışlarına Yansımaları (M)**4. Gençlere Yönelik Dijital Vatandaşlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (M)****5. Türkiye'de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Arttırma Yöntemleri (M)****6. Öğretmen Adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Görüşleri (Bir Durum Çalışması) (M)****7. Bir Öğretim Programındaki Dijital Vatandaşlık Öğeleri ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Öğelerine Sahip Olma Durumları (M)****8. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algısı (M)****9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi Örneği (M)****10. Öğretmenlerin "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Düzeyleri (Van İli Örneği) (M)****11. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (M)****12. İlköğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlığa Yönelik Görüşleri (M)****13. İlkokul Sosyal Bilgiler Programının Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları Açısından Yeterliliği (M)****14. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (D)****15. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Ortamdaki Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Öğretme Sürecine Yansımaları (D)****16. Türkiye'deki Azınlıkların Dijital Vatandaşlık Pratikleri (YL)****17. İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri Örneği) (YL)****18. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital**

yorumlanmasında "betimsel analiz" tekniğinden yararlanılmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 22.00 paket programından yararlanılmış ve faktör analizi yapılmıştır.

Öğrenci görüşmelerinden elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir.

Araştırmada elde ulaşılan veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde nitel ve nicel analiz yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Birinci ve ikinci araştırma sorularının yanıtlanması için doküman incelemesi yapılmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz kullanılmıştır.

Araştırmada veri toplama araçları ile elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 18.0 istatistik analiz programından yararlanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak frekans ve yüzdeler belirlenerek Levene çözümlenmesi sonucu normal dağılım durumuna göre parametrik fark (Bağımsız örneklem t testi, Tek yönlü varyans analizi, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı Testi) testlerinden yararlanılmıştır.

Öğretmenler ile yapılan görüşmelerinden elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir.

Analizlerde varyansların homojenliği Levene testleriyle kontrol edilmiş; tek yönlü varyans analizlerinde varyansların homojen olduğu durumlarda ikili grup karşılaştırmalarında Scheffe F veya LSD; varyansların homojenliği koşulunun sağlanmadığı durumlarda ise Tamhane testi kullanılmıştır.

Verilerin analizinde SPSS 17 paket programının yardımıyla t testi ve tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) teknikleri kullanılmıştır.

İçerik analizi kullanılmıştır.

T test, tek faktörlü ANOVA ve Spearman Korelasyon hesaplama yöntemleri kullanılmıştır.

Bu araştırmanın nicel verilerinin çözümlenmesinde SPSS 17.0 paket programından yararlanılmıştır. Dijital vatandaşlık tutumlarının düzeyiyle ilgili olan verilerin analizinde Kovaryans Analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Araştırmanın nitel verilerinin çözümlenmesi ve yorumlanmasında "betimsel analiz" tekniğinden yararlanılmıştır.

Verilerin analizinde SPSS17.0 paket programı kullanılmıştır.

Nicel verilerin analizi için betimleyici istatistik

Vatandaşlık Seviyelerinin Dijital Vatandaşlık Alt Boyutlarına Göre İncelenmesi (YL)**19. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri (YL)****20. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (YL)****21. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri ile Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YL)****22. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi (YL)**

tekniklerinden yararlanılmıştır. Nitel verilerin çözümlenmesinde ise nitel veri analizi tekniklerinden olan betimsel analiz kullanılmıştır.

Bu araştırmanın nicel verilerinin çözümlenmesinde SPSS 21,0 paket programından yararlanılmıştır. Dijital vatandaşlık düzeyleriyle ilgili olan verilerin analizinde Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), *t* testi, yüzde frekans analizleri kullanılmıştır. Bu çalışmada elde edilen nitel veriler betimsel analize tabi tutulmuştur.

Analizlerde varyansların homojenliği Levene testleriyle kontrol edilmiş; tek yönlü varyans analizlerinde varyansların homojen olduğu durumlarda ikili grup karşılaştırmalarında Scheffe F veya LSD; varyansların homojenliği koşulunun sağlanmadığı durumlarda ise Tamhane testi kullanılmıştır.

Veri toplama araçları ile elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 18.0 (The Statistical Package for The Social Sciences) istatistik analiz programından yararlanılmıştır.

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nin geliştirilmesi kapsamında madde analizi, güvenilirlik ve geçerliğinin belirlenmesine ilişkin analizler yapılmıştır. Maddelerin o madde ile ölçülmek istenen özelliğe sahip olanlar ile olmayanları iyi ayırabildiğini göstermek amacıyla alt-üst %27'lik grup ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığı Bağımsız Gruplar t-Testi ile tespit edilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliği faktör analizi ile test edilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde 2011-2017 yılları arasında dijital vatandaşlık ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda veri analiz yöntemi olarak genellikle SPSS paket programlarından yararlanıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinden betimsel analiz yöntemi de önemli bir paya sahiptir.

3.4. Yapılan Çalışmaların Bulgular Bakımından İncelenmesine İlişkin Bulgular

2011-2017 yılları arasında yapılan çalışmalarda ulaşılan bulgular tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Yapılan çalışmaların bulgular bakımından incelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Bulgular
1. Sınıf Öğretmenleri Adaylarının Dijital Vatandaşlığa İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi (M)	Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının tamamının evinde bilgisayar olduğu, tamamına yakınının evinde internet bağlantısı olduğu, tamamına yakınının internete eriştiğinde sevinç hissedip, internete erişemediğinde üzüntü duyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun dijital vatandaşlık kavramını duymadığı, günde ortalama olarak 4.5 saat internet kullandığı belirlenmiştir. Bu bağlamda dijital vatandaşlığın boyutlarından biri olan dijital erişimin yeterli düzeyde var olmasının dijital vatandaşlığa dair bir ön koşul olduğu düşünülse de, araştırma sonuçlarına göre dijital vatandaşlığın tamamına ilişkin bir farkındalık beklentisini karşılamaya yetmediği görülmüştür. Öğretmen adayları için internetin "bilgiye ulaşma aracı", "iletişim aracı", "eğlence aracı", "ihtiyaç", "hayat kurtarıcı", "hayat karartıcı", "hız", "alışveriş", "özgürlük" anlamına geldiği belirlenmiştir.

2. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (M)

3. Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Tutumlarına Etkisi ve Dijital Vatandaşlık Anlayışlarına Yansımaları (M)

4. Gençlere Yönelik Dijital Vatandaşlık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (M)

5. Türkiye'de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Arttırma Yöntemleri (M)

Üniversite Öğrencilerinin dijital vatandaşlık bağlamındaki boyutlardan erişim faktörünün en yüksek değerde olduğu ve bunu sırasıyla doğru kullanım, çevrimiçi işlemler, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörünün izlediği belirlenmiştir. Erişim faktörüne ilişkin ortalamaların en yüksek değere sahip olmasının günümüzde dijital araç-gereçlere ve uygulamalara toplumun her kesiminden bireyin özellikle mobil cihazlar aracılığıyla kolaylıkla erişebilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğrencilerin dijital vatandaşlığa ve alt faktörlere ilişkin ortalamaları cinsiyete göre incelendiğinde dijital vatandaşlığa ilişkin genel ortalamaları ve doğru kullanım faktörüne ilişkin ortalamaları bağlamında kadın üniversite öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamındaki üniversite öğrencilerinin 1980-2000 yılları arasında doğan Y kuşağına denk geldiği, dolayısıyla çocukluk veya gençlik yıllarında dijital araçlarla tanışıp dijital vatandaşlık dünyasına zorlanmadan uyum sağlayan bir nesil olmaları nedeniyle dijital ortamların kullanımı konusunda zorluk çekmedikleri düşünülebilir. Üniversite öğrencilerinin aylık gelirleriyle dijital vatandaşlığa ilişkin genel ortalama ve çevrimiçi işlemler, erişim, sağlık, toplumsal sorumluluk faktörlerine ilişkin ortalamalar arasındaki bağıntıların anlamlı olduğu; doğru kullanım faktörü ile aylık gelir arasında anlamlı bir bağıntı bulunmadığı gözlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin sosyal bilgiler dersinde uygulanmasının öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Araştırma sonucunda dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital iletişim tutumlarını olumlu yönde etkilediği ancak bu tutumlarda kalıcılığı sağlamadığı görülmektedir. Sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin uygulanması sonrasında öğrenciler, dijital vatandaşı, teknolojiyi ve interneti etkili bir biçimde kullanan bireyler olarak tanımlamışlardır. Ölçeğin iç tutarlığı için Cronbach alpha güvenilirlik katsayıları incelenmiştir. Her bir faktöre ilişkin güvenilirlik katsayısının 0,733 ile 0,829 arasında değişen değerler arasında olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen değerler çerçevesinde ölçeğin güvenilir ölçümler yapabildiği görülmüştür. Sonuç olarak “dijital vatandaşlık ölçeğinin”, gençlerin dijital vatandaşlık algılarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Yaptığımız çalışmalar göstermiştir ki, çevrimiçi teknolojileri en doğru kullanabilme yöntemi çevrimiçi teknolojilerden doğru faydalanabilmeyi bilme ve fayda esasına dayalı bu platformları kullanmadan geçmektedir. Türkiye’de dijital vatandaşlık algısının güçlendirilmesi için internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı konusunda yapılacak işbirliği çalışmaları, kamuoyunun farkındalığını artıracak çalışmalar, projeler ve her şeyden önce de internette pozitif içerik üretme noktasında dijital vatandaşların

teşvik edilmesi gerekmektedir.

6. Öğretmen Adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Görüşleri (Bir Durum Çalışması) (M)

Dijital vatandaşlık ve alt boyutları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmayan bölümün Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü olduğu ve bu bölümü de Türkçe Öğretmenliği bölümünün takip ettiği görülmektedir. Sınıf Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve alt boyutları hakkında bilgi düzeyleri az da olsa diğer iki bölümden daha iyidir. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin dijital vatandaşlık, dijital iletişim, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital hak ve sorumluluklar gibi kavramların ne olduğuna çoğunlukla "hayır bilmiyorum" cevabı verdikleri; Türkçe Bölümü Öğrencilerinin de dijital erişim, dijital okuryazarlık, dijital hak ve sorumluluklar gibi kavramların ne olduğuna genelde "hayır bilmiyorum" cevabı verdikleri; her üç bölüm öğrencilerinin sadece "dijital ticaret" kavramını yeterli düzeyde açıkladıkları görülmektedir.

7. Bir Öğretim Programındaki Dijital Vatandaşlık Öğeleri ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Öğelerine Sahip Olma Durumları (M)

Ulaşılan verilerin analizinde öğretim programında ve ders kitabında yer alan dijital vatandaşlık öğelerinin dijital vatandaşlık öğelerini öğrencilere kazandırmada sayıca yetersiz olduğu görülmüştür. Öğretim programında yer alan toplam 130 konunun 12'si ve 383 alt konunun 49 tanesi de dijital vatandaşlıkla ilgilidir. Ders kitabında ise toplam 9653 cümlelerin 418'i dijital vatandaşlık öğeleri ile ilgilidir. Başarı testinde öğrenciler 15 puan üzerinden ortalama 7 puan almışlardır. Başarı testi sonuçları öğrencilerin bilgilerinin orta düzeyde olduğunu; tutum ölçeği sonuçları tutumlarının çok olumlu olmadığını, sergiledikleri davranışlar da uygulamada hatalı davranışlara sahip olduklarını göstermektedir. Bu kapsamda eğitim programlarında ve ders kitaplarında dijital vatandaşlık öğelerine daha fazla yer verilmesi gerektiği, öğretmen ve velilerin davranışları ile öğrencilere model olmaları, konu ile ayrıntılı araştırmaların yapılması gerektiği önerileri oluşturulmuştur.

8. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Algısı (M)

Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu dijital vatandaşlık kavramını dijital teknolojinin bireyin yaşamını kolaylaştırması şeklinde ele almıştır. Kavramın doğru bir şekilde ele alındığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının hepsi teknolojinin bilinçli ve doğru bir şekilde kullanılması için dijital vatandaşlıkla ilgili okullarda bir eğitimin verilmesini gerekli olduğunu düşünmektedirler. Öğretmen adaylarının dijital teknolojileri en çok sosyal ağlara girmek, alışveriş yapmak ve ödev araştırmak için kullandıkları görülmüştür. Dijital vatandaşlığın dokuz boyutundan biri olan dijital ticareti ise öğretmen adaylarının hepsi kullanmaktadırlar. Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun online alışveriş yapacakları siteleri seçerken güvenli siteleri seçmeye dikkat etmeleri, bu konuda bilinçli olduklarını göstermektedir.

9. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Adnan Menderes Üniversitesi Örneği (M)

Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerine ilişkin analiz sonuçlarına göre; dijital vatandaşlık düzeylerinin ortalaması 118,93 olarak tespit edilmiş ve yüksek seviyede olduğu görülmüştür.

10. Öğretmenlerin "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" Hakkındaki Düzeyleri (Van İli Örneği) (M)

11. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (M)

12. İlköğretim Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlığa Yönelik Görüşleri (M)

13. İlkokul Sosyal Bilgiler Programının Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları Açısından Yeterliliği (M)

Cinsiyet değişkeni açısından dijital vatandaşlık düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sınıf düzeyi değişkeni açısından dijital vatandaşlık düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Günlük internette harcanan süre değişkeni açısından günlük internette 5 saatten fazla süre harcayan sınıf öğretmeni adaylarının düzeyleri lehine bir fark görülmüştür. Sınıf öğretmeni adaylarının siber zorbalık tutumlarına ilişkin analiz sonuçlarına göre; siber zorbalık tutum düzeyleri ortalaması 181,34 olarak tespit edilmiştir ve yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Cinsiyet değişkeni açısından kız sınıf öğretmeni adaylarının siber zorbalık tutum düzeyleri, erkek sınıf öğretmeni adaylarından daha yüksek bulunmuştur. Sınıf düzeyi değişkeni açısından sınıf öğretmeni adaylarının siber zorbalık tutum düzeylerinde, 2. sınıfta öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarının düzeyleri, 1. sınıfta öğrenim gören sınıf öğretmeni adaylarından daha yüksek bulunmuştur.

Araştırma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde: araştırmaya farklı branşlardan katılan öğretmenlerin çoğunluğunun "dijital vatandaşlık, dijital okuryazarlık, dijital etik, dijital kanun, dijital hak ve sorumluluklar, dijital sağlık ve dijital güvenlik" gibi kavramların ne olduğuna "Hayır, bilmiyorum" cevabını verdikleri; dijital ticaret kavramını "İnternet aracılığıyla yapılan ticaret", dijital iletişim kavramını da "Sosyal medya araçlarıyla iletişime geçmek" şeklinde tanımladıkları görülmektedir.

Elde edilen bulgulara göre dijital etik-kanun ve buna bağlı hak ve sorumluluklar boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında BTY dersi ortanın üzerinde; dijital okuryazarlık boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ortanın çok az altında, dijital güvenlik ve dijital iletişim boyutlarıyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ise ortanın biraz üzerinde katkıda bulunmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre BTY-DVÖ puanları arasında sınıf düzeyi ve cinsiyete göre anlamlı farklar bulunmamakta iken; evinde bilgisayar ve internet bağlantısı bulunan öğrenciler lehine anlamlı farklar belirlenmiştir.

İlköğretim okulu öğrencilerinin dijital vatandaşlık tutumlarına ilişkin görüşleri cinsiyet, anne eğitim durumu, aylık gelir, evde internet bağlantısının bulunma, internete bağlanma sıklığı, internet kullanma geçmişi, e-posta adresine sahip olma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken, baba eğitim durumunda bir farklılığa rastlanılmamıştır.

Araştırma sonucu genel olarak değerlendirildiğinde Birey ve Toplum; Kültür ve Miras; İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Üretim, Dağıtım ve Tüketim; Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler; Güç, Yönetim ve Toplum; Küresel Bağlantılar adlı öğrenme alanları ile ilişkili ünite ve kazanımların Dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından yeterli olmadıkları görülmektedir. Teknoloji ile ilgili en çok ünite ve kazanımın yer aldığı öğrenme alanı Bilim, Teknoloji ve Toplum adlı öğrenme alanı olduğu ama bu öğrenme alanının da içerik olarak dijital vatandaşlık ve alt boyutlarına

14. Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi (D)

yeteri kadar değinmediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yapılan çözümler sonucunda öncelikle üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlık bağlamındaki alt faktörlerden erişim faktörünün en yüksek değerde olduğu ve bunu sırasıyla doğru kullanım, çevrimiçi işlemler, sağlık ve toplumsal sorumluluk faktörlerinin izlediği belirlenmiştir. Üniversite öğrencilerinin dijital vatandaşlığa ilişkin ortalamaları cinsiyetleri bağlamında incelendiğinde kadın üniversite öğrencilerinin lehine anlamlı bir farklılık görülmüştür. Üniversiteler arasında da anlamlı farklılıklar gözlenmiştir. Araştırmada fakültelerin dijital vatandaşlık ortalamaları bağlamında anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre gerçekleştirilen karşılaştırmada ise dijital vatandaşlık ortalamalarının sınıf düzeyi arttıkça arttığı, internet kullanım sıklıkları ve aylık gelirleriyle genel ortalamaları arasındaki bağıntıların ise anlamlı olduğu belirlenmiştir.

15. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Dijital Vatandaşlığa Dayalı Etkinliklerin Öğrencilerin Dijital Ortamdaki Tutumlarına Etkisi ve Öğrenme Öğretme Sürecine Yansımaları (D)

Araştırma sonucunda, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlığın etik ve sorumluluk, gizlilik ve güvenlik, haklar ve erişim tutumlarının kalıcılığı üzerinde istatistiksel bakımdan anlamlı bir etki yaptığı görülürken, iletişim tutumunun kalıcılığı üzerinde istatistiksel bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Öğrenciler, dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarının artmasını, farkına varmadan kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerini, tahmin etmedikleri yeni ve ilginç konuları öğrenmelerini, karıştırdıkları kavramları düzeltmelerini, yorumlama becerilerinin gelişmesini ve sosyal vatandaş olmalarını sağladığını belirtmiştir. Öğrenciler, dijital vatandaşlığa dayalı etkinlikler aracılığıyla sosyal bilgiler dersine daha fazla değer verdiklerini, öğrenme merakı ve ilgilerinin arttığını ve dersten zevk almaya başladıklarını ifade etmiştir.

16. Türkiye'deki Azınlıkların Dijital Vatandaşlık Pratikleri (YL)

Türkiye'de yaşamakta olan gayrimüslim azınlıkların yüksek oranlarda İnterneti aktif 96 kullandıkları ve dijital vatandaşlık kriterleri açısından gerekli görülen pratiklerin hemen hepsini sergiledikleri gözlenirse de genel olarak İnternet kullanımı sırasında kendilerini tedirgin ve korumasız hissetmektedirler. Dijital vatandaşlık, tüm dünyada yeni bir vatandaşlık biçimi olarak ortaya çıkmakta ve toplumun bütün kesimlerine ifade ve iletişim özgürlüğü sağlamaktadır. Araştırma kapsamında azınlıklarla yapılan görüşmeler sonucunda Türkiye'de, İnternette ifade özgürlüğü konusunda gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu alanda yapılacak olan yeniliğin uluslararası standartlara uygun olması ve İnternetin toplumun her kesimi için bir özgürlük alanı haline getirilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra çeşitli eğitim teşvik programlarıyla azınlık grupların dijital vatandaş olabilmeye pratikleri çoğaltılarak desteklenmelidir. Böylece katılımcı, entegre ve "biz" duygusunun geliştirildiği küresel vatandaşlık üst kimliği ile demokratik bir toplum yaratmanın önü açılabilir.

17. İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital

Adaylarının Dijital Vatandaşlık Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Firat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri Örneği) (YL)

vatandaşlık ölçeği ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ölçeğinden aldıkları puanlar ile cinsiyet değişkeni arasında manidar bir farklılık bulunmamıştır. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ölçeğinden aldıkları puanlar ile aile ortalama aylık geliri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ölçeğine verdiği cevaplardan aldığı puanlar doğrultusunda kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bilgisayar sahibi olan öğretmen adaylarının dijital vatandaşlığa davranışlarının daha olumlu düzeyde olduğu görülmektedir. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık ölçeği ile sosyal ağlara üyelik değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Sosyal ağlara üye öğretmen adaylarının sosyal ağlara üye olmayan öğretmen adaylarına göre dijital vatandaşlık davranışlarının düzeyi yönelik daha olumludur.

18. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Seviyelerinin Dijital Vatandaşlık Alt Boyutlarına Göre İncelenmesi (YL)

Öğretmen adaylarının anket sonucunda dijital vatandaşlık seviyelerinin yüksek çıktığı görülmüştür. Ama yapılan gözlem ve görüşmelerden elde edilen sonuçlar öğretmen adaylarının cevapları ile tutarlı değildir. Araştırmada öğretmen adaylarının dijital vatandaşlığı e-devlet uygulamaları, dijital okuryazarlığı çevrimiçi ortamda haberleri ve web sayfalarını okuma ve yazma, dijital ticareti çevrimiçi ortamda alışveriş yapma, dijital etiği telif hakları, dijital erişimi dijital teknolojilere erişim, dijital iletişimi e-posta ve dosya paylaşımı, dijital sağlıkta internet ortamında sağlık hakkında bilgi edinme, dijital güvenliği çevrimiçi ortamdaki şifrelerin karmaşık ve zor olması, dijital hak ve sorumluluklar ifadesini çevrimiçi ortamdaki hakları, dijital kanunu özgürlüğün kısıtlanması olarak algıladıkları görülmüştür. Lisans öğretiminde yaptıkları uygulamaların ise genelde teknoloji becerisi düzeyinde kaldığı ve dijital vatandaşlık kavramını içermediği görülmüştür.

19. Ortaokul Öğrencilerinin Dijital Vatandaşlık Düzeyleri (YL)

Araştırma sonucunda öğrencilerin teknolojik iletişim araçlarını yaygın olarak kullandıkları ancak öğrencilerin haklarını ve sorumluluklarını yeterince bilmedikleri ortaya çıkmıştır. Öğrenciler çevrimiçi durumdayken başlarına gelebilecek sıkıntılı bir durumda ne yapacaklarını, kimden yardım isteyeceklerini ve nereye başvuracaklarını bilmediklerini ifade etmektedirler. Öğrenciler interneti en fazla ödev yapmak, sosyal medya ve araştırma yapmak için kullanmaktadır. Öğrencilerin çoğunluğu web sitelerinin güvenlik, gizlilik veya yardım bölümleri olduğunu bilmediklerini veya kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler ise web sitelerinin güvenlik, gizlilik veya yardım bölümleri olduğunu bildiklerini ve zaman zaman kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı hiç ilgisini çekmediğini ve hiç girip de

20. Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi Öğretim Programına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi (YL)

bakmadıklarını dile getirmişlerdir.

BTY-DVÖ(Bilişim Teknolojileri ve Yazılım-Dijital Vatandaşlık Ölçeği)'den elde edilen bulgulara göre dijital etik-kanun ve buna bağlı hak ve sorumluluklar boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında BTY dersi ortanın üzerinde, dijital okuryazarlık boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ortanın çok az altında, dijital güvenlik ve dijital iletişim boyutlarıyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ise ortanın biraz üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada BTY-DVÖ'den alınan puanların öğrencilerin kişisel bilgilerine göre karşılaştırılmasından elde edilen sonuçlara göre sınıf düzeyi ve cinsiyet açısından anlamlı farklar bulunmamıştır. Öte yandan ailenin gelir düzeyine, evinde bilgisayar ve internet bağlantısı bulunup bulunmamasına, anne-baba eğitim düzeyine ve okulun sosyo-ekonomik düzeyine göre BTY dersinin öğrencilerin dijital vatandaşlık bilgi, beceri ve değerlerini kazanmaları üzerindeki katkı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

21. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri ile Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YL)

Araştırma sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizinde, orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile günlük internette harcanan süre ve algılanan internet kullanım becerisi değişkenleri arasında anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım yılı değişkenleri ile dijital vatandaşlık düzeyi arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Sınıf öğretmeni adaylarının siber zorbalık eğilimleri ile cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri arasında anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İnternet kullanım yılı, günlük internette harcanan süre ve algılanan internet kullanım becerisi değişkenleri ile siber zorbalık eğilimleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

22. Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi (YL)

Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile cinsiyetleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark erkek öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile yaşları arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark 23 ve üzeri yaş grubundaki öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile ortalama aylık gelirleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark geliri 1954 ve üzeri TL arasında olan ailelerde yetişen öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile kendilerine ait bilgisayarları olup olmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark kendisine ait bilgisayarı olan öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile internet kullanım süreleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark 9 ve üzeri yıl internet kullanan öğretmen adayları lehinedir. Öğretmen adaylarının

Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile mail adresi kullanıp kullanmaması arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark mail adresi kullanan öğretmen adayları lehinedir. Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldığı puanlar ile bölümleri arasında manidar bir fark bulunmuştur. Bu fark Türkçe Öğretmenliği Bölümü öğrencileri lehinedir. Öğretmen adaylarının Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlara göre %30,59'u (N=673) *orta* ve altındaki düzeylerde yer alırken, %69,41'inin (N=1527) *iyi*, *çok iyi* ve *mükemmel* düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun evinde bilgisayar olduğu ve günde 4-6 saat internet kullanmakta oldukları görülmekte bu da aslında dijital vatandaşlığın alt boyutlarından olan “dijital erişimin” yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Yine varılan sonuçlar doğrultusunda araştırmaya katılanların “dijital erişim” ve “dijital ticaret” gibi boyutları doğru tanımladıkları ancak “dijital etik”, “dijital iletişim”, “dijital okuryazarlık”, “dijital hukuk”, “dijital hak ve sorumluluklar”, “dijital sağlık” ve “dijital güvenlik” boyutları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Tablo incelendiğinde araştırmaya katılanların Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden aldıkları puanlar cinsiyet, internet bağlantısına sahip olma, aylık gelir, interneti kullanma sıklığı, baba eğitim durumu, sınıf düzeyi, yaş, bilgisayar ve mail adresine sahip olma gibi değişkenler açısından değerlendirildiği görülmektedir. Bu değişkenler incelendiğinde Dijital Vatandaşlık Ölçeği'nden alınan puanlar ile aylık gelir, internet bağlantısına sahip olma, internet kullanma sıklığı, yaş, bir bilgisayara ve mail adresine sahip olma değişkenleri arasında anlamlı farklılıkların olduğu ancak sınıf düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenleri arasında manidar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Veriler incelendiğinde dikkat çeken önemli noktalardan biri cinsiyet değişkeni ve Dijital Vatandaşlık Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki çelişkili durumdur. Kimi araştırmalar ölçekten alınan puanlar ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşırken bazı araştırmalar ise cinsiyet değişkeni ile alınan puanlar arasında manidar bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Tabloda yer alan veriler incelendiğinde Sosyal Bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin uygulanması öğrencilerin dijital ortamlardaki tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Ancak yapılan başka bir araştırmaya göre Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan bazı öğrenme alanlarında ve ünitelerde yer alan kazanımların dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından yeterli olmadığı ve bazı öğrenme alanlarında dijital vatandaşlık ve alt boyutlarına yeteri kadar değinilmediği sonucuna varılmıştır. Yine tabloda yer alan bir araştırmaya göre BYT dersini dijital vatandaşlık bağlamında ele aldığımızda elde edilen bulgulara göre dijital etik-kanun ve buna bağlı hak ve sorumluluklar boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında BYT dersi ortamının üzerinde; dijital okuryazarlık boyutuyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ortamın çok az altında, dijital güvenlik ve dijital iletişim boyutlarıyla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılmasında ise ortamın biraz üzerinde katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu bölümde 2011-2017 yılları arasında yapılan dijital vatandaşlığa yönelik çalışmaların “amaç”, “yöntem”, “veri toplama yöntemi”, “veri analiz yöntemi” ve “bulgular” kapsamında yer alan içerik analizi sonuçlarına ve dijital vatandaşlık ile ilgili birtakım önerilere yer verilmiştir.

Yapılan akademik çalışmaların amaçları genel olarak değerlendirildiğinde, öğretmen adaylarının, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital vatandaşlığa ilişkin görüşleri, dijital vatandaşlık algıları ve tutumları, dijital vatandaşlık düzeyleri, dijital vatandaşlık göstergeleri ve dijital vatandaşlık alt boyutları hakkındaki düşüncelerini belirlemek ve BYT dersi öğretim programının

dijital vatandaşlık bağlamında öğrenci görüşlerine göre değerlendirmesi gibi amaçlara yer verilmiştir. Yine Tablo 1’de yapılan çalışmalarda genel olarak nicel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Ancak nitel araştırma yöntemlerinin de azımsanmayacak bir paya sahip olduğu açıkça görülmektedir. Yine yapılan çalışmalarda nicel ve nitel çalışmaların birlikte kullanıldığı da göze çarpmaktadır.

2011-2017 yılları arasında dijital vatandaşlık ile ilgili yapılan çalışmalarda verilerin genellikle farklı araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçekler yoluyla görülmektedir. Yine yapılan inceleme sonucunda yarı yapılandırılmış ve açık uçlu sorulardan oluşan görüşme tekniğine de sıkça başvuru görülmektedir. Yapılan çalışmalarda doküman analizinin az da olsa bir paya sahip olduğu görülmektedir.

Ulaşılan bir değer sonuç da, 2011-2017 yılları arasında dijital vatandaşlık ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda veri analiz yöntemi olarak genellikle SPSS paket programından yararlanıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinden betimsel analiz yöntemi de önemli bir paya sahip olmuştur.

Tablo 4’de ulaşılan sonuçlara göre araştırmalara katılanların genelinin dijital vatandaşlık alt boyutlarından olan “dijital erişim” ve “dijital ticaret” boyutları hakkında yeterli bilgiye sahip oldukları ancak dijital vatandaşlığın diğer boyutları hakkındaki bilgilerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalara katılanların Dijital Vatandaşlık Ölçeğinden aldığı puanlar ile aylık gelir, internet bağlantısına sahip olma, internet kullanma sıklığı, yaş, bir bilgisayar ve mail adresine sahip olma değişkenleri arasında anlamlı farklılıkların olduğu ancak sınıf düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenleri arasında manidar bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Kimi araştırmalar ölçekten alınan puanlar ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşırken bazı araştırmalar ise cinsiyet değişkeni ile alınan puanlar arasında manidar bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yine Tablo incelendiğinde Sosyal Bilimler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin uygulanması öğrencilerin dijital ortamlardaki tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

Ülkemizde dijital vatandaşlık ile ilgili yapılmış olan çalışmaların sayısı oldukça az görülmektedir. Dijital vatandaşlık her kesimden bireyleri, her öğretim kademesinde yer alan öğrencileri, eğitimcileri, eğitim kurumlarını ve anne-babaları yakından ilgilendiren bir konu olması nedeniyle dijital vatandaşlık ve alt boyutları ile ilgili yapılan çalışmaların sayısı ve niteliği artırılabilir ve öğretim programlarında daha fazla yer edindirilebilir. Başta eğitim fakültelerinde olmak üzere çeşitli bölümlerde üniversite öğrencilerine zorunlu ders olarak okutulabilir. Ayrıca şu an görev yapmakta olan mevcut öğretmenlerin dijital vatandaşlık hakkındaki yetersiz bilgilerini gidermek için hizmetiçi eğitim verilebilir. Yine verilecek etkili seminerler ile veliler de dijital vatandaşlık hakkında bilinçlendirilebilir. Verilen eğitimler ile öğretmen adayları, öğretmenler ve veliler dijital vatandaşlık ile gerekli donanıma sahip olabilir ve dolayısıyla da çocuklar ve öğrenciler bilinçlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Aslan, S. (2016). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık davranışlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi (Fırat, Dicle, Siirt, Adıyaman Üniversiteleri Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye.

Bakır, E. (2016). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık seviyelerinin dijital vatandaşlık alt boyutlarına göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

Çepni, O., Oğuz, S. ve Kılcan, B. (2014). İlköğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlığa yönelik görüşleri. *This paper was presented orally at the International Symposium on Social Studies Education held in Marmara University TSA, 3, 251-266.*

Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research, 5, 148-174.*

Elçi, A. C. (2015). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana, Türkiye.

Elçi, A. C. ve Sarı, M. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programına yönelik öğrenci görüşlerinin dijital vatandaşlık bağlamında incelenmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 25(3), 87-102.*

Eser Akkuş, D. (2017). *Türkiye'deki azınlıkların dijital vatandaşlık pratikleri.* Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı Bilişim Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Görmez, E. (2016). "Öğretmen adaylarının "Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları" hakkındaki görüşleri (Bir Durum Çalışması). *Turkish Studies, 11/21, 125-144* <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9870>, p. 125-144.

Görmez, E. (2017). İlkokul sosyal bilgiler programının dijital vatandaşlık ve alt boyutları açısından yeterliliği. *The Journal of Academic Social Science Studies, http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7220* 60, 1-15.

Görmez, E. (2017). Öğretmenlerin "dijital vatandaşlık ve alt boyutları" hakkındaki düzeyleri (van ili örneği). *Akademik Bakış Dergisi, 60, 52-74.*

Karaduman, H. (2011). *6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital ortamdaki tutumlarına etkisi ve öğrenme öğretme sürecine yansımaları.* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

Karaduman, H. ve Öztürk, C. (2014). Sosyal bilgiler dersinde dijital vatandaşlığa dayalı etkinliklerin öğrencilerin dijital vatandaşlık tutumlarına etkisi ve dijital vatandaşlık anlayışlarına yansımaları. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi, 5(1), 38-78.*

Kaya, A. ve Kaya, B. (2014). Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık algısı. *International Journal of Human Sciences, 11(2), 346-361.*

Kocadağ, T. (2012). *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye.

Kuş, Z., Güneş, E., Başarmak, U. ve Yakar, H. (2017). Gençlere yönelik dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Computer and Education Research, 5(10), 298-316.*

Özer, Ü. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlığa ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *V. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı, 18-23.*

Öztürk, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin dijital vatandaşlık düzeyleri.* Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Kastamonu, Türkiye.

Peker Ünal, D. (2017). Bir öğretim programındaki dijital vatandaşlık öğeleri ve ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık öğelerine sahip olma durumları. *D. Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 5, 180-195.

Sakallı, H. (2015). *Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Programı, Aydın, Türkiye.

Sakallı, H. ve Çiftci, S. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeyleri ile siber zorbalık eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: adanan menderes üniversitesi örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 100-119.

Som Vural, S. ve Kurt, A. A. (2017). Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 60-80.

Som Vural, S. (2016). *Üniversite öğrencilerinin bakış açısıyla dijital vatandaşlık göstergelerinin incelenmesi*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

ÖĞRENCİLERE YÖNELİK YAPILAN MEDYA OKURYAZARLIĞI ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Dr. Öğr. Üyesi Erhan GÖRMEZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, erhangormez@hotmail.com

Rabia AYGÜR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Medya okuryazarlığı, bugün gelişmiş toplumların vatandaşlarında bulunmasını arzu ettiği önemli bir beceridir. Bu beceri eğitim kurumları aracılığıyla öğrencilere kazandırılmaya çalışılmaktadır. Ülkemiz de son 15 yıldır bu küresel vatandaşlık becerisinin kazandırılması konusunda önemli çalışmalar yapmıştır ve yapmaya devam etmektedir. Bu becerinin ne kadar sağlıklı kazandırıldığına en güzel yansıması öğrencilerdir. Bu araştırmanın amacı, öğrencilere yönelik yapılan akademik çalışmaların (lisansüstü tezler ve makaleler) “amaç”, “yöntem”, “veri toplama yöntemi”, “veri analiz yöntemi” ve “bulgular” kapsamında analiz edilmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmış, araştırmanın örneklemini 2007-2017 yılları arasında yapılmış 32 makale ve erişime açılan 27 tez oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: Medya Okuryazarlığı, Öğrenci, Tez, Makale

1. GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyıl birçok yeni gelişmeyle beraber kitle iletişiminde de büyük yeniliklerin yaşandığı ve yaşanmaya devam edeceği bir çağ olmuştur. Bu çağda insanlar iletişim araçlarıyla çevrili bir dünyada hem insan olma sıfatını taşımaya devam edecek hem de değişime ayak uydurmaya çalışacaklardır. Bu değişim ve gelişim sürecinde toplumların bilinçli bireylere her zamankinden daha fazla ihtiyacı vardır. İçinde bulunduğumuz çağ “İletişim Çağı”dır ve bu çağda yaşayan bireyler kitle iletişim araçlarını kullanmasını çok iyi bilmelidirler. Bu zorunluluktan dolayı bireylerin taşınması gereken bazı özellikler vardır ve bunların en başında da medya okuryazarı olmak gelmektedir. Medya okuryazarı bireyler bu çağın ihtiyaç duyduğu yetişmiş bir bireyin sahip olması gereken akılcı ve sistematik düşünme, eleştirebilme, üretebilme ve üretileni değerlendirebilme, bilgiye ulaşma ve kullanma becerilerine sahip olmanın yanı sıra medyayı da iyi okuyabilen ve anlayabilen bireyler olacaklardır. Bu niteliklerin bireylere kazandırıldığı kurumlar ise hiç şüphesiz önce aile ve sonra eğitim kurumlarıdır. Küçük yaşlardan itibaren verilmeye başlanacak bir medya eğitimi ile donanımlı medya okuryazarı bireyler yetişmiş olacaktır (Koçak, 2011, s.1).

Altun’ a (2009) göre; medya okuryazarlığı, üzerinde kapsamlı araştırmaların yapıldığı bir kavramdır. Literatürde medya okuryazarlığıyla aynı anlama gelen farklı kavramlar kullanılmaktadır. 1990 yılında Fransa’da (Toulouse) UNESCO tarafından Medya Eğitiminde Yeni Yönelimler adı altında düzenlenen bir konferansta, medya eğitimi, medya çalışmaları ve medya okuryazarlığı kavramlarının doğru terim olup olmadığı konusunda önemli tartışmalar yapılmıştır. Bu tartışmanın kazanımı, toplumsal etkinliklere aktif katılım için ihtiyaç duyulan bilginin okunması ve işlemeye geçirilmesi yeteneklerini içeren medya okuryazarlığı kavramı olmuştur (Görmez, 2014, s.139).

Livingstone (2004) göre; medya okuryazarlığı yeni bilgi ve iletişim çevreleriyle ilişkilendirilmeli, ayrıca medyayı da kapsamalıdır. Potter’a (2008) göre; medya okuryazarlığı medya aracılığıyla iletilen mesajların anlamını ortaya çıkarmak ve mesajları anlamak için, medyadan ve gerçek yaşamdan elde edilen bilgilerle oluşturulan bir bakış açıdır. Silverblatt (2008) göre; medya okuryazarlığı bağımsız seçimler yapabilmek için eleştirel düşünmek, kitle

iletişimin sürecini anlamak, medyanın toplum ve birey üzerindeki etkisinin farkında olmak, medya mesajlarını tartışma ve analiz etme stratejilerini geliştirmek, medya içeriğindeki kültürü ve bizi yansıtan öğelerin farkında olmak, medya içeriğini değerlendirmektir. (akt. Aydemir, 2013, s.9-10).

Medya okuryazarlığına yönelik tanımları incelediğimizde; medya okuryazarlığı kavramıyla ilgili farklı bakış açılarının olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle medya okuryazarlığının genel bir tanımını yapmak oldukça güçtür. Bu kavramla ilgili yapılan tanımlar konunun uzmanları ve akademisyenlere göre farklılaşmaktadır. Ancak yapılan tanımlar incelendiğinde, medya okuryazarlığının analitik ve eleştirel düşünme becerisi gerektirdiği konusunda ortak bir anlayışın olduğu söylenebilir.

Medyanın çocuklar üzerinde olumlu etkileri olsa da şiddet, korku, bağımlılık, obezite, dikkat eksikliği gibi olumsuz etkileri de ön plana çıkmaktadır. İletişim çağının çocuklarını medyadan uzak tutmak mümkün değildir, bu durum sorunu ortadan kaldıracak bir çözüm de olmamaktadır. Böyle bir durumda başta Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK) olmak üzere konuyla ilgili çeşitli kurum, kuruluş ve bakanlıklar yasalar çerçevesinde, bireyin özellikle de çocukların ve gençlerin yayınlardaki zararlı içeriklerden korunmasına yönelik çalışmalar sürdürse de rekabet ortamı ve ekonomik koşullar, medyayı her gün yeni buluşlar peşinde koşmaya itmektedir (Bozkurt, 2012, s.2).

Araştırmacılar, medyadaki istenmeyen içerikleri ve bunların çocuklar üzerindeki olumsuz etkileriyle ilgili problemlere yönelik tek ve sağlam çözüm yolunun ‘eğitim’ olduğunu öne sürmektedir. Bireylerin kitle iletişim araçlarından etkin bir şekilde yararlanabilmeleri için, bilinçli kullanımın geliştirilebileceği, “medya okuryazarlığı” olarak isimlendirilen bir eğitim sürecinden de söz etmektedirler. Verilecek olan medya okuryazarlığı eğitimi ile çocuklara bilgiye erişim, çözümleme, değerlendirme ve üretme becerileri kazandırılmak istenir. (Ertürk ve Gül, 2006, s.7). Bu noktada, özellikle son yıllarda sıkça gündeme gelen medya okuryazarlığı eğitim programı daha da önem kazanmaktadır.

Halkı bilinçlendirme ve medya ortamındaki özdenetim olanaklarını harekete geçirme adına gerek meslek örgütleri, gerek sivil toplum kuruluşları, gerekse de hükümetler çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların en önemlilerinden birisi de şüphe yok ki medya okuryazarlığı hareketidir. Ortaokullarda 6-7 ve 8. sınıflara verilmeye başlanan medya okuryazarlığı eğitiminde amaç; yalnızca medya kullanım alışkanlıklarının düzenlenmesi ve medya araçlarının etkin şekilde kullanımı değildir. Toplumsal hayat içerisinde düşünen, eleştiren, yorum yapabilen, beğenmediği veya yanlış olduğunu düşündüğü bir durumda kendi fikrini ifade etmekten çekinmeyen bilinçli bireyler yetiştirmek istenir. Eleştirel yönün güçlenmesi; medyadaki bilgilerin taraflı ya da tarafsız, gerçek ya da çarpıtılmış, olumlu ya da olumsuz olduğunun farkına varılmasına imkân sağlar ve medyanın görünmeyen veya gösterilmek istenmeyen yüzünün ortaya çıkmasını kolaylaştırır (Sivritepe, 2014, s.2-3). Diğer bir ifadeyle medya okuryazarlığı dersi, medyayı bilinçli okuyan, ülkesinin sorunlarını bilen, medya mesajlarını süzebilen ve yaşadığı çevreye duyarlı çocuklar yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Ocak ve Yıldırım, 2013, s.24).

Medya okuryazarlığı eğitimine yönelik yaklaşımları incelediğimizde; medya okuryazarlığı eğitim sürecinin aktif bir sorgulama ve eleştirel düşünme süreci olduğu anlaşılmaktadır. Bu süreçte öğrencilere analizci becerilerin yanı sıra yaratıcı iletişim becerileri de öğretilmektedir. Bilinçli bir medya okuryazarı olmak çağımızın en önemli gereksinimlerinden biridir. Etkili bir medya okuryazarı olmanın en temel yolu şüphesiz eğitimidir, bu alanda yapılan çalışmaların sayısı yeterli düzeyde değildir. Medya okuryazarlığı çalışmalarına önem verilmeli yetkili kesimlerce desteklenmeli ve çalışmaların sayısı artırılmalıdır.

Yapılan alan yazın taraması sonucunda medya okuryazarlığı kapsamında öğrencilere yönelik yapılan çalışmaların doküman analizi değerlendirilmesine rastlanılmamıştır. Dolayısıyla, bu araştırmanın amacı, öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların

lisansüstü tezler ve makaleler “amaç”, “yöntem”, “veri toplama yöntemi”, “veri analiz yöntemi” ve “bulgular” kapsamında analiz edilmesidir.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmada amaç belirli bir içeriğin derinlemesine ve ayrıntılı olarak irdelenmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.56). Doküman analizi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analiz edilmesini kapsar. Nitel araştırmalarda dokümanlar etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır. Bu tür araştırmalarda, araştırmacı ihtiyacı olan veriye, gözlem veya görüşme yapmadan ulaşabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.190).

2.1. Örneklem

Medya okuryazarlığı ile ilgili hazırlanmış lisansüstü tez ve makalelerin belirli amaçlar çerçevesinde analiz edildiği araştırmada; Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezinde ve bazı veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda, medya okuryazarlığı üzerine 2007-2017 yılları arasında yapılmış (32) makale ve erişime açılan (27) tez örnekleme oluşturmuştur.

2.2. Veri Toplama ve Analizi

Bu araştırmada veriler, YÖK Ulusal Tez Merkezinden ve bazı veri tabanlarından alınan dijital veriler üzerinde yapılan doküman analizi yöntemi ile toplanmıştır. Yapılan tarama sonucunda 24 yüksek lisans tezine, 3 doktora tezine ve 32 makaleye ulaşılmıştır.

Ulaşılan tez ve makaleler, amaç, yöntem, veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi ve ulaşılan bulgular bakımından içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen verileri içerik analizine tabi tutmadaki amaç, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.242). Araştırmada, verilerin analizinde şu basamaklar izlenmiştir;

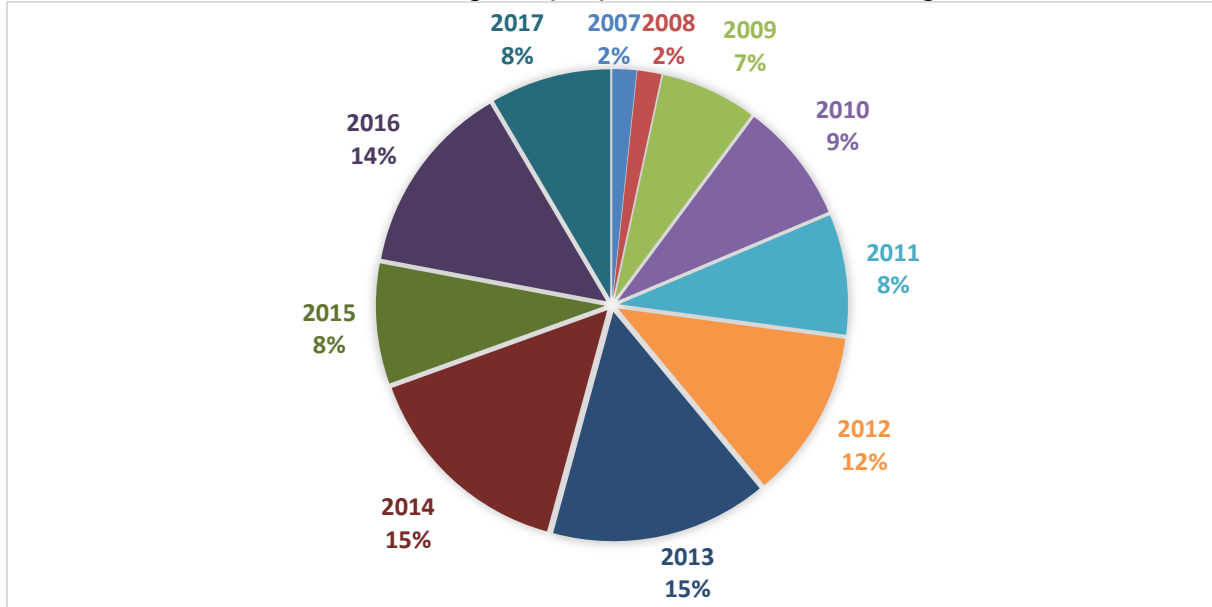
- Seçme-indirgeme aşaması
- Gruplandırma aşaması
- Genelleştirme-soyutlaştırma aşaması
- Kuramla ilişkilendirme aşaması

Araştırmada verilere açıklık kazandırmak için bulgular kısmında, yüksek lisans tezler için YT, doktora tezleri için DT, makaleler için M kısaltması kullanılmıştır.

3. BULGULAR

2007- 2017 yıllarını kapsayan öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmaları “amaç, yöntem”, “veri toplama yöntemi, veri analiz yöntemi” ve “bulgular” kapsamında doküman analizi yapılmış ve elde edilen veriler tablo şeklinde gösterilmiştir.

3.1. Öğrencilere Yönelik Yapılan Medya Okuryazarlığı Çalışmalarının Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1. Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Grafik 1'i incelediğinde öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı tez çalışmalarının 2014 yılında fazla olduğu, 2007-2009 yılları arasında ise az olduğu; konuyla alakalı makale çalışmalarının ise 2016 yılında fazla olduğu, 2007-2011 yılları arasında ise az olduğu görülmektedir. Öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarının yoğun olarak 2013, 2014 ve 2016 yıllarında; en az çalışmaların ise 2007-2008 yılları arasında yapıldığı görülmektedir. Ayrıca 2017 yılında öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarının oranında düşüş söz konusudur, bunun sebebi 2017 yılında yapılmış olan lisansüstü tezlerin literatüre girmemiş olmasından kaynaklanmaktadır.

3.2. Öğrencilere Yönelik Yapılan Medya Okuryazarlığı Çalışmalarının Amaç ve Yöntem Açısından İncelenmesi

2007- 2017 yıllarını kapsayan öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmaları ‘‘amaç ve yöntem’’ kapsamında tablo şeklinde gösterilmiştir.

Tablo 1. Yapılan Çalışmaların Amaç ve Yöntem Açısından İncelenmesine

Yapılan Çalışmalar	Amaçları	Yöntemleri
1. Medya Okuryazarlığı Sürecinde Medya, Çocuk ve Ebeveyn İlişkisi: Ortaokul Öğrencilerinin ve Ebeveynlerinin Televizyon Ve İnternet Kullanımlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi (DT)	Ortaokul öğrencilerinin televizyon ve internet kullanma durumları ve sosyal yaşantılarında karşılaştıkları olumsuz etkiler ile ebeveynlerinin farkındalık durumları, çocukları üzerindeki denetim ve kısıtlamaları arasındaki ilişkiyi incelemektir.	Nitel araştırma kapsamında, betimsel araştırma yöntemlerinden tekil ve ilişkisel tarama modelleri kullanılmıştır.
2. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Düzeyleri (DT)	Ortaokul öğrencilerinin medya okuma düzeylerini ve medya okuryazarlığı dersinin bu düzeyler üzerindeki etkisini tespit etmektir.	Nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay çalışması deseni kullanılmıştır.
3. Medya Okuryazarlığı Eğitimi: Öğrenci, Öğretmen, Aile Bağlamında Örnek Bir Araştırma (DT)	İlköğretim okullarında seçmeli ders olarak okutulan medya okuryazarlığı dersini kapsamı, etkisi ve aktörleri bağlamında öğrenci, öğretmen ve aile üçgeni	Nitel araştırma kapsamında, görüşme tekniği kullanılmıştır.

	çerçevesinde incelemek, söz konusu aktörlerin medya kullanım alışkanlıklarının teknik ve eleştirel düşünme yeterliklerine nasıl yansıdığını ortaya koymaktır.	
4. Ortaöğretim 10. Sınıf Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algılamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	Ortaöğretim öğrencilerine verilen medya okuryazarlığı eğitiminin, öğrencilerin televizyon dizilerindeki mesajları algılamalarına olan etkisinin belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, kontrol gruplu ön ve son test deneysel araştırma modeli kullanılmıştır.
5. İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinde Medya Okuryazarlığı ve Eleştirel Düşünme Üzerine Bir Araştırma (YT)	İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin eleştirel düşünme düzeylerinin, medya okuryazarlığı dersi ve çeşitli değişkenler açısından farklılaşp farklılaşmadığının saptanmasıdır.	Nicel araştırma kapsamında, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
6. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Alan İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Ders Sonu Çıktılarına Yönelik Bir "Pilot Araştırma" (YT)	İlköğretim ikinci kademe öğrencilerine yönelik verilen seçmeli medya okuryazarlığı dersinin uygulanış ve içeriğine yönelik öğrencilerin tespitlerinin belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır.
7. İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi (YT)	İlköğretim 6., 7., ve 8. sınıf öğrencilerin eleştirel düşünme beceri düzeylerinin ve beceri düzeylerini bazı değişkenlerin ne düzeyde açıkladığının belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, betimsel nitelikte bir çalışma olup, tarama modelinde desenlenmiştir.
8. Medya Okuryazarlığı Dersinde Gazete ve Dergi Kullanımı (YT)	Medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin basılı ve online gazete ve dergi okuma alışkanlıklarına etkilerinin neler olduğunu tespit etmek, ders işlenirken bunun ne şekilde ele alındığını ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır.
9. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ve Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Öğretmen adaylarının Medya Okuryazarlığı dersine ilişkin görüşlerinin ve Medya Okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, tarama modelinde betimsel bir araştırmadır.
10. Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşleri (YT)	Medya Okuryazarlığı dersi hakkında öğretmen, öğrenci ve velilerin görüşleri doğrultusunda Medya Okuryazarlığı dersinin işleniş sürecinde ortaya çıkan aksaklıkların belirlenmesidir.	Nitel araştırma kapsamında, görüşme tekniği kullanılmıştır.
11. İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı İle Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi (YT)	İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri ile sosyal beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler göz önünde bulundurularak ilişkisini belirlemektir.	Nicel araştırma kapsamında, genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çok Kültürlü Bakış Açısı Geliştirmelerinde Medya Okuryazarlığı Dersinin Rolüne İlişkin Bir Çalışma (YT)	Medya Okuryazarlığı dersinin öğretmen niteliklerinden çok kültürlü tutum geliştirmelerine etkisini incelemektir.	Nicel araştırma kapsamında, yarı deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu modeli kullanılmıştır.
13. İlköğretim Yedinci ve	İlköğretim 7. ve 8. sınıf	Nicel araştırma kapsamında,

Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Algıları (YT)	öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı dersine ilişkin algılarını belirlemektir.	genel tarama modeli kullanılmıştır.
14. İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algılamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	İlköğretim II. Kademe öğrencilerine verilen medya okuryazarlığı eğitiminin, öğrencilerin televizyon dizilerindeki mesajları algılamalarına olan etkisini belirlemektir.	Nicel araştırma kapsamında, kontrol gruplu ön test ve son test deneysel araştırma modeli kullanılmıştır.
15. Medya Okuryazarlığı Dersini Alan Öğrencilerin Medyaya Bakışı: Kayseri Örneği (YT)	Medya okuryazarlığı dersinin ilköğretim öğrencilerinin medyaya bakışı üzerinde yarattığı farklılıkları ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, iki gruplu sonrası testi tarama modeli kullanılmıştır.
16. İlköğretim İkinci Kademe Öğretmen ve Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	İlköğretim ikinci kademe yer alan medya okuryazarlığı dersine ilişkin öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini ortaya koymaktır.	Karma yöntemde yapılandırılmış bir çalışmadır. Tarama (survey) modeli ve görüşme yöntemi kullanılmıştır.
17. Medya Okuryazarlığı Dersi Alan ve Almayan İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Medya Tüketim Alışkanlıkları Farklaşması (YT)	İlköğretim 6. 7 ve 8. sınıf öğrencilerinde kitle iletişim araçlarını kullanma alışkanlıkları açısından medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğrenciler arasında bir fark olup olmadığı ve kitle iletişim araçlarının kullanılmasının dersin seçilip seçilmediğine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır.
18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (YT)	Öğretmen adaylarının medyadaki şiddet sunumlarına bakış açılarında medya okuryazarlığı dersinin etkisini belirlemektir.	Nicel araştırma kapsamında, tutum ölçeği geliştirilip kullanılmıştır.
19. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (YT)	Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerini; sosyo-demografik özellikleri, sosyo ekonomik durumları, medya iletişim araçlarını kullanım sıklıkları ve medya okuryazarlığı dersini alıp almama durumları açısından incelemektir.	Nicel araştırma kapsamında, ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır.
20. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Yeterlikleri ve Medya Okuryazarlığı Dersini Yürüten Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlar (YT)	Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı yeterliklerini tespit etmektir.	Karma araştırma modeli kullanılmıştır.
21. İlköğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakış Açuları (YT)	8. Sınıf öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıklarını, hangi amaçla sosyal medyayı kullandıklarını, medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin sosyal paylaşım ağlarını kullanmalarına etkisini ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır.
22. Öğrencilerin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakışı: Konya İli Örneği (YT)	Medya okuryazarlığı dersinin öğrenciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

23. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığına ilişkin görüşlerini belirlemektir	Nicel araştırma kapsamında, tarama modeli kullanılmıştır.
24. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (YT)	Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin tutumlarını Muğla ili örnekleminde ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, tarama modeli doğrultusunda betimsel yöntem kullanılmıştır.
25. Medya Okuryazarlığı Becerilerinin Ortaokul Türkçe Programı İçerisindeki Yeri ve Öğrencilerin Medya Metinleri Üretme Becerilerinin Değerlendirilmesi (YT)	Medya okuryazarlığı becerilerini, İlköğretim (6, 7 ve 8. Sınıflar) Türkçe Dersi Öğretim Programı ve ders etkinlikleri ile ilişkilendirerek bir durum tespiti yapmaktır.	Nitel araştırma kapsamında, doküman incelemesi ve eylem araştırması deseni kullanılmıştır.
26. Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında Öğrencilerin, Medyaya Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Denizli İl Örneği (YT)	İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerine seçmeli ders olarak okutulan medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin medyaya bakışlarını değerlendirmektir.	Karma yöntemde yapılandırılmış bir çalışmadır. Yapılandırılmış odak grup görüşmeleri ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
27. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı İle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YT)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı düzeyleri ile çevrimiçi bilgi araştırma stratejileri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenerek, aralarındaki olası bir ilişkinin incelenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, tarama araştırması, keşfedici korelasyonel araştırma ve nedensel karşılaştırma araştırması desenlerinden yararlanılmıştır.
28. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarından Medya Okuryazarlığına Bir Bakış (M)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya okuryazarlığına ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır.	Nitel bir çalışmadır.
29. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerini ortaya koymak ve öğretmen adaylarının bilgisayar sahipliği, internet erişimi, gazete/dergi takip etme, TV izleme sıklığı ve internet kullanım sıklığı değişkenlerinin medya okuryazarlık düzeyi üzerindeki etkisini açıklamaktır.	Nicel bir çalışmadır.
30. İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Medya ve Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (M)	Türkiye’de medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin bu derse yönelik tutumlarını belirlemektir.	Nicel araştırma kapsamında, tarama modeli kullanılmıştır.
31. Öğretmen Adaylarının TV ve İnternet Teknolojilerini Kullanma Amaç ve Beklentilerinin Medya Okuryazarlığı Bağlamında Değerlendirilmesi (M)	Öğretmen adaylarının, günümüzde en yaygın ve yoğun bir şekilde kullanılan TV’yi ve interneti kullanım biçimlerini ve bu araçlardan beklentilerini ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, genel tarama modeli kullanılmıştır.
32. İlköğretim Öğrencilerinin Medyayı Kullanmaya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi (M)	İlköğretim öğrencilerinin medya okuryazarlığı bağlamında medyaya yönelik tutumlarını ortaya koymak ve medya okuryazarlığı dersinin neden gerekli olduğunu irdelemektir.	Nicel araştırma kapsamında, tanımlayıcı araştırma modeli kullanılmıştır.
33. Medya Okuryazarlığı Araştırması ve Selçuk Üniversitesi’nde Bir	Medya Okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı derslerinin ilgili hedef kitle tarafından nasıl	Nicel araştırma kapsamında, alan araştırması yöntemi uygulanmıştır.

Uygulama (M)	algılandığını belirlemektir.	
34. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve çeşitli değişkenlere göre medya okuryazarlıklarını incelemektir.	Nicel araştırma kapsamında, tekil ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
35. Medya Okuryazarlığı Eğitimi Alan Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı Öğrencilerinin Aktif Vatandaşlık Düzeylerini Etkileyen Faktörler (M)	Öğretmen adaylarının aktif vatandaşlık düzeylerini (sosyal ve bireysel katılım) etkileyen faktörleri belirleyerek, katılım faaliyetlerinin nedenlerini açıklayan teorik önermelerde bulunmaktadır.	Nitel araştırma kapsamında, gömülü teori deseni kullanılmıştır.
36. Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)	Elazığ Bilim ve Sanat Merkezi öğrencilerinin medya okuryazarlıklarına ilişkin görüşlerini belirlemektir.	Nitel araştırma kapsamında, durum çalışması deseni kullanılmıştır.
37. Lise Öğrencilerinin Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri İle Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi (M)	Lise öğrencilerinin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, tarama modellerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
38. İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersi Etkinliklerine Yönelik Tutumları (M)	İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersi etkinliklerine yönelik tutumlarını belirlemektir.	Nicel araştırma kapsamında, betimsel tarama modeli kullanılmıştır.
39. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, tarama modeli kullanılmıştır.
40. Medya Okuryazarlığı Dersi Kazanımlarının Gerçekleşme Düzeyine İlişkin Öğrenci ve Okul Yöneticilerinin Görüşleri (M)	Medya okuryazarlığı dersinin kazanımlarının gerçekleşme düzeyini öğrenci görüşlerine dayalı olarak belirlemek ve okul yöneticilerinin medya okuryazarlığı hakkındaki görüşlerini almaktır.	Karma araştırma modeli kullanılmıştır.
41. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması (M)	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesidir.	Nicel araştırma kapsamında, genel tarama modeli kullanılmıştır.
42. Medya Okuryazarlığı Dersi Tercihlerine Göre İlköğretimdeki Çocukların Medya Tutumları ve Davranışları (M)	İlköğretim çağı çocuklarının medya tutumlarını ve izleme davranışlarını incelemek ve medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerle almayan öğrenciler arasındaki tutum ve davranışların farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir.	Nicel araştırma kapsamında, tesadüfi örnekleme yöntemi ve kota örnekleme yöntemi kullanılmıştır.
43. Ortaöğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı İle Çevre Konularıyla İlgili Kitap Okumaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (M)	Ortaöğretim öğrencilerinin medya okuryazarlığı düzeyleri ile çevre konularına ilişkin kitap okumaya yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır.	Nicel araştırma kapsamında, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

44. Fen Ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Medya Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi (M)	Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı 1. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ile medya okuryazarlığı düzeylerini tespit etmek ve bu ikisi arasında ilişki olup olmadığını ortaya çıkarmaktır.	Nitel araştırma kapsamında, betimsel ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
45. Medya Okuryazarlığı Dersi Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri (M)	Medya Okuryazarlığı seçmeli dersini alan öğrencilerin ve bu dersi okutan öğretmenlerin bu derse yönelik görüşlerini belirlemektir.	Nitel araştırma kapsamında, görüşme yöntemi kullanılmıştır.
46. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (M)	Öğretmen adaylarının medya okur-yazarlık düzeylerini cinsiyet, gazete ve dergileri takip etme ve sosyal medya hesabı kullanım durumuna göre incelemektir.	Nitel araştırma kapsamında, betimsel araştırma modeli kullanılmıştır.
47. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)	Türkçe öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersine ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir.	Nitel araştırma kapsamında, gözlem, görüşme ve doküman analizi yöntemleri kullanılmıştır.
48. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (M)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesi amaçlanmıştır.	Nitel araştırma kapsamında, tarama modellerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
49. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Görüşleri (M)	Eğitim fakültesinde öğrenim gören Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı dersine yönelik görüşlerini belirlemektir.	Nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni kullanılmıştır.
50. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma (M)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.	Nitel araştırma kapsamında, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.
51. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Ortaokul öğrencileri içinden Medya Okuryazarlığı dersini almayan 6. sınıf öğrencileri ile medya okuryazarlığı dersini alan 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin ortaya çıkarılmasıdır.	Nitel araştırma kapsamında, tarama modeli kullanılmıştır.
52. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme İle Medya Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki (M)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ile medya okuryazarlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.	Nitel araştırma yaklaşımlarından ilişkisel (korelasyon) araştırma yöntemi kullanılmıştır.
53. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında İnternet ve Sosyal Medya Kullanımları (M)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersi kapsamında verilen okuma aktivitelerinde internet ve sosyal medya araçlarını kullanırken edindikleri okuma stratejilerin belirlenmesidir.	Nitel araştırma kapsamında, betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.
54. Üniversite Öğrencilerinin Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin Bazı Faktörler İle İlişkisi (M)	Üniversite öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri ve internet erişimi, TV izleme, sosyal medyayı kullanma değişkenlerinin medya okuryazarlık düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemektir.	Nitel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır.

- | | | |
|---|---|---|
| 55. Medya Okuryazarlığı Dersini Almış Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuma Düzeyleri Üzerine Bir Durum Çalışması (M) | Medya okuryazarlığı dersini almış ortaokul öğrencilerinin medya okuma düzeylerini tespit etmektir. | Nitel veri toplama araçlarından görüşme yöntemi kullanılmıştır. |
| 56. Ön Lisans Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri: Kuyucak Meslek Yüksekokulu Örneği (M) | Medya okuryazarlık düzeyinin ülkemizdeki tablosunu meslek yüksekokulu öğrencilerimiz üzerinden ortaya koymak, bu kavramın önemini bir kez daha hatırlatmak, çok sayıda iletişim aracının kullanıcı ve alıcısı olan öğrencilerimizin medya okuryazarlık düzeyleri hakkında çıkarımlarda bulunmaktır. | Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır. |
| 57. İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi Öğrencilerine Dair Güncel Veriler Işığında Medya Okuryazarlığı (M) | İletişim fakültelerindeki öğrencilerin medya okuryazarlık bilgilerinin irdelenmesidir. | Nicel araştırma kapsamında, survey (anket) modeli kullanılmıştır. |
| 58. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Uygulamasının Öğrencilere Katkıları Üzerine Bir Değerlendirme (M) | Seçmeli medya okuryazarlığı dersi uygulamasının öğrencilere katkıları ve hali hazırdaki uygulamanın durumunu belirlemektir. | Nitel araştırma yöntemlerinden görüşme metodu kullanılmıştır. |
| 59. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (İzmir Örnekleme) (M) | Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, medya okuryazarlık düzeyleri ve kitle iletişim araçlarından özellikle yeni medya araçları ile olan ilişkileri demografik özellikleri çerçevesinde irdelemektir. | Nicel araştırma kapsamında, betimsel ve tarama modeli kullanılmıştır. |

Yapılan çalışmaların amaçları kapsamında Tablo 1'i incelediğimizde; tez ve makalelerde medya okuryazarlığı dersinin öğrenciler üzerindeki etkilerinin belirlenmesinin ön planda olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların amaçları kapsamında incelenen tez ve makalelerde medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerinin sosyal yaşamlarını ne ölçüde etkilediği, öğrencilerin TV ve internet kullanma süresi, gazete ve dergi takip etme sıklığı, eleştirel düşünme yetisi, farkındalık düzeyleri, dizi ve reklamlardaki mesajları algılama, analiz etme düzeyleri ve derse yönelik tutumlarının incelendiği görülmektedir. Makalelerde medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğrencilerin farkındalık düzeyleri amaçlar arasında yer alırken, tezlerde ise medya okuryazarlığı dersine yönelik öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri, medya okuryazarlığı dersinin genel durumunu belirlemekte öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmaları amaçlar arasındadır.

Yapılan çalışmaların yöntemleri kapsamında Tablo 1'i incelediğimizde; tezlerde nicel çalışmaların daha fazla kullanıldığı, nitel ve karma yöntemlerin daha az kullanıldığı görülmektedir. Makalelerde ise nicel çalışmaların daha fazla kullanıldığı, nitel yöntemin tezlere oranla daha fazla tercih edildiği ve karma yöntemin çok az kullanıldığı görülmektedir. Bu kapsamda 42 Nicel, 13 Nitel ve 4 Karma Yöntem (Nicel ile Nitel yöntemin birlikte kullanıldığı) çalışmalarda kullanılmıştır.

3.3. Öğrencilere Yönelik Yapılan Medya Okuryazarlığı Çalışmalarının Veri Toplama Tekniği ve Veri Analiz Yöntemi Açısından İncelenmesi

2007- 2017 yıllarını kapsayan öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmaları “ veri toplama tekniği ve veri analiz yöntemi” kapsamında tablo şeklinde gösterilmiştir.

Tablo 2. Yapılan Çalışmaların Veri Toplama Tekniği ve Veri Analiz Yöntemi Açısından İncelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Veri Toplama Tekniği	Veri Analiz Yöntemi
1. Medya Okuryazarlığı Sürecinde Medya, Çocuk ve Ebeveyn İlişkisi: Ortaokul Öğrencilerinin ve Ebeveynlerinin Televizyon ve İnternet Kullanımlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi (DT)	Araştırmacı tarafından geliştirilen İnternet ve Televizyon Tutum ve Davranış Ölçeği-Öğrenci [İTTÖ-Ö] ve İnternet ve Televizyon Tutum ve Davranış Ölçeği-Ebeveyn [İTTÖ-E] ölçekleri öğrencilere ve velilerine uygulanmıştır.	t-Testi ve ANOVA testi kullanılmıştır.
2. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Düzeyleri (DT)	Yarı-yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır.	İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır.
3. Medya Okuryazarlığı Eğitimi: Öğrenci, Öğretmen, Aile Bağlamında Örnek Bir Araştırma (DT)	Öğretmen, öğrenci ve veliler ile görüşme yapılmıştır.	Betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır.
4. Ortaöğretim 10. Sınıf Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algulamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	Medya Okuryazarlığı Değerlendirme Formu uygulanmıştır.	t testi ile iki faktörlü varyans (F) analizi kullanılmıştır.
5. İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinde Medya Okuryazarlığı ve Eleştirel Düşünme Üzerine Bir Araştırma (YT)	Araştırmacı tarafından geliştirilen Öğrenci Bilgi Formu ve Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır.	t Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi, kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin bulunması için Ki- Kare Testi kullanılmıştır. Analizler SPSS 13 paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.
6. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Alan İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Ders Sonu Çıktılarına Yönelik Bir "Pilot Araştırma" (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
7. İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi (YT)	Kişisel bilgi formu, Okul başarı durumları (karne notları) , Medya Okuryazarlığı Dersi Tutum Ölçeği, Medya Eğilimleri Ölçeği ve Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X (CEDTDX) uygulanmıştır.	SPSS 18.00 paket programı kullanılmıştır.
8. Medya Okuryazarlığı Dersinde Gazete ve Dergi Kullanımı (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
9. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ve Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	t testi ile ANOVA testi kullanılmıştır.
10. Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşleri (YT)	Görüşme yöntemi kullanılmıştır.	Betimsel analiz tekniği kullanılmıştır.
11. İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya	Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği ile Sosyal Beceri Envanteri	SPSS 17 paket programı ile Tek Yönlü ANOVA

Okuryazarlığı İle Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi (YT)	uygulanmıştır.	kullanılmıştır.
12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çok Kültürlü Bakış Açısı Geliştirmelerinde Medya Okuryazarlığı Dersinin Rolüne İlişkin Bir Çalışma (YT)	Çok Kültürlü Öğretmen Tutum Ölçeği (ÖÇTÖ) uygulanmıştır.	SPSS paket programından yararlanılmıştır.
13. İlköğretim Yedinci ve Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Alguları (YT)	Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.	SPSS 17.0 paket programı kullanılmıştır.
14. İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algulamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	Medya Okuryazarlığı Formu uygulanmıştır.	SPSS paket programından yararlanılmış, t testi ile iki faktörlü varyans (F) analizi kullanılmıştır.
15. Medya Okuryazarlığı Dersini Alan Öğrencilerin Medyaya Bakışı: Kayseri Örneği (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	PASW Statistic 18 programı kullanılmıştır.
16. İlköğretim İkinci Kademe Öğretmen ve Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Medya Okuryazarlığı Düzey Ölçeği ve Medya Okuryazarlığı Tutum Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS paket programından yararlanılmıştır.
17. Medya Okuryazarlığı Dersi Alan ve Almayan İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Medya Tüketim Alışkanlıkları Farklaşması (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (YT)	Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medyadaki Şiddet Sunumlarına Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS 20.0 programı kullanılmıştır.
19. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (YT)	Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği uygulanmıştır.	Veri analizi programı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.
20. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Yeterlikleri ve Medya Okuryazarlığı Dersini Yürüten Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlar (YT)	Medya Okuryazarlığı Yeterlik Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS paket programından yararlanılmış, t testi ve ANOVA ile test edilmiştir.
21. İlköğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakış Açıları (YT)	Kişisel bilgi formu, Medya Eğilimleri Ölçeği, Medya Okuryazarlığı Dersine ilişkin sorular uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
22. Öğrencilerin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakışı: Konya İli Örneği (YT)	Anket formu uygulanmıştır.	SPSS 15 istatistik paket programı kullanılmıştır.
23. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Ben ve İletişim Anketi uygulanmıştır.	Bir yazılım programı kullanılmış, yüzde ve frekans analizi yapılmıştır.
24. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (YT)	Medya Okuryazarlığı Tutum Anketi ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.	SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır.
25. Medya Okuryazarlığı	Araştırmacı ve Uygulayıcı Öğretmen	İçerik analizi kullanılmıştır.

Becerilerinin Ortaokul Türkçe Programı İçerisindeki Yeri ve Öğrencilerin Medya Metinleri Üretme Becerilerinin Değerlendirilmesi (YT)	Günlüğü, Öğretmen Adayları Gözlem Formları, Kamera ve Ses Kayıtları, Öğrenci Görüşme Formları, Veli Görüşme Formları, Öğrenci Defterleri, Çalışma Kitapları ve Etkinlik Kâğıtları, Öğrenci Günlükleri, Öğrenci Ders Günlükleri, Sosyal Medya Paylaşımları, E-postalar, Blog Adresleri ve Sayfaları, Köşe Yazıları, Fotoğraflar kullanılmıştır.	
26. Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında Öğrencilerin, Medyaya Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Denizli İl Örneği (YT)	Odak grup görüşmesi ile Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği (MODÖ) uygulanmıştır.	SPSS.23. veri analizi programı ile içerik analizi kullanılmıştır.
27. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı İle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YT)	"Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Envanteri ile "Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği kullanılmıştır.	SPSS paket programından yararlanılmış, tek faktörlü ANOVA ile test edilmiştir.
28. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarından Medya Okuryazarlığına Bir Bakış (M)	Yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.	Betimsel analiz kullanılmıştır.
29. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
30. İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Medya ve Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (M)	Medya Okuryazarlığı Tutum Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS 15.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.
31. Öğretmen Adaylarının TV ve İnternet Teknolojilerini Kullanma Amaç ve Beklentilerinin Medya Okuryazarlığı Bağlamında Değerlendirilmesi (M)	Anket formu uygulanmıştır.	İstatistik Programı (SPSS) kullanılmıştır.
32. İlköğretim Öğrencilerinin Medyayı Kullanmaya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi (M)	Anket formu uygulanmıştır.	SPSS paket program kullanılmıştır.
33. Medya Okuryazarlığı Araştırması ve Selçuk Üniversitesi'nde Bir Uygulama (M)	Anket formu uygulanmıştır.	SPSS paket program kullanılmıştır.
34. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS paket program kullanılmıştır.
35. Medya Okuryazarlığı Eğitimi Alan Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı Öğrencilerinin Aktif Vatandaşlık Düzeylerini Etkileyen Faktörler (M)	Yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.	Veriler kategoriler dikkate alınarak kodlanmış ve temalar için analiz edilmiş, tekrarlar sıklıkları belirlenmiştir. Verilerin kodlanması sürecinde, veriler parçalara ayrılmış, karşılaştırma yapılmış ve kategorileştirilmiştir
36. Üstün Zekâlı ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)	Yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.	Betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.
37. Lise Öğrencilerinin Medya ve	California Eleştirel Düşünme Eğilimi	Betimsel ve Pearson

Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri İle Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi (M)	Ölçeği" ve Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyi Ölçeği uygulanmıştır.	momentler çarpımı korelasyonu kullanılmıştır.
38. İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersi Etkinliklerine Yönelik Tutumları (M)	İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersi Etkinliklerine Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır.	t testi ve tek faktörlü varyans analizi kullanılmıştır.
39. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ölçeği uygulanmıştır.	SPSS 18 paket programı kullanılmış ve verilerin çözümlenmesinde frekans, yüzde, t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) istatistik teknikleri kullanılmıştır.
40. Medya Okuryazarlığı Dersi Kazanımlarının Gerçekleşme Düzeyine İlişkin Öğrenci ve Okul Yöneticilerinin Görüşleri (M)	Likert tipi bir ölçek ile yarı yapılandırılmış sorular kullanılmıştır.	t testi, LSD testi, varyans analizi ile betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.
41. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması (M)	Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS paket programı bağımsız grup t testi ve varyans analizi (ANOVA) tekniklerinden yararlanılmıştır.
42. Medya Okuryazarlığı Dersi Tercihlerine Göre İlköğretimdeki Çocukların Medya Tutumları ve Davranışları (M)	Soru formu ve yüz yüze görüşmeye dayalı anket tekniği uygulanmıştır.	Frekans, ki-kare ve bağımsız örneklem t testleri uygulanmıştır.
43. Ortaöğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı İle Çevre Konularıyla İlgili Kitap Okumaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (M)	Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeği ile Çevre Konularına İlişkin Kitap Okuma Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır.	Aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi, varyans analizi (ANOVA), korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon analizleri kullanılmıştır.
44. Fen Ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Medya Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi (M)	Bilgi okuryazarlığı ölçeği ile medya okuryazarlık düzey belirleme ölçeği uygulanmıştır.	SPSS paket programı kullanılmıştır.
45. Medya Okuryazarlığı Dersi Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri (M)	Görüşme formu hazırlanmış, görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir.	Betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.
46. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (M)	Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS istatistik programı Mann Whitney U testi kullanılmıştır.
47. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)	Görüşme formu uygulanmıştır.	Betimsel analiz ve içerik analizi bir arada kullanılmıştır
48. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (M)	Medya Ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği uygulanmıştır.	t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.
49. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Görüşleri (M)	Yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.	QSR NVivo 8.0 nitel veri analiz programı ile içerik analizi yapılmıştır.
50. Öğretmen Adaylarının Medya	Kaliforniya Eleştirel Düşünme	SPSS 19.0 programında

Okuryazarlık Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma (M)	Eğilimleri Ölçeği ve Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçekleri uygulanmıştır.	Mann-Whitney U testi, t testi ve pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır.
51. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Medya Okuryazarlığı Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS 21.0 programı kullanılmıştır.
52. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme İle Medya Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki (M)	California Eleştirel Düşünme Eğilimleri ölçeği ile Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme ölçeği uygulanmıştır.	Frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, Pearson Çarpım Momentler Korelasyon Analizi ve Çoklu Doğrusal Regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır.
53. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında İnternet ve Sosyal Medya Kullanımları (M)	Anket formu uygulanmıştır.	SPSS paket program kullanılmıştır.
54. Üniversite Öğrencilerinin Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin Bazı Faktörler İle İlişkisi (M)	Demografik Bilgi Formu ile Medya Okuryazarlığı Ölçeği uygulanmıştır.	SPSS 20.0 programı; analizinde frekans, yüzdeler oran, student t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.
55. Medya Okuryazarlığı Dersini Almış Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuma Düzeyleri Üzerine Bir Durum Çalışması (M)	Yarı-yapılandırılmış görüşme formları uygulanmıştır.	İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır.
56. Ön Lisans Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri: Kuyucak Meslek Yüksekokulu Örneği (M)	Anket formu uygulanmıştır.	Anova ve bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır.
57. İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi Öğrencilerine Dair Güncel Veriler Işığında Medya Okuryazarlığı (M)	Anket formu uygulanmıştır.	SPSS 20 istatistik yazılımı kullanılmıştır.
58. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Uygulamasının Öğrencilere Katkıları Üzerine Bir Değerlendirme (M)	Yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.	İçerik analizi yöntemi kullanılmıştır.
59. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Medya Okur-Yazarlık Düzeyleri (İzmir Örnekleme) (M)	Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği (MODBÖ) uygulanmıştır.	SPSS 17.0 programı kullanılmıştır.

Tablo 2 incelediğimizde; medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin; tutumlarını, beklentilerini, görüşlerini ve dersin etkisini belirlemek amacıyla; tez çalışmalarında ve makale çalışmalarında en fazla kullanılan veri toplama yönteminin tutum ölçeği olduğu görülmektedir. Anket ve görüşme formu, tutum ölçeğine oranla daha az tercih edilen diğer veri toplama yöntemleri arasındadır.

Yapılan çalışmaların veri analiz yöntemi kapsamında Tablo 2'yi incelediğinde; Nicel analiz yöntemlerinden PASW İstatistik ve SPSS İstatistik paket programı kullanılmıştır. Nitel analiz yöntemlerinden ise QSR NVivo analiz programı, Betimsel analiz ve İçerik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Tez ve makale çalışmalarında en fazla tercih edilen yöntemin SPSS olduğu görülmektedir.

3.4. Öğrencilere Yönelik Yapılan Medya Okuryazarlığı Çalışmalarının Bulgular Açısından İncelenmesi

2007- 2017 yılları arasında öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarında ulaşılan ‘‘bulgular’’ tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Yapılan Çalışmaların Bulgular Açısından İncelenmesi

Yapılan Çalışmalar	Bulgular
1. Medya Okuryazarlığı Sürecinde Medya, Çocuk ve Ebeveyn İlişkisi: Ortaokul Öğrencilerinin ve Ebeveynlerinin Televizyon ve İnternet Kullanımlarına İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi (DT)	Öğrencilerin büyük çoğunluğunun televizyon, bilgisayar ve internet gibi geleneksel ve yeni kitle iletişim araçlarına erişimleri üst düzeydedir. Ancak ebeveynlerin ve çocukların Medya Okuryazarlığı becerileri kısıtlıdır ve bu çocuklar televizyon ve internetin olumsuz etkilerine karşı risk altındadır. Öğrenciler, kontrolsüz ve denetimsiz televizyon seyretme ve internet kullanma, sosyal medyada kişisel bilgilerini herkesle paylaşma, internet bağımlılığı, ebeveynlerden yardım isteyememe, internette elde edilen bilgilerin güncelliği ve doğruluğuna inanma, internette dolandırılma, haklarında dedikodu yayılması gibi önemli sorunlarla karşı karşıyadır.
2. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Düzeyleri (DT)	Medya okuryazarlığı dersini almış öğrencilerin bu dersi almamış öğrencilere göre İletişim Nedir?, Kitle iletişimi, Medya, Televizyon, Gazete ve İnternet ünitelerinde yer alan kazanımları daha fazla içselleştirdikleri ancak İnternet ünitesiyle alakalı kazanımları içselleştirme bakımından iki öğrenci grubu arasında bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Her iki öğrenci grubu velileriyle yapılan görüşmelerde de öğrencilerin evde en fazla zaman ayırdıkları kitle iletişim aracının TV olduğu, televizyonda program seçme, belli kriterlere uyma (akıllı işaretler, yaş, çocuk psikolojisi, ödev yapıldıktan sonra izle vb.) konusunda medya okuryazarlığı dersini almış öğrencilerin biraz daha dikkatli oldukları, yine aile içi iletişim konusunda medya okuryazarlığı dersini almış öğrencilerin daha duyarlı oldukları ancak internet kullanımında her iki öğrenci grubunun da yeterli imkan ve bilince sahip olmadığı ortaya çıkmıştır.
3. Medya Okuryazarlığı Eğitimi: Öğrenci, Öğretmen, Aile Bağlamında Örnek Bir Araştırma (DT)	Medya okuryazarlığı dersinin; medya kullanıcıları bireylerin ilgi ve gereksinimleri doğrultusunda program geliştirme, öğretmen yetiştirme, veli işbirliğini sağlama, okulların teknolojik altyapısını oluşturma alanlarındaki eksiklikler nedeniyle medya kullanıcılarının teknik ve eleştirel yeterliklerinin geliştirilmesinde amacına uygun işlev göstermediğini ortaya koymuştur.
4. Ortaöğretim 10. Sınıf Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algulamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	Medya Okuryazarlığı Eğitiminin, öğrencilerde medya mesajlarına karşı farkındalık geliştirdiği, medya mesajlarına karşı eleştirel bakış açısı kazandırdığı, televizyon dizilerindeki mesajları analiz edip, değerlendirme becerisi kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
5. İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinde Medya Okuryazarlığı ve Eleştirel Düşünme Üzerine Bir Araştırma (YT)	Öğrencilerin eleştirel düşünme puanlarının medya okuryazarlığı dersini alma değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Öğrencilerin kitle iletişim araçlarını kullanma alışkanlıkları

	eleştirel düşünme puanları arasında; kitle iletişim araçlarını kullanma alışkanlıkları ve medya okuryazarlığı dersini alma değişkeni arasında bazı anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Sosyo-demografik özellikler açısından, yaş, cinsiyet, sınıf, gelir düzeyi, ebeveyn eğitim düzeyleri ele alınmış, öğrencilerin eleştirel düşünme puanlarında bazı farklılıklar tespit edilmiştir.
6. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Alan İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Ders Sonu Çıktılarına Yönelik Bir “Pilot Araştırma” (YT)	Çocukların medya okuryazarlığı dersine yönelik olan ilginin yoğun olduğunu ve iletişim mezunlarını hedef alan profesyonel kanallardan aktarılması gerektiğini doğrulamaktadır. Sosyal bilgiler dersinin toplumsal, sosyal konuları içermesi ve derslerin içeriğinde yer alan basın yayımla ilgili genel bilgiler, medya okuryazarlığı eğitimi ile bağdaştırılması söz konusu olmuştur. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerine medya okuryazarlığı derslerinin sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından verilmesindeki en belirgin özellikler arasında, bu branşın sosyal, toplumsal konuları içermesi basın yayımla bağdaştırılması uygulanabilirliği açısından kolaylık sağlamıştır.
7. İlköğretim Medya Okuryazarlığı Dersinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi (YT)	Mevcut çalışmada sosyo-ekonomik düzeyin eleştirel düşünme düzeyleri üzerinde önemli bir farklılığa yol açmadığı görülmüştür. Anne babanın eğitim ve gelir düzeylerinin öğrencilerin eleştirel düşünme gücü düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkisi yoktur. Araştırmanın yapıldığı sınıflar arasında eleştirel düşünme becerileri üzerinde farklılık oluşturmamaktadır.
8. Medya Okuryazarlığı Dersinde Gazete ve Dergi Kullanımı (YT)	Medya okuryazarlığı dersi, öğrencilerin gazete ve dergi okuma alışkanlıklarını nispeten olumlu yönde etkilemekte ancak öğrencilere bu medya metinlerini okurken eleştirel bir perspektif kazandırmaktan uzak kalmaktadır. Evlerine düzenli olarak gazete veya dergi alınan öğrencilerin alınmayanlara göre derse katılımında daha aktif oldukları gözlemlenmiştir.
9. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ve Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Öğretmen adaylarının medya mesajlarına karşı tepkisel yaklaşımlarının düşük seviyede olduğu, haberleri farklı kaynaklardan takip ederek yargıya vardıkları, çevresindekileri medyanın etkileri konusunda yeterince bilinçlendirmedikleri, bilinçli medya okuyucusu oldukları, Medya Okuryazarlığı dersinin gerekliliğine inandıkları ve bu dersin farklı düzeylerde de verilmesi gerektiğine ulaşılmıştır.
10. Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşleri (YT)	Medya Okuryazarlığı dersinin öğrencilerin medyayı takip şekillerinde herhangi bir farklılığa neden olmadığı, öğrencilerin Medya Okuryazarlığı dersi müfredatını genel olarak sıkıcı buldukları belirlenmiştir. Ayrıca Medya Okuryazarlığı dersi hakkında öğretmen-veli işbirliğinin sağlanmadığı ortaya çıkmıştır.
11. İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı İle Sosyal Beceri Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi (YT)	Sosyal beceri düzeyi ile medya okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Öğrencilerin cinsiyetinin medya okuryazarlık düzeyinde anlamlı bir fark oluşturmadığı, ancak sosyal beceri düzeyinde anlamlı bir fark oluşturduğu ve kız öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri okulun medya okuryazarlık düzeyini de sosyal beceri düzeyini de etkilemediği görülmektedir.

12. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çok Kültürlü Bakış Açısı Geliştirmelerinde Medya Okuryazarlığı Dersinin Rolüne İlişkin Bir Çalışma (YT)	Medya Okuryazarlığı dersini alan grubun (deney grubu) ve almayan grubun (kontrol grubu) Deney ve kontrol grubunun son test tutum puanları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Dolayısıyla araştırma sonucunda medya okuryazarlığı dersi ile öğretmenlerin çok kültürlü öğretmen tutum ölçeğine yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
13. İlköğretim Yedinci ve Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Algıları (YT)	Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersini genelde olumlu algıladıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri okullara göre medya okuryazarlığı dersine ilişkin algıları genelde farklılaşma göstermemiştir. Ancak okul değişkeni ile medya, medya okuryazarlığı dersinin işlenişi, medya okuryazarlığı dersinin algılanışı ve medya okuryazarlığının etkileri arasında bazı anlamlı farklılıklar bulunmuştur.
14. İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Televizyon Dizilerindeki Mesajları Algılamalarında Medya Okuryazarlığının Etkisi (YT)	İlköğretim ikinci kademe seçmeli olarak okutulmakta olan medya okuryazarlığı dersinin, öğrencilere televizyon dizilerindeki mesajları analiz edip değerlendirme becerisi kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
15. Medya Okuryazarlığı Dersini Alan Öğrencilerin Medyaya Bakışı: Kayseri Örneği (YT)	Medya okuryazarlığı eğitimi alan öğrencilerle bu eğitimi almayan öğrencilerin medyanın kapsamını tanımlamasında farklılıklar olduğu öngörülmektedir. Yapılan analizler sonucunda medya eğitimi alan öğrencilerin dersi almayan öğrencilere göre televizyon, gazete, radyo ve sinema filmlerinin, medyanın kapsamında olduğunu daha iyi bildikleri görülmüştür. Öğrenciler arasında sadece internetin medya kapsamında olduğunu değerlendirmelerinde bir farklılık bulunmamaktadır. Bu doğrultuda medya eğitimi alan öğrenciler almayan öğrencilere göre medyanın kapsamını daha iyi bilmektedir.
16. İlköğretim İkinci Kademe Öğretmen ve Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin tutum düzeyi ile medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki incelendiği zaman pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin tutum düzeyi arttıkça medya okuryazarlık düzeylerinde de artış olacağı ya da tam tersi şeklinde olacağı anlamına gelebilmektedir. Öğretmenlerle yapılan görüşme sonucunda, öğretmenlerin medya okuryazarlığı öğretim programına yönelik yeteri kadar bilgiye sahip olmadıkları ve ezberci anlayışa yakın bir sistemle medya okuryazarlığı dersini işledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler, medya okuryazarlığı dersinin içerik olarak yeterli olduğunu buna karşılık etkinliklerin yetersiz olduğunu düşünmektedirler.
17. Medya Okuryazarlığı Dersi Alan ve Almayan İlköğretim Okulu Öğrencilerinin Medya Tüketim Alışkanlıkları Farklılaşması (YT)	Medya okuryazarlığı dersi alan ve almayan öğrencilerin dergi okuma oranları hemen hemen aynıdır. Medya okuryazarlığının dersini seçen öğrencilerin davranışı farklılaşmaktadır. Bilgi edinmek için okurum diyen medya okuryazarlığı dersi almış öğrenci oranı %16 iken medya okuryazarlığı dersi almamış öğrencilerde bu oran % 9'a düşmektedir. Her iki gurubunda günlük televizyon izleme

	sürelerinin birbirine çok yakın olduğu, televizyonu izleme saatlerinin örtüştüğü medya okuryazarlığı dersi seçmeyen öğrencilerin seçen öğrencilerden daha geç saate kadar televizyon izlediği bulgularına ulaşılmıştır.
18. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (YT)	Araştırmaya katılan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının %52.4'lük bir oranla yarısından fazlası medya okuryazarlığı dersini almıştır. Öğretmen adaylarının medya şiddetine yönelik tutumlarının farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Öğretmen adaylarının medyadaki şiddet sunumlarına yönelik genel tutumları cinsiyete göre, sınıf düzeyine göre, TV açık kalma süresine göre, internette zaman geçirme süresine göre farklılık göstermemektedir.
19. Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (YT)	Öğrencilerin en çok izlediği televizyon programlarının diziler, yarışma programları ve filmler olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeninin, öğrencilerin televizyonu en çok izlediği saatler göz önünde bulundurulduğunda, televizyonda bu tür programlara ilişkin daha çok seçenek bulunmasından kaynaklandığı söylenebilir.
20. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Yeterlikleri ve Medya Okuryazarlığı Dersini Yürüten Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sorunlar (YT)	Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin medyaya eleştirel bakış yeterlikleri medya okuryazarlığı dersini almayan öğrencilerin yeterliklerinden istatistiksel olarak daha yüksek çıkmıştır. Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin medya okuryazarlığı bilgisi ve medyaya eleştirel bakış yeterliklerinin, medya okuryazarlığı dersini almayan öğrencilere oranla daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu, ancak aradaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Öğretmenler medya okuryazarlığı dersinin içerik olarak yeterli olmadığını düşünmektedirler. Öğretmenler medya okuryazarlığı ders içeriğinin etkinliklerle geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ders süresinin kazanımlar için yeterli, etkinlikler için yetersiz kaldığını düşünmektedirler. Medya okuryazarlığı dersinin seçmeli ders olmasının ve notla değerlendirilmemesinin derse olan öğretmen ve öğrenci ilgisini azalttığı, dersle ilgili görevlerin ciddiye alınmamasına neden olduğu ve bu durumun dersin kalıcı etki yaratmasını engellediği tespit edilmiştir.
21. İlköğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakış Açılırları (YT)	“Bana medya iletilerine karşı eleştirel düşünme becerisi kattığını düşünüyorum.” Diyen öğrenci medya okuryazarlığı dersinin zorunlu olmasını istediğini belirtmektedir. Dersin zorunlu olmasını istemediğini belirten diğer öğrenci grubu ise dersten sıkıldığını söylemektedir. Başka bir soruda öğrencilerin bir kısmı dersin öğrenci odaklı işlenmediğini bu yüzden dersin işleniş yöntemini beğenmediklerini vurgulamaktadırlar. Dersin öğretmen merkezli işlenmesi öğrencinin dersten sıkılmasına neden olmaktadır.
22. Öğrencilerin Medya Okuryazarlığı Dersine Bakışı: Konya İli Örneği (YT)	Medya okuryazarlığı eğitiminin uygulanmasında eksiklerin olduğu tespit edilmiştir. Araştırma yapılan okullarda dersin gerek hocalar, gerek öğrenciler tarafından yeteri kadar önemsenmediği görülmüştür. Uygulama yapılan okullarda medya okuryazarlığı dersinin müfredatta olduğu, gerçekte işlenmediği gibi

	üzücü bir sonuçla karşılaşmıştır. Ders kapsamında genellikle diğer branş dersleri işlenmekte veya ders boş geçmektedir. Dersi veren okulların sayısındaki azalma, derse olan ilginin azaldığını ortaya çıkarmaktadır.
23. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (YT)	Araştırmada katılımcıların kullandıkları medya araçlarından yaygın olarak televizyon, internet ve cep telefonunu kullandıkları kitap, gazete, dergi, DVD ve VCD kullanma oranlarının düşük olduğu, genelde facebook ve twitter gibi sosyal ağları takip ettiklerine, televizyon izledikleri için ders çalışmadıklarına, televizyonda gördükleri şiddet olaylarından etkilendiklerine, ülkemizde medyanın tarafsız olmadığını düşündüklerine, kitle iletişim araçlarına güvendiklerine, medyayı eleştirel bir bakış açısıyla takip etmediklerine, medya okuryazarlığının en önemli amacının medya metinlerindeki sosyal, kültürel, ekonomik ve politik yönlendirmelere karşı uyanık bir birey yetiştirmek olduğunu düşündüklerine ulaşılmıştır.
24. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (YT)	Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersini genelde olumlu algıladıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre medya okuryazarlığı dersine ilişkin algıları genelde farklılaşma göstermemiştir. Ancak sınıf değişkeni ile medya okuryazarlığı dersinin algılanışı arasında bazı anlamlı farklılıklar bulunmuştur.
25. Medya Okuryazarlığı Becerilerinin Ortaokul Türkçe Programı İçerisindeki Yeri ve Öğrencilerin Medya Metinleri Üretme Becerilerinin Değerlendirilmesi (YT)	Öğrencilerin, konuşma ve yazma becerilerini, medya araçlarında uygulama yaparak öğrenmeye karşı oldukça istekli olduğu ve etkinliklere katıldıklarından dolayı duydukları memnuniyeti görüşmelerde dile getirdikleri görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin önemli bir kısmında eylem araştırması ile başlayan yazma çalışmalarının (e-posta gönderme; kitap, günlük ve köşe yazısı yazma; blog oluşturma vb.) devam ettiği veli gözlemleri ile tespit edilmiştir.
26. Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında Öğrencilerin, Medyaya Bakış Açılarının Değerlendirilmesi: Denizli İl Örneği (YT)	Öğrencilerin orta düzeyde medya okuryazarı oldukları tespit edilmiştir. Medya okuryazarlığı eğitimi alan öğrencilerle dersi almayan öğrencilerin kitle iletişim araçlarını kullanım sıklıklarında, medyaya ve medya okuryazarlığı dersine bakış açıları istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olmadığı ancak, dersi alan öğrencilerin kendi mesajını oluşturabilme düzeylerinin dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenim görülen okulların bulunduğu sosyo-ekonomik çevrenin de medyaya bakış açıları anlamlı bir fark yaratmadığı, fakat sosyo-ekonomik çevresi yüksek olup medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin, kendi mesajlarını oluşturabilme düzeylerinin, dersi almayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
27. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı İle Çevrimiçi Bilgi Arama Stratejileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (YT)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin ortalamasının üzerinde, çevrimiçi bilgi arama stratejileri düzeylerinin ise orta düzeyde olduğu, cinsiyet ve günlük internet kullanımı değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri sınıf düzeyi ve bölüm değişkenleri açısından anlamlı farklılık

	göstermektedir. Öğretmen adaylarının çevrimiçi bilgi arama stratejileri düzeyleri ile bölümleri arasında anlamlı fark gözlenirken, sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri düzeyleri arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
28. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarından Medya Okuryazarlığına Bir Bakış (M)	Öğretmen adayları medya okuryazarlığını gündemi izleme, haberleri yorumlama gibi çeşitli görüşlerle açıklamış, sosyal bilgiler öğretmen adayının medya okuryazarı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmen adayları kendi medya okuryazarlıklarını “çevremdekilerle haberleri tartışıp, yorumluyorum”, “gündemi izliyorum” gibi görüşlerle açıklarken; aynı programda öğrenim gören arkadaşlarının medya okuryazarlıklarının yetersiz olduğunu söylemişlerdir. Öğretmen adayları medya okuryazarlığı kazandırmaya yönelik olarak lisans eğitimleri sırasında ders konuları ile güncel olayların ilişkilendirildiğini belirtmiştir.
29. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Bilgisayarların medya okuryazarlık üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle, metin, görsel, işitsel, video, İnternet, Web gibi birçok farklı medyayı içermesi ve bireylerin bu medyalara ulaşmasında aracı bir araç olmasıyla bilgisayarların medya okuryazarlığının kazanılmasında, geliştirilmesinde önemli olduğu söylenebilir. İnternet erişimi olan bireylerin internet ortamındaki bilgiye erişim, haber okuma, gündemi takip etme, e-posta, chat ya da forum gibi ortamlarda iletişim kurma, farklı kaynaklara erişim, eğitsel araştırma yapma gibi birçok etkinliklerde bulunmasının bu medyalarla olan etkileşimini arttırdığı söylenebilir. Ayrıca haberler, reklamlar ve çeşitli programlar gibi yayınlara bireylerin içerik üzerinde eleştirel düşüncelerini geliştirmekte olduğu ve dünyanın farklı kesiminden insanlarla etkileşimini sağladığı ifade edilebilir.
30. İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Medya ve Medya Okuryazarlığı Dersine İlişkin Tutumları (M)	Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin, medya araçlarının kültürel ve toplumsal değerlerin korunmasında gereken özeni göstermediğini, medyanın haber ve bilgi verme işlevini etkin biçimde yerine getirmedeğini belirttiklerini göstermiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin derste kullanılan materyalleri ve dersle ilgili yapılan sınıf içi tartışmaları yeterli buldukları, ancak sınıf içi etkinlikleri ve kullanılan öğretim yöntemlerini yeterli bulmadıkları ve öğretmenin dersi işleyiş biçimini beğenmedikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin derste öğrendiklerini ailesi ve arkadaşlarıyla paylaştığı ve bu paylaşımın arkadaşları ve aileleri üzerinde olumlu etki yarattığı belirlenmiştir.
31. Öğretmen Adaylarının TV ve İnternet Teknolojilerini Kullanma Amaç ve Beklentilerinin Medya Okuryazarlığı Bağlamında Değerlendirilmesi (M)	Öğretmen adaylarının TV’yi en çok “Haber izleme amaçlı” kullandıklarını ve TV’de izledikleri programlar arasında ilk sırada “Haber ve haber programlarının” yer aldığını, interneti ise en çok “Bilgiye erişim” amaçlı olarak kullandıklarını göstermiştir. Diğer yandan “Bilgilendirme ve haber

	verme” işlevinin ise bu medyalardan beklenen en temel özellik olduğu ortaya çıkmıştır.
32. İlköğretim Öğrencilerinin Medyayı Kullanmaya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi (M)	Öğrencilerin kitle iletişim araçları içinde önceliği televizyona verdiklerini, televizyonu daha çok eğlenmek amacıyla izlediklerini, takip ettikleri programların başında dizilerin geldiğini, çocuk programlarının ise takip edilmediğini, kendilerine sunulan tüm iletileri “doğru bilgi” olarak algıladıklarını, seçici olmadıklarını, sunulan iletileri ve bilgileri güvenilir bulduklarını söylemek mümkündür.
33. Medya Okuryazarlığı Araştırması ve Selçuk Üniversitesi’nde Bir Uygulama (M)	Araştırma bulgularında öncelikle medya okuryazarlığı hakkında toplumun her katmanındaki bireylerin bilinçlendirilmesi ve bir farkındalık yaratılması gerekliliği öne çıkmıştır. Çünkü, medya okuryazarlığı ile ilgili ne kadar bilgi sahibi olunursa gerçek dünya ile medya tarafından kurgulanan dünya arasındaki sınır da o kadar kolay fark edilebilir ve medyanın zararlı etkilerinden kaçınılabılır. Bu bağlamda da medya okuryazarlığı dersinin önemini ve hatta zorunlu ders kapsamında değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamak mümkündür.
34. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Araştırmada öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin üniversitelere göre değiştiği, sınıflarına göre değiştiği bulgusuna ulaşılmıştır. İnternete erişim olanağı olan öğrenciler ile olmayan öğrenciler arasında medya okuryazarlık düzeyleri açısından anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür. Araştırmada öğrencilerin medya okuryazarlıkları ile interneti araştırma, alışveriş, haber ve oyun amaçlı kullanıp kullanmamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak araştırmada interneti müzik dinleme, ödev, sosyal paylaşım sitelerini kullanma ve sohbet amaçlarıyla kullanan öğrencilerle kullanmayan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri arasında farklılık bulunmamıştır.
35. Medya Okuryazarlığı Eğitimi Alan Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı Öğrencilerinin Aktif Vatandaşlık Düzeylerini Etkileyen Faktörler (M)	Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyal ve bireysel katılım davranışlarında farkındalık düzeyleri, dolayısıyla bilgileri, ayrıca ilgilerinin olup olmaması belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Bireyin yaşadığı ortam ve içinde bulunduğu sosyal çevre etkili birer değişkendirler. Yaşadığı çevrenin sosyal organizasyonlar açısından fırsatlar yaratması ve bu organizasyonlara katılım anlamında bir engel olarak karşılıklarına çıkmamaları önemlidir. Ayrıca sosyal çevresinin bu tür faaliyetlere olan yaklaşımı da birey üzerinde etkili olmaktadır. Katılımcıların bireysel katılım faaliyetleri sosyal beceri düzeyleri, özgüven ve güven faktörlerinden etkilenmektedir. Ayrıca, katılımcıların yeterli zamanı olması, iletişim becerileri, maddi olanakları gibi kişisel imkânları da bireysel katılım davranışı üzerinde etkili olmaktadır.
36. Üstün Zekâ ve Üstün Yetenekli Öğrencilerin Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)	Öğrencilerin en fazla kullandıkları iletişim araçları internet, televizyon ve cep telefonlarıdır. Televizyonda en çok dizi seyretmektedirler. Öğrencilerin en çok kullandıkları arama motoru Google’dır ve sosyal paylaşım sitelerine sıklıkla

	girmektedirler. Öğrenciler en çok yalan haberlerden ve zararlı sitelerden şikâyet ederken; güvenli siteleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sosyal medyayı arkadaşlarıyla iletişim kurmak için kullanmaktadırlar. Bütün bunların yanı sıra öğrenciler, medyanın zararlarından korunmak için bilgilendirilmek ve oto kontrol kazanmak istemektedirler.
37. Lise Öğrencilerinin Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri İle Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi (M)	Öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyi ortalamasının yüksek düzeyde, bağımlılık düzeylerinin düşük düzeyde, genel eleştirel düşünme eğilimleri puanının ise düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin genel eleştirel düşünme eğilimleri puanları ile okuryazarlık düzeyleri puanları arasında düşük pozitif bir ilişki olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.
38. İlköğretim 2. Kademe Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı Dersi Etkinliklerine Yönelik Tutumları (M)	Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersi etkinlikleri hakkında genelde olumlu tutum sergiledikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin tutumları arasında (1) Medya okuryazarlığı dersi etkinliklerini sevme ve hoşlanmaya yönelik ifadelerde okul değişkeni açısından negatif, babalarının eğitimi değişkeni açısından pozitif yönde; (2) Medya okuryazarlığı dersi etkinliklerine katılımda isteksizliğe yönelik ifadelerde cinsiyet, okul, sınıf ve babalarının eğitimi değişkenleri açısından pozitif yönde; (3) Medya okuryazarlığı dersi etkinliklerinin kazanımlara katkısına yönelik ifadelerde sınıf değişkeni açısından pozitif, okul ve babalarının eğitimi değişkenleri açısından negatif yönde anlamlı farklılıkların olduğu anlaşılmıştır.
39. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Sınıf öğretmeni adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ortalamasının üzerinde bulunmuştur. Cinsiyet değişkeni açısından kadınlar lehine bir sonuç çıkarken, ailesinin gelir düzeyi ve öğrencinin ikamet ettiği yer değişkeni açısından anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bununla beraber öğretmen adayları eleştirel değerlendirmelerini ilgililere aktarma konusunda ilgisiz bulunmuştur.
40. Medya Okuryazarlığı Dersi Kazanımlarının Gerçekleşme Düzeyine İlişkin Öğrenci ve Okul Yöneticilerinin Görüşleri (M)	Öğrencilerin kazanımları yüksek düzeyde gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Okul yöneticileri ise medya okuryazarlığı dersini gerekli bulmakla birlikte, uygulamada öğretmen, araç gereç yetersizliği gibi bazı sıkıntıların olduğunu ifade etmişlerdir.
41. Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması (M)	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Anabilim dallarında öğrenim gören öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinde öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm değişkenlerinin BÖTE öğrencileri lehine etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin medya okuryazarlığı puanlarında öğrencilerin TV izleme sıklığının da etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
42. Medya Okuryazarlığı Dersi Tercihlerine Göre İlköğretimdeki Çocukların Medya Tutumları ve Davranışları (M)	İlköğretim çağındaki çocukların medya okuryazarlığı tercihlerine göre medya izleme davranışları, en çok takip edilen medyanın türü, bu medyayı kullanım amacı, gazete okuma sıklığı açısından anlamlı farklılar göstermektedir. Benzer şekilde dersi alan öğrencilerle almayan öğrencilerin okul dışı etkinliklerinde de farklılaşma tespit edilmiştir. Yine, medya okuryazarlığı dersini alanların medyayı

	<p>kullanım amaçları ile almayanların kullanım amaçları açısından örnek olarak değerlendirildiğinde, dersi alanlar almayanlara göre daha çok haber ve bilgi amacına yönelik kullanılmaktadır. Bu örnek veriler medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin almayanlara göre daha bilinçli bir grup olduğu yönünde önemli kanıtlar ortaya koymaktadır. Benzer veriler televizyon izleme sürelerindeki farklılaşma, güven düzeylerindeki farklılıkta da gözlenmektedir.</p>
<p>43. Ortaöğretim Öğrencilerinin Medya Okuryazarlığı İle Çevre Konularıyla İlgili Kitap Okumaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (M)</p>	<p>Araştırmada, ortaöğretim öğrencilerin medya okuryazarlığı ile çevreyle ilgili kitap okumaya yönelik tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte medya okuryazarlığı alt boyutları olan bilgi sahibi olma, analiz ve tepki oluşturabilme, yargılayabilme ve örtük mesajları görebilme ile çevre konularına ilişkin kitap okumaya yönelik tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ortaöğretim öğrencilerinin medya okuryazarlığı düzeyi arttıkça ve azaldıkça çevreyle ilgili kitap okumaya yönelik tutumlarının artabileceği veya azalabileceği söylenebilir.</p>
<p>44. Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Medya Okuryazarlığı Düzeylerinin İncelenmesi (M)</p>	<p>1. sınıf ve 4. sınıf öğretmen adayları için bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı seviyeleri arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. 1. sınıf ve 4. sınıf öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir fark yokken, medya okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.</p>
<p>45. Medya Okuryazarlığı Dersi Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri (M)</p>	<p>Öğrencilerin yanıtları incelendiğinde, bazı öğrenciler izledikleri programlardaki karakterleri veya ünlüleri model alıp onlar gibi davranmak giyinmek, başarılı olmak isterken bazılarının ise izledikleri programlardan duygusal anlamda etkilendikleri belirlenmiştir.</p> <p>Öğrencilerin interneti sıklıkla kaynak olarak kullandıkları belirlenmiştir. Ancak internet herkesin kolayca bilgi aktarabildiği bir alan olduğu için öğrencilerin internet üzerinden edindikleri bilgileri sorgulama konusunda yetersiz oldukları, bu nedenle bazı öğretmenlerin bu durumdan şikâyetçi olduğu anlaşılmıştır.</p> <p>Öğrencilerin medyada tercih ettikleri içeriklerde dersin herhangi bir değişikliğe neden olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin bu dersi aldıktan sonra takip ettikleri televizyon programlarında, internette ziyaret ettikleri sitelerde ya da yazılı basını takip etme oranlarında herhangi bir değişiklik olmadığı belirlenmiştir.</p> <p>Öğrencilerin Medya Okuryazarlığı dersini sıkıcı buldukları, derste kullanılan sınıf içi etkinlikleri ve öğretim yöntemlerini beğenmedikleri belirlenmiştir.</p>
<p>46. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin İncelenmesi (M)</p>	<p>Cinsiyet ve sosyal medya hesabı kullanımı açısından alt boyutlarda anlamlı farklılaşma bulunmuştur. Gazete ve dergi kullanımının düzenli oluşu okuryazarlık alt boyutunda düzenli takip yapanlar lehine anlamlı farklılık oluşturmuş, bağımlılık alt boyutunda ise anlamlı farklılık oluşturmamıştır.</p>
<p>47. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri (M)</p>	<p>Elde edilen verilerden hareketle Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı dersinin ortaokul</p>

	seviyesinde verilmesi yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu tercih veya bilginin atanma kaygısıyla ilgili olup olmadığı başka bir araştırmayla açıklanabilir. Yine medya okuryazarlığı dersini ortaokullarda verilmesini istemelerinin nedeninin öğrencilerin soyut düşünmeye başlamalarıyla ilgili olup olmadığı da tartışılması gerekebilir.
48. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi (M)	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu; medya okuryazarlığına ilişkin algılarının cinsiyet, sınıf düzeyi ve ailenin aylık geliri durumu değişkenlerine göre anlamlı bir biçimde farklılaşmazken günlük gazete takip etme durumu değişkenine göre anlamlı bir biçimde farklılaştığını göstermektedir.
49. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersine Yönelik Görüşleri (M)	Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığını; medya mesajlarını analiz ederek yorumlama ve medyaya eleştirel bakma olarak tanımladıklarını; ders tercihlerinde medyayı kullanma ve gelişen dünyaya uyum sağlama gibi amaçların belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının Medya Okuryazarlığı dersinin Türkçe öğretmenliği lisans programlarında yer almasını; temel beceriler, sosyal yaşam ve dil becerilerinin geliştirilmesi açısından gerekli gördükleri belirlenmiştir. Bunun yanında dersin öğrenme öğretme sürecinde alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin daha çok kullanılmasını istedikleri tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının dersin sonunda geliştirdiklerini düşündükleri becerilerin çoğunlukla bilişsel alanda olması, dersin öğrenme çıktılarında duyuşsal ve davranışsal becerilere daha fazla yer verilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur.
50. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma (M)	Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimleri arasında doğru orantılı pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca bu adaylarının cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında; erkeklerin medya okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimlerinin kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bölüm değişkeni açısından ise Sosyal Bilgiler ve Türkçe Öğretmenliği bölümleri lehine anlamlı fark bulunmuştur.
51. Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri (M)	Araştırma bulguları 6 ve 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Ayrıca ortaokul 6 ve 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri; sınıfa ve cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.
52. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme İle Medya Okuryazarlıkları Arasındaki İlişki (M)	Öğretmen adaylarının sahip olduğu eleştirel düşünme ile medya okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada elde edilen veriler bu iki değişken arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak elde edilen bulgular eleştirel düşünmenin alt boyutlarının birlikte medya okuryazarlığının önemli bir yordayıcısı olmadığını göstermektedir.
53. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Dersi Kapsamında İnternet ve Sosyal Medya Kullanımları (M)	Katılımcıların teknik yeterlilik, dijital teknolojileri günlük ve profesyonel hayatta amacına uygun olarak kullanma, dijital teknolojileri eleştirel olarak değerlendirebilme ve dijital kültüre katkı sağlama

	yeterliliklerinde bir farkındalıklarının olduğunu, ancak yetkinliklerinin sınırlı olduğunu göstermiştir.
54. Üniversite Öğrencilerinin Medya Okur-Yazarlık Düzeylerinin Bazı Faktörler İle İlişkisi (M)	Çalışmada, öğrencilerin % 71.3'ünün kız, % 28.7'sinin erkek olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin TV'de izledikleri ilk üç programın, müzik ve eğlence programları (%57.8), diziler (%56.9) ve filmler (%49) olduğu; izledikleri programlarda aradıkları üç temel özelliğin, eğlendirme (%77.6), haber ve bilgi verme (%72.7) ve eğitim (%69.8) olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğrencilerin interneti kullanmalarındaki üç temel sebep, bilgiye erişim (%78.5), sohbet (%72.2) ve eğlence (%57.6)'dır. Araştırmada, Medya Okuryazarlık Ölçeğinin alt boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Cinsiyete göre bilgi sahibi olma, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre bilgi sahibi olma ve analiz edebilme-tepki oluşturabilme, gelir durumlarına göre analiz edebilme-tepki oluşturabilme ile yargılayabilme örtük mesajları görebilme alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuş ($p<0.05$); diğer değişkenler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).
55. Medya Okuryazarlığı Dersini Almış Ortaokul Öğrencilerinin Medya Okuma Düzeyleri Üzerine Bir Durum Çalışması (M)	Araştırmada genel olarak değerlendirildiğinde: Medya okuryazarlığı dersini almış öğrencilerin iletişimin ne olduğunu bilme, medyayı kullanabilme ve işlevlerini bilme, TV program türlerini işlevleri bakımında ayırabilme, uyarıcı simgeleri ve açıklamaları bilme ve bunlara uyma, gazete ile alakalı temel kavramları bilme ve internet kullanımıyla alakalı temel kavramları bilme ve uygulama gibi beceriler bakımından az da olsa bir bilgi ve beceri düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
56. Ön Lisans Öğrencilerinin Medya Okuryazarlık Düzeyleri: Kuyucak Meslek Yüksekokulu Örneği (M)	Ön lisans programlarında okuyan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerini ölçen bu araştırmaya göre öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri genel olarak yüksek seviyede çıkmıştır. Yapılan araştırmada kız öğrencilerin kitle iletişim araçlarında yapılan gizli reklamı fark edebilme algısı ile erkek öğrencilerin algılamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Medya okuryazarlığı düzeyinin cinsiyete göre bir değişiklik göstermediği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin öğrenim gördükleri programlar ile medya okuryazarlık düzeyleri arasında da anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Medyadaki mesajların etkileri, amaçları konusunda yüksek düzeye sahip olan öğrencilerin, olumsuz ya da etik olmayan içeriklere tepki gösterme ya da bu içeriklerin hukuki boyutu ile ilgilenme düzeylerinin daha düşük olduğu görülmektedir.
57. İstanbul Ticaret Üniversitesi ve Erciyes Üniversitesi Öğrencilerine Dair Güncel Veriler Işığında Medya Okuryazarlığı (M)	Çalışmaya konu olan iki üniversite iletişim fakülteleri öğrencilerinin medya okuryazarlık bilgilerini karşılaştırabilmek için günlük hayattaki alışkanlıkları hakkında toplanan veriler ışığında; iki üniversite öğrencilerinin de "internette geçirdikleri vakit, internete bağlandıkları araçlar, interneti kullanma amaçları" arasında ciddi bir farklılık olmadığı görülmektedir. Buna rağmen en sık kullandıkları sosyal medya aracı seçiminde, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Öğrencilerinin Facebook'u

	kullanma oranları İstanbul Ticaret Üniversitesi İletişim Fakültesi öğrencilerine göre yaklaşık 3,5 kat daha fazladır. Buna karşılık Whatsap'ı kullanma oranları ise 2 kat daha azdır. Facebook'un Whatsap'a göre görsel araçlarının daha gelişmiş olduğu göz önüne alındığında, Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin Facebook üzerinden gelebilecek olası olumsuz mesajlara daha açık olduğu görülmektedir. Buna karşın öğrencilerin televizyon izleme alışkanlıklarına bakıldığında, Erciyes Üniversitesi'nde "televizyon izlemem" diyen öğrencilerin sayısı 2 kat, televizyonu "3 saatten daha fazla izlerim" diyen öğrencileri sayısı yaklaşık 5 kat daha fazla olduğu görülmektedir. İstanbul Ticaret Üniversitesi öğrencileri televizyona, Erciyes Üniversitesi öğrencilerine göre daha fazla vakit ayırmaktadırlar.
58. Seçmeli Medya Okuryazarlığı Dersi Uygulamasının Öğrencilere Katkıları Üzerine Bir Değerlendirme (M)	Öğrencilerin seçmeli Medya Okuryazarlığı dersi ile ilgili daha çok olumlu görüş sahibi oldukları, dersin amacını tam olarak bilmedikleri, çoğunlukla dersin kendilerine ve arkadaşlarına katkı sağladığını düşündükleri görülmüştür.
59. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Medya Okur-Yazarlık Düzeyleri (İzmir Örnekleme) (M)	Eğitim fakültesi öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin ortalamanın üstünde olduğu; yaş ve bölüme göre medya okuryazarlık düzeylerinin farklılaşmadığı; ancak, cinsiyet, bilgisayara ve internete sahip olma değişkenlerine göre medya okuryazarlık düzeylerinde farklılaştığı belirlenmiştir.

Tablo 3 incelediğinde; medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersini almayan öğrencilere göre medya araçlarını daha etkili kullandıkları, eleştirel düşünme ve farkındalıklarının yeterli düzeyde olduğu, gazete, dergi okuma alışkanlıklarının yüksek olduğu, izledikleri dizileri ve reklamları analiz edebildikleri, uyarıcı simgeleri fark edebildikleri bulgularına ulaşılmıştır. Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerde cinsiyete ve sosyal çevreye göre farklılık bulunmamıştır, bu bulgudan yola çıkarak günümüz koşullarında her öğrencinin medya araçlarını kullanma olanaklarının eşit olduğu sonucuna varılabilir ancak medya araçlarını etkili kullanmada medya okuryazarlığı dersi alan öğrencilerin daha avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Medya okuryazarlığı dersi okullara ve dersin işleniş şekillerine göre farklılık göstermektedir. Medya okuryazarlığı dersinin seçmeli bir ders olması birçok okulda bu dersin yerine branş derslerinin işlenmesi, ders kitaplarında yeterli etkinliklerin olmaması gibi bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca medya okuryazarlığı dersinin kitaba yönelik işlenmesi etkinliklerin uygulanmaması öğrencilerin dersten sıkılmasına yol açmıştır. Öğrenciler medya okuryazarlığı dersinin seçmeli bir ders değil de zorunlu bir ders olması gerektiğini belirtmişlerdir. Medya okuryazarlığı dersinin doğru bir şekilde işlenmemesi öğrencilerin TV, bilgisayar ve internetin olumsuz etkilerine maruz kalmasına ve medya becerilerinin gelişmediği bulgusuna ulaşılmıştır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde, öğrencilere yönelik yapılan akademik çalışmalar genel olarak incelendiğinde;

Grafik 1 incelendiğinde, öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı lisansüstü ve makale çalışmalarına 2007 yılından itibaren başladığı; konuyla ilgili olarak en fazla akademik çalışmaların 2013-2014 yılları arasında yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 1'de tez ve makale çalışmalarında genelde; *öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarında medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerinin sosyal yaşamlarını ne ölçüde etkilediği, öğrencilerin TV ve internet kullanma süresi, gazete ve dergi takip etme sıklığı,*

eleştirel düşünme yetisi, dizi ve reklamlardaki mesajları analiz etme düzeyleri ve medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğrencilerin farkındalık düzeylerinin tespit edilmesi gibi konu başlıkları amaç olarak seçilmiştir. Öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarının yöntem seçiminde genel olarak Nicel araştırmalar tercih edilmiştir.

Tablo 2’de ulaşılan sonuçlara bakıldığında; Öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarında tutum ölçeği, yarı yapılandırılmış görüşme formu, görüşme, odak grup görüşmesi, yapılandırılmış görüşme ve anket gibi veri toplama teknikleri tercih edilmiştir. Bu kapsamda en çok tercih edilen teknikler uygulama kolaylığından dolayı tutum ölçeği ve anket olmuştur. Öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarının veri analiz yöntemi seçiminde; Nicel analiz yöntemlerinden PASW İstatistik ve SPSS İstatistik paket programı, Nitel analiz yöntemlerinden ise QSR NVivo analiz programı, Betimsel analiz ve İçerik analiz yöntemleri kullanılmıştır. SPSS İstatistik paket programı verilerin analiz edilme sürecinde en fazla kullanılan yöntemin olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tablo 3’de ulaşılan bulgular incelendiğinde; öğrencilere yönelik yapılan medya okuryazarlığı çalışmalarında medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin, medya okuryazarlığı dersini almayan öğrencilere göre medya araçlarını daha etkili kullandıkları, eleştirel düşünme ve farkındalıklarının yeterli düzeyde olduğu, gazete, dergi okuma alışkanlıklarının yüksek olduğu, izledikleri dizileri ve reklamları analiz edebildikleri, uyarıcı simgeleri fark edebildikleri sonucuna ulaşılmıştır. İletişim Çağ’ının içinde var olmamızdan ötürü ve medya araçlarının hayatımızın her alanında etkili olması sebebiyle öğrencilerin medya okuryazarlığı dersine olan ilgi ve istekleri üst düzeyde olmaktadır. Ancak medya okuryazarlığı dersinin seçmeli ders olması, ders saatinin yetersiz olması, etkinliklerin az olması öğrencilerin derse olan ilgilerini düşürmekte ve dersi sıkıcı olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan çalışma sonucu elde edilen bulgulardan şu önerilerde bulunulabilir;

Medya okuryazarlığı dersi alanında yapılan çalışmalar arttırılmalı, medya okuryazarlığı zorunlu ders olmalı, medya okuryazarlığı dersi etkinliklerle birlikte işlenmeli ve öğrencilerin etkin hale gelmesi sağlanmalı, medya okuryazarlığı konusunda aileler bilinçlendirilmeli, medya okuryazarlığı dersi ilköğretimden itibaren verilmeye başlanması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akşit, F. ve Dönmez, B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin medyayı kullanmaya yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 2, (1), 32-46.

Akti, S. (2011). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlığı ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Programları Ve Öğretim Anabilim Dalı, Elazığ, Turkey.

Ankaralığıl, S. (2009). *İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinde Medya Okuryazarlığı ve Eleştirel Düşünme Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, İstanbul, Turkey.

Aslan, N. ve Basel, T. A. (2017). Eğitim fakültesi öğrencilerinin medya okur-yazarlık düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25, (4), 1353-1372.

Ata, R. ve Yıldırım, K. (2016). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersi kapsamında internet ve sosyal medya kullanımlar. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, (2), 581-602.

Aybek, B. ve Demir, R. (2013). Lise öğrencilerinin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, (2), 287-304.

Aydemir, S. (2013). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları Ve Öğretim Bilim Dalı, Eskişehir, Turkey.

Bacaksız, T. (2010). *Medya okuryazarlığı dersinde gazete ve dergi kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı Gazetecilik Bilim Dalı, Ankara, Turkey.

Bakan, U. (2010). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Erzurum, Turkey.

Bozkurt, İ. (2012). *Medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin medyaya bakışı: Kayseri örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Ve Sinema Anabilim Dalı Radyo Televizyon Ve Sinema Bilim Dalı, Konya, Turkey.

Bütün, E. (2010). *Medya okuryazarlığı dersine ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Samsun, Turkey.

Bütün, E. ve Kesten, A. (2014). Medya okuryazarlığı dersi hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 49-63.

Cangin, S. Ş. (2014). *İlköğretim öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine bakış açıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Erzurum, Turkey.

Çelik, T. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çok kültürlü bakış açısı geliştirmelerinde medya okuryazarlığı dersinin rolüne ilişkin bir çalışma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı, Denizli, Turkey.

Çepni, O., Palaz, T. ve Ablak, S. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10, (11), 431-446.

Çinelioğlu, G. (2013). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersine yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Balıkesir, Turkey.

Damlapınar, Z. (2014). Medya okuryazarlığı dersi tercihlerine göre ilköğretimdeki çocukların medya tutumları ve davranışları. *Selçuk İletişim Dergisi*, 8, (2), 177-191.

Deveci, H. ve Çengelci, T. (2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarından medya okuryazarlığına bir bakış. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, (2), 25-43.

Elma, C., Kesten, A., Dicle, A. N., Mercan, E., Çinkır, Ş. ve Palavan, Ö. (2009). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin medya ve medya okuryazarlığı dersine ilişkin tutumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 93-133.

Ersöz, F. ve Tekatlı, H. (2017). Ön lisans öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri: kuyucak meslek yüksekokulu örneği. *4. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal Ve Teknik Bilimler Kongresi Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi*, 881-595.

Fidan, M. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, (2), 121-137.

Gedik, M. (2015). Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 54, 779-800.

Gömleksiz, M. N. ve Duman, B. (2013). Medya okuryazarlığı dersi kazanımlarının gerçekleşme düzeyine ilişkin öğrenci ve okul yöneticilerinin görüşleri. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8, (9), 265-278.

Gömleksiz, M. N., Kan, A. Ü. ve Öner, Ü. (2012). Üstün Zekâlı ve üstün yetenekli öğrencilerin medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi* 2, (4), 41-54.

Görmez, E. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı düzeyleri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilimler Eğitimi Bilim Dalı, Erzurum, Turkey.

Görmez, E. (2017). Medya okuryazarlığı dersini almış ortaokul öğrencilerinin medya okuma düzeyleri üzerine bir durum çalışması. *Journal of Computer and Education Research*, 5, (9), 31-49.

Gün, M. ve Kaya, İ. (2017). Seçmeli medya okuryazarlığı dersi uygulamasının öğrencilere katkıları üzerine bir değerlendirme. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3, (2), 119-132.

Güner, F. (2011). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin televizyon dizilerindeki mesajları algılamalarında medya okuryazarlığının etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Çanakkale, Turkey.

Güven, İ. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume*, 9, (2), 787-800.

Hopurcuoğlu, A. ve Akaydın, Ş. (2016). Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11,(3), 1273-1286.

İnan, T. (2010). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Kütahya, Turkey.

İnan, T. (2013). *Medya okuryazarlığı sürecinde medya, çocuk ve ebeveyn ilişkisi: ortaokul öğrencilerinin ve ebeveynlerinin televizyon ve internet kullanımına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı, Kütahya, Turkey.

Kahyaoğlu, M. ve Kenanoğlu, R. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin medya okuryazarlığı ile çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9, (2), 833-843.

Kansızoğlu, H. B. (2016). Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı dersine yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 15,(2), 469-486.

Karaman, K. M. (2010). Öğretmen adaylarının tv ve internet teknolojilerini kullanma amaç ve beklentilerinin medya okuryazarlığı bağlamında değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3, (2), 51-62.

Karaman, K. M. (2016). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4, (1), 326-350.

Karaman, K. M. ve Karataş, A. (2009). Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlık Düzeyleri. *İlköretim Online*, 8,(3), 798-808.

Kartal, O. Y. (2007). *Ortaöğretim 10. sınıf öğrencilerinin televizyon dizilerindeki mesajları algılamalarında medya okuryazarlığının etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları Ve Öğretim Bilim Dalı, Çanakkale, Tukey.

Kartal, O. Y. ve Kıncal, R. Y. (2012). Medya okuryazarlığı eğitimi alan rehberlik ve psikolojik danışmanlık anabilim dalı öğrencilerinin aktif vatandaşlık düzeylerini etkileyen faktörler. *Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 169-191.

Koçak, B. (2011). *İlköğretim yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Erzurum, Turkey.

Nalçacı, A., Meral, E. ve Şahin, İ. F. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ile medya okuryazarlıkları arasındaki ilişki. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 1-12.

Naza, C. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersine ilişkin tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı, Muğla, Turkey.

Ocak, G. ve Yıldırım, R. (2013). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin medya okuryazarlığı dersi etkinliklerine yönelik tutumları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 38, 23-38.

Oflaz, T. (2016). *Medya okuryazarlığı dersi kapsamında öğrencilerin, medyaya bakış açılarının değerlendirilmesi: Denizli il örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı, İzmir, Turkey.

Özay, C. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul, Turkey.

Özcan, S. (2017). İstanbul ticaret üniversitesi ve Erciyes üniversitesi öğrencilerine dair güncel veriler ışığında medya okuryazarlığı. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5, (1), 194-208.

Saçan, S. ve Adıbelli, D. (2016). Üniversite öğrencilerinin medya okur-yazarlık düzeylerinin bazı faktörler ile ilişkisi. *Global Media Journal TR Edition*, 6, (12), 27-43.

Sadriu, S. (2009). *Seçmeli medya okuryazarlığı dersi alan ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin ders sonu çıktılarına yönelik bir "pilot araştırma"*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ana Bilim Dalı, İstanbul, Turkey.

Şahin, M. (2012). *Medya okuryazarlığı dersi alan ve almayan ilköğretim okulu öğrencilerinin medya tüketim alışkanlıkları farklılaşması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Tv Ve Sinema Ana Bilim Dalı Radyo Tv Bilim Dalı, İstanbul, Turkey.

Sarsar, F. ve Engin, G. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının medya okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 16, (1), 165-176.

Sayın, H. (2015). *Medya okuryazarlığı becerilerinin ortaokul türkçe programı içerisindeki yeri ve öğrencilerin medya metinleri üretme becerilerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış

Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı Türkçe Eğitimi Bilim Dalı, Kayseri, Turkey.

Semiz, L. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı yeterlikleri ve medya okuryazarlığı dersini yürüten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Rize, Turkey.

Sivritepe, S. (2014). *Öğrencilerin medya okuryazarlığı dersine bakışı: Konya ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı, Konya, Turkey.

Solmaz, B. ve Yılmaz, A. (2012). Medya okuryazarlığı araştırması ve selçuk üniversitesi'nde bir uygulama. *Selçuk İletişim*, 7, (3), 55-61.

Som, S. ve Kurt, A. A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2, (1), 104-119.

Sur, E. (2012). *İlköğretim ikinci kademe öğretmen ve öğrencilerinin medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı Türkçe Öğretimi Bilim Dalı, Niğde, Turkey.

Tan, O. (2015). *Medya okuryazarlığı eğitimi: öğrenci, öğretmen, aile bağlamında örnek bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya, Turkey.

Tatar, İ. (2016). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı ile çevrimiçi bilgi arama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Turkey.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, Ö. ve Özkan, B. (2013). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri ve okul öncesi öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 178-183.

ÖĞRENCİLERİN YAZILI ANLATIMLARINDA KELİME HAZİNESİNİ TESPİT ÇALIŞMASI (Van Edremit Ferit Melen Ortaokulu 5. Sınıf Öğrencileri Örneği)

Öğr. Gör. Nurullah AYKAÇ

Dicle Üniversitesi, nurullahaykac@gmail.com

ÖZET

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerin anlama anlatım düzeylerini belirleyen önemli etkenlerden biri de sahip oldukları kelime hazinesidir. Öğrencinin bulunduğu sınıf, yaş ve seviyeye göre belli bir kelime hazinesi edinmiş olması eğitim öğretim sürecinin daha başarılı olmasına katkıda bulunabilmektedir.

Eğitim sürecinde derslerde kullanılan yöntem ve teknik farklılık gösterse de öğretmenin anlatımı dolayısıyla öğretmenin sunumu ve öğrencinin buna bağlı olarak derse katılımı sözlü olmaktadır. Bu durumda anlama anlatım süreci kelimelere yüklenen anlamlar üzerinden yapılmaktadır. İşte tam da bu süreçte kelime hazinesinin yeterli olması büyük önem taşımaktadır. Öğrencinin, ders esnasında veya ders materyalleri ile sunulan bilgileri yeteri kadar anlayabilmesi akademik başarısına etki edebilmektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi eğitim öğretim sürecinde öğrencinin sahip olduğu kelime hazinesi önemli görülmektedir. Buna bağlı olarak öğretmenlerin, öğrencilerin sahip olduğu kelime hazinesi hakkında yeterli bilgiye sahip olmasının da eğitim sürecine olumlu etki yapacağı düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin eğitim sürecinde öğrencilerin kelime hazinesinin ne düzeyde olduğunu bilmeleri ve benzer çalışmalara örnek teşkil etmesi bakımından Van ili Edremit ilçesi Ferit Melen Ortaokulu öğrencilerin kelime hazinesini tespit etme çalışması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkçe Eğitimi, Kelime Hazinesi, Söz Varlığı.

Problem Durumu

Duygu ve düşüncelerimizi ifade etmek, iletişim kurmak amacıyla kullandığımız dil aynı zamanda sosyalleşmek, hayatı anlayıp anlamlandırmak için de gereklidir. Eğitim öğretim süreci boyunca meydana getirilmek istenen davranış değişiklikleri yine dil aracılığı ile olmaktadır. Dolayısıyla insanlar birbirleriyle iletişim kurabiliyorlarsa anlaşabiliyor ve eğitim sürecinde öğrencileri ile iletişim kurabilen öğretmen müfredattaki kazanımları daha kolay verebiliyor denilebilir.

Kullanım ve düşünceyi ifade etme biçimleri bakımından farklılık gösterse de insanlar duygu ve düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak ifade ederler. Eğitimcilerin öğrencilerin yazılı ve sözlü aktif kelime servetlerinin farkında olmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmanın uygulandığı Ferit Melen Ortaokulu 5. sınıf öğrencilerinin aktif kelime servetinin öğretmenler tarafından bilinmediği ve öğretmenlerin bütün öğrencileri aynı aktif kelimeye sahip kabul ettikleri görülmüştür. Bu durumun da eğitim öğretim sürecinde başarıya olumsuz etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı Van ili merkez ilçesi olan Edremit'e bağlı Ferit Melen Ortaokulunda okuyan 5. sınıf öğrencilerinin aktif kelime hazinelerini ölçmektir. Bu bağlamda ailelerin öğrencileri ile ilgilenme durumlarının kelime hazinesi üzerine etkilerinin olup olmadığı hakkında da bilgi edinmek amaçlanmıştır.

1. GİRİŞ

İnsanlar duygu ve düşüncelerini birbirlerine aktarmak için yani iletişim kurmak için konuşmaya dolayısıyla dile ihtiyaç duyarlar. İnsanların iletişim ihtiyacını gideren dil aynı zamanda insanların toplum içinde sosyalleşmesini, sosyal bir varlık olmasını da sağlıyor. Günümüzde dillerin zenginliği genelde aktif kelime hazinesine bağlanmaktadır. Bazen aynı dili konuşanların birbirlerini anlayamaması, ifade edilen kelimelere yabancı kalması bunu doğrulamaktadır. Sağlıklı bir iletişim için karşımızdaki kitlenin aktif kelime hazinesi hakkında bilgi sahibi olmamızın eğitim öğretim sürecinde de faydalı olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada Van'ın merkez ilçesi Edremit'e bağlı Ferit Melen Ortaokulunda okuyan 5. sınıf öğrencilerinin yazılı anlatımlarındaki aktif kelime hazinesinin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda Ferit Melen Ortaokulu'nda 5. sınıfta okuyan on beş öğrenci rastgele (random yöntemiyle) seçilmiştir. Seçilen öğrenciler sınıf rehber öğretmenlerinin yardımıyla gruplara ayrılmıştır. Her bir öğrenciye otobiyografi, anı ve serbest konu olmak üzere üç türde kompozisyon yazdırılmıştır. Toplamda kırk beş kompozisyon yazdırılarak bu öğrencilerle sınırlı olarak aktif kelime hazinesi ölçümlü hedeflenmiştir.

Kelime hazinesi ile ilgili yapılan bazı çalışmalar incelendiğinde (Hancı, 2007), (Karakaya, 2011), (Tülü, 2012), (Çabaz, 2007), (Başpınar, 2008) genelde öğrencilerin ekonomik durumlarına göre gruplandırıldığı görülmüştür. Bu çalışma sadece bir okulla sınırlı olduğu için ve okulun bulunduğu çevre ve ailelerin ekonomik durumları da genel olarak aynı özellik gösterdiğinden öğrenciler, ailelerin öğrencilerle ilgilenme durumlarına göre üç gruba ayrılmıştır. Buna göre 1.Grup: İlgili Olan Velilerin Öğrencileri, 2.Grup: Orta Derecede İlgili Olan Velilerin Öğrencileri, 3.Grup: İlgisiz Olan Velilerin Öğrencileri şeklinde beşer kişilik gruplar oluşturulmuştur. Gruplardaki öğrencilerin kız öğrenci ve erkek öğrenci oranlarının birbirine yakın olmalarına dikkat edilmiştir.

Yazdırılan kompozisyonlar incelenirken özel isimler, sayılar, tarihler dâhil edilmemiştir. Kelimelerin çekim eki almış halleri aynı kelime olarak kabul edilmiş fakat yapım eki alarak anlamı değişen kelimeler bir birinden bağımsız birer kelime olarak ele alınmıştır. Üç türde yazdırılan yazılar, her tür için ayrı ayrı "Kelime, İkileme, Deyim, Atasözü ve Fiilimsi" başlıkları altında beş grupta sıralanmıştır. Öğrencilerin yazılı anlatımlarındaki aktif kelime hazinesi belirlenirken ikileme, deyim, atasözü ve fiilimsi kullanma oranları da sayılarla verilmiştir. Öğrencilerin yazılı anlatımlarında birleşik cümleyi kullanıp kullanmadıklarını ölçmek için veya kullanıyorlarsa oranını ölçmek için fiilimsilerin sayımı da yapılmıştır.

Öğrencilere yazdırılan yazılar hem tek tek hem de belirlenen gruplara göre tasnif edilmiş, elde edilen veriler tablo şeklinde verilmiştir.

2. DİL

İnsanların doğası gereği birçok ihtiyacı vardır. Bu ihtiyaçlar kimi araştırmacılar tarafından maddeler halinde sıralanmış kimisi de piramit şeklinde basamaklandırmıştır. İnsanların bu zaruri ihtiyaçlarından biri de iletişimdir. İletişim kurmak için de araç olarak dilleri kullanırız. İnsanların birbirleriyle iletişim kurma ihtiyacından doğan diller aracılığıyla duygularımızı, düşüncelerimizi ifade ederiz.

Ergin, (2000:3) "Dil, insanlar arasında anlaşmayı sağlayan tabii bir vasıta, kendine mahsus kanunları olan ve ancak bu kanunlar çerçevesinde gelişen canlı bir varlık, temeli bilinmeyen zamanlarda atılmış bir gizli antlaşmalar sistemi, seslerden örülmüş içtimaî bir müessesedir."

Aksan, (1979:98) "dil, düşünce, duygu ve isteklerin bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak olan öğeler ve kurallardan yararlanarak başkalarına aktarılmasını sağlayan çok yönlü gelişmiş bir dizgedir"

Arat, (1966:87) dilin “bir topluluğun ayrı fertleri arasında anlaşmayı temin ettiğini”; Tekin (1994:91) ise bütün dil bilimcilerinin Amerikan dircisi E.H. Sturtevant’ın dil tanımı üzerinde birleşmiş olduğunu iddia ederek, ona ait şu tanımı verir: “Dil, bir insan topluluğu bireylerinin işbirliği yapmalarını ve karşılıklı eylemde bulunmalarını sağlayan keyfi veya nedensiz bir ses işaretleri sistemidir.”

Muhatabın tepkisini harekete geçirmeyi hedefleyen (Prazig, 2003:69) ve “sözcüklerin mantıklı bir diziliş içinde bir araya gelmesinden oluşmuş iletişim vasıtası” (Aktaş ve Gündüz, 2002:8) olarak görülen dilin farklı farklı tanımları olsa da özünde aynı anlamı ifade ettikleri düşünülmektedir.

Yukarıda sıralanan tanımlarda belirtildiği gibi insanın kendini ifade etmesini sağlayan dil kelimelerden oluşmaktadır ve kendimizi ifade ederken veya kendini ifade eden birini dinlerken sahip olduğumuz aktif kelime hazinemiz kadar iletişim kurabilmekteyiz. Aynı dili konuşmanın yeterli olmadığı bu tip durumlarda kelime hazinesinin önemi ortaya çıkıyor.

3. KELİME HAZİNESİ

Dillerin zenginliğinin ölçütlerinden biri olarak kabul edilen kelime sayısı (Gencan, 1971:26), o dilin kelime hazinesi olarak kabul edilebilir. Konuşurların kelime hazinesi ise kullandıkları kelimelerle ölçülmektedir. Konuşulan bir dilde kullanılan veya o dilin konuşurları tarafından bilinen, kullanılan sözcüklerin tamamına kelime hazinesi denir. ‘Kelime serveti, kelime dağarcığı, kelime hazinesi, sözcük dağarcığı’ şeklinde farklı ifadeleri olsa da anlam olarak aynı terimi karşılarlar.

İnsanın yaşı, cinsiyeti ve çevresi ile doğru orantılı olarak kazandığı kelimelerin tamamı olarak kabul edilen kelime hazinesini bazı araştırmacılar şu şekilde tanımlamışlardır:

Karakuş, (2002:120) “Bir dilde kullanılan kelimelerin hepsine ve ifade gücüne kelime hazinesi/dağarcığı/serveti denir.”

Korkmaz, (2007:144) “Bir dilin bütün kelimeleri; bir kişinin veya bir topluluğun söz dağarcığında yer alan kelimeler toplamıdır.”

Göğüş, (1978:360) “Bir kişinin kazandığı sözcüklerin hepsine sözcük dağarcığı denir.” şeklinde tanımlar ve kelime servetini toplumdaki ziyade daha çok kişi ile özdeşleştirir.

Tosunoğlu, (1999:1) “İnsanın doğduğu andan itibaren karşılaştığı ve çevresinde hazır bulduğu kelimeler, bu kelimelerin çağrıştırdığı kavramlar, kelimelerin oluşturduğu kalıplaşmış ifadeler kelime servetini meydana getirir.” Bu tanımlama doğrultusunda dünyaya gelip konuşmaya başlayan bir çocuk bir nevi kelime hazinesini hazır olarak alır. Dolayısıyla kelime hazinesinin bir kısmı bireye ait bir kısmı da konuşulan dile ait olduğu söylenebilir.

Günlük hayatta çeşitli sebeplerle kendimizi ifade etmemizi sağlayan kelimelerden oluşan kelime hazinemiz aktif ve pasif kelimelerden oluşur. Aktif kelime hazinemiz, günlük hayatta bazen yazılı olarak bazen sözlü olarak kullandığımız ve rahat bir şekilde anladığımız kelimelerdir. Günlük hayatta iletişimde bulunduğumuz kişilerden duyduğumuzda veya herhangi bir metinden okuduğumuzda anladığımız fakat kullanmadığımız kelimeler ise pasif kelime hazinemizi oluşturur.

Anlama ve anlatım becerisine olumlu etkisi olan kelime hazinesini oluşturan aktif kelime hazinesi anlatmada, pasif kelime hazinesi anlamada etkilidir. “Bireyde kelime hazinesi, aktif ve pasif kelimeler olmak üzere iki türlü işleyiş gösterir. Aktif kelimelerin sayısı, pasiflere göre daha az olmaktadır. Çünkü insanlar dinleyerek, okuyarak, görerek değişik konularda binlerce kelimeyi anlatmakta ancak uğraşmaları ve ilgileri doğrultusundaki kelimeleri seçerek kullanmaktadırlar. İnsanların anlamak için zihinsel süreçlere işledikleri kelimeler pasif, anlatmak için zihinde işleyerek yeni yapılar oluşturduğu kelimeler ise aktif kelimeler olarak adlandırılabilir” (Özbay, Melanlıoğlu, 2008: 33).

2006, 2015 ve 2018 Türkçe Öğretim Programlarında ‘söz varlığı’ ifadesiyle yer alan kelime hazinesi ve öğretimi ile ilgili kazanımların yeterli olmadığı düşünülmektedir. Programlardaki eksikliklerden bir tanesi de kelime hazinesi ile ilgili hedeflerin belirlenmemiş olması gösterilebilir. Karakuş’un (2000), ülkemizdeki farklı yaş gruplarına yönelik kelime hazinesi hedefleri belirlemesi bu noktadaki eksikliğe dikkat çekmesi bakımından önemlidir. Buna göre: “0-6 Yaş Grubu: 2000-3000 kelime, 7-12 Yaş Grubu: 5000 kelime (Bu yaş grubundaki çocuk standart dildeki kelimelerin 15 tanesinin tarifini yapmalı), 13-18 Yaş Grubu: 20000 kelime (Rakamlar kesin olarak kabul edilmemelidir)” belirlenen bu hedeflerle kişilerin kelime hazinesinin istenilen seviyeye çıkarılması amaçlanmıştır. Tosunoğlu (1999) da öğrenciler için belirlenecek temel kelime hazinesi hedefleriyle neyin, ne kadar, hangi kelimelerle öğretileceğinin de belirlenmiş olacağını ifade eder. Bu doğrultuda her seviyeye göre ayrı ayrı düzenlenecek olan kelime listeleri; bireyin kavrama, algılama, yorumlama, karar verme gibi zihinsel fonksiyonlarını ve hedeflenen toplumun özelliklerini kapsadığı için başlangıç kadar bitişi de belirleyeceğini bu sebeple nelerin ne kadar öğretileceğini yaklaşık olarak göstereceğini belirtmiştir.

Eğitim öğretim sürecinde, öğretmenlerin öğrencilerin kelime hazinesi hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmamaları iletişim problemine neden olabilmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerinin kelime hazinesi hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları ile kazanımları aktarmaları da kolaylaşacaktır. Çünkü kazanımların hedef kitleye başarıyla kazandırılmasında kelime hazinesinin önemli etkisi olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin kelime hazineleri hakkında bilgi sahibi olmanın yanında mevcut kelime hazinesini daha da geliştirmenin yollarının da bilinmesi ve buna yönelik çalışmaların eğitim sürecinde uygulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

3.1. Çalışmanın Önemi

5. sınıf ortaokul döneminin ilk basamağı ve temeli olduğu için böyle bir çalışmanın 5. sınıflara yapılmış olması sonraki yıllarda yapılacak çalışmalara da rehberlik edecektir. Bu çalışmanın sonuçları ışığında Ferit Melen Ortaokulu 5. Sınıf öğrencilerinin aktif kelime hazinesi tespit edilmiş olduğu kabul edilerek daha rahat ve etkili iletişim kurulabilecektir. Böylece çalışmanın yapıldığı Ferit Melen Ortaokulundaki öğrencilerin, ortaokulun ilk yılındaki aktif kelime hazineleri bilinecek ve buna göre bir yol izlenecektir. Hitap edilen öğrenci grubunun kendini ifade ederken kullandıkları kelime hazinesi oranı aşağı yukarı bilindiğinden eğitim öğretim sürecinde hedeflenen amaca daha rahat ulaşılacağı düşünülmektedir.

3.2. Sınırlılıklar

Çalışmanın evreni Van ili Edremit ilçesine Bağlı Ferit Melen Ortaokulu 5. sınıf öğrencileri arasından seçilmiş ve sınıf rehber öğretmenlerinin fikirleri doğrultusunda üç gruba ayrılmış on beş öğrenci ile sınırlıdır.

Öğrenciler araştırmanın amacına göre belirlenmiş ve beşer kişi olacak şekilde şu şekilde gruplandırılmıştır: 1. Grup: İlgili Olan Velilerin Öğrencileri, 2. Grup: Orta Derecede İlgili Olan Velilerin Öğrencileri, 3. Grup: İlgisiz Olan Velilerin Öğrencileri.

3.3. Varsayımlar

Bu çalışmada kullanılan örneklem grubunun evreni temsil ettiği varsayılmıştır. Öğrencilerin yazmaya karşı hazır bulunuşluk seviyelerinin ve kompozisyonları yazarken içinde buldukları ortamın ses, ışık vb. özelliklerinin bilinmediği varsayılmıştır. Araştırmada yazdırılan yazı türleri (otobiyografi, anı ve serbest konu) hakkında öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olduğu varsayılmıştır.

3.4. Yöntem

Öğrencileri belirlerken bütün 5. sınıfların listeleri e-okul sisteminden çıkartılmış sınıf rehber öğretmenleri ile beraber üç gruba dâhil edecek şekilde ayrılmıştır. Sonrasında her sınıf için beş kişi

olacak şekilde ve kız öğrenci erkek öğrenci sayılarının dengeli olmasına dikkat edilerek seçim yapılmıştır. Toplamda on beş öğrenci seçilmiştir.

Araştırma katılımcıların yazılı üretimlerinden elde edilen veriler üzerine kurgulandığı için nitel araştırmaların sunduğu imkânlardan faydalanılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi, bu araştırmanın desenini oluşturmaktadır.

Araştırmalarda, araştırmacının gözlem veya görüşme yapmaya gerek kalmadan bilgi elde edebilmesi açısından dokümanların önemli bir yeri vardır. Bu çalışmada dokümanlara ulaşma, dokümanların orijinalliğini kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme, veriyi kullanma gibi doküman inceleme aşamalarını takip edilerek çalışma gerçekleştirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013: 217-231).

3.5. Verilerin toplanması

Seçilen öğrencilere önceden hazırlanmış otobiyografi, anı ve serbest konu yazacakları kâğıtlar dağıtılmıştır. Yazma sürecinde yazacakları türler hakkında sadece kısa bilgi verilmiş herhangi bir yönlendirmede bulunulmamıştır. Üç hafta boyunca haftada bir ders saati ayrılarak yapılan etkinlikte her öğrenciye üç türde yazı yazdırılmış toplamda ise kırk beş yazı yazdırılmıştır.

3.6. Verilerin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi

Öğrencilerin yazdıkları metinler incelenirken kişi, kurum, kuruluş gibi özel isimler, sayılar, gün, ay isimleri, tarihler kelime sayımına dahil edilmemiştir. Çekim eki alan kelimeler anlam değişmediği için aynı olarak kabul edilmiş, aldığı çekim eki farklı olsa da tekrar edilmişse “Tekrarlanan Kelimeler”e dahil edilmiştir. Yapım eki alarak anlamı değişen kelimeler ayrı birer kelime olarak kabul edilmiştir. Kelimeler tasnif edilirken “Toplam Kelime, İkileme, Deyim, Atasözü, Fiilimsi” şeklinde gruplandırılmıştır. Yazılardaki imla ve noktalama yanlışları göz önünde bulundurulmamıştır.

Veriler gruplar şeklinde aşağıdaki şekilde tablo halinde verilmiş ve analizleri yapılmıştır

4. AKTİF KELİME SERVETİ ÖLÇÜLEN TÜM ÖĞRENCİLERE AİT VERİLER

Tablo 1 : Toplam Kelime

GRUP NO	ÖĞR.	OTOBİYOGRAFİ					SERBEST KONU					ANI				
		Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Ata sözü	Filimsi
1.GRUP	1	110	-	-	-	8	96	-	-	-	1	77	-	-	-	15
	2	212	2	2	-	9	153	-	-	17	121	-	-	-	9	
	3	370	-	1	-	21	157	-	-	11	208	-	-	-	19	
	4	332	-	-	-	21	73	-	-	8	436	-	-	-	34	
	5	349	3	2	1	28	213	4	2	1	17	473	4	3	2	33
2.GRUP	6	182	-	-	-	19	360	-	-	34	70	1	-	-	13	
	7	270	-	-	-	13	52	-	-	5	93	2	-	-	11	
	8	243	1	1	-	7	93	-	1	-	13	62	-	1	1	5
	9	181	3	-	1	16	69	-	2	-	6	104	1	-	1	14
	10	198	1	2	-	20	126	-	-	-	14	143	2	-	-	17
3.GRUP	11	170	-	-	-	9	86	-	-	-	6	64	-	-	-	3
	12	163	-	-	-	17	159	-	-	-	12	71	-	-	-	11
	13	67	-	-	-	7	58	-	-	-	4	61	3	-	-	4
	14	83	2	-	-	21	114	-	2	-	16	57	-	-	1	9
	15	130	-	-	-	11	87	-	-	-	14	154	2	-	-	12
TOPLAM		3060	12	8	2	227	1896	4	7	1	178	2149	15	4	5	209

Tablo 2 : Tekrarlanan Kelime

GRUP NO	ÖĞR.	OTOBİYOGRAFİ					SERBEST KONU					ANI				
		Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Ata sözü	Filimsi
1.GRUP	1	38	-	-	-	6	19	-	-	-	1	27	-	-	-	6
	2	24	2	1	-	-	38	-	-	-	1	17	-	-	-	2
	3	80	-	-	-	9	52	-	-	-	3	80	-	-	-	8
	4	38	-	-	-	7	17	-	-	-	1	37	-	-	-	9
	5	17	-	-	-	2	14	1	-	-	3	32	-	-	-	5
2.GRUP	6	33	-	-	-	5	61	-	-	-	12	8	-	-	-	2
	7	65	-	-	-	1	15	-	-	-	1	16	-	-	-	-
	8	51	-	-	-	2	14	-	-	-	4	13	-	-	-	2
	9	46	-	-	-	7	21	-	-	-	2	34	-	-	-	6
	10	59	-	-	-	8	31	-	-	-	5	28	1	-	-	6
3.GRUP	11	11	-	-	-	-	16	-	-	-	-	6	-	-	-	-
	12	72	-	-	-	3	53	-	-	-	7	29	-	-	-	3
	13	21	-	-	-	8	29	-	-	-	5	14	1	-	-	1
	14	27	-	-	-	4	13	-	1	-	5	13	-	-	-	3
	15	19	-	-	-	4	18	-	-	-	3	33	-	-	-	1
TOPLAM		628	2	1	-	66	411	1	1	-	52	453	2	-	-	54

Tablo 3: Çeşit Kelime

GRUP NO	ÖĞR.	OTOBİYOGRAFİ					SERBEST KONU					ANI				
		Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Filimsi	Kelime	İkileme	Deyim	Ata sözü	Filimsi
1.GRUP	1	72	-	-	-	2	77	-	-	-	1	50	-	-	-	9
	2	188	-	1	-	9	115	-	-	-	16	104	-	-	-	7
	3	290	-	1	-	12	105	-	-	-	8	128	-	-	-	11
	4	294	-	-	-	24	56	-	-	-	7	399	-	-	-	25
	5	332	3	2	1	26	199	3	2	1	14	441	4	3	2	28
2.GRUP	6	149	-	-	-	14	299	-	-	-	22	62	1	-	-	11
	7	205	-	-	-	12	37	-	-	-	5	77	2	-	-	11
	8	192	1	1	-	5	79	-	1	-	9	49	-	1	1	3
	9	135	3	-	1	9	48	-	2	-	4	70	1	-	1	8
	10	139	1	2	-	12	95	-	-	-	9	115	1	-	-	11
3.GRUP	11	159	-	-	-	9	70	-	-	-	6	58	-	-	-	3
	12	91	-	-	-	14	106	-	-	-	5	42	-	-	-	8
	13	46	-	-	-	9	13	-	-	-	7	47	2	-	-	3
	14	56	2	-	-	17	101	-	1	-	11	44	-	-	1	6
	15	111	-	-	-	7	69	-	-	-	11	121	2	-	-	11
TOPLAM		2459	10	7	2	181	1469	3	6	1	135	1807	13	4	5	155

Yukarıda verilen Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te kelime hazinesi ölçülen bütün öğrencilerin kullandıkları kelime sayıları verilmiştir. Öğrenciler yazdırılan otobiyografi, serbest konu ve anı türündeki yazılarda tespit edilen kelimeler "Kelime, İkileme, Deyim, Atasözü ve Fiilimsi" olmak üzere beş ayrı şekilde sıralanmıştır.

Tablo 1'de kelime hazineleri ölçülen tüm öğrenci listesi gruplar halinde bir arada verilmiştir. Özel isimler, gün, ay, yıl isimleri, sayılar, tarihler dışarıda tutularak yapılan sayımda otobiyografi türünde 3060 kelime, serbest konuda 1896 kelime, anı türünde 2149 kelime olmak üzere toplamda 7105 kelime sayılmıştır. Bu kelimelerin alt grup sayıları ise şu şekilde tespit edilmiştir:

- 7105 kelimenin içinde otobiyografi türünde 12 ikileme, serbest konuda 4 ikileme ve anı türünde 15 ikileme olmak üzere toplamda 31 ikileme tespit edilmiştir.
- Otobiyografi türünde 8 adet deyim, serbest konuda 7 adet deyim ve anı türünde 4 adet deyim olmak üzere toplam 19 adet deyim tespit edilmiştir.
- Otobiyografi türünde 2 adet atasözü, serbest konuda 1 adet atasözü, anı türünde ise 5 adet atasözü olmak üzere toplamda 8 adet atasözü tespit edilmiştir.
- Otobiyografi türünde 227 fiilimsi, serbest konuda 178 adet fiilimsi, anı türünde 209 adet fiilimsi olmak üzere toplam 614 adet fiilimsi tespit edilmiştir.

Tablo 1'deki veriler göz önünde bulundurulduğunda alt grup sayılarında yazılı metinlerde en çok kullanılan kelime grubunun fiilimsiler olduğunu görmekteyiz. En az kullanılanın da atasözleri olduğunu görmekteyiz.

Tablo 2'de kelime hazineleri ölçülen tüm öğrencilerin yazılı metinlerinde tekrarlanan kelimelerin sayıları verilmiştir. Öğrencilere yazdırılan otobiyografi, serbest konu ve anı türündeki yazılı metinlerde, otobiyografi türünde 628 kelimenin, serbest konuda 411 kelimenin, anı türünde ise 453 kelimenin tekrar kullanıldığı, toplamda ise 1492 kelimenin tekrarlandığı tespit edilmiştir. Alt gruplamada aşağıdaki verilere ulaşılmıştır:

- Otobiyografi türünde 2 adet ikileme, serbest konuda 1 adet ikileme, anı türünde 2 adet ikileme olmak üzere toplam 5 adet ikileme tekrar kullanılmıştır.
- Otobiyografi türünde 1 adet deyim, serbest konuda 1 adet deyim tekrar edilmiş, anı türünde ise hiçbir deyim tekrar edilmemiştir. Toplamda tekrar edilen deyim sayısı 2 adettir.
- Otobiyografi türünde, serbest konuda ve anı türünde hiçbir atasözü tekrar edilmemiştir.
- Otobiyografi türünde 66 adet fiilimsi, serbest konuda 52 adet fiilimsi, anı türünde ise 54 adet fiilimsi olmak üzere toplamda 172 adet fiilimsi tekrar edilmiştir.

Tablo 2 verilerine göre en çok kullanılan alt grup olan fiilimsilerin yine en çok tekrar edilen alt grup olduğu görülmektedir. Yazılı metinlerde kullanılan atasözlerinin hiç tekrar edilmediği tespit edilmiştir.

Tablo 3'te tekrar edilen kelimelerin toplam kelimedenden çıkarılmasıyla elde edilen çeşit kelime verileri verilmiştir. Otobiyografi türünde 2459 adet çeşit kelimenin, serbest konuda 1469 adet çeşit kelimenin ve anı türünde 1807 adet çeşit kelimenin kullanıldığı, toplamda ise 5735 adet çeşit kelimenin kullanıldığı tespit edilmiştir. Alt grup verileri ise şu şekilde olmuştur.

- Otobiyografi türünde 10 adet çeşit ikileme, serbest konuda 3 adet çeşit ikileme, anı türünde 13 adet çeşit ikileme olmak üzere 26 adet çeşit ikileme kullanılmıştır.
- Otobiyografi türünde 7 adet çeşit deyim, serbest konuda 6 adet çeşit deyim, anı türünde ise 4 adet çeşit deyim olmak üzere toplamda 17 adet çeşit deyim kullanılmıştır.

➤ Otobiyografi türünde 2 adet çeşit atasözü, serbest konuda 1 adet çeşit atasözü, anı türünde ise 5 adet çeşit atasözü olmak üzere toplamda 8 adet çeşit atasözü kullanılmıştır.

➤ Otobiyografi türünde 181 adet çeşit fiilimsi, serbest konuda 135 adet çeşit fiilimsi, anı türünde ise 155 adet çeşit fiilimsi olmak üzere toplamda 471 adet çeşit fiilimsi kullanılmıştır.

Tablo 3 verilerine göre yine en fazla kullanılan çeşit kelime fiilimsi, en az kullanılan çeşit ise atasözleri olmuştur.

Daha önce de belirtildiği gibi öğrenciler, sınıf rehber öğretmenlerinin yardımıyla öğrencilerin ailelerinin duyarlılığına göre üç gruba ayrıldı. Aşağıda üç grubun yazdığı otobiyografi, serbest konu ve anı türündeki yazılar, her grup ayrı olmak üzere ve yazı türlerine göre tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 4: 1. Grup: İlgili Olan Velilerin Öğrencileri

Otobiyografi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	1373	5	5	1	87
Tekrarlanan Kelime	197	2	1	-	24
Çeşit Kelime	1176	3	4	1	73

Tablo 4’te; öğrencilerine, onların eğitimine ilgili olan velilerin öğrencilerine ait otobiyografi türündeki yazılarından tespit edilen aktif kelime hazinesi verileri verilmiştir. Tabloda ayrıntılı olarak verilen bu grubun otobiyografi türündeki yazılarında toplamda 1373 adet kelime sayılmıştır. Bu kelimelerin 197 adedinin tekrar kelimelerden oluştuğu, 1176 adedinin ise çeşit kelime olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen kelimelere bakıldığında fiilimsilerin sayısının ikileme, deyim ve atasözlerine göre çok daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 5:

Serbest Konu	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	692	4	2	1	54
Tekrarlanan Kelime	140	1	-	-	9
Çeşit Kelime	552	3	2	1	46

Tablo 5’te ilgili velilerin öğrencilerine ait serbest konuda yazılmış yazılarının sayısal verileri yer almaktadır. Bu grupta bulunan serbest konu metinlerinde toplam 692 adet kelime sayılmıştır. Bu kelimelerin 140 adedi tekrarlanan kelime, 552 adedi ise çeşit kelimedenden oluşmaktadır. Bu grupta da ikileme, deyim ve atasözünün çok az kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 6:

Anı	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	1315	4	3	2	110
Tekrarlanan Kelime	193	-	-	-	30

Çeşit Kelime	1122	1	3	2	80
--------------	------	---	---	---	----

Tablo 6’da ilgili velilerin öğrencilerine ait anı türündeki yazılı anlatımlarında tespit edilen kelime hazinesi dökümü verilmiştir. Bu gruptaki öğrencilerin yazdığı anı türündeki yazılarda toplam 1315 adet kelime sayılmıştır. Bu kelimelerin 193 adedi tekrar kelimelerden oluşmuş, 1122 adet kelime ise çeşit kelimedenden oluşmuştur.

Tablo 7: 1. Grup: Orta Derecede İlgili Olan Velilerin Öğrencileri

Otobiyografi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	1074	5	3	1	75
Tekrarlanan Kelime	254	-	-	-	23
Çeşit Kelime	820	5	3	1	52

Tablo 7’de; öğrencilerine, eğitim öğretim durumlarına orta derecede ilgili olan velilerin öğrencilerin yazmış olduğu otobiyografi türündeki yazılar değerlendirilmiştir. Bu gruptaki öğrenciler otobiyografi yazarken toplamda 1074 adet kelime kullanmışlardır. Bu kelimelerin 254 adet kelimesi tekrarlanan kelime, 820 adet kelime ise çeşit kelimedenden oluşmuştur.

Tablo 8:

Serbest Konu	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	700	-	3	-	72
Tekrarlanan Kelime	142	-	-	-	23
Çeşit Kelime	558	-	3	-	49

Tablo 8’de orta derecede ilgili olan velilerin öğrencilerine ait, serbest konuda yazılmış yazılarda kelime serveti ölçümü yapılmıştır. Bu gruptaki öğrencilerin serbest konuda yazmış oldukları yazılarında toplam 700 adet kelime tespit edilmiştir. Tespit edilen bu kelimelerin 142 adedi tekrar edilen kelimelerdir, 558 adet kelime ise tekrarlanmadan kullanılan çeşit kelimelerdir. Bu grupta yazılmış olan serbest konu yazılarında ikileme ve deyim hiç kullanılmamıştır. Bu gruptaki serbest konu yazılarında 3 adet deyim tespit edilmiş ve bu deyimlerin tekrar edilmediği görülmüştür.

Tablo 9:

Anı	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	472	6	1	2	60
Tekrarlanan Kelime	99	1	-	-	16
Çeşit Kelime	373	5	1	2	44

Tablo 9’da anı türünde yazılmış yazılarda tespit edilen kelime sayısı bulunmaktadır. Bu grupta anı türünde toplam 472 adet kelime tespit edilmiştir. Sayılan bu kelimelerin 99 adedi tekrar kelime, 373 adedi ise çeşit kelimedenden oluşmaktadır.

Tablo 10: 1. Grup: İlgisiz Olan Velilerin Öğrencileri

Otobiyografi	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	613	2	-	-	65
Tekrarlanan Kelime	150	-	-	-	19
Çeşit Kelime	463	2	-	-	56

Tablo 10’da öğrencilerine ve onların eğitim öğretim sürecine ilgisiz olan velilerin öğrencilerine ait otobiyografi türündeki yazılarında tespit edilen kelime sayısı verilmiştir. Diğer grupta olduğu gibi beş kişiden oluşan bu gruptaki öğrencilerin yazdıkları otobiyografi türündeki yazılarda toplam 613 adet kelime tespit edilmiştir. Otobiyografi türündeki bu yazılarda tespit edilen kelimelerin 150 adedi tekrarlanan kelimedir. Bu kelimelerin 463 adedi ise tekrarlanmadan kullanılan çeşit kelimelerdir. Bu gruptaki öğrenciler otobiyografi türündeki yazılarında iki adet ikileme kullanmış ama deyim ve atasözü hiç kullanmamışlardır.

Tablo 11:

Serbest konu	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam Kelime	504	-	2	-	52
Tekrarlanan Kelime	129	-	1	-	20
Çeşit Kelime	359	-	1	-	40

Tablo 11’de ilgisiz olan velilerin öğrencilerinin yazdıkları serbest konudaki yazılarında tespit edilen kelime sayıları verilmiştir. Bu gruptaki öğrenciler serbest konuda toplamda 504 adet kelime kullanmışlardır. Kullanılan bu kelimelerin 129 adedi tekrar kelimelerden oluşmaktadır. Bu kelimelerin 359 adedi ise tekrar edilmeden kullanılan çeşit kelimelerdir. Bu grupta incelenen yazılarda ikileme ve deyime hiç yer verilmemiştir.

Tablo 12:

Anı	Kelime	İkileme	Deyim	Atasözü	Fiilimsi
Toplam kelime	407	5	-	1	39
Tekrarlanan kelime	95	1	-	-	8
Çeşit kelime	312	4	-	1	31

Tablo 12’de ilgisiz olan velilerin öğrencilerinin yazdıkları anı türündeki yazılarda tespit edilen kelime sayıları yer almaktadır. Bu grubun yazdığı anı türündeki yazılarda toplam 407 adet kelime tespit edilmiştir. Bu kelimelerin 95 adedi tekrar edilmiş, 312 adedi ise tekrar edilmeden kullanılan çeşit kelimelerdir.

SONUÇ

Gruplar hakkında bilgi verilirken aşağıdaki şekilde numaralandırılmıştır.

- 1.GRUP : İlgili Olan Velilerin Öğrencileri
- 2.GRUP: Orta Derecede İlgili Olan Velilerin Öğrencileri
- 3.GRUP: İlgisiz Olan Velilerin Öğrencileri

Tablo 13:

Tüm Türler	1. Grup	2. Grup	3. Grup
Toplam Kelime	3344	2246	1524
Tekrarlanan Kelime	530	495	374
Çeşit Kelime	2850	1751	671

1. Grubu oluşturan öğrencilerin yazdığı yazılı anlatım türlerinde toplam 3344 adet kelime tespit edilmiştir. Bu kelimelerin 530 adedi tekrar kelimeler, 2850 adet kelime ise çeşit kelimelerden oluşmuştur.

2.Grupta ise toplamda 2246 adet kelime tespit edilmiştir. Bu kelimelerin 495 adedi tekrar kelimeler, 1751 adedi ise çeşit kelimelerden oluşmuştur.

3. Grupta ise toplamdaki 1524 adet kelimenin 374 adedi tekrar kelime, 671 adedi ise çeşit kelimedenden oluşmuştur.

Yukarıdaki veriler incelendiğinde 1.Gruptaki öğrencilerin kelime hazinelerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla 2.Grup ve 3.Grup öğrencileri gelmektedir. Otobiyografi, serbest konu ve anı türünün üçünde de kelime hazinesi ölçüldüğünde aynı sonuç karşımıza çıkmaktadır.

Önceki tablolarda verildiği gibi çeşit kelimelere bakıldığında, tüm yazı türlerinde de 1.Grubu oluşturan öğrencilerin kelime hazinelerinin daha zengin olduğu görülüyor. Otobiyografi türünde çeşit kelime sayısında, gruplar arasında belirgin bir fark ölçülmüştür. Örneğin otobiyografi türünde 1. Grup ile 3. Grup arasında çeşit kelimedede yarıdan fazla fark tespit edilmiştir.

Serbest konuda yazılmış yazılarda çeşit kelimeye bakıldığında 1. Grup ile 2. Grup arasında çok fazla bir fark olmasa da 3. Grupla aralarında yine farkın çok olduğu görülmektedir.

Anı türünde yazılmış yazılardaki çeşit kelimelere bakıldığında ise şöyle bir sonuçla karşılaşıyoruz: 1. Grubu oluşturan öğrencilerin anı türündeki çeşit kelime sayısı diğerlerine oranla bir hayli fazladır. 2. Grubun çeşit kelime sayısı ile 3. Grubun çeşit kelime sayılarını topladığımızda bile 1. Grubun çeşit kelime sayısına ulaşamamaktadır.

Bütün gruplardaki kelime hazinesi verilerine bakıldığında da fiilimsilerin kullanılma oranının fazla olduğu görülmektedir. 5. Sınıfta okuyan öğrencilerin henüz fiilimsi konusunu görmedikleri göz önüne alındığında, fiilimsilerin uzun cümle kurmak için kullanıldığı söylenebilir. Böylece öğrenciler fiilimsilerle birleşik cümle yapılarını da kullanmışlardır. Fakat bütün yazı türlerinde ve bütün gruplarda görüldüğü üzere öğrencilerin yazılı anlatımlarında ikileme, deyim ve atasözlerine çok fazla yer vermediği tespit edilmiştir.

Çalışmanın örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin yazılarında tekrar edilen kelimelerin fazla olduğu görülmektedir. Bu durum öğrencilerin cümle kurmada zorluk çektikleri fikrini vermiştir. Ayrıca incelenen metinlerde deyim ve atasözlerinin çok az kullanıldığı görülmüştür. Bu nedenle Türkçe derslerinde deyim ve atasözlerinin anlamı ve bu kelime gruplarının yazılı metinlerde nasıl kullanılabileceği üzerinde daha çok durulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Eğitim öğretim sürecinde, öğretmenlerin bu çalışma ve bu çalışma ile benzerlik gösteren başka çalışmaları göz önünde bulundurmaları halinde daha verimli bir eğitim öğretim süreci geçirileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda Milli Eğitim Bakanlığının yönlendirmesiyle il ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin bünyesinde komisyon kurulup okullarla ilgili kelime hazinesi çalışmaları yapılabilir. Böylece eğitim öğretim kurumları, öğrencilerin kelime hazineleri hakkında bilgi sahibi oldukları için onlarla daha rahat ve sağlıklı iletişim kurabilecektir. Bu durum da eğitim öğretim sürecinin verimli olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

AKSAN, Doğan (1979). “Her Yönüyle Dil Ana Çizgileriyle Dilbilim”, Cilt I-II-III, TDK Yayınları, Ankara

AKTAŞ, Şerif ve GÜNDÜZ, Osman (2002). “Yazılı ve Sözlü Anlatım”, Akçağ Yayınları, Ankara

ARAT, R.Rahmeti (1966). “Türk Dili İçin I (Türk Basımında Türk Dili ile İlgili Çıkmış Makaleler)”, Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü Yayınları: 25, Ankara.

BAŞPINAR, Ozan (2008). “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Aktif Kelime Serveti Üzerine Bir Araştırma (Manisa Turgutlu İlçesi Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.

ÇABAZ, Yüksel (2007). “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Aktif Kelime Servetinin Belirlenmesi (Kırklareli Merkez Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.

ERGİN, Muharrem (2000). “Edebiyat ve Eğitim Fakültelerinin Türk Dili ve Edebiyatı Bölümleri İçin Türk Dil Bilgisi”, Bayrak Yayıncılık, İstanbul.

GENCAN, Tahir Nejat (1971). “Dil Bilgisi”, TDK Yayınları, No:334.

GÖĞÜŞ, Beşir (1978). “Türkçe ve Yazın Eğitimi”, Kadioğlu Matbaası, Ankara.

HANCI, Güler (2007). “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Aktif Kelime Servetinin Belirlenmesi (Uşak Banaz Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.

KARAKAYA, İlker (2011). “İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Aktif Kelime Serveti Üzerine Bir Araştırma (Uşak Eşme Örneği)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi.

KARAKUŞ, İdris (2002). “Türkçe ve Türk Dili Edebiyatı Öğretimi”,Anıttepe Yayıncılık, Ankara.

KORKMAZ, Zeynep (2007). “Gramer Terimleri Sözlüğü”,TDK Yayınları, Ankara.

ÖZBAY, Murat ve MELANLIOĞLU, Deniz (2008). “Türkçe Eğitiminde Kelime Hazinesinin Önemi”, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:V, Sayı:I, 30-45

PRAZIG Walter (2003). “Dil Denen Mucize”, TDK Yayınları, Ankara. (Çev. Prof. Dr. Vural ÜLKÜ)

TEKİN, Talat (1994). “Türkoloji Eleştirileri”, Doruk Yayınları, Ankara.

TOSUNOĞLU, Mesiha (1999). “Kelime Servetinin Eğitim Öğretimdeki Yeri ve Önemi”, Milli Eğitim Dergisi (144), Ekim-Kasım-Aralık.

TÜLÜ Mehmet (2012). “İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatımlarındaki Aktif Kelime Serveti Üzerine Bir Araştırma (Uşak Eşme Örneği)”, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak üniversitesi.

YILDIRIM, Ali ve ŞİMŞEK, Hasan, Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2013.

BETONARME ÇERÇEVELERDE DOLGU DUVAR ETKİSİ

Esra BAL

Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler MYO

Dr. Öğr. Üyesi Sibel SAĞLIYAN

Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler MYO, ssagliyan@firat.edu.tr

ÖZET

Betonarme çerçeveli yapılarda dolgu duvar uygulanması çok yaygındır. Depremlerden sonra binalar üzerinde yapılan araştırmalar dolgu dolguların yapıların dayanım ve rijitliğine birçok durumda olumlu yönde katkısı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolgu duvarlar yapısal çözümleme esnasında her ne kadar taşıyıcı elemanlar olarak kabul edilmeseler de, yıllardır yapılan çalışmalar betonarme binaların davranışı üzerinde önemli etkilere neden olduğu vurgulanmıştır. Betonarme yapılarda dolgu duvar-çerçeve etkileşimi özellikle yatay yükler etkisinde önem kazanmakta ve bu durumun bir sonucu olarak söz konusu etkileşimin modellenmesi gündeme gelmektedir. Bu çalışmada, yatay yüklerin etkisi altında betonarme düzlem çerçevelerde dolgu duvarların deprem davranışına olan etkileri incelenmiştir. Bu amaçla 5 ve 9 katlı, Z1 ve Z4 zemin sınıflarında dolgu duvarlı düzlem çerçeveler tasarlanmıştır. Model düzlem çerçevelerde dolgu duvarlar eşdeğer sanal basınç çubuğu ve sonlu elemanlarla modellenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen taban kesme ve kolon kesme kuvvetleri, görelî kat ötelemesi ve periyotlar yapılan değerlendirmede temel kriterler olarak ele alınmıştır. Çalışma sonucunda model düzlem çerçevelerde dolgu duvarların periyot, kat yatay yerdeğiştirmeleri ve görelî kat ötelemelerini azalttığı, taban kesme kuvvetini ise arttırdığı belirlenmiştir. Ayrıca dolgu duvarların kolon kesme kuvvetlerine etkisi incelendiğinde, dolgu duvarların eşdeğer basınç çubuğu ile modellendiği düzlem çerçevelerde zemin kat kolonlara gelen kesme kuvvetinin taban kesme kuvvetine oranı 1'den küçük olduğu görülmüştür. Fakat dolgu duvarların sonlu elemanlarla modellendiği düzlem çerçevelerde bu oranın dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmeyen model çerçevelerle aynı ve yaklaşık 1 olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dolgu duvar, Eşdeğer basınç çubuğu, Sonlu elemanlar modeli, Görelî kat öteleme oranı, Taban kesme kuvveti, Kolon kesme kuvveti, Zemin sınıfı

EFFECT OF INFILL WALL ON REINFORCED CONCRETE FRAMES

ABSTRACT

Infill wall application is very common in reinforced concrete framed structures. Investigations on the buildings after the earthquakes revealed that the infill wall have a positive contribution in many cases to the strength and rigidity of the structures. Although the infill walls are not considered as supporting elements during structural analysis, studies made over the years have emphasized that the infill walls cause significant effects on the behavior of reinforced concrete buildings. In reinforced concrete structures, the infill wall-frame interaction is gaining importance especially in the case of horizontal loads and as a consequence this modeling come into question. In this study, the effects of infill walls on earthquake behavior under reinforced concrete frame under the influence of horizontal loads are investigated. For this purpose, 5 and 9 floors, Z1 and Z4 floor classes, infill wall plane frames are designed. In the model plane frames, the infill walls are modeled with equivalent compression strut and finite elements. Base shear and column shear force, interstory drift and periods obtained as a result of the analyzes are considered as the basic criteria for evaluation. As a result of the study, it was determined that filler walls in model plane frames reduce period, floor horizontal displacements and interstory drift and increase shear force. In addition, when the effect of infill walls on column shear forces is examined, it is seen that the ratio of shear force to base shear is less than 1 in plane frames where infill walls are modeled with

equivalent compression strut. However, in plane frames where infill walls are modeled with finite elements it is seen that this ratio is the same as that of the model frames which infill walls are not included in the carrier system.

Keywords: Infill wall, equivalent compression strut, Finite elements model, Interstory drift, Base shear force, Column shear force, Local site class

1. GİRİŞ

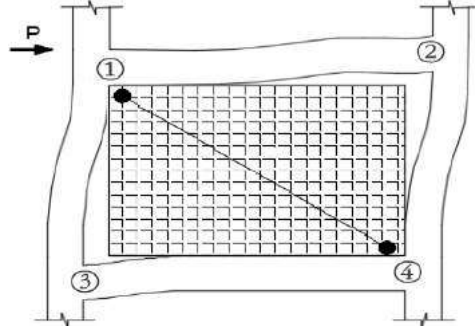
Betonarme taşıyıcı sisteme sahip binalarda dolgu duvar olarak tuğla veya gaz beton dolgunun kullanılması ülkemizde çok yaygındır. Betonarme yapıların davranışlarını belirlemek için yapılan analiz ve tasarımlarında çerçeveler arasında yer alan dolgu duvarlar birçok bilinmeyen olması nedeniyle hesaba katılmayıp etkisi çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Ülkemizde ve diğer bazı ülkelerde yürürlükte olan mevcut deprem yönetmeliklerinin hemen hemen hepsinde dolgu duvar panellerinin, yapının taşıyıcı sistemi üzerindeki etkileri ihmal edilmiş ve dayanım ve rijitliğe olan katkıları yedek kapasite olarak dikkate alınmıştır. İlk bakışta korunumlu bir yaklaşım olarak görünse de makul değildir. Deprem sırasında bu rijitlik artışı yapının taban kesme kuvveti istemini yükseltebilmekte ve yapıya daha büyük deprem kuvvetlerinin etkimesine neden olabilmektedir. Dolgu duvarlarda oluşan hasarlar, deprem enerjisinin sönmülmesi anlamına gelir ki bu da dolgu duvarların analitik modellerde hesaba katılmasını gerektirir. Yapılan literatür çalışmasında dolgu duvarların betonarme binaların deprem davranışına etkisinin ortaya konduğu çokça çalışma olduğu görülmüştür. Taşlıgedik ve diğ. [1]'nin dolgu duvarların betonarme binaların deprem performansı üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, taşıyıcı sistemde göz ardı edilen dolgu duvarların önemli etkilere neden olduğunu vurgulamışlardır. Yakut ve diğ. [2] dolgu duvarların betonarme binaların dayanım ve rijitliğine etkisini, incelenen doğrultudaki toplam dolgu duvar alanının bina toplam kat alanına oranına bağlı olarak incelemiştirler. Dolgu duvarların betonarme binaların dayanım ve rijitliğini dolgu duvar alanı oranına bağlı olarak önemli ölçüde değiştirdiğini belirtmişlerdir. Calvi ve diğ. [3] yaptıkları çalışmada yer sarsıntısının başlarında dolgu panellerin çatlayıp çerçeveden ayrıldığı için davranışa etkilerinin ihmal edilmesi gerektiği görüşünün çürütüldüğünü ve birçok vakada enerjinin büyük bölümünün dolgu duvarlarda sönmülenip kiriş ve kolonlarda sönmülenmenin düşük kaldığını belirlemişlerdir. Zarnic ve Tomazevic [4] çalışmalarında, ya dolgu duvarlar ikinci derece yapı elemanı olarak kabul edilmeli ve yeterli miktarda derzler ile sistemden ayrılmalı ya da yapının önemli parçaları olarak inşa edilerek, hesap aşamasında dolgu duvarlar ile çerçeveler arasındaki etkileşimi dikkate alacak yaklaşımlarla göz önüne alınması gerektiğini ifade etmişlerdir. 2011 yılında meydana gelen Van-Edremit depremi sonucunda yayınlanan raporda boşluklu tuğla ile yapılan dolgu duvarlı yapılarda katlar arası ötelenme oranının yaklaşık %0.5 - %0.7 seviyelerini aşması durumunda bölme duvarların ezildiği ve/veya düzlemi dışına devrildiği, bunun sonucu olarak yapısal sistemde gözlemlenen hasarların arttığı belirtilmiştir [5]. Dolgu duvarların yapı taşıyıcı sisteme dahil edilmesinde eşdeğer sanal basınç çubuk ile modellenmesi üzerinde yapılan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda dolgu duvarların eşdeğer sanal basınç çubukları ile modellenmesinde farklı yaklaşımlar ortaya konmuştur [6,7,8]. Dolgu duvarların eşdeğer sanal basınç çubuğu ile modellenmesindeki bu farklı yaklaşımları Tar [9] dolgu duvarlı düzlem ve üç boyutlu çevrelerden oluşan yapı modellerinde ele alarak, yapı modellerinin periyot ve görelî kat ötelenmelerini doğrusal elastik yöntemle incelemiştir. Aynı çalışmada bu yapıların doğrusal olmayan davranışları da statik itme analizi ile incelenmiş ve kapasite eğrileri verilmiştir. Boşluklu tuğla duvarların eşdeğer basınç çubuğu ile modellendiği analitik çözümlerinin sonuçları deneysel sonuçlarla karşılaştırılan bir başka çalışmada hata payının düşük olduğu bildirilmiştir [10].

Yapılan literatür çalışmaları ışığında, bu çalışmada düzlem çerçevelerde dolgu duvarlar iki farklı yaklaşımla eşdeğer sanal basınç çubuğu ile ve sonlu elemanlarla modellenerek elde edilen

modellerin katsayıları ve zemin sınıfı değiştirilerek periyot, kat yerdeğiştirme, görelî kat ötelemesi, kolon kesme ve taban kesme kuvvetinin değişimi incelenmiştir.

1.1. Eşdeğer basınç çubuğu (EBC) ile modelleme

Bu modellemede, betonarme çerçeve içindeki dolgu duvarın kat hizalarına tesir eden yatay kuvvetler altında, kuvvetin tesir ettiği düğüm noktası ile diyagonaldeki düğüm noktası arasında bir basınç çubuğu gibi davrandığı varsayılmaktadır. Yatay yük etkisi altında kalan çerçeve Şekil 1'deki gibi deforme olacağından dolgu duvarın çerçeve ile olan bağlantısı 2 ve 3 numaralı köşelerde kesilecektir. Duvar üzerindeki yük aktarımı temas halinde bulunan 1 ve 4 numaralı noktalar arasında gerçekleşecektir. Modellemede eşdeğer basınç çubuğunun kalınlığı ve elastisite modülü dolgu duvarın kalınlığı ve elastisite modülü ile aynı alınmaktadır. Bu çalışmada dolgu duvarların modellemede kullanılacak eşdeğer sanal basınç çubuğunun genişliğinin hesabında iki ayrı yaklaşım göz önüne alınacaktır.



Şekil 1. Yatay yük etkisi altında deforme olmuş bir çerçeve ve eşdeğer basınç çubuğu

a) Birinci yaklaşımda dolgu duvarın genişliğinin belirlenmesinde FEMA [11] ve Türk Deprem Yönetmeliği-2007 [12]'de verilen denklem (1)-(2) kullanılacaktır.

$$a_{duvar} = 0,175(\lambda_{duvar} h_k)^{-0,4} r_{duvar} \quad (1)$$

$$\lambda_{duvar} = \left[\frac{E_{duvar} t_{duvar} \sin 2\theta}{4E_c I_k h_{duvar}} \right]^{\frac{1}{4}} \quad (2)$$

$$\theta = \tan^{-1}(h_{duvar}/l_{duvar}) \quad (3)$$

b) İkinci yaklaşımda ise kirişlerin, kolonların ve dolgu duvarın rijitliklerine göre belirlenen α_h ve α_L (4,5) [13] kullanılarak eşitlik (6) kullanılacaktır [9].

$$\alpha_h = \frac{\pi^4}{2} \sqrt{\frac{4E_c I_k h}{E_{duvar} t_{duvar} \sin 2\theta}} \quad (4)$$

$$\alpha_L = \pi^4 \sqrt{\frac{4E_c I_b h}{E_{duvar} t_{duvar} \sin 2\theta}} \quad (5)$$

$$\frac{w}{2} = \frac{1}{2} \sqrt{\alpha_h^2 + \alpha_L^2} \quad (6)$$

Eşdeğer sanal basınç çubuğunun genişliğini veren eşitliklerde, E_{duvar} ve E_c dolgu duvar ve çerçeve malzemesinin elastisite modülünü, t_{duvar} , h_{duvar} , r_{duvar} , sırasıyla dolgu duvarın kalınlığını, yüksekliğini, köşegen uzunluğunu, θ eşdeğer basınç çubuğunun yatayla yaptığı açığı, λ_{duvar} eşdeğer basınç çubuğu katsayısını, a_{duvar} ($=w/2$) ise eşdeğer basınç çubuğunun genişliğini ifade etmektedir.

Yine h_k kiriş orta eksenleri arasında kalan kolon yüksekliğini, I_k ise kolonun atalet momentini ifade etmektedir.

1.2. Sonlu Elemanlar İle Modelleme

Sonlu elemanlar yaklaşımında dolgu duvarlar kabuk eleman olarak düşünülmekte ve sonlu eleman adı verilen küçük parçalara bölünerek hesap modelinde tanımlanmaktadır. Seçilen sonlu eleman boyutları küçüldükçe, analiz sonuçları hassaslaşacak, buna karşın işlem yükü ve analiz süresi uzayacaktır.

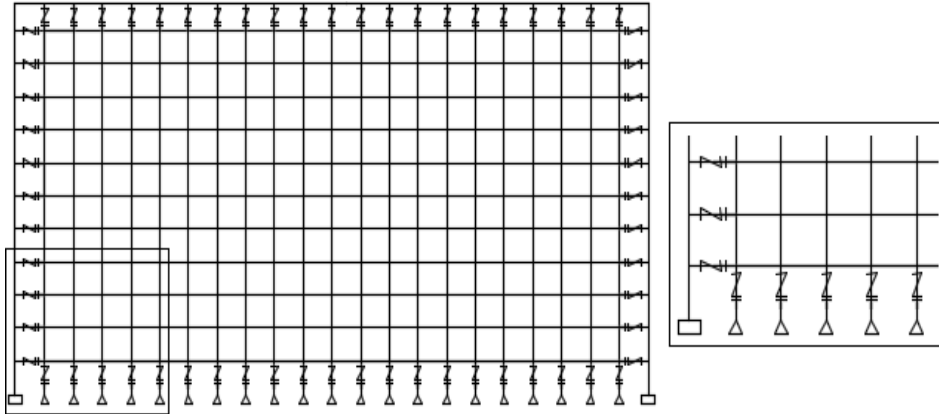
Literatürde dolgu duvarın sonlu elemanlar ile modellemesine yönelik çalışmalar incelendiğinde, özellikle dolgu duvar ile çerçeve elemanı arasındaki etkileşimin farklı şekillerde modellenebildiği ve buna bağlı olarak analiz sonuçlarının değiştiği görülmektedir. Dolgu duvar ile betonarme çerçeve arasındaki bağlantının doğru tanımlanması, sonlu elemanlar ile modelleme yönteminde önemli bir parametre olarak değerlendirilmektedir. Duvar üzerinden sadece basınç kuvvetleri aktarılacağından, bu bağlantıyı sağlamak için çekme kuvvetlerini iletmeyen boşluk eleman tanımlanabilecektir. Bu tarz bir modellemede girdi olarak boşluk elemanının rijitliğine gereksinim vardır. Literatürde boşluk elemanın rijitliği için aşağıdaki eşitlikler önerilmiştir.

$$k_i = t_{inf} E \quad (7)$$

$$k_g = 0.0378k_i + 347 \quad (8)$$

$$k_g = \frac{t_{inf} \alpha E_{me}}{r_{inf}} \quad (9)$$

Eşitlik 7 ve 9 dolgu duvarın rijitliğini, k_g ise boşluk elemanın rijitliğini temsil etmektedir. Şekil 2'de tek katlı ve tek açıklıklı bir çerçevenin sonlu elemanlar yaklaşımı ile oluşturulan hesap modeli ve dolgu duvar-çerçeve etkileşiminin boşluk elemanlar kullanılarak modellenmesi gösterilmiştir.



Şekil 2. Sonlu elemanlar ile dolgu duvar modellenmesi

2. SAYISAL UYGULAMA

Bu çalışmada farklı modelleme yaklaşımları kullanılarak taşıyıcı sisteme dahil edilen dolgu duvarların yapısal davranışa etkisi incelenmiştir. Dolgu duvarlar eşdeğer basınç çubuğu ve sonlu elemanlar yaklaşımı ile modellenmiştir. Modelleme yöntemlerinin etkisini incelemek amacıyla 3 açıklıklı 5 ve 9 katlı düzlem çerçeveler göz önüne alınmıştır. Çalışmada ele alınan düzlem çerçevelerin isimlendirilmeleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Model düzlem çerçevelerin isimlendirilmesi

Dolgu duvar yerleşim durumu	Modeller
Dolgu duvarın sadece dış yük olarak modellendiği yapılar	Ç

Tüm katlarda dolgu duvarın olduğu FEMA ve Türk Deprem Yönetmeliği, 2007'deki eşdeğer basınç çubuğu yöntemine göre oluşturulan yapılar	BÇ 1
Tüm katlarda dolgu duvarın olduğu Hendry'e uygun eşdeğer basınç çubuğu yöntemine göre oluşturulan yapılar	BÇ 2
Tüm katlarda dolgu duvarın olduğu sonlu eleman modeline göre oluşturulan yapılar	S

Model düzlem çerçeveler Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik [12] ve TS500 [14] koşullarını sağlayacak şekilde boyutlandırılmıştır. Ele alınan bu çerçevelerde giriş kesitleri 30x60 cm, kolon kesitlerinin ise 50x50 cm olarak seçilmiştir. Malzeme olarak C25 beton sınıfı ve S420 yapı çeliği kullanılmıştır.

Bu düzlem çerçevelerin bir konut yapısının kenar aksından çıkartıldığı kabul edilmiş ve düşey yükler üç boyutlu yapı üzerinden hesaplanarak çerçevelere paylaştırılmıştır. Çerçevelerin modal kütleleri ölü yükler ile hareketli yüklerin %30'unun toplamından hesaplanmıştır. Çerçevelerin analizleri doğrusal elastik deprem hesabı Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi [12] ile ve SAP 2000[15] yapısal analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Boyutlandırılmada kullanılan parametreler Tablo 2'de verilmiştir.

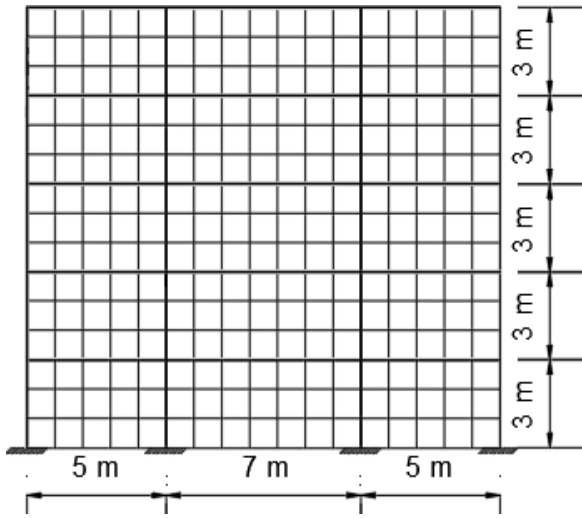
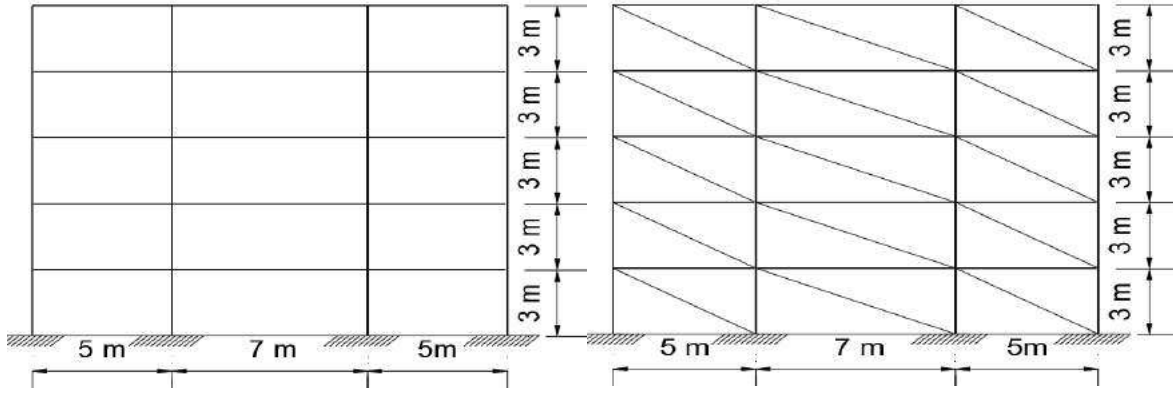
Tablo 2. Boyutlandırılma ve analiz esnasında alınan bazı parametreler

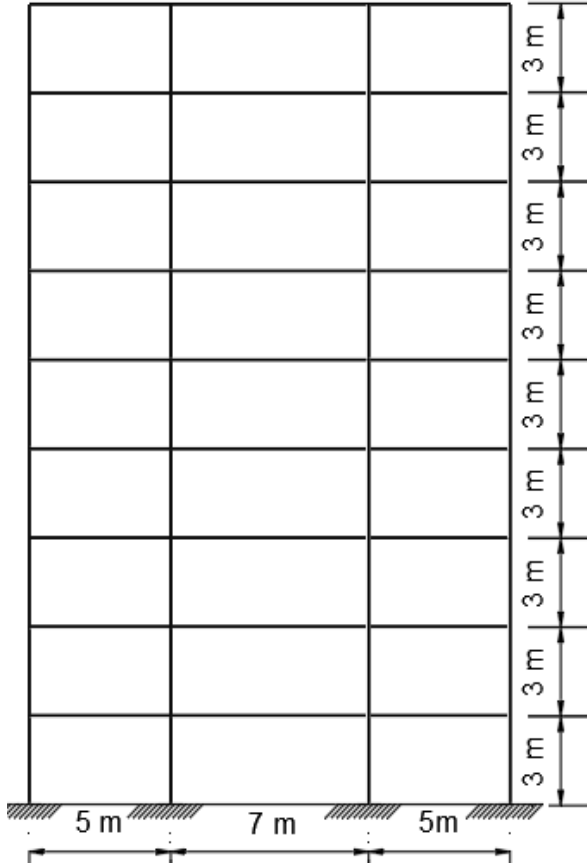
Deprem Bölgesi		1
Etkin yer ivmesi katsayısı (A_0)		0.4
Bina önem katsayısı		1
Yerel zemin sınıfları ve Spektrum karakteristik periyotları	Z1	$T_A=0.10$ $T_B=0.30$
	Z4	$T_A=0.20$ $T_B=0.90$
Taşıyıcı sistem davranış katsayısı		8
Hareketli yük katılım katsayısı (n)		0.30

Tüm açıklıklarda herhangi bir boşluk içermediği kabul edilen ve kalınlıkları $t_{duvar}=20$ cm olan dolgu duvarların sonlu elemanlar ile modellendiği çerçevelerde boşluk elemanın rijitliği eşitlik (9) kullanılarak $k_g=27500$ N/mm olarak hesaplanmıştır. Eşdeğer basınç çubuğu ile modelleme de ise dolgu duvarlar iki ucu mafsallı, kütsüz ve sadece basınca çalışan çubuk olarak göz önüne alınmıştır. Dolgu duvarların elastisite modülü Deprem Yönetmeliğine [12] göre 1000 MPa olarak kabul edilen gazbeton olduğu kabul edilmiştir. Eşdeğer basınç çubuklarının genişlikleri ve bu genişlik değerlerinin hesaplanmasında kullanılan yardımcı parametreler Tablo 3'de verilmiştir. Kat yükseklikleri tüm çerçeveler için sabit olduğundan, eşdeğer basınç çubuğunun genişliğinin hesabında dolgu duvarın uzunluğu önem kazanmaktadır. Çalışmada ele alınan düzlem çerçeve modeller ise Şekil 3-8'de verilmiştir.

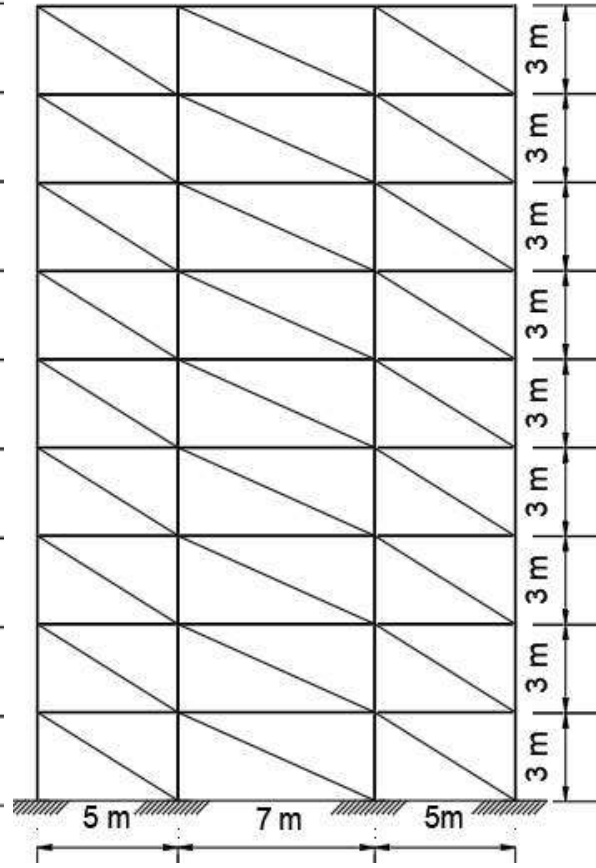
Tablo 3. Eşdeğer basınç çubuklarına ait parametreler

Açıklık (m)	h_{duvar} (cm)	L_{duvar} (cm)	t_{duvar} (cm)	r_{duvar} (cm)	$a_{duvar}=w/2$ (cm)
5	240	450	20	510	72 305
7	240	650	20	693	100 327

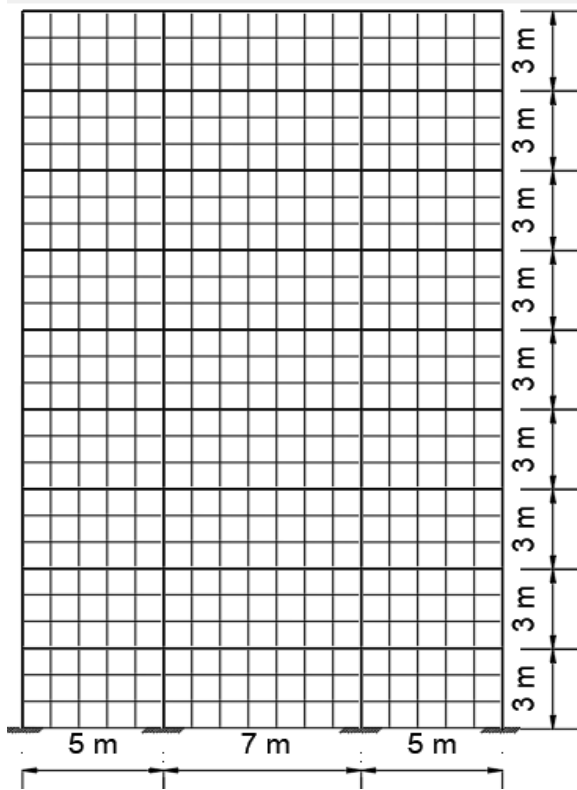




Şekil 6. Model 9-Ç



Şekil 7. Model 9-BÇI ve 9-BÇII

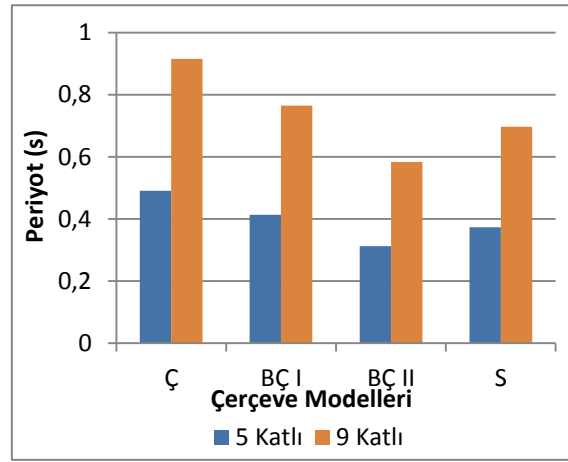


Şekil 8. Model 9-S

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Düzlem çerçevelerde farklı modelleme yaklaşımları kullanılarak taşıyıcı sisteme dahil edilen dolgu duvarların yapısal davranışa etkisi Z1 ve Z4 zemin sınıflarında incelenmiş ve elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Model düzlem çerçevelerin modal analizinden 1. doğal titreşim moduna ait periyot değerleri Şekil 9’da verilmiştir. Model çerçevelerin periyot değerlerinin kat sayısına bağlı olarak arttığı belirlenmiştir. Ayrıca BÇI, BÇII ve S modellerine ait çerçevelerden elde edilen 1. doğal periyotların, Ç modelinin 1. doğal periyotuna göre değişimi Tablo 4’de verilmiştir. BÇI modelinde elde edilen 1. doğal periyot Ç modelindeki periyota göre yaklaşık % 16, BÇII modelinin %36, S modelinin ise %24 daha küçük olduğu belirlenmiştir. Çerçevelerde kat sayısı artışının dolgu duvarsız modellere göre değişim yüzdesinde dikkate değer bir değişikliğe neden olmadığı belirlenmiştir.

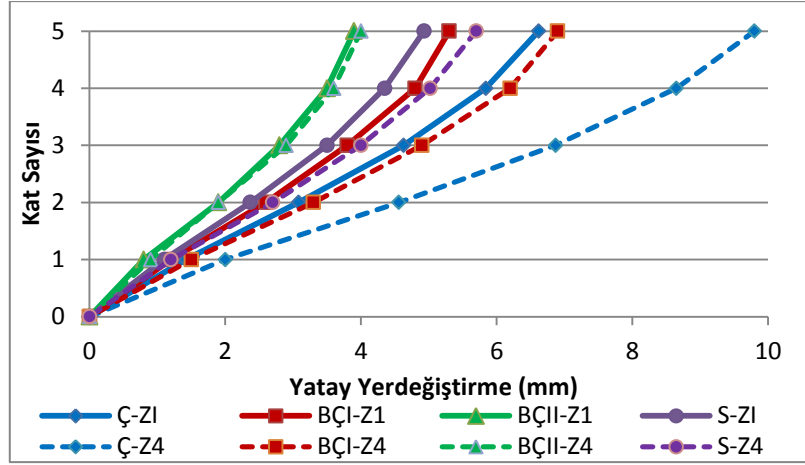


Şekil 9. Çerçevelerin periyot değerlerinin modellere göre değişim grafiği

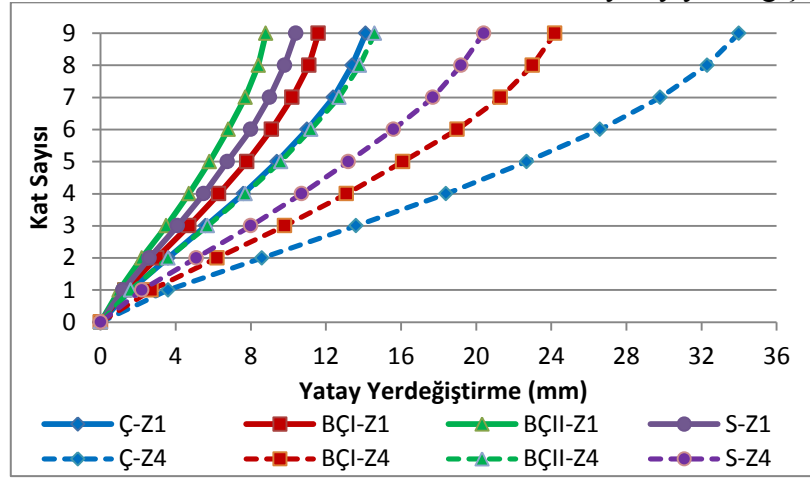
Tablo 4. Model çerçevelerin periyot değerlerinin modellere göre değişimi

Modeller	Periyot (s)	Boş Çerçeveye Göre Değişim (%)
5Ç	0,491	-
5Ç-BÇI	0,413	-15,9
5Ç-BÇII	0,312	-36,5
5Ç-S	0,373	-24
9Ç	0,915	-
9Ç-BÇI	0,765	-16,4
9Ç-BÇII	0,583	-36,3
9Ç-S	0,697	-23,8

- Model düzlem çerçevelerin düşey ve deprem yükleri etkisi altında hesaplanan kat seviyesinde elde edilen kat yatay yerdeğiştirme değerleri Şekil 10 ve 11’de gösterilmiştir. Her iki zemin sınıfında, dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmesi durumunda yapı daha rijit davrandığı için yer değiştirme değerlerinin azaldığı belirlenmiştir.



Şekil 10. Z1 ve Z4 zemin sınıflarında 5 katlı modellerin yatay yer değiştirme grafiği



Şekil 11. Z1 ve Z4 zemin sınıflarında 9 katlı modellerin yatay yer değiştirme grafiği

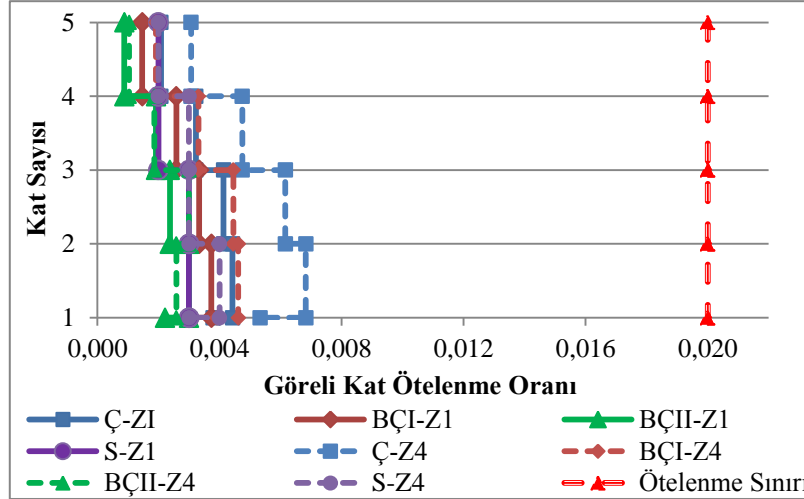
• Model düzlem çerçevelerin kat yatay yerdeğiştirmelerinden elde edilen tepe yer değiştirmeleri Tablo 5’de verilmiştir. Her iki zemin sınıfında, dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmesi durumunda kat yatay yer değiştirme değerlerinin azaldığı dolayısıyla tepe yerdeğiştirme değerlerinin de azaldığı belirlenmiştir. BÇI, BÇII ve S modellerine ait çerçevelerden elde edilen tepe yerdeğiştirme değerlerinin, Ç modelinin tepe yerdeğiştirme değerlerine göre değişimi Tablo 5’de verilmiştir. Her iki zemin sınıfında kat sayısı artışının dolgu duvarsız modellere göre değişim yüzdesinde dikkate değer bir değişikliğe neden olmadığı belirlenmiştir. Fakat zemin sınıfı değişimi dikkate alındığında Z4 zemin sınıfında elde edilen değişim yüzdesi Z1 zemin sınıfında elde edilen değerlerden daha fazla olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Model düzlem çerçevelerde tepe yerdeğiştirme değerleri ve dolgu duvarsız modele göre yüzde değişimi

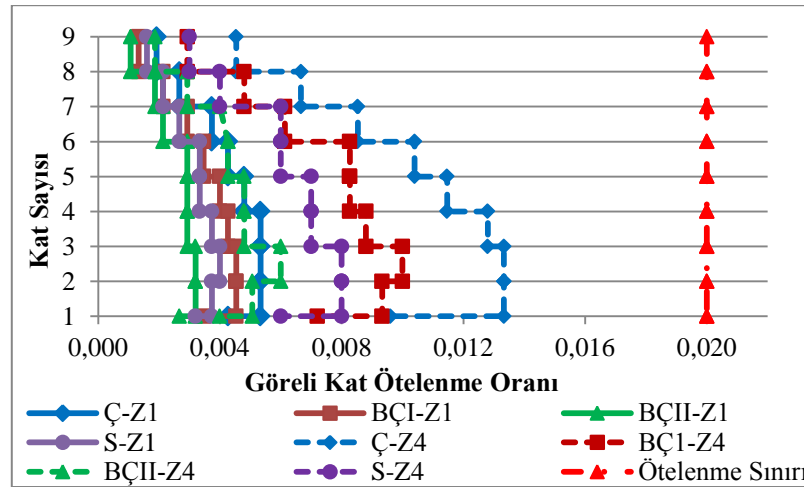
Kat Sayısı	Model Düzlem Çerçeveler	Z1		Z4	
		Tepe Yer değiştirme (mm)	Tepe Yer değiştirme değişim Yüzdesi	Tepe Yer değiştirme (mm)	Tepe Yer değiştirme değişim Yüzdesi
5	Ç	6,62	-	9,80	-
	BÇI	5,30	-19,9	6,90	-29,6
	BÇII	3,90	-41,1	4,80	-59,2
	S	4,93	-25,5	5,70	-41,8
9	Ç	14,1	-	34	-
	BÇI	11,6	17,7	24,2	28,8

BÇ2	8,8	37,6	14,6	57,1
S	10,4	26,2	20,4	40

• Model düzlem çerçevelerde kat seviyesinde elde edilen görelî kat ötelenme oranları Şekil 12 ve 13’de gösterilmiştir. Görelî kat öteleme oranları Ç modellerinde büyük iken sırasıyla BÇI, BÇII ve S modellerinde bu oranın azaldığı belirlenmiştir. Z1 zemin sınıfında görelî kat ötelenme oranları küçükken Z4 zemin sınıfında ise daha büyüktür. Tüm model çerçevelerde DBYBHY [12]’de verilen görelî kat ötelenme oran sınırı olan 0,02 değeri aşılması belirlenmiştir.



Şekil 12. 5 katlı model çerçevelerde görelî kat öteleme oranları



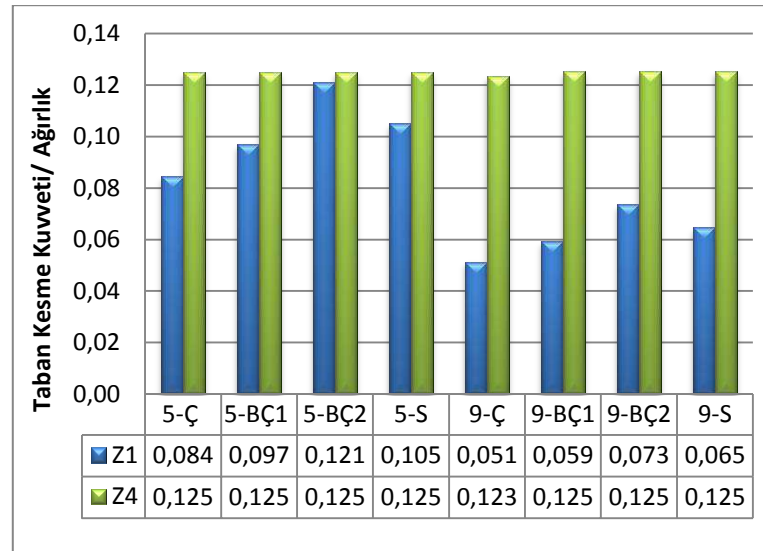
Şekil 13. 9 katlı model çerçevelerde görelî kat öteleme oranları

Model çerçevelerde elde edilen maksimum görelî kat ötelenme oranları Tablo 6’da verilmiştir. Zemin sınıfı değişimi ve katsayısı artışının görelî kat ötelenme oranlarını arttırdığı görülmüştür. Dolgu duvarlı modellerdeki görelî kat ötelenme oranının dolgu duvarsız modellerdeki görelî kat ötelenme oranına göre değişimi incelendiğinde ise kat sayısı artışının bu oranda belirgin bir değişikliğe neden olmadığı fakat zemin sınıfı değişiminin ise bu oranda büyük değişikliğe neden olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Model düzlem çerçevelerde max.görelî kat ötelenme oranları ve dolgu duvarsız modele göre yüzde değişimi

Kat Sayısı	Model Düzlem Çerçeveler	Z1		Z4	
		Max.Görelî Kat Öte. Oranı	Max.Görelî Kat Öte. Yüzdesi	Max.Görelî Kat Öte. Oranı	Max.Görelî Kat Öte. Yüzdesi
5	Ç	0,0044	-	0,0068	-
	BÇ1	0,0037	-15,9	0,0048	-29,4
	BÇ2	0,0029	-34,1	0,0027	-60,3
	S	0,0034	-22,7	0,0040	-41,2
9	Ç	0,0053	-	0,0133	-
	BÇ1	0,0045	-15,1	0,0096	-27,8
	BÇ2	0,0035	-34	0,0056	-57,9
	S	0,0040	-24,5	0,0077	-42,1

- Z1 ve Z4 zemin sınıfında model düzlem çerçevelerde elde edilen taban kesme kuvveti ve taban kesme kuvvetinin çerçeve ağırlığına oranı Şekil 14’de verilmiştir. Ayrıca dolgu duvarlı modellerin taban kesme kuvvetinin dolgu duvarsız modellerin taban kesme kuvvetine oranı Tablo 7’de belirtilmiştir.

**Şekil 14.** Model Çerçevelerin Taban Kesme Kuvveti/Ağırlık Oranlarının Karşılaştırılması**Tablo 7.** Model Çerçevelerde Taban Kesme Kuvveti ve Dolgu Duvarsız modellere göre % Değişimleri

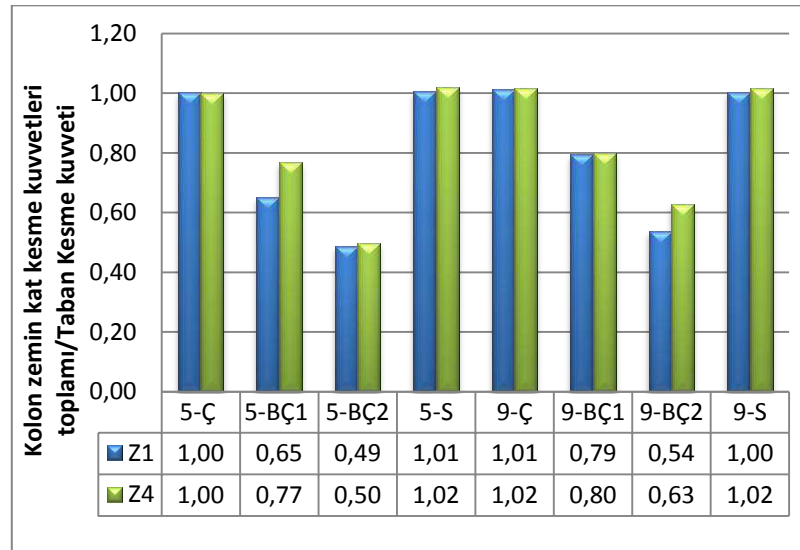
Modeller	Taban Kesme Kuvveti (kN)	Taban Kesme kuvveti/Ağırlık	Değişim (%)	
Z1	5-Ç	216,3	0,084	
	5-BÇI	248,4	0,097	14,84
	5-BÇII	310,8	0,121	43,69
	5-S	269,5	0,105	24,60
	9-Ç	237,7	0,051	
	9-BÇI	274,5	0,059	15,48
	9-BÇII	341,1	0,065	43,50
	9-S	300,5	0,073	26,42

Z4	5-Ç	320,75	0,125	
	5-BÇI	320,75	0,125	0
	5-BÇII	320,75	0,125	0
	5-S	320,75	0,125	0
	9-Ç	572,6	0,123	
	9-BÇI	580,75	0,125	1,42
	9-BÇII	580,75	0,125	1,42
	9-S	580,75	0,125	1,42

Z1 zemin sınıfında model çerçevelerde taban kesme kuvvetleri incelendiğinde dolgu duvarların sisteme dahil edilmesi durumunda taban kesme kuvvetinin arttığı, dolayısıyla dolgu duvarlı model çerçevelerde elde edilen taban kesme kuvvetinin model çerçevelerin ağırlığına oranlarının da arttığı görülmüştür. Yine bu zemin sınıfında taban kesme kuvvetinin dolgu duvarsız çerçevelerde elde edilen taban kesme kuvvetine oranlarının kat sayısı artışında yaklaşık aynı olduğu belirlenmiştir.

Z4 zemin sınıfında ise 5 katlı modellerde taban kesme kuvvetleri eşit çıkmıştır. Bunun nedeni bu model çerçevelerin birinci doğal titreşim periyot değerlerinin spektrum karakteristik periyotları arasında kalmasıdır. 9 katlı modellerde ise taban kesme kuvveti, dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edildiği BÇ1, BÇ2 ve S modellerde yine eşit olduğu belirlenmiştir. Bu zemin sınıfında da taban kesme kuvvetinin dolgu duvarsız çerçevelerde elde edilen taban kesme kuvvetine oranlarının kat sayısı artışında yaklaşık değerlerde olduğu belirlenmiştir.

• Model düzlem çerçevelerin zemin kat kolonlarında oluşan kesme kuvvetleri toplamının taban kesme kuvvetine oranları her iki zemin sınıfında incelenmiştir ve Şekil 15’de gösterilmiştir.



Şekil 15. Kolon kesme kuvvetleri toplamının taban kesme kuvvetine oranı

Dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmediği model çerçeveler ile dolgu duvarların sonlu elemanlarla modellendiği çerçevelerde bu oran yaklaşık 1 iken, dolgu duvarların eşdeğer sanal basınç çubuğu ile modellendiği modellerde daha küçüktür. Çerçevenin kat sayısının artışı bu oranın biraz artmasına yani kolonlara etki eden kesme kuvvetinin artmasına neden olduğu görülmüştür. Zemin sınıfının değişiminde bu oranlar incelendiğinde dolgu duvarların sadece dış yük olarak etki ettiği ve dolgu duvarların sonlu elemanlarla modellendiği model çerçevelerde yaklaşık aynı olduğu görülmüştür. Fakat Z4 zemin sınıfında dolgu duvarların eşdeğer sanal basınç çubuğu ile modellendiği model çerçevelerde bu oranın biraz daha büyük olduğu belirlenmiştir.

4. SONUÇLAR

Dolgu duvarların modellenmesinde farklı yaklaşımlar kullanılarak hazırlanan modellerin farklı zemin sınıflarına ait analiz sonuçlarından; birinci moda ait doğal titreşim periyotları, kat yatay yerdeğiştirmeleri, görelî kat ötelenme oranları, taban ve kolon kesme kuvvetleri elde edilmiş ve karşılaştırılması yapılmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

✓ Model çerçevelerin her iki zemin sınıfında periyot değerlerinin kat sayısına bağlı olarak arttığı fakat kat sayısının, dolgu duvarsız modellere göre değişim yüzdesinde bir değişikliğe neden olmadığı belirlenmiştir.

✓ Tüm model çerçevelerde her iki zemin sınıfında elde edilen kat yerdeğiştirme ve görelî kat ötelenme oranı değerlerinin dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmesi durumunda yapı daha rijit davrandığı için azaldığı belirlenmiştir. Kat sayısının artması durumunda ise bu değerlerin arttığı görülmüştür. Fakat kat sayısının artışında, dolgu duvarlı çerçevelerde oluşan tepe yerdeğiştirme ve max. görelî kat ötelenme oranı değerlerinin dolgu duvarsız çerçevelerde elde edilen değerlere göre yüzde değişimlerinin yaklaşık aynı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Z4 zemin sınıfında elde edilen bu yüzde değişim değerlerinin Z1 zemin sınıfındaki değerlere göre oldukça büyük olduğu görülmüştür. Tüm model çerçevelerde DBYBHY [12]'de verilen taşıyıcı elemanlarda görelî kat ötelenme oranı sınırı olarak verilen 0,02 değerinin aşılmadığı görülmüştür.

✓ Z4 zemin sınıfında elde edilen taban kesme kuvvetinin, Z1 zemin sınıfında elde edilen değerlerden daha büyük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Z1 zemin sınıfında her iki farklı kat sayısına sahip düzlem çerçevelerde dolgu duvarların sisteme dahil edilmesi durumunda taban kesme kuvveti arttığı için taban kesme kuvvetinin düzlem çerçevelerin ağırlığına oranlarının da arttığı görülmüştür. Fakat Z4 zemin sınıfında model çerçevelerde taban kesme kuvvetleri eşit çıktığı için taban kesme kuvvetinin çerçeve ağırlığına oranının da aynı olduğu belirlenmiştir.

✓ Dolgu duvarların eşdeğer basınç çubuğu ile modellendiği düzlem çerçevelerde zemin kat kolonlarında oluşan kesme kuvvetleri toplamının taban kesme kuvvetine oranının kat sayısının artışıyla biraz arttığı belirlenmiştir. Fakat dolgu duvarların taşıyıcı sisteme dahil edilmediği model çerçeveler ile dolgu duvarların sonlu elemanlarla modellendiği çerçevelerde kat sayısı artışı durumunda da bu oran yaklaşık 1 olduğu görülmüştür. Ayrıca Z4 zemin sınıfında bu oranların Z1 zemin sınıfına göre daha büyük olduğu belirlenmiştir.

Özetle bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre inceleme konusu kolon-kiriş çerçeve tipi betonarme yapılarda dolgu duvarların analitik modelde dikkate alınması durumunda gerek binanın modal analiz sonuçlarında gerekse de taban ve kolon kesme kuvvet dağılımında ve kat yerdeğiştirmelerinde önemli farklılıklar oluşturduğu görülmüştür. Bu nedenle tasarımcılar dolgu duvarları sadece düşey yük olarak almışsa, dolgu duvar ile çerçeve arasında etkileşimin olmaması için gerekli tedbirleri almalıdır. Aksi halde düzlem çerçeveler ele alınarak yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında dolgu duvarların yapı parametrelerinde meydana getirdiği değişiklikler dikkate alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Tasligedik, A.S., Pampanin, S., and Palermo, A. (2011). Damage Mitigation Strategies of 'Non-Structural' Infill Walls: Concept and Numerical-Experimental Validation Program. *Proceedings of the Ninth Pacific Conference on Earthquake Engineering Building an Earthquake-Resilient Society*, Aucland, New Zealand, pp.120-127.

2. Yakut, A., Binici, B., Demirel, İ.O., ve Özcebe, G., (2013). Dolgu Duvarların Deprem Davranışına Etkisi, *2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Hatay,1-10s.

3. Calvi, G.M., Bolognini, D. and Penna, A. (2004). Seismic Performance of Masonry-Infilled RC Frames – Benefits of Slight Reinforcements. *Proceedings of SISMICA 2004, 60 Congresso Nacional de Sismologia e Engenharia Sismica*, Portugal.
4. Zarnic, R., and Tomazevic, M., (1984). The Behaviour of Masonry Infilled Reinforced Concrete Frames Subjected to Cyclic Lateral Loading, *References for Data Base of Confined Masonry Walls Proceeding of 8th WCEE*, California, pp. 863-870.
5. METU EERC, (2012). November 2011 Van Earthquake Report. METU, Ankara, Turkey, 50s.
6. El-Dakhkhni, W.W., Elgaaly, M., and Hamid A.A. (2003). Three-Strut Model for Concrete Masonry-Infilled Steel Frames, *Journal Of Structural Engineering*, **129**: 177-185.
7. Asteris, P.G., Antoniou, S.T., Sophianopoulos, D.S., and Chrysostomou, C.Z. (2011). Mathematical Macromodeling of Infilled Frames, *State of the Art. Journal of Structural Engineering*. **137**: 1508-1517.
8. Hendry, A. (1981). *Structural Brickwork*, Macmillan, London. 209 p.
9. Tar, İ.Ö. (2010). Dolgu Duvarların Modellenmesinde Kullanılan Eşdeğer Basınç Çubuğu Yöntemlerinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 85s.
10. Baran, M. (2012). Dolgu Duvarların Betonarme Çerçeve Yapıların Davranışı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, **27**: 275-284.
11. FEMA 306, (1998). Evaluation of Earthquake Damaged Concrete and Masonry Wall Buildings, Federal Emergency Management Agency, Washington D.C.
12. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (DBYBHY) (2007). T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ankara-Türkiye.
13. Smith, B.S. (1966). Behaviour of Square Infilled Frames. *J. Struct. Eng.*, ASCE, **92**: 381-403.
14. TS 500 (2000). Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, Madde 11-Betonarme Döşeme Sistemleri, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
15. SAP 2000 V15 (2015), Integrated Finite Element Analysis and Design of Structures, Computer and Structures Inc. Berkeley, California.

TÜRKİYE-İRAN ÖRNEĞİNDE UNESCO DÜNYA MİRASI LİSTESİNDEKİ BAHÇELERİN KÜLTÜREL PEYZAJ AÇISINDAN İRDELENMELERİ

Dr . Öğr. Üyesi Feran AŞUR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, feranekasur@gmail.com

ÖZET

Ülkelerin sahip olduğu doğal ve kültürel değerlerin korunması, tanıtılması ve gelecek kuşaklara aktarılması noktasında UNESCO dünya mirası statüsü önem arz etmektedir. Bu statüye dahil edilmiş alanlara sahip olan ülkelerde, turizm yatırımlarının arttığı, yerel kalkınmanın sağlandığı ve alan yönetimi için gerekli organizasyonların desteklendiği görülmektedir. Türkiye’de 17 adet varlık UNESCO Dünya Miras Listesi’nde yer almakta olup bunlardan sadece bir tanesi (Hevsel Bahçeleri) kültürel varlık özelliği ile bahçe kapsamında kayıtlıdır. İran da ise toplamda 22 varlık UNESCO dünya mirası listesinde yer almaktadır. Bu miraslardan bir tanesi 9 kültürel varlığı içererek İran’ın farklı bölgelerinde bulunan farklı iklim koşullarına uyarlanmış Pers bahçe tasarımları çeşitliliğini yansıtan bahçe kapsamında tescil edilmiştir. Bu çalışmada Türkiye ve İran’daki UNESCO dünya mirası listesinde kültürel peyzaj özelliğine sahip bahçeler değerlendirilmiştir. Yöntem olarak literatür taramasıyla yerli ve yabancı kaynaklardan yararlanılmıştır. Turizm çekiciliği açısından büyük önem taşıyan dünya miras listesinde yer alan bahçelerin iki ülkedeki kültürel peyzaj ve yapısal nitelikleri incelenerek kültür turizmine entegrasyonları karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: UNESCO, Dünya Miras Alanı, Kültürel Peyzaj, Türkiye, İran

EVALUATION OF GARDENS IN THE UNESCO WORLD HERITAGE LISTS IN TERMS OF CULTURAL LANDSCAPING IN TURKEY-İRAN SAMPLE CASES

ABSTRACT

UNESCO world heritage status is an important factor in preservation, promotion, and transfer of the natural and cultural assets of a country to the future generations. Countries which contain sites included in these lists have been shown to receive increased tourism investments and better local development, and the organizations required for management of these areas receive ample amounts of support. As of this study, Turkey has 17 sites in the UNESCO World Heritage List, and only one of them (The Gardens of Hevsel) is registered as a garden of cultural asset value. Iran, on the other hand, has 22 sites in the UNESCO World Heritage List. One of these sites is recorded as a garden that represents Persian garden design varieties adapted to different climate conditions of the country and contains a total of 9 cultural assets inside. This hereby study evaluates these UNESCO World Heritage registered historic landscape gardens in Turkey and Iran. The study refers to numerous national and international resources in order to discuss cultural landscape elements and structural properties of these gardens and evaluates and compares the methods adopted in these sites to integrate them to cultural tourism.

Keywords: UNESCO World Heritage Site, Cultural Landscape, Turkey, Iran

1. GİRİŞ

Kültürel miras, kültürel kimliğin ve yenilenebilir olmayan insan varlıklarının kaynağını temsil etmektedir. UNESCO’nun tanımıyla miras; “geçmişten bize bırakılan, bugün birlikte yaşadığımız ve gelecek nesillere iletmemiz gereken zamanla ve maddi öğelerle sınırlandırılmayacak kadar geniş bir yelpazede olan her türlü kalıttır.” (UNESCO, 1972). Ülkelerin sahip olduğu doğal ve

kültürel değerlerin korunması, tanıtılması ve gelecek kuşaklara aktarılması noktasında UNESCO dünya mirası statüsü önem arz etmektedir. Mısır, İtalya, İspanya, Fransa, Japonya ve İran'da yer alan ünlü bahçeler, insanların dünyanın her yerinde, doğaya ilgi duyduğunu ve çeşitli yöntemlerle süslemeye çalıştığını göstermektedir. İran bahçeleri İran kültürü, doğası ve sanatı arasında bir köprü konumundadır (Medghalchi, 2014).

Türkiye'de 17 adet varlık UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer almakta olup bunlardan sadece bir tanesi (Hevsel Bahçeleri) kültürel varlık özelliği ile bahçe kapsamında kayıtlıdır. İran'da 22 varlık UNESCO dünya mirası listesinde yer almaktadır. UNESCO Dünya Miraslarında The Persian Garden adı altında kayıtlı İran bahçeleri İran'ın çeşitli bölgelerinden seçilmiş, farklı iklim koşullarına evrimleşmiş ve adapte olmuş dokuz bahçeden oluşan bir koleksiyondan meydana gelmektedir. Bunlar; Pasargad'daki Pasargad Fars Bahçesi, İsfahan'daki Çehel Sütun, Keşan'daki Fin Bahçesi, Şiraz'daki İrem Bahçesi, Mahan'daki Şazdeh Bahçesi, Yezd'deki Dolatabad Bahçesi, Mazenderan'daki Abbasabad Bahçesi, Güney Horosan Eyaleti'ndeki Ekbariye Bahçesi ve Pahlevanpour Bahçesidir (Anonim, 2018a; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

Bu çalışmada Türkiye ve İran'daki UNESCO dünya mirası listesinde kültürel peyzaj özelliğine sahip bahçeler irdelenmiştir. Dünya Miras Alanlarının özelliklerini korumanın turizmin çeşitlenebileceğine ve gelişebileceğine katkı sağlayabilecekleri irdelenmiştir. Koruma planlarına ve Kültürel peyzajların korunmasına yönelik tartışma yapılarak öneriler getirilmiştir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini İran'da 9 adet ve Türkiye'de 1 adet olan UNESCO Dünya Miras Listesi'nde kültürel varlık özelliği ile bahçe kapsamında kayıtlı olan varlıklardır.

Araştırmada veri elde etmek için, daha önce gerçekleştirilmiş ve çalışmaya katkı sağlayabilecek bilimsel yerli ve yabancı araştırmalardan, raporlardan ve fotoğraflardan yararlanılmıştır. Turizm çekiciliği açısından büyük önem taşıyan dünya miras listesinde yer alan bahçelerin iki ülkedeki kültürel peyzaj ve yapısal nitelikleri incelenerek kültür turizmine katkılarına değinilmiştir.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

UNESCO Dünya Miras Listesi'nde Türkiye'ye ve İran'da kültürel varlık niteliğinde olan bahçeler irdelenmiştir.

3.1. İran'da Bahçe Kavramı

Yunan tarihçilerinin yazdıklarına göre yaklaşık 3000 yıl önce çoğu İranlıların evi bahçelerle çevrilmişti ve "Perdis" sözcüğü evlerin etrafındaki aynı bahçelere denmekteydi. Bu yöntem diğer milletler için de örnek olup, dolayısıyla bu sözcük uzaklara kadar gitmiştir. Bilgin "Ali Ekber Dehhüda" Perdis sözcüğü hakkında böyle yazıyor: "Perdis, Madi dilinden alınmış bahçe ve bostan anlamı taşıyan bir kelimedir (paradeza)". Farsçadaki "Paliz" ve Arapçadaki "Firdevs" kelimeleri ise aynı sözcükten türemiştir. Günümüzde bu kelime Yunan'ca da bahçe anlamında olan "Paradeisos", Fransızca'da Paradis ve İngilizce'de cennet manası içeren Paradise olarak kullanılmaktadır. Bu yemyeşil ve iç açıcı alanın diğer ismi "bahçe" dir. (Neima, 2005; Beheşti, 2008). Bagh (Arapça) Türkçesi "bağ" olan: Arsa, tarla, toprak parçası. Bağçe: Türkçe'ye Farsça küçültme ekiyle birlikte öncelikle "bağçe" ve daha sonra bahçe olarak girmiştir. "Bağçe" sözcüğü aynı zamanda bahçelerin içerisinde bulunan tarhları da ifade etmektedir (Mesut ve ark. 2015). İran'da UNESCO Dünya Miraslarında kültürel peyzaj adı altında 3 varlık bulunmaktadır. Bunlar Bam şehri ve onun peyzajı, Pers Bahçeleri ve Meymend şehrinin kültürel peyzajı olarak kayıtlıdır (Anonim, 2018a; Anonim, 2018b).

Pers Bahçesinin mükemmel tasarımı, ekstrem iklim koşullarına cevap verebilme yeteneğiyle birlikte, farklı bilgi alanlarının, yani teknoloji, su yönetimi ve mühendislik, mimarlık, botanik, ve

tarımın ilham verici, görsel özelliklere ve ses efektlerine katkıda bulunan diğer sanat biçimleriyle ilişkili ve akıllı bir uygulamasının orijinal sonucudur. İran Bahçesi kavramı, İran'ın yaşamına ve sanatsal ifadelerine nüfuz eder: bahçeye yapılan göndermeler edebiyat, şiir, müzik, hat sanatı ve halı tasarımında bulunabilmektedir. İran'da UNESCO tarafından tescillenen 9 bahçe dünya miras alanları olarak her yıl yerli ve yabancı ziyaretçiler tarafından oldukça ilgi görmektedir. Ancak bu ilgi istenilen düzeyde olmamaktadır (PeyvandNews, 2003). Bu bahçelerin isimleri ve özellikleri aşağıdaki gibidir.

3.2. Pasargad

Bu yapı, Temmuz 2004'te Çin'de düzenlenen UNESCO Zirvesi'nde İran'ın Dünya Mirası Listesi'nde yüzde yüz oy oranıyla ile Dünya Mirası Listesi'nde tescil edilmiştir. Pasargad veya Pasargaday, Ahemeniş hanedanının ilk başkenti olan antik kenttir. Bugünkü İran'ın güneybatısında, Persepolis'e 78 km, Şiraz'a 130 km uzaklıktadır. İran bahçelerinin mimari temelini oluşturan Pasargad bahçesi, Pasargad alanının bir bölümünü oluşturmaktadır. Bahçe Büyük Cyrus'un (MÖ 559–530) zevki ve seçimi ile çeşitli ağaçlar, renkli çiçekler ve kuşlar ile dolu bir alan olarak ortaya çıkarmıştır (Puormand ve Koshtkarghalani, 2011; Labibzadeh vd., 2011; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.3. Çehel Sütün Sarayı

Bu yapı 2011 yılında Dünya Mirası Listesi'nde tescil edilmiştir. İran'ın İsfahan kentinde 67000 m² alana sahip bir saraydır. Safevi şahı I. Abbas tarafından, içine Çehel Sütün'u da alan geniş bir saray ve botanik bahçeler kompleksinin bir parçası olarak inşa ettirilmiştir. Sarayın ismindeki *çehel* sözcüğü Farsça "kırk" anlamına gelmektedir ki saray ismini "Kırk Sütün" girişi kısmını destekleyen yirmi ince ahşap sütundan alır; girişin önündeki havuzun suyuna yansımalarıyla ahşap sütunların sayısının 40'a çıkması, sarayın bu adı almasına neden olmuştur. Tarihsel olayları betimleyenlerin yanı sıra, içeriği geleneksel *minyatür* tarzında yapılmış daha estetik kompozisyonlar da bulunmaktadır. (Taghva vd. 2012; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.4. Fin Bahçesi

Unesco tarafından 2012 yılında bahçe Dünya Mirası ilan edilmiştir. İran'ın Kaşan eyaletinde bulunan Fin Bahçesi dört dairesel kule ile surlarla çevrili bir ana bahçe 2.3 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Şah Abbas I (1571-1629) zamanında inşa edilmiştir. Yıllar içinde tahriplere maruz da kalmıştır. Safevi, Zandiyeh ve Kaçar dönemlerinin mimari özelliklerinin birleşmesi özelliğini taşımaktadır. 1852 yılında kaçır Kralı Nasereddin Şah tarafından gönderilen bir suikastçı tarafından sadrazam Amir Kabir bu bahçenin hamam kısmında öldürülmüştür. Fin Bahçesinin en önemli unsuru su olup farklı anlamlar taşıyan pek çok su özellikleri birlikte kullanılmaktadır. Su ögesi durgun su, akarsu (nehirlerde), fiskiyelerde ve püskürük şeklinde tasarlanmıştır. Bu bahçede çok sayıda 100 ile 470 yıllık çınar ve servi ağaçları kullanılmıştır. Çöl doğasındaki ortamda su ve bitkilerin bol kullanımı tarımsal tezadı ortaya koymaktadır (Labibzadeh vd., 2011; Hamzenejad vd. 2014; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.5. İrem Bağı

2011 yılında Dünya Mirası Listesi'nde tescil edilen bu bahçe 3 hektardan fazla bir alan üzerinde Şiraz şehrinin Kuzey Batı tarafında edilmiştir. Oluşum tarihi çok net olmamakla birlikte Selçuklu zamanında var olduğu hakkında tahminler mevcuttur. Bağın içindeki binanın içinde bahçeye tamamen hakim bir salon ve aynalarla süslenmiş odalar var. Klasik İran tarzında düzenlenmiş, havuzların ve dere yollarının bulunduğu İrem bağları, rengarenk çiçekler, çayhaneler, kameriyeler, hamamlar ve servi naz ağaçlarıyla İrem Bağı geleneksel İran bahçe mimarisinin göz alıcı bir örneğidir. Buradaki çok çeşitli bitkiler arasında en ünlüsü sadece Şiraz'da yetişen bir tür servi ağacı olan (Sarv-e Naaz) dır (Alai, 2012; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.6. Şazdeh Mahan Bahçesi

2011 yılında tescillenen Şazdeh Bahçesi İran'da Kerman eyaletinde Mahan şehrinin 2 km yakınlarında 5.5 hektarlık meyilli arazide yer alarak iki bölmeden oluşan tarihi bir bahçedir. Kaçar döneminin sonlarına tarihlendirilmiştir. Bahçe dikdörtgen şeklinde ve etrafında bir duvar ile çevrili olup çok farklı meyve ağaçları içermektedir. Aynı zamanda bol miktarda kod farkıyla güzel ve zekice çalıştırılan su fiskiyelerine sahip olmaktadır. Bağ başlangıçta Kirman hükümdarı olan Muhammed Hasan Han Sardari İravani tarafından inşa edilmiştir (Tusi ve Emamiphar, 2010; Puormand ve Koshtkarghalani, 2011; Anonim, 2018b).

3.7. Dolatabad Bahçesi

2011 yılında Dünya Mirası Listesi'nde tescil edilip Yazd eyaletinde bulunan Dolatabad Bahçesi 70000 m² lik bir alanla yılda binlerce yerli ve yabancı turisti çeken otantik bir İran bahçedir. Çok sayıda değişik bitkiler içeren bu bağ iki bölüm olan dış ve iç kısımlardan oluşmuştur. Yazlık olan sekizgen binanın üstündeki havalandırma kulesi mimari kabiliyetini gösteren bir mühendislik şaheseridir. 33.8 metre yüksekliğindeki havalandırma kulesi dünyanın en yüksek kerpiç havalandırma kulesi bu bağda bulunmaktadır. Bu kulede akan rüzgarı hızla ve uygun şekilde iç ve alt bölümlere yönlendirerek bina altındaki havuz yüzeyinde patladığında, soğuk hava oluşturarak su ve havanın birleşmesi ile kulenin benzersiz özelliğini ortaya koymaktadır (Tusi ve Emamiphar, 2010; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.8. Abbasabad Bahçesi

Bu bahçe 2011 yılında Dünya Mirası Listesi'nde tescil edilmiştir. Mazenderan Eyaletinin Behşahr İlçesinde yer almaktadır. 500 hektarlık alanıyla çöl dışında olan en büyük bağlardan biridir. Ormanın ortasında Abbasabad Bağı yaklaşık 10 hektarlık alanla bir göle ve ortasında bir yapıya sahip bulunmaktadır. Gölün orta kısmında 4 kemerden oluşan bir bina bulunmaktadır. Bu binanın etrafında her hangi basamak bulunmamakta ve gezinti amacı dışında bilimsel ve teknik açıdan değer taşımaması düşünülmektedir. Birinci Şah Abbas Safevi tarafından yapıların bu bağ kolayca erişilebilir olması nedeniyle bir dinlenme alanına ek olarak antik kalıntılar, tatlı su ve güzel havasıyla bu bölgeyi turistlerin ziyareti için cazip hale getirmiştir (Nattaj, 2015; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.9. Ekbariye Bahçesi

2011 yılında UNESCO Dünya Mirasınca tescil edilen bahçe Güney Horasan eyaletinin Birjand şehrinde tarihi bir anıttır. Bahçe iki konağı ile Zendiye dönemi sonu Kaçar Hanedanı dönemi başında 45000 m² alan üzerinde inşa edilmiştir. Mimari açıdan Rus mimarisi ile Türk ve İslam mimarisi sentezinden meydana gelmiştir. Bu bahçede en önemli unsurlardan biri bahçenin büyük alanını kaplayarak kare şeklindeki havuzdur. Bu bahçenin dünya mirasında yer almasındaki önemli faktörler: bahçe alanının eğimli arazide yer alması, doğrusal çizgilerin bahçede yer alması, Konağın bahçenin en yüksek noktasında yer alması, doğa ile yakın ilişki kuran ve ses duyulabilen bir daimi ile birkaç tali nehir oluşturulması ve konak ile bahçe arasındaki mesafenin az olmasının yanı sıra gölge sağlayan çok sayıda ağaç kullanımı ve bahçenin büyük kısmını süs, tıbbi ve aromatik bitkiler ile meyve ağaçlarına ayrılmış olmasıdır (Saberiphar vd. 2014; Khalilnezhad ve Tobias 2014; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.10. Pahlavanpour Bahçesi

2011 yılında UNESCO Dünya Mirası listesinde yer almıştır. Yazd eyaletinin Mehriz kentinde bulunana Tarihi Pahlavanpour bahçesi orijinal tasarımı ile İran bahçelerinden biridir. Bu bahçede tarihi mimari yapılar, sanat ve doğa arasındaki özel bir bahçeyi oluşturmuştur. Bu bahçe yaklaşık beş hektarlık bir alanı kaplayarak inşası Kaçar döneminin sonlarına aittir. Pahlavanpour Bahçesinin ortasından akan suyun iki tarafında yaşlı çınar ağaçları yer almaktadır. Bahçenin değişik yerlerinde

nar, badem ve Trabzon hurması gibi meyve ağaçlarının bulunmaktadır (Khalilnezhad ve Tobias 2014; Anonim, 2018b; Anonim, 2018c).

3.11. Türkiye'de Bahçe

Türklerin göçebelik dönemlerine kadar uzanan bahçeye olan ilgileri gerçek anlamda yerleşik düzene geçildikten sonraki zaman sürecinde bahçeler üzerine olan eğilimleri ortaya çıkmıştır (Tarhan, 1998). Göçebe yaşantısı nedeni ile farklı kültürler ile sürekli iç içe kalan Türkler, bahçe düzenlemelerinde Çin, Hint ve İran bahçe sanatlarından etkilenmişlerdir (Erdoğan, 1958). Eldem (1976)'e göre Türkler Orta Asya da natüralist bahçenin en eski ve en büyük ustaları olan Çinlilerden çok şey öğrenmiş, ancak öğrendiklerini hazmederek işledikleri alanlara kendi güzellik anlayışlarını aşılarmayı bilmişlerdir. Tanımlamadan başka bilgi yoktur (Öztan ve Yazgan, 1985). Osmanlı İmparatorluğu döneminde bahçe sanatının gelişimi ile Türk Bahçesi örnekleri artmıştır (Buğdaycıoğlu, 2004). Türkiye'de UNESCO tarafından tescillenen Hevsel bahçesi hakkında aşağıda bilgi verilmiştir.

3.12. Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri

Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzaj Alanı, 2015 yılında kültürel kategoride UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kaydedilmiştir. Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzajı Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri olmak üzere iki ana bileşenden oluşmaktadır. Bölgede hüküm süren medeniyetlerin, kültürlerin ve dönemin ihtiyaçları doğrultusunda şekillenerek özgünlüğünü ve Dünya tarihi için önemli bir evrensel miras özelliğini korumaktadır. Bahçe kültürünün çok önemli olduğu bir coğrafyada yer alan tarihi boyunca halkın kullanımına açık sivil bir bahçe olarak özgün bir değer ortaya koymaktadır. 30'dan fazla uygarlığın izlerini taşıyan bir bölgede 8 bin yıl gibi çok uzun süredir bahçe olarak var olmasıyla, tarımsal değerinin dışında, kültürel ve tarihi olarak da özgün bir yere sahiptir. Dicle Nehri kıyısında, Diyarbakır Kalesi ile nehir vadisi arasından yer alan 700 hektarlık Hevsel Bahçeleri organik bir bütünlük içinde oldukları için birlikte değerlendirilmiştir. Çok farklı türlerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir habitata sahip Hevsel Bahçeleri, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en büyük kuş cenneti. 180'den fazla kuş türünün yanı sıra susamuru, tilki, sansar, sincap ve kirpi gibi birçok memelinin de barınağıdır (Anonim, 2018a, Anonim, 2018d). Diyarbakır surları daha ortada yokken birçok kavmi besleyen bu verimli toprakların görsel peyzaj değeri yüksektir. Bahçe çeşitli nedenlerden dolayı turizm açısından yeterli ilgiyi görmemektedir.

3.13. Koruma ve Yönetim Gereksinimleri

İran'da bu bahçeler Ulusal Miras Listesi'ne kayıtlıdır ve bu nedenle İran mevzuatına göre korunmaktadır. İran yasalarına göre tanımlanan bahçeler ve onların "tampon bölgeleri" için korunan koruma hükümleri, aynı zamanda İran Kültürel Miras, El Sanatları ve Turizm Örgütü Başkanı olan Mimarlık ve Şehircilik Yüksek Kurulu tarafından onaylanan Master Planlara da dahil edilmiştir. İran Bahçeleri için Yönetim Planı, serinin tüm bileşen bahçelerinde ortak olan hedefleri içererek, sunum ve halkın tanıtımını güçlendirmek için bir program geliştirilmiştir (Anonim, 2018b). Hevsel Bahçeleri'nde herhangi bir yeni inşaat veya fiziksel müdahale yapılmadan önce sorumlu belediyeden izin alınması gerekmektedir. Bu alanlardaki tüm arkeolojik çalışmalar ve kazılar, Kültür ve Turizm Bakanlığı Diyarbakır Müze Müdürlüğü tarafından denetlenmekte ve kontrol edilmektedir. Birleşen kenti ile birlikte bu taşınmazın özellikleri arasında İçkale, Diyarbakır Surları, kuleleri, kapıları ve yazıtları, Hevsel Bahçeleri, Dicle Nehri ve Vadi ve Ten-Eyed Köprüsü yer almaktadır. Duvarları kentsel ve peyzaj ortamlarında görme yeteneği, mülkün işlevsel ve görsel özelliklerini destekleyen hidrolojik ve doğal kaynaklar kadar önemlidir (Anonim, 2018a). Önerilen yönetim yapılarının çoğu henüz uygulamaya konulmamıştır. Mülkün bütünlüğünün, şehir merkezinde, mülkün etrafındaki ve tampon bölgelerini çevreleyen alanlardaki gelişme baskısı nedeniyle savunmasız olduğu düşünülmektedir.

4. SONUÇ

Yönetim sistemlerinin genel işleyişi bağlamında sorumlulukları netleştirmek için özellikle Türkiye için daha fazla iyileştirmeye ihtiyaç duyabilir. Kültürel peyzajların korunması Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunması Sözleşmesi'ne dayanmaktadır. Dünya miras varlıklarının değerlerini kaybetmesi ya da bozulması; toplulukların kültürel önemlerini ve sosyo ekonomik değerlerini olumsuz etkileyecektir. Sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda tarihi ve arkeolojik alanlar ve çevreleri yalnız fiziki koruma ve bakım değil, sosyo-kültürel yapıyı da kapsayan “bütünleşik koruma” düşüncesi ön plana çıkmalıdır. Türkiye'nin sahip olduğu zengin Mimari Kültürel mirasının korunması ve tüm özgünlüğü ile gelecek kuşaklara aktarılması sürecine katkı sağlamak, kavramsal, yasal ve uygulama alanına ve sorunlarına Türkiye çerçevesinde rehber olabilecek ilkeleri saptamak gerekmektedir.

Bütün dünya çapında kültürel mirasın sürekliliğini sağlamak ve belge niteliğini koruyarak gelecek nesillere aktarmak adına öğrenilmesi, tanınması ve korunması oldukça önemlidir. Dünya Miras Alanının özelliklerini korumak turizmin değişik bölgelerde çeşitlenebileceğine ve gelişebileceğine çok katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR

Anonim, 2018a. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). <http://whc.unesco.org/en/statesparties/ir/>.

Anonim, 2018b. ICHHTO (Iranian Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organisation). www.ichhto.ir,

Anonim, 2018c. Iranian National Commission For UNESCO. www.fa.irunesco.org/

Anonim, 2018d. www.kulturvarliklari.gov.tr/.../diyarbakir-kalesi-ve-hevsel-bahceler.

Alai, A., 2012. Persian Garden in Pope's Perception: A Detailed Description of “Gardens” Article in the Book: “A Survey of Persian Art: From Prehistoric Times to the Present”. Journal of Kimiyayı Honar 1 (2) :65-86.tahran.İran.

Beheşti, S.M., 2008. İran Bahçeleri Dünyası, Gülistan-ı Honer Dergisi, 277-13.

Buğdaycıoğlu, K., 2004. İstanbul - Emirgan Korusu Tarihi Köşk Bahçelerinin Restorasyonu Üzerine Araştırmalar, Yüksek Lisans Tezi, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Eldem, S.H., 1976. Türk Bahçeleri, Kültür Bakanlığı Türk Sanat Eserleri:1, İstanbul.

Erdoğan, M., 1958. Osmanlı Devrinde İstanbul Bahçeleri, 4, 149-182, Vakıflar Dergisi.

Hamzenejad, M., Saadatjoo, P., Ansari, M. A., 2014. Comparative Study of Iranian Gardens in Sassanid and Islamic Era Based on Described Heavens. JIAS. 2014; 1 (5) :57-79. Tahran. İran.

Khalilnezhad, S. M., Tobias, K., 2014. Substrate formation and productive landscape features in the Persian Garden. Baghe Nazar, Journal of the Research Institute of Architecture and Urban Design, V: 38, s: 3-16.

Khosroujerdi, N., Mahmudi, M. 2014. Form And Meaning Semiotics In Architecture For The Persian Garden. The 9th Symposium on Advances in Science and Technology (9thSASTech), Mashhad, Iran.

Labibzadeh, R., Hamzehnejad, M., Khanmohammadi, M. A., 2011. Influence of ideas and ideals on Persian garden structures Case study: “Pasargad Garden” from Achaemenid period and “Fin Garden” from Islamic period. Vol.8/No.19/Winter 2011/Influence of ideas and ideals on Persian garden structures/75-88.

Medghalchi, L., Ansari, M., Bemanian, M.R., 2014. Spirit of Place in Persian Garden The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism. Vol.11/No.28/ 43-56. Tahran. İran.

Mesut, M., Aminpuor, A., Agaşarifiyan İsfahan, H., 2015. Exploring Analysis of the Practical Meaning of Chaharbagh, on the basis of eighth to the eleventh centuryAH. Reference Literature. Journal of Reasearch in Islamic Architecture / No.6. Tahran. İran.

Mirzaei, D., 2012. Garden Yearning – Desire for Paradise in Iranian., Journal of Kimiyayı Honar. Vol.1/No:2 /87-108. ISSN 2251-8630. Tahran. İran.

Mirfndreski, M., 1999. Şehir Tanımında Bahçenin Yeri, 1. İran'ın Kentsel ve Mimari Tarihi Kongresi, Ekim, Tahran, Bildiriler Kitabı I: 765-984.

Nattaj, V. H., 2015. Water and Landscape in Abbas Abad Garden. Muṭali 'at-i Hunar-i Būmī 2 Journal of Art Studies Lisence Holder: Faculty of Art & Architecture University of Mazandaran Vol.1, No.2, ISSN: 2476-3756, s: 113-124. Autumn and Winter 2014-2015.

Neima, G., 2005. İran Bahçeleri, Peyam Matbaacılık, Tahran.

Öztañ, Y., Yazgan, M., 1985. Milli Saraylarımızın Park ve Bahçelerinin Korunması ve Geliştirilmesine İlişkin Öneriler Ve Dış Ülkelerden Bazı Örnekler, TBMM Milli Saraylar Sempozyum Bildirileri, Yıldız Sarayı Şale Köşkü, 107-116, İstanbul.

PayvandNews, 2003. Iran ranks 68th in tourism revenues worldwide. IRNA, Retrieved June 12, 2012, from <http://www.payvand.com/news/03/sep/1037.html>

Pirniya, M., 1994. İran Mimarisinin Yöntem Tanıması, Düzeltme: Mimariyan. G., Pejuhende Yayınları, Tahran.

Pouya, S., 2012. Tebriz Bahçelerinin İran Bahçe Sanatındaki Yerinin Araştırılması. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.s: 175. Trabzon.

Puormand, H., Koshtkarghalani, A., 2011.The Analysis of Essence Causes in Persian Garden. Journal of Art, Architecture & Urbanism. No.47/ s:51-62. Tahran. İran.

Saberiphar, R., Karampour, A., Moqaddam, H. H., 2014. The Necessity of Identifying and Protecting Green Spaces Based on Local Conditions and Logic of Iran (Case Study of Birjand /Akbarieh Garden). Journal of Environmental Studies, doi: 40(4), 1083-1098.

Taghva, A., Musavi Hacı, S. R. Şarfinejad, S., 2012. recognition of Ashraf Al-Bilad spaces in the Safavid and Qajar royal. - Analytical Art and Technology Scientific Periodical. No: 2/75-89. Babolser. İran.

Tarhan, B., 1998. Dolmabahçe Sarayının ve Aynalıkavak Kasrı'nın Türk Bahçe Sanatındaki Önemi ve Yeri. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s:54. Ankara.

Tusi, M., Emamiphar, S. N., 2010. Semiotics and Symbolic logic of Iranian Garden Features using Designed Features in Kahsan . Journal of Negere Scientific research.No: 17. 59-71. İran.

1999 MARMARA DEPREMİNDE GÖÇMEMİŞ OLAN BETONARME ÇERÇEVELİ YAPILARIN EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ İLE İRDELENMESİ

M. Zeki ÖZYURT

Sakarya Üniversitesi, ozyurt@sakarya.edu.tr

Mertcan ÖZTÜRK

Sakarya Üniversitesi, mertcanozturk55@gmail.com

ÖZET

Mevcut yapı stokunun fazlalığı nedeniyle yapıların detaylı olarak incelenmesi mümkün olmamaktadır. Detaylı incelemeye tabi tutulacak bina sayısını azaltmak için hızlı değerlendirme yöntemleri mevcuttur. Bu yöntemler ile birlikte risk önceliği olan binalar tespit edilebilmektedir. Hızlı değerlendirme yöntemlerinin birçoğunda bina içine girmeden veya kısmen bina içine girerek değerlendirme yapılabilmektedir.

Son yıkıcı depremler, gelişmekte olan ülkelerde özellikle birçok mevcut binanın depreme karşı güvenli olmadığını göstermiştir. Bu binaların yıkılmasıyla oluşacak can ve mal kayıplarını azaltmak için gerekli değerlendirmelerin acilen yapılmasına ihtiyaç vardır.

Bu çalışma kapsamında; 1999 Marmara Depreminde hasarsız veya az hasarlı olarak sınıflandırılmış olan ve Adapazarı ile Serdivan İlçelerinden seçilen 15 adet betonarme çerçeve sistemli örnek yapı incelenmiştir. Önce; yerinde yapılan incelemelerle yapıların projelerine uygun olarak inşa edilip edilmediği araştırılmış, kat adetlerine ve zemin sınıflarına bakılmış, proje üzerinde incelemeler yapılmıştır. Bu amaçla taşıyıcı sistemleri betonarme çerçevesi olan söz konusu binalara ait tepe noktalarındaki yer değiştirmeleri, taban kesme kuvvetleri, kolon donatıları, kiriş donatıları ve düzensizlikler hesaplanarak karşılaştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; ülkemizde günümüz deprem yönetmeliğinin (TDY 2007) öncesindeki yönetmeliklere göre projelendirilmiş ve inşa edilmiş olan benzer yapıların muhtemel bir depremde göreceği hasarların tahmini için pratik bir yöntem geliştirilmesi konusunda bir katkıda bulunmaya çalışılmıştır.

1. GİRİŞ

Dünya geneline bakıldığında depremlerde büyük kayıplar verilmiştir. Bu kayıplar neticesinde depremlerin ne zaman olacağına dair kesin bir tahmin yapılması zor olduğu için, olması muhtemel depremler düşünülerek ne gibi önlemler alınması gerektiği üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemiz için deprem üzerine önemli çalışmaların başlangıcı 1999 yılı Kocaeli/Gölcük depremidir. Şiddetli depremlerde, yeterli düzeyde güvenliği sağlanmamış ve yönetmeliklerde belirtilen şartlara uygun yapılmayan yapılar oluşabilecek zararı doğrudan etkileyecektir. Yapı hasarları yapıların özelliklerine göre değişmektedir ancak bu özelliklerin ortaya konması yapıların sınıflandırılması sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesine bağlıdır. Yapıların bir takım özellikleri meydana gelen hasarı yakından etkilemektedir.

Bu aşamada mevcut yapı stoku için hızlı değerlendirme yöntemleri bu sorunu kısmen azaltmaktadır. Bu yöntemler detaylı incelemeye tabi tutulması gereken bina sayısını azaltacaktır.

2. ÇALIŞMANIN TANITIMI

Depreme dayanıklı yapı analizi ve tasarımı, her ülkenin kendi koşullarına uygun olarak geliştirdiği deprem yönetmelikleri ile sağlanmaktadır. Söz konusu yönetmelikler, bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler göz önüne alınarak zaman zaman yenilenmektedir.

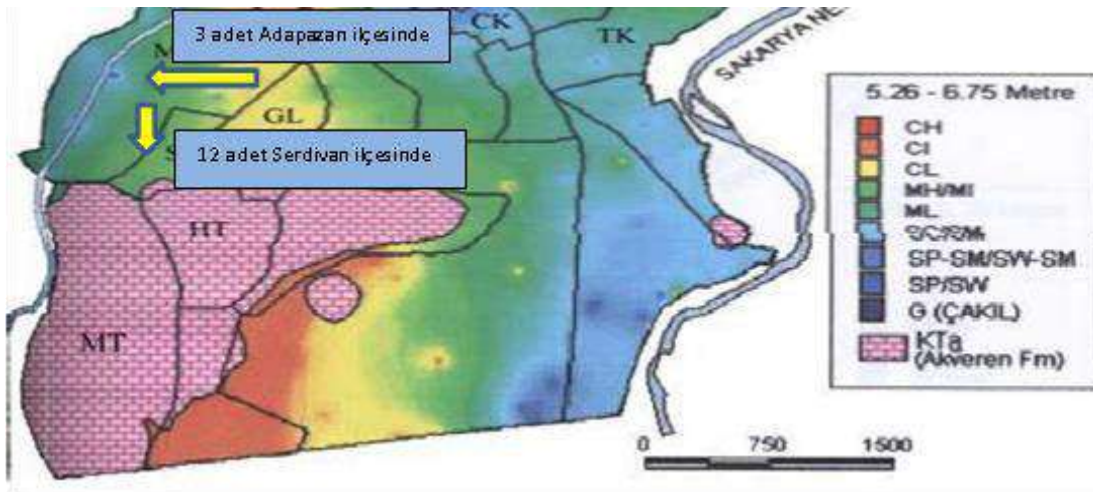
Bu kapsamda; 2007 yılında yürürlüğe girmiş olan Türk Deprem Yönetmeliği'nde verilen Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi, belirli şartların sağlanması durumunda yapıların deprem yükü altında hesapları için kullanılan yöntemlerden birisidir. Bu çalışmada, Sakarya İlinde bulunan ve 1999 Marmara Depremi'nde göçmemiş olan 15 adet betonarme çerçeve yapı seçilmiştir. Seçilen örnek yapıların tamamı, 2007 Türk Deprem Yönetmeliğindeki eşdeğer deprem yükü yöntemi ile günümüzde projelendirilmesi mümkün olan bina sınıfına girmektedir.

Çalışma kapsamında seçilen 15 adet yapı, tespit edilen veriler ışığında onaylı projesine göre modellenmiş ve her bir yapıda rastgele 1 adet aks seçilerek, seçilen aks doğrultusunda eşdeğer deprem yükü yöntemi ile gerekli hesaplar yapılmıştır. Hesap sonucunda yapıların tepe noktalarındaki yer değiştirmeleri, taban kesme kuvvetleri, kolon donatıları, kiriş donatıları ve düzensizlikler elde edilerek karşılaştırılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar ışığında; ülkemizde günümüz deprem yönetmeliğinin (TDY 2007) öncesindeki yönetmeliklere göre projelendirilmiş ve inşa edilmiş olan yapıların muhtemel bir depremde göreceği hasarları tahmini etmek ve pratik bir yöntem geliştirilmesi hususunda yardımcı olunmaya çalışılmıştır.

3. YERİNDE YAPILAN İNCELEMELER

Bu çalışma kapsamında; 1999 Marmara Depreminde hasarsız veya az hasarlı olarak sınıflandırılmış olan ve Sakarya İli Adapazarı ve Serdivan İlçelerinden seçilen 15 adet betonarme çerçeve sistemli örnek yapı incelenmiştir. Bu yapıların 12 adedi Serdivan İlçesi'nde, 3 adedi ise Adapazarı İlçesi'nde bulunmaktadır (Şekil 1). Çalışmada incelenen yapılara bulunduğu ilçeye göre isimlendirme yapılmıştır. Serdivan İlçesi'nde bulunan yapılar S1, S2, ..., S12 ve Adapazarı İlçesi'nde bulunan yapılar ise A1, A2, A3 şeklinde adlandırılmıştır.



Şekil 1. İncelenen Yapıların Konumu ve Zemin Durumları

İncelenen yapılar aynı yerel zemin koşullarına sahip olan bölgelerden seçilmiştir. Bu yapıların temel zemini düşük plastisiteli veya plastik olmayan siltli zemin tabakalarından oluşmaktadır. Sonuç olarak incelenen yapıların üzerinde buldukları zemin için yerel zemin sınıfı Z4 olarak belirlenmiştir.

4. YAPILARDAN BİLGİ TOPLANMASI

Şekil 1'de konumları gösterilen inceleme konusu yapıların her biri için yapıya gidilerek yapının 1999 Marmara Depreminin gerçekleştiği tarihteki kat adedi, bitişik veya ayrıklı nizamlı olarak inşa edilip edilmediği ve kullanım amacıyla ilgili bilgiler toplanmıştır. Elde edilen bilgiler Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1. İncelenen Yapılarla İlgili Genel Bilgiler

Bilgi	Bina No														
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	A1	A2	A3
Kat Adedi	6	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5
Kullanım Amacı	K	K	K	İ	K+İ	K	K	K	K	İ	K	K	K	K	K+İ
Durumu	A	B	A	B	B	A	A	A	A	B	A	B	A	A	A

K: Konut, İ:İşyeri, B: Bitişik nizamlı, A: Ayrık nizamlı

Aynı zamanda yapılarda Schmidt çekici aleti ile beton basınç dayanımı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 2 'de belirtilmiştir.

Tablo 2. İncelenen Yapılarda Belirlenen Beton Sınıfları

Beton Sınıfı	Bina No														
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	A1	A2	A3
	C14	C14	C16	C16	C14	C14	C14	C14	C16	C14	C14	C16	C16	C14	C14

İncelenen bütün yapılarda donatı malzemesi S220 (düz donatı) olarak belirlenmiştir. Çalışmada; incelenen yapıların tamamının 1999 Marmara Depremi'nin meydana geldiği tarihte kat adedi, inşa durumu ve kullanım amacı bakımından ve ayrıca taşıyıcı sistem elemanlarının konumu, adedi, boyut ve donatı durumu bakımından projelerine uygun olarak inşa edilmiş olduklarının kabul edilebileceği ortaya çıkmıştır.

5. YAPILARIN EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİNE GÖRE İRDELENMESİ

Çalışma kapsamında seçilen 15 adet yapı, tespit edilen veriler ışığında onaylı projesine göre modellenmiş ve eşdeğer deprem yükü yöntemi ile gerekli hesaplar yapılmıştır.

Hesap sonucunda yapıların tepe noktalarındaki yer değiştirmeleri, taban kesme kuvvetleri, kolon donatıları, kiriş donatıları ve düzensizlikler hesaplanarak karşılaştırma yapılmıştır.

5.1. Tepe Noktalarındaki Maksimum Yerdeğiştirmeler

Yapıların deprem etkisi altında tepe noktalarındaki yer değiştirmeleri (1) eşitliği ile belirtilmiştir.

$$\delta_{ij} = \frac{V_i}{\sum_{j=1} D_{ij}} \quad (1)$$

Yapılarda meydana gelen maksimum yer değiştirmeler ile yapıların bina yüksekliğine oranlanmış değerleri için elde edilen sonuçlar Tablo 3 'de verilmiştir.

Tablo 3. Tepe Noktalarındaki Maksimum Yer Değiştirmeler

Bina Adı	Bina Yüksekliği (m)	Tepe Noktasındaki maksimum yerdeğiştirme δ_{ij} (mm)	$\delta_{ij} /$ Bina Yüksekliği (mm / m)
A1	11,2	17,86	1,59
A2	15	22,72	1,51
A3	17,3	19,33	1,12
S1	19	38,56	2,03
S2	13,5	23,94	1,77
S3	16,8	13,72	0,82
S4	20	35,58	1,78

S5	18	28,97	1,61
S6	16,12	17,68	1,10
S7	15,45	16,32	1,06
S8	13,4	22,36	1,67
S9	11,2	15,45	1,38
S10	20	39,65	1,98
S11	13,2	25,72	1,95
S12	14,2	29,63	2,09

5.2. Taban Kesme Kuvvetleri

Göz önüne alınan deprem doğrultusunda, binanın tümüne etkiyen Toplam Eşdeğer Deprem Yüğü (Taban Kesme Kuvveti), V_t Denklem (2) ile belirlenecektir.

$$V_t = W.A(T_1)/R_a(T_1) \geq 0,10.A_0.I.W \quad (2)$$

Bu ifade; W Binanın toplam ağırlığı, T_1 Binanın birinci doğal titreşim periyodu, $R_a(T)$ Deprem yükü azaltma katsayısı, $A(T)$ Spektral ivme katsayısı, A_0 Etkin yer ivmesi katsayısını göstermektedir (3).

$$A(T) = A_0.I.S(T) \quad (3)$$

Burada; A_0 Etkin yer ivme katsayısını, $S(T)$:Spektrum katsayısını, I ise Bina önem katsayısını göstermektedir.

İncelenen yapılar 1. Derece deprem bölgesinde bulunmakta olup, A_0 etkin yer ivme katsayısı hesaplarda 0.40 olarak alınmıştır.

Yapıların kullanım amacı Tablo1'de verilmiş olup buna göre Bina önem katsayısı (I) hesaplarda 1 olarak göz önünde bulundurulmuştur.

Yukarıda verilen bilgiler ışığında incelenen yapılarda hesaplanan taban kesme kuvveti değerleri Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Taban Kesme Kuvveti Değerleri

Bina Adı	Kat Adedi	Taban Kesme Kuvveti (Ton)	Taban Kesme Kuvveti / Kat Adedi
A1	4	273,2	68,3
A2	5	216,24	43,248
A3	5	342	68,4
S1	6	296,87	49,47833
S2	5	349,16	69,832
S3	5	275,98	55,196
S4	5	320	64
S5	5	160,6	32,12
S6	5	353,44	70,688
S7	4	349,16	87,29
S8	5	177	35,4
S9	4	205,88	51,47
S10	5	651	130,2
S11	5	516	103,2

S12	5	942,92	188,584
-----	---	--------	---------

5.3. Kolon ve Kiriş Donatıları

Yapılara ait kiriş ve kolon donatıları ile ilgili betonarme hesaplamalar, seçilen aks üzerinde yapılmış olup kattaki diğer tüm kolonların sistem içindeki rijitlikleri (D_i) hesaplanmış, hesap yapılan kolon ve kirişlerdeki rijitlik oranınca ilgili tüm kolonlara dağıtımı yapılmış ve donatı alanı hesaplanmıştır. Binaların zemin katlarındaki kolonlar ve kirişlerin hesaplanan donatılarının, projedeki mevcut donatılara göre yeterlilik yüzdeleri için elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Kolon ve Kiriş Donatı Uygunlukları

Bina Adı	Hesaplanan Donatıların Projedeki Donatıya Göre Yeterli Olma Yüzdesi	
	Kolon Donatıları İçin Elde Edilen Sonuç (%)	Kiriş Donatıları İçin Elde Edilen Sonuç (%)
A1	80	91.2
A2	100	95.4
A3	88.7	90.2
S1	92	100
S2	100	88.6
S3	78	82.6
S4	82	98
S5	100	92.5
S6	100	86.3
S7	94.6	84.2
S8	76.5	94
S9	100	95.7
S10	96	100
S11	83.6	97.5
S12	100	100
SONUÇ	91.43	93.08

5.4. Düzensizlikler

Yapılara ait burulma düzensizliği, komşu katlar arası dayanım düzensizliği ve komşu katlar arası rijitlik düzensizliği ile ilgili bilgiler toplanmış hesaplamalar yapılmıştır.

5.4.a Burulma düzensizliği (A1)

Birbirine dik iki deprem doğrultusunun herhangi biri için, herhangi bir katta en büyük görelî kat ötelemesinin o katta aynı doğrultudaki ortalama görelî ötelemeye oranını ifade eden *Burulma Düzensizliği Katsayısı* η_{bi} 'nin 1.2'den büyük olması durumunda burulma düzensizliği meydana gelir (4).

$$[\eta_{bi} = (\Delta_i)_{\max} / (\Delta_i)_{\text{ort}} > 1.2] \quad (4)$$

5.4.b Komşu katlar arası dayanım düzensizliği (Zayıf Kat) (B1)

Betonarme binalarda, birbirine dik iki deprem doğrultusunun herhangi birinde, herhangi bir kattaki *etkili kesme alanı*'nın, bir üst kattaki *etkili kesme alanı*'na oranı olarak tanımlanan *Dayanım Düzensizliği Katsayısı* η_{ci} 'nin 0.80'den küçük olması durumunda zayıf kat düzensizliği oluşmaktadır (5).

$$[\eta_{ci} = (\sum A_e)_i / (\sum A_e)_{i+1} < 0.80] \quad (5)$$

5.4.c Komşu katlar arası rijitlik düzensizliği (Yumuşak Kat) (B2)

Birbirine dik iki deprem doğrultusunun herhangi biri için, herhangi bir i'inci kattaki ortalama görelî kat ötelemesi oranının bir üst veya bir alt kattaki ortalama görelî kat ötelemesi oranına

bölünmesi ile tanımlanan *Rijitlik Düzensizliği Katsayısı* η_{ki} 'nin 2.0'den fazla olması durumunda yumuşak kat oluşur (6).

$$\eta_{ki} = (\Delta_i / h_i)_{ort} / (\Delta_{i-1} / h_{i-1})_{ort} > 2.0] \quad (6)$$

Yukarıda verilen tanımlamalara göre incelenen 15 adet yapının düzensizlik durumları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Yapılarda Düzensizlik Durumları

"Bina Adı	Burulma Düzensizliği Katsayısı η_{bi}	Sonuç	Dayanım Düzensizliği Katsayısı η_{ci}	Sonuç	Rijitlik Düzensizliği Katsayısı η_{ki}	Sonuç
A1	1.14	✓	1.36	✓	1.82	✓
A2	1.17	✓	1.25	✓	1.63	✓
A3	1.07	✓	1.45	✓	1.58	✓
S1	1.12	✓	1.58	✓	1.61	✓
S2	1.01	✓	1.32	✓	1.72	✓
S3	1.06	✓	1.09	✓	1.86	✓
S4	1.00	✓	1.28	✓	1.72	✓
S5	1.15	✓	1.42	✓	1.63	✓
S6	1.19	✓	1.05	✓	1.70	✓
S7	1.11	✓	1.32	✓	1.48	✓
S8	1.17	✓	1.16	✓	1.85	✓
S9	1.18	✓	1.29	✓	1.54	✓
S10	1.09	✓	1.35	✓	1.69	✓
S11	1.02	✓	1.07	✓	1.74	✓
S12	1.09	✓	1.27	✓	1.69	✓

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada; Adapazarı ve Serdivan İlçelerinden seçilen ve 1999 Marmara Depreminde hasarsız veya az hasarlı olarak sınıflandırılmış olan 15 adet betonarme çerçeve sistemli örnek yapı incelenmiştir. Yerinde yapılan incelemelerle yapıların projelerine uygun olarak inşa edilip edilmediği araştırılmış ve yapılan incelemeler sonucunda yapıların projelerine uygun olarak inşa edilmiş oldukları anlaşılmıştır. Buradan hareketle; seçilen bu yapılar tespit edilen veriler ışığında modellenmiş ve her bir yapıda rastgele 1 adet aks seçilerek, seçilen aks doğrultusunda eşdeğer deprem yükü yöntemi ile gerekli hesaplar yapılmıştır. Hesap sonucunda yapıların tepe noktalarındaki yer değiştirmeleri, taban kesme kuvvetleri, kolon donatıları, kiriş donatıları ve düzensizlikler elde edilerek karşılaştırılmıştır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre; incelenen yapılarda eşdeğer deprem yükü hesabıyla bulunan yani hesap sonucuna göre olması gereken kiriş donatılarının, projedeki yani kirişlerde mevcut olan donatıları ortalama %93.08 oranında sağladığı görülmüştür.

Diğer taraftan; incelenen yapılarda eşdeğer deprem yükü hesabıyla bulunan yani hesap sonucuna göre olması gereken kolon donatılarının ise, projedeki yani kolonlarda mevcut olan donatıları ortalama %91.43 oranında sağladığı belirlenmiştir.

Hesap sonucunda incelenen yapıların tepe noktalarındaki yer değiştirmelerinin bina yüksekliklerine oranının, 0.82 ile 2.09 değerleri arasında değiştiği, ortalama değer ise 1.56 olduğu saptanmıştır.

Eşdeğer deprem yükü yöntemi ile yapılan hesap sonuçlarına göre; incelenen yapılarda burulma düzensizliği (A1), zayıf kat düzensizliği (B1) ve yumuşak kat düzensizliği (B2) bulunmamaktadır. Analiz sonuçlarına göre incelenen yapılarda:

- Burulma düzensizliği katsayısı η_{bi} ; 1.00 ile 1.19 arasında değişmektedir,
- Dayanım düzensizliği katsayısı η_{ci} ; 1.05 ile 1.58 arasında değişmektedir,
- Rijitlik düzensizliği katsayısı η_{ki} ; 1.48 ile 1.86 arasında değişmektedir.

KAYNAKLAR

Altiner, M., (2008). “Deprem Etkisindeki Betonarme Binaların Göçme Riskinin Saptanması İçin Hızlı Değerlendirme Yöntemleri”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Bal İ. E., (2005), “Deprem Etkisindeki Betonarme Binaların Göçme Riskinin Hızlı Değerlendirme Yöntemleri ile Belirlenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Bal, İ., E., Tezcan, S., Gülay G.F., “ Betonarme Binaların Göçme Riskinin Belirlenmesi için P25 Hızlı Değerlendirme Yöntemi” Altıncı Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, 16-20 Ekim 2007, İstanbul, s.661-674.

Baysan F. F., (2002) "Mevcut Bir Binanın Yapısal Analiz ve Japon Sismik index Yöntemleri ile Değerlendirilmesi", Bitirme Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi İnsaat Fakültesi, ins. Müh. Bölümü.

Çelik, C.O., A.İlki, C. Yalçın, and E. Yüksel. 2007. “Dogu ve Batı Avrupa Kentlerinde Degisik Tip Binaların Deprem Riskinin Hızlı Degerlendirmesi Üzerine Bir Deneyim.” Sixth National Conference on Earthquake Engineering, Istanbul, 16-20 October 2007

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2015. [http://www.csb.gov.tr/db/altyapi/edotordosya/Gun%201_Ders%202_RiskliBinaTespitEsaslari\(3\).pdf](http://www.csb.gov.tr/db/altyapi/edotordosya/Gun%201_Ders%202_RiskliBinaTespitEsaslari(3).pdf) (Erişim tarihi: 21.07.2015).

FEMA 154 –ATC-21(1988) Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Hazards: A Handbook, Federal Emergency Management Agency; FEMA 500 C Street, SW Washington, D.C.

FEMA 155 ATC-21-1 (1988) Rapid Visual Screening of Buildings for Potential Seismic Hazards: A Handbook, Federal Emergency Management Agency; FEMA 500 C Street, SW Washington, D.C.

Işık, E.(2010), “ Bitlis Şehri Deprem Performans Analizi”, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Işık E, 2013. Bitlis İli Yapı Stokunun Birinci Kademe (Sokak Tarama Yöntemi İle) Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Riskli Bina Tespit Esasları, 2013. Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Sucuoğlu H, 2007. “Kentsel Yapı Stoklarında Deprem Risklerinin Sokaktan Tarama Yöntemi İle Belirlenmesi”, 6. Ulusal Deprem Mühendisliği Konferansı, İstanbul

Sünbül A B, Dağdeviren U, Gündüz Z, Çakılcıoğlu İ (2007) International Earthquake Symposium “Analysis Of The Damage Assessments Of Adapazarı City After 1999 Marmara Earthquake”

TS–500, 2001. Betonarme yapıların tasarım ve yapım kuralları. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.

Türk Deprem Yönetmeliği (DBYBHY 2007), Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik, T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi.

Özcebe G, 2004. Deprem Güvenliğinin Saptanması İçin Yöntemler Geliştirilmesi Sonuç Raporu. TÜBİTAK İÇTAG YMAÜ 1574 Nolu Araştırma Projesi, Ankara.

TARIMSAL FAALİYETLERİN GÖRSEL PEYZAJ ÇEŞİTLİLİĞİNE YANSIMALARI; VAN/GEVAŞ İLÇESİ ÖRNEĞİ

Dr . Öğr. Üyesi Feran AŞUR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, feranekasur@gmail.com

ÖZET

Yapılan tarımsal faaliyetler sonucunda tarımsal peyzajda önemli ölçüde görsel peyzaj çeşitliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada; temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olan Van/Gevaş ilçesinin tarım ve hayvancılığa dayalı aktivitelerin görsel peyzaj çeşitliliği ve yapısı üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Tarımsal peyzaj, kırsal peyzajın önemli bileşeninden birisidir. Hayvancılık, bağ-bahçe ziraatı, çayır-mera alanları ve tarla bitkileri yetiştiriciliği, su ürünleri, arıcılık ve seracılık gibi bileşenler tarımsal peyzaj çeşitliliğini oluşturmaktadır. Yöntemde bu sınıflandırmaya dayalı, yerinde gözlem yapılarak değerlendirme yapılmıştır. Tarımsal faaliyetler incelendiğinde önemli ölçüde tarımsal peyzaj çeşitliliği görülmektedir. İlçenin alan kullanımı çayır-mera, orman funda, tarım dışı ve tarım arazisi şeklindedir. Tarımsal faaliyetleri bahçe tarımı, meyve yetiştiriciliği, seracılık, alabalık yetiştiriciliği, küçük ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliği, arıcılık olarak görülmektedir. Tarımsal peyzaj çeşitliliğini oluşturan temel unsurlar tarım ve hayvancılık olan iki ana kategoriye ayrılmaktadır. İlçenin genel tarımsal peyzaj anlayış kapsamında görsel peyzajın biyofiziksel özellikleri yönünden daha yeşil ve korunduğu, bununla birlikte belirli bölgede yoğun hayvancılık nedeniyle erozyon ve ormansızlaşma gibi sorunlar doğurduğu izlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tarımsal peyzaj, Gevaş, Görsel peyzaj çeşitliliği.

REFLECTIONS OF AGRICULTURAL ACTIVITIES ON THE VISUAL LANDSCAPE DIVERSITY; THE SAMPLE CASE OF VAN/GEVAŞ DISTRICT

ABSTRACT

The agricultural activities cause the emergence of a significant amount of visual landscape variety.

In this study, the effects of agricultural and husbandry activities in the Van/Gevaş district –to which they also represent the main income sources- over the district’s visual landscape variety were evaluated. Agricultural landscapes are important elements of the rural landscapes. Activities like husbandry, vineyard and orchard cultivation, tillage of prairies, meadows and arable crops, aquaculture, beekeeping, and greenhouse cultivation cause a variation in the landscape. The method of the study is based on this fact and observing these activities in the field. The area displays a considerable variation in agricultural activities. The district’s available agricultural areas are used as prairies and meadows, while are forests and briers, are non-agricultural and are used for farmlands. The agricultural activities conducted in the area are orchard cultivation, fruit nursery, greenhouse cultivation, salmon breeding, small and bovine cattle breeding, and beekeeping. As such, the elements that constitute the agricultural landscape can be classified into two groups as husbandry and farming activities. During the study, it has been observed that the district was able to preserve a considerable amount of its biophysical properties and green areas in terms of agricultural landscaping mentality, but some specific areas were under the influence of problems like erosions and loss of forests due to intense husbandry activities.

Keywords: Agricultural landscape, Gevaş, Visual landscape diversity.

1. GİRİŞ

Peyzajın görsel bileşenleri yalnızca estetik bir değer sunmakla kalmaz, ayrıca kültürel, ekonomik ve biyolojik olguların ilişkisini gösterir (Angileri and Toccolini, 1993).). Bu anlamda görsel peyzajı bir dizi abiyotik (topoğrafya, toprak, iklim, hidroloji), biyotik (bitki örtüsü biyoçeşitlilik yaban yaşamı), görsel ve kültürel bileşenlerin etkileşimi oluşturmaktadır (Kane, 1981; Bulut ve Yılmaz, 2007; Gruehn and Roth, 2008).

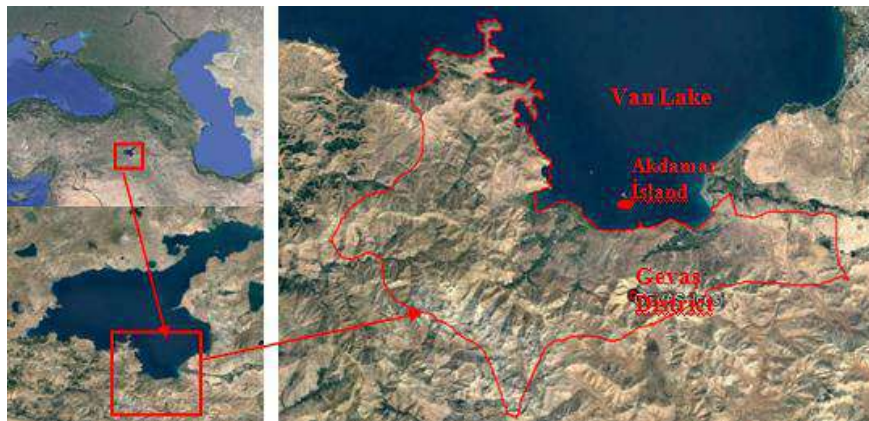
Peyzaj; yalnızca arazi formu, bitki örtüsü ve yapıların bir arada oluşturduğu yapının görsel algılanması olmayıp, tarihi arazi kullanımlarını, diğer kültürel özellikleri, yaban hayatı ve bir alanın mevsimlere bağlı değişimini içeren daha kapsamlı bir yapıyı da ifade etmektedir. Bu bileşenlerin bir araya gelmesi peyzajın nasıl değer kazanacağını belirlemektedir (Anonymous 2002). Peyzaj kalitesi rekreasyonel ve yerleşim alanları, turizm, tarım ve hatta sağlık alanında can alıcı olabilir. Üstelik yüksek kaliteli peyzaj genellikle su, oksijen, jeomorfolojik formasyon, hayvan ve bitki türleri bakımından zengin ve/veya eğitim ve bilimsel amaçlarla ilgili alanlara denk gelmektedir (Real ve ark. 2000).

Yapılan tarımsal faaliyetler sonucunda tarımsal peyzajda önemli ölçüde görsel peyzaj çeşitliliği ortaya çıkmaktadır. Hayvancılık, bağ-bahçe ziraatı, çayır-mera alanları ve tarla bitkileri yetiştiriciliği, su ürünleri, arıcılık ve seracılık gibi bileşenler tarımsal peyzaj çeşitliliğini oluşturmaktadır (Karahan, 2005 a,b).

Van'ın Gevaş İlçesi tamamıyla tarımsal araziler, köy yerleşimleri, doğal alanlar içerisinde olmakta ve yapılan tarımsal faaliyetler çeşitlilik göstermektedir. Çalışmanın amacı; Gevaş ilçesi ve yakın çevresindeki tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin görsel peyzaj çeşitliliği üzerine etkilerini incelemektir. Çalışmanın sonunda alandaki tarımsal peyzajın etkilerini korumak ve vurgulamak için bir takım öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

2. MATERYAL

Araştırmanın ana materyalini Van'a bağlı 12 ilçeden biri olan Gevaş ilçesi, doğal ve kültürel özelliklerini belirten resmi bilgiler, alanla ilgili fotoğraflar, haritalar, çalışmaya katkı sağlayabilecek yerli ve yabancı bilimsel araştırmalar ve raporlar oluşturmaktadır. Gevaş İlçesi Türkiye'nin doğusunda 42 derece 40 dakika ve 44 derece 30 dakika doğu boylamları ile 37 derece 43 dakika ve 39 derece 26 dakika kuzey enlemleri arasında yer almaktadır (Şekil 1). İlçe Van merkeze 38 km uzaklıkta olup 727 km² yüzölçümüyle deniz seviyesinden 1.750 m yükseklikte bulunmaktadır (Gevaş Belediyesi, 2018).



Şekil 1. Gevaş İlçesinin konumu ve ilçe sınırları

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Tarımsal Faaliyetlerin Peyzaj Çeşitliliğine Etkileri

İlçe Güney Doğu Torosların bir uzantısı olan Kavuşahap dağlarının en yükseği olan Artos Dağının (3650 m.) eteğinde kurulmuştur. Gevaş ilçesi, Van Gölü'nün Güney, Batı ve Kuzeybatı kıyı kesimlerinde topografyasının kıydan başlayarak güney yönüne dik bir eğim ile yükselmesinden dolayı büyük akarsular meydana gelmemiştir (Gevaş Belediyesi, 2018). İlçede görsel peyzajın biyofiziksel özelliklerinden su yüzeyi görünürlük değerinin yüksek olduğu alanlar, bitki örtüsü, eğim ve çeşitli topoğrafik alanlar bulunmaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Gevaş'ta Tarım arazileri görüntüsü

Tarım arazileri potansiyeli incelendiğinde geniş arazi yapısına sahip olması nedeniyle tarımsal gelişmeye müsait olduğu görülmektedir. Gevaş ilçesi 72.749,00 ha bir yüzölçümüne sahiptir (Van İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018). İlçede çayır ve mera alanı bulunması tarımsal peyzaj açısından önemli ölçüde görsel peyzaj etkisi yaratmaktadır.

Birçoğu geleneksel yöntemler ile üretilen yaygın tarımsal ürünler; arpa, buğday, patates, mısır, şeker pancarı, fasulye, elma, ayva, armut, vişne, kayısı, iğde ve ceviz olarak sıralanabilir. Bu ürünlerin önemli derecede tarımsal peyzaj çeşitliliği görülmektedir. Temel unsurlar daha çok bağ-bahçe tarımı olarak vadi tabanında ve hayvancılığın ise daha çok yüksek bölgelerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Gevaş, ekolojik faktörlerin elverişliliği nedeniyle tarımsal üretim açısından ekonomik bir öneme sahiptir. İlçenin arazi yapısı tarım yapmaya müsait engebeli olmayan az meyilli alana sahip olmakla birlikte dağlık ve yüksek meyilli arazi varlığı şeklindedir (Anonim, 2018).

3.2. Bağ ve Bahçe tarımı

İlçe genelinde bağ ve bahçelerde mevcut meyve ağaçları olan elma, armut, ceviz, vişne, ayva, iğde ve kayısı (Van İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018) önemli peyzaj etkilerini meydana getirmektedir. Bu etkiler;

Vadi tabanına paralel bahçelerde geleneksel bir model peyzaj sunma, İlkbaharda dikkat çekici çiçekleri ile görsel peyzaja canlılık katma, bu etkile ziyaretçileri alana cezp etme, yetiştiriciliği yapılan ceviz ve kayısı işleme ve kurutma teknikleri ile sosyal yaşama canlılık kazandırmak ve

peyzaja dahil etmektir. Meyve bahçelerinde sonbaharda başlayan renk değişimlerinin oluşturduğu peyzaj kompozisyonları ve zamanla oluşan yaprak dökümlerinin etkileri, kışın bahar ve yaz dönemlerinin tam tersine canlılığın azalarak meyve ağaçlarında kaligrafik özellikleri ön plana çıkması ve peyzajı karakterize etmesi şeklindedir.

3.3. Sebzeçilik Faaliyetleri

Ürün olarak daha çok domates, salatalık, biber, patlıcan, kabak, soğan, patates, fasulye, kavun ve karpuz üretilmektedir (Van İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018). Sebzeçilik faaliyetlerin etkileri; Tarımsal peyzajına özgün karakterler (fasulye, patates, kabak, mısır, vb.) kazandırması, Van - Gevaş karayolu üzerinde küçük işletmelerin mevsimlik yerli ürünleri tezgahlarda satış görüntüsü farklı görsel peyzaj alanlarının oluşturması, Farklı ürünler, değişik renklerdeki ürünlerle etkin yatay görsel peyzaj etkisi yaratması, Son baharda üretimin bitim ile peyzajda zaman kavramını canlandırması şeklindedir.

3.4. Tarla Tarımı

İlçede arazi kullanım açısından büyük oranda alan kaplayan bölüm tarla tarımına aittir. Gevaş'ın şeker pancarı büyük rağbet görmektedir. Elde edilen ürünler arasında arpa, buğday, mısır, yonca ve korunga en yaygın şekilde üretilmektedir. Geniş arazilerde bulunan bu tarım alanları ise genelde yatay görsel peyzaj etkilerine sahiptirler.

3.5. Seracılık

Kış aylarının uzun olması nedeniyle ortaya çıkan seracılık faaliyetleri Gevaş'ta tarımsal peyzaj desenini değiştiren unsurlar arasında yer almıştır. İlçe genelindeki seraların büyük bir çoğunluğu demir konstrüksiyonlu, plastik örtülü ve damla sulama sistemlidir. TÜİK 2018 verilerine göre ilçede 2017 yılında 10 dekarlık örtü altında tarım yapılmaktadır.

3.6. Hayvancılık Faaliyetlerinin Peyzaj Çeşitliliğine Etkileri

Tarımsal peyzajın bir göstergesi olan büyük ve küçükbaş hayvanların varlığı alanda görsel peyzajı etkileyen faktörlerdendir. İlçede hayvancılık faaliyetlerinin peyzaj çeşitliliğine etkilerini büyük oranda görmek mümkündür. Gevaş'ta çoğunlukla koyun yetiştiriciliği yapılmakla birlikte yüksek kesimlerdeki köylerde ise keçi varlığı sürmektedir. Altınsaç ve İn köy bölgelerinde sarp ve engebeli coğrafyası hayvancılıkla uğraşan ailelerin daha çok da bu doğal yapıya kolaylıkla uyum sağlayan ve orman arazileri dahil her türlü yeşil bitki örtüsünü yem olarak değerlendiren keçiyi benimsemelerini kolaylaştırmaktadır.

3.7. Arıcılık

Gevaş'ta yapılan arıcılığın peyzaj etkisi belirgin olarak gözlememek mümkündür. Geniş florası olan ilçede arıcılık faaliyetlerinde bal üretiminde kullanılan kovanların görüntüsü ilgi çekicidir.

3.8. Alabalık Üretimi

Alabalık üretimleri peyzaj yapısında tarımsal alan kullanım değişikliğine ve turistik rekreasyonel aktivitelerin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. İnci kefalı avcılığı ve satışı su bağlantılı peyzaj yapısında canlılığı ortaya çıkarıp farklı bir görsel peyzaj etkisi yaratmaktadır.

3.9. Ormancılık

Göl ile birlikte görsel peyzaj kalitesi yüksek olan ormanlık ve fundalık alanı ilçede mevcuttur. Ormanlık alanı büyük bir alan kaplamamasıyla birlikte Altınsaç ve İn köyü çevrelerinde ardıç (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus* ve *Juniperus excelsa*) ve meşe (*Qercus robur* subsp. *pedunculijlora* ve *Qercus patraea* subsp. *pinnaüloba*) ormanlarına rastlanmaktadır. Keçilerin beslenmesi üzere tahribata uğramaktadır.

4. SONUÇ

Tarımsal alanların varlığı görsel peyzajın biyofiziksel özelliklerinden biri olarak göl manzarası ile birlikte alana olumlu yönde katkı sağlamaktadır. Kaynakların sürdürülebilirliği açısından, tarımsal özelliklerin korunması yönlendirici olacaktır.

Tarımın daha çok bağ-bahçe tarımı olarak vadi tabanında ve hayvancılığın ise daha çok yüksek bölgelerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Tarımsal anlayışın vadi tabanında ekonomik nedenlerle peyzajın daha yeşil ve korunduğu, yüksek kesimlerde yoğun hayvancılık nedeniyle (1) erozyon, (2) ormansızlaşma gibi sonuçlar doğurduğu görülmektedir.

İlçede tarımsal faaliyetlerin peyzajdaki etkilerin vurgulanması ve ön plana çıkarması amacıyla bir dizi proje faaliyetlerin yapılması yerinde olacaktır. Bunlar:

- Atalan köyü yakın çevresinde bir arboretum kurulması,
- Yerel ürünlerin korunması, tanıtması ve üretimi için hobi bahçeciliğinin geliştirilmesi,
- Miras yolu ile küçülen ve terk edilen bağ-bahçelerdeki tarım kültürleri ile ilgili bir envanter ve belgeleme çalışmasının yapılması.
- Bir turizm projesinin önemli faaliyetlerinden biri olarak Kırsal Yaşam Müzesi kurulması,
- Su ürünleri ile ilgili alabalık üretim tesislerinin kapasitelerinin mimari ve peyzaj düzenlemeleri ile birlikte alınması.
- Organik tarım, seracılık, süs bitkileri yetiştiriciliği ve fidancılık gibi ekonomik fırsatlar yaratacak aktivitelerin yenilenmesi ve canlandırılması şeklinde sıralanabilir.

KAYNAKLAR

Anonymous, 2002. Guidelines for landscape and visual impact assessment, institute of environmental assessment and the landscape institute, E&Fn Spon, 166 p.

Angileri, V., Toccolini, A., 1993. The assesment of visual quality as atol for the conservation of rural landscape diversity. Landscape and Urban Planning, Volume 24,issues 1-4;105-112.DOI:10.1016/01692046(93)90089-V.

Bulut, Z., Yılmaz, H., 2007. Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: A case study for Kemaliye (Erzincan/Turkey). Environmental Monitoring and Assessment, 141 (1-3): 121-129. 7.

Gevaş Belediyesi, 2018. www.gevas.bel.tr/ (Erişim tarihi: 17.04 2018).

Gruehn, D., Roth, M., 2008. New Approaches in visual landscape assessment and modeling. International Landscape Architectu-re Conference Proceedings. Jelga-va, Latvia, 14 April, 1-6.

Kane, P.S., 1982. Assessing landscape attractiveness: A compa-rative test of two new methods. Applied Geography, 1(2):77-96.

Karahan, F., 2005a. Kültürel ve Mimari Mirasın Korunmasında Sorumluluklar. Çağlayan Gazetesi, Çağlayan Bilim Kültür ve Sanat Derneği Yayını. Yıl: I, Sayı: 3.

Karahan, F., 2005b. Tortum gölü havzası için yeni ufuklar: Turizm perspektifi. Çağlayan Gazetesi, Çağlayan Bilim Kültür ve Sanat Derneği Yayını. Yıl: i, Sayı: 1.

Real E, Arce C, Sabucedo J.M., 2000. Classification of landscapes using quantitative and categorical data, and prediction of their scenic beauty in North-Western Spain. Journal of Environmental Psychology 20, pp. 355-373.

TÜİK., 2018. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/nufusapp/idari.zul> (Erişim tarihi: 18.04. 2018).

Van İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2018. <https://van.tarim.gov.tr> (Erişim tarihi: 25.03 2018).

KONGRE VE KÜLTÜR MERKEZİ ÖRNEĞİNDE ÇOK AMAÇLI SALON AKUSTİĞİ İNCELEMESİ

Prof. Dr. Füsün DEMİREL
Gazi Üniversitesi, fusundgk@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Zuhâl ÖZÇETİN
Siirt Üniversitesi, zuhalozcetin@gmail.com

Öğr. Gör. Mehmet EMİNEL
Bozok Üniversitesi, mehmeteminel@gmail.com

ÖZET

Milli kültürün tanıtılması çerçevesinde, toplantılar, sergiler, kurslar, gösteriler, yarışmalar, sesli ve görüntülü programlar düzenlenen kültür merkezleri ve bu merkezlerin bünyesinde bulunan çok amaçlı salonlarda mimari akustik oldukça önemlidir. Bu kapsamda, 2008 yılında yapımına başlanan ve 2013 yılında hizmete açılan, Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi'nde yer alan 828 kişilik salonun, yerinde ölçüm yöntemi aracılığı ile mevcut durum değerlendirmesi yapılarak, salonun akustik analizini yapmak bu çalışmanın amacını oluşturmuştur. Bu bağlamda çalışmada, akustik konfor koşullarını sağlamada kullanılan en önemli parametrelerden biri olan reverberasyon süresi (T_{30}) parametresi yerinde ölçüm yöntemi kullanılarak, sözü edilen kültür merkezinin akustik performans değerlendirilmesi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kültür merkezi, akustik konfor, Hacim akustiği, Bozok Üniversitesi, Yozgat.

MULTI-PURPOSE HALL ACCOUNTING EXAMINATION FOR CONGRESS AND CULTURAL CENTER

ABSTRACT

Architectural acoustics are very important in the cultural centers where there are meetings, exhibitions, courses, shows, competitions, audiovisual programs and multi-purpose halls in the center of these centers. In this context, the purpose of this study was to make the acoustical analysis of the auditorium by conducting the current situation evaluation through the in situ measurement method and the 828 person room which was started to be built in 2008 and opened to service in 2013 at the Bozok University Erdoğan Akdağ Congress and Culture Center. In this context, the acoustical performance evaluation of the mentioned culture center was carried out by using the on-site measurement method of the reverberation time (T_{30}) parameter, which is one of the most important parameters used for achieving acoustic comfort conditions.

Keywords: Cultural center, acoustic comfort, volume acoustics, Bozok University, Yozgat.

1. GİRİŞ

Mimari akustikte birbirine zıt akustik koşullar gerektiren konuşma ve müzik etkinliklerinin bir arada kullanımı ve çözümü en zor mekân tipini oluşturmaktadır. Farklı kullanımlar için gerekli akustik konfor koşullarından taviz vermemek için değişken akustik alanların oluşturulması gerekmektedir. Örneğin; konuşmanın anlaşılabilirliği, reverberasyon süresinin düşük olduğu, daha kuru bir mekânda yüksek düzeyde sağlanabiliyorken, bu mekân opera ya da senfonik müzik için ölü ve doğal ses düzeyleri açısından yetersiz olacaktır. Senfonik müzikte, mekânın akustik açıdan canlı ve dinleyici alanlarında, homojen ses dağılımına sahip olması gerekmektedir. Bununla ilgili olarak

sesin yakınlığı-oda izlenimi, canlılık, sıcaklık, berraklık, parlaklık, sahne ve orkestra alanında denge, karışım ve birliktelik, doku, tonal kalite ve dinamik aralık gibi bütün öznel parametreleri uygun aralıklara getirmek için ilgili nesnel akustik parametreler üzerinden bir optimizasyon çalışması gereklidir.

2. YÖNTEM

2008 yılında yapımına başlanan ve 2013 yılında hizmete açılan, Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi'nde yer alan 828 kişilik salonun, yerinde ölçüm yöntemi aracılığı ile mevcut durum değerlendirmesi yapılarak, reverberasyon süresine yönelik akustik konfor koşulları değerlendirilmiştir.

3. BOZOK ÜNİVERSİTESİ ERDOĞAN AKDAĞ KONGRE VE KÜLTÜR MERKEZİ MEVCUT DURUM DEĞERLENDİRMESİ

Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi, toplamda 8.100 m² olup; 3.460 m² alana kurulmuştur. Konferans salonu seyirci oturma alanı 774 kişilik olup, 6 adet loca ile birlikte, toplamda 828 kişiliktir. 174 kişilik 1 adet toplantı salonu mevcuttur. Bütün katlar 1000 m² alana sahiptir. Sergi ve açık faaliyet alanı yer almaktadır. Toplamda 8 adet salonu bulunan Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi, 4 adet 69 m² alanla 30 kişilik, 4 adet 96 m² alanla 48 kişiliktir. Kongre Merkezi'nde aynı anda gösteri, sergi ve uluslararası boyutta toplantı yapma imkânı bulunmaktadır.

Bu bildiri kapsamında Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi'nde yer alan 828 kişilik salonun, analizi ve değerlendirmesi yapılmıştır.

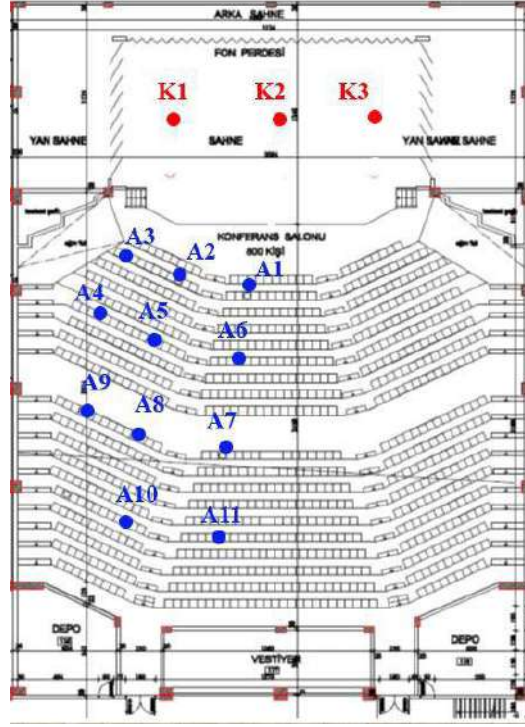


Resim 1. Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi iç mekân ve ölçüm fotoğrafları

3.1. Mevcut durum ölçümleri

Ölçümler; salon boş durumdayken ses kaynağı (122dB-re:1pW), 2734-A: güç yükselticisi (500W), 4192 1\2 inç Mikrofon, 2669-B mikrofon ön yükselticisi Brüel&Kjaer marka kullanılarak ve TS EN ISO 3382-1 [1] standardına uygun şekilde yapılmıştır.

TS EN ISO 3382-1 standardı doğrultusunda; 828 kişilik salonda, 11 adet mikrofon dinleyici alanının tek tarafına salonu temsil edecek şekilde yerleştirilmiştir. Yine TS EN ISO 3382-1 standardı ışığında; 3 adet kaynak noktası belirlenmiştir.



Şekil 1. Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi alıcı ve kaynak noktaları

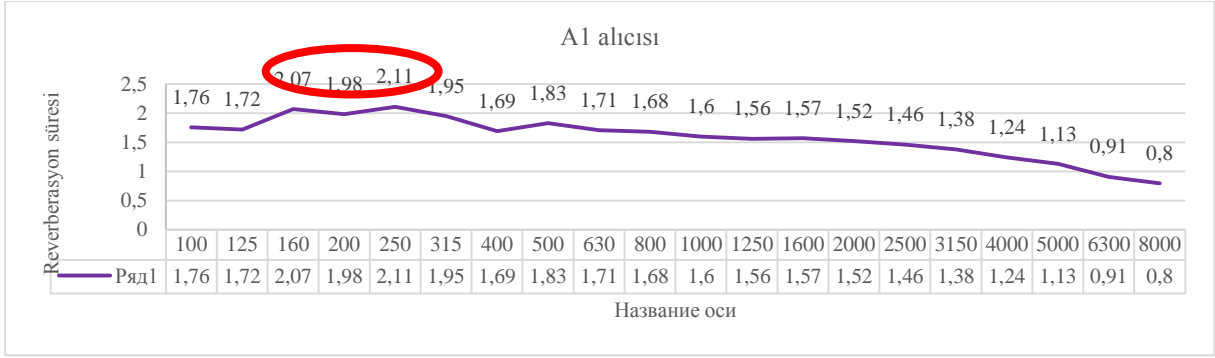
Salon konser, tiyatro ve konferans işlevi için aynı fiziksel şartlarda kullanıldığı için, bu koşulları belirlemek amacıyla kullanılacak 3 kaynak; sahne ortasında, yansıtıcı yüzeylerden yeterli mesafede olacak şekilde ve sahne zemininden 1.5 m yükseklikte konumlandırılmıştır. Ses kaynağı olarak, Omni-directional dodecahedron kaynak kullanılmış ve ortama pembe gürültü verilmiştir. Salon simetrik olduğu için, TS EN ISO 3382-1 [1] standardına göre; dinleyici alanının tek tarafına mikrofon yerleştirmek yeterli görülmüştür. Mikrofonlar; bu doğrultuda belirlenen 11 noktaya, dinleyici kulak hizası olan 1.2 m’de konumlandırılmıştır.

3.2. Reverberasyon süresi

Kapalı bir hacim içerisinde, ses kaynağı kapatıldıktan sonra, ses basınç seviyesinin, 60 dB azalması ya da sönümlenmesi için geçen süre olarak tanımlanan reverberasyon süresi; hacim akustiği için en önemli parametrelerden biridir [1,2,3,4,5,6].

Tablo 1. A1 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A1-K1	1,66	1,77	2,07	1,96	2,34	2,02	1,74	1,72	1,74	1,54
A1-K2	1,79	1,65	1,99	1,90	2,05	1,91	1,65	1,90	1,66	1,71
A1-K3	1,84	1,73	2,15	2,08	1,94	1,93	1,67	1,86	1,72	1,79
T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A1-K1	1,63	1,62	1,57	1,45	1,43	1,35	1,26	1,12	0,88	0,78
A1-K2	1,61	1,55	1,52	1,51	1,45	1,40	1,23	1,14	0,89	0,74
A1-K3	1,57	1,51	1,62	1,59	1,49	1,39	1,24	1,12	0,97	0,87



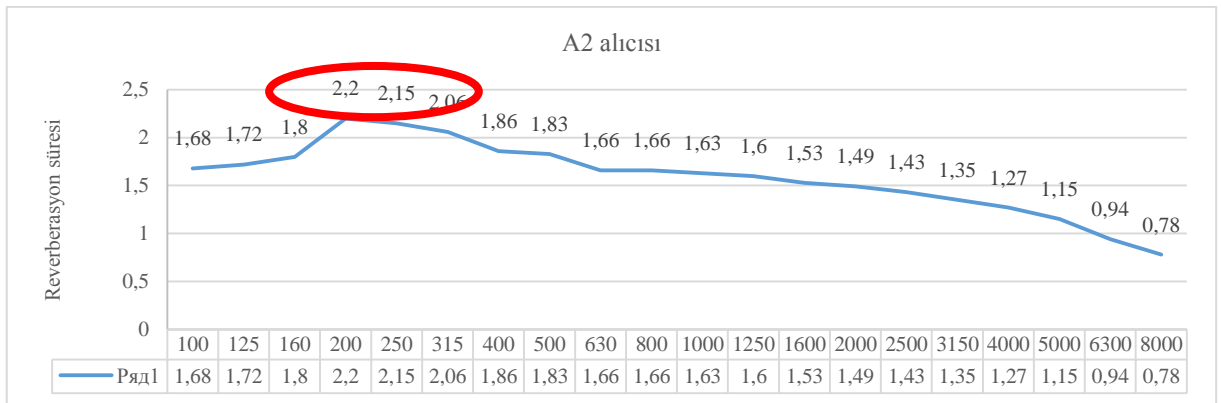
Şekil 2. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

Bu kapsamda; A1 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artış olduğunu, özellikle 160 Hz ve 250 Hz frekanslarında reverberasyon süresinin 2 sn'nin üzerine çıktığı belirlenmiştir.

Tablo 2. A2 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A2-K1	1,66	1,76	1,84	2,01	2,02	1,88	1,72	1,86	1,64	1,60
A2-K2	1,91	1,90	1,92	2,31	2,41	2,15	1,99	1,85	1,67	1,66
A2-K3	1,46	1,49	1,64	2,27	2,02	2,15	1,87	1,77	1,67	1,73

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A2-K1	1,57	1,62	1,55	1,49	1,40	1,34	1,28	1,15	0,88	0,81
A2-K2	1,70	1,54	1,45	1,50	1,40	1,36	1,27	1,16	0,91	0,76
A2-K3	1,62	1,63	1,59	1,49	1,48	1,35	1,26	1,13	1,03	0,78



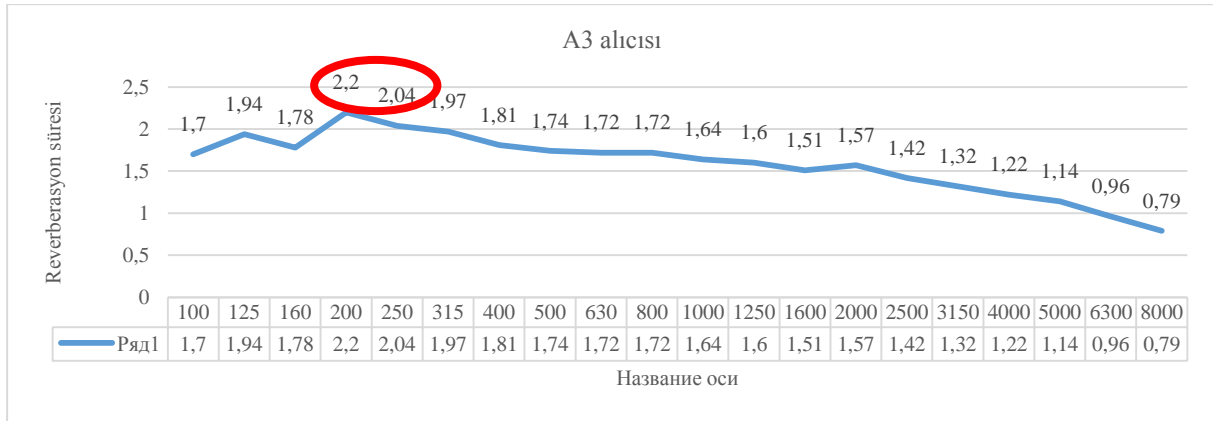
Şekil 3. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A2 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımında; düşük frekanslarda artış olduğu, özellikle 200, 250 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 3. A3 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A3-K1	2,05	2,28	1,94	2,49	2,20	2,05	1,84	1,77	1,66	1,62
A3-K2	1,55	1,66	1,68	2,03	1,92	2,09	1,74	1,66	1,76	1,74
A3-K3	1,51	1,87	1,73	2,08	1,99	1,77	1,86	1,80	1,75	1,79

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A3-K1	1,64	1,52	1,50	1,51	1,38	1,29	1,20	1,16	0,89	0,76
A3-K2	1,56	1,57	1,51	1,62	1,42	1,30	1,26	1,13	0,97	0,79
A3-K3	1,72	1,70	1,53	1,58	1,45	1,38	1,20	1,14	1,03	0,81



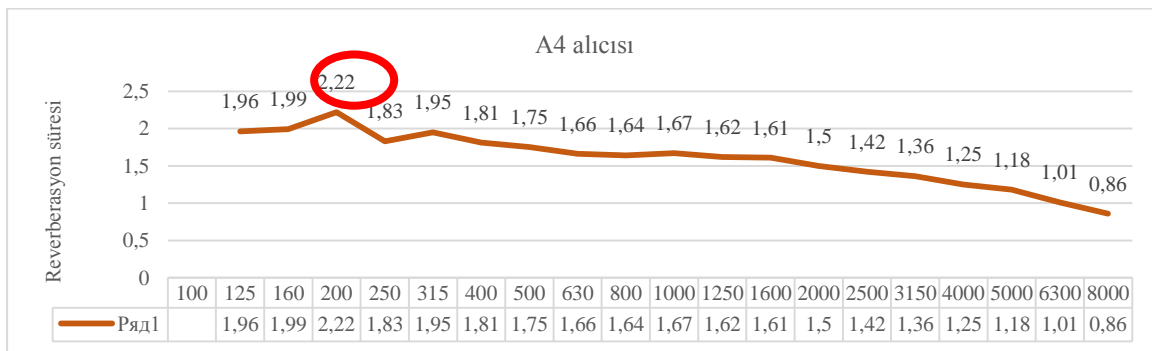
Şekil 4. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A3 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artış olduğunu, özellikle 200 ve 250 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerine çıktığı görülmektedir.

Tablo 4. A4 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A4-K1	-	1,59	1,84	2,10	1,68	1,90	1,84	1,64	1,63	1,67
A4-K2	-	2,04	2,15	2,42	1,99	1,85	1,68	1,75	1,59	1,64
A4-K3	-	2,26	1,97	2,13	1,82	2,11	1,92	1,87	1,76	1,62

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A4-K1	1,66	1,51	1,59	1,42	1,38	1,41	1,28	1,21	0,97	0,79
A4-K2	1,58	1,55	1,59	1,61	1,43	1,32	1,21	1,20	0,98	0,83
A4-K3	1,77	1,79	1,64	1,46	1,45	1,35	1,27	1,13	1,07	0,95



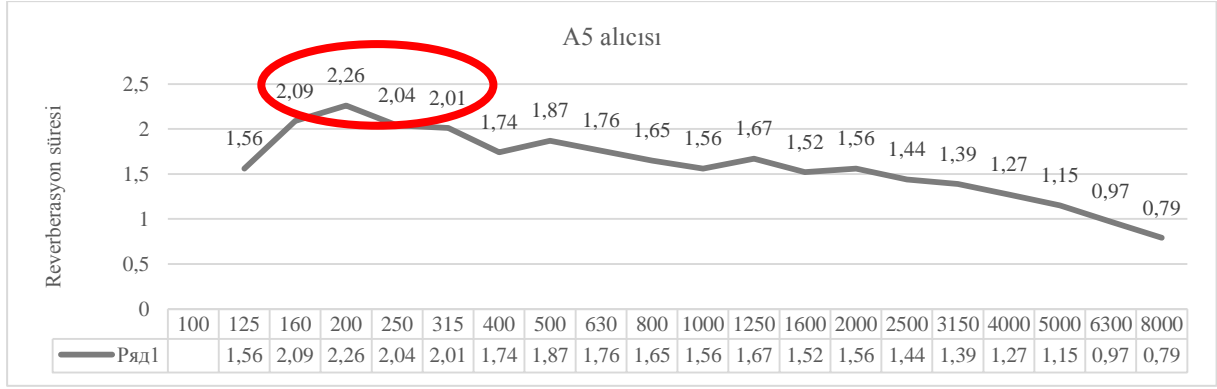
Şekil 5. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A4 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımında; özellikle 200 Hz frekansında 2 sn'nin üzerine çıktığı belirlenmiştir.

Tablo 5. A5 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A5-K1	-	1,48	2,07	2,53	2,09	2,06	1,79	1,88	1,73	1,58
A5-K2	-	1,70	2,35	2,16	1,69	2,07	1,82	1,87	1,74	1,70
A5-K3	-	1,50	1,85	2,09	2,33	1,91	1,61	1,87	1,82	1,66

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A5-K1	1,57	1,69	1,57	1,59	1,42	1,45	1,30	1,11	0,94	0,79
A5-K2	1,57	1,68	1,53	1,49	1,45	1,33	1,25	1,16	0,99	0,77
A5-K3	1,54	1,64	1,47	1,59	1,45	1,40	1,25	1,19	0,98	0,82



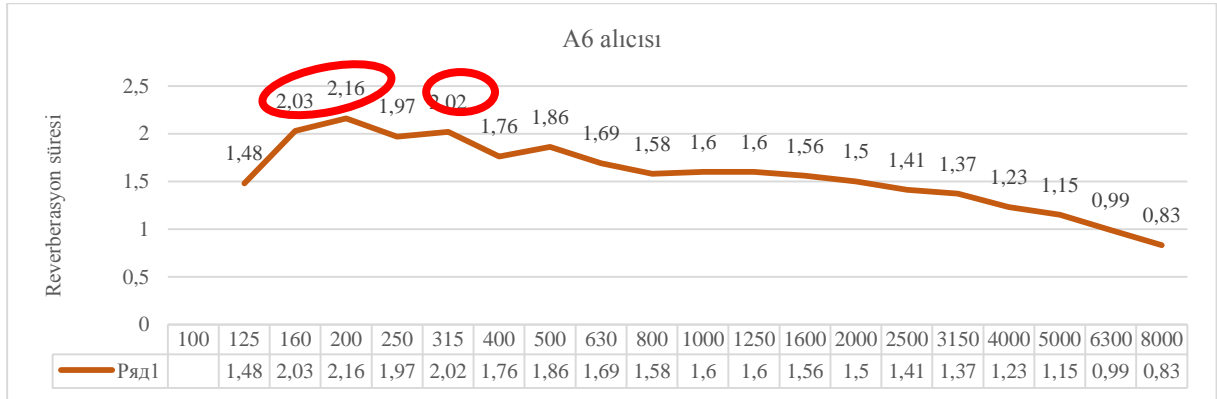
Şekil 6. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A5 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artış olduğunu, 160, 200, 250 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. A6 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A6-K1	-	1,46	2,13	1,96	1,98	1,82	1,80	1,82	1,67	1,54
A6-K2	-	1,56	1,80	2,49	1,92	2,36	1,67	1,87	1,70	1,60
A6-K3	-	1,41	2,16	2,04	2,02	1,88	1,80	1,89	1,70	1,59

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A6-K1	1,63	1,61	1,58	1,51	1,42	1,36	1,23	1,13	0,96	0,81
A6-K2	1,56	1,71	1,54	1,46	1,40	1,34	1,21	1,14	1,02	0,81
A6-K3	1,62	1,49	1,56	1,52	1,40	1,40	1,25	1,19	1,00	0,86



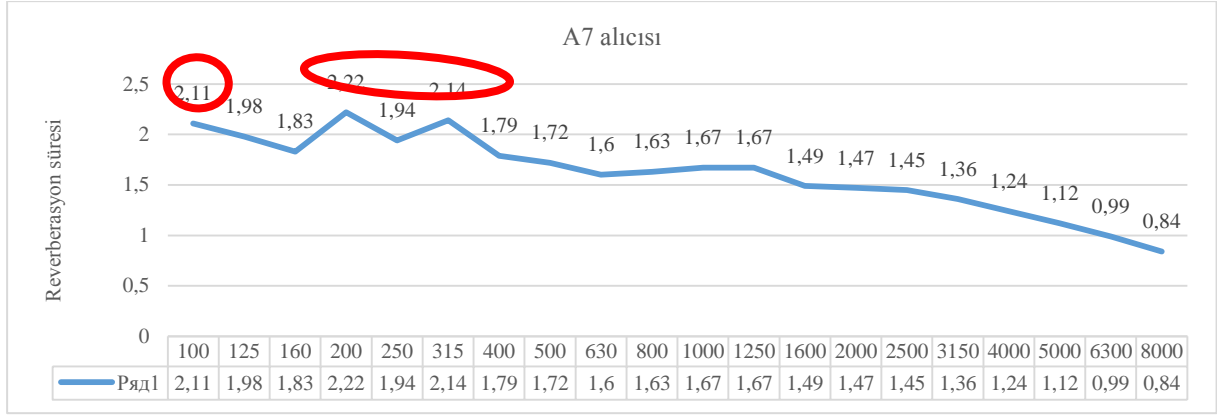
Şekil 7. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A6 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artış olduğunu, özellikle 160, 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde yer aldığı belirlenmiştir.

Tablo 7. A7 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A7-K1	2,00	2,24	1,88	2,03	1,85	2,11	1,83	1,75	1,52	1,74
A7-K2	2,22	1,91	1,67	2,21	1,93	2,25	1,72	1,62	1,58	1,61
A7-K3		1,80	1,93	2,42	2,05	2,36	1,83	1,79	1,69	1,53

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A7-K1	1,66	1,74	1,53	1,52	1,39	1,37	1,23	1,09	1,02	0,86
A7-K2	1,69	1,74	1,42	1,47	1,48	1,32	1,24	1,13	0,94	0,82
A7-K3	1,65	1,54	1,51	1,42	1,48	1,40	1,25	1,13	1,01	0,83



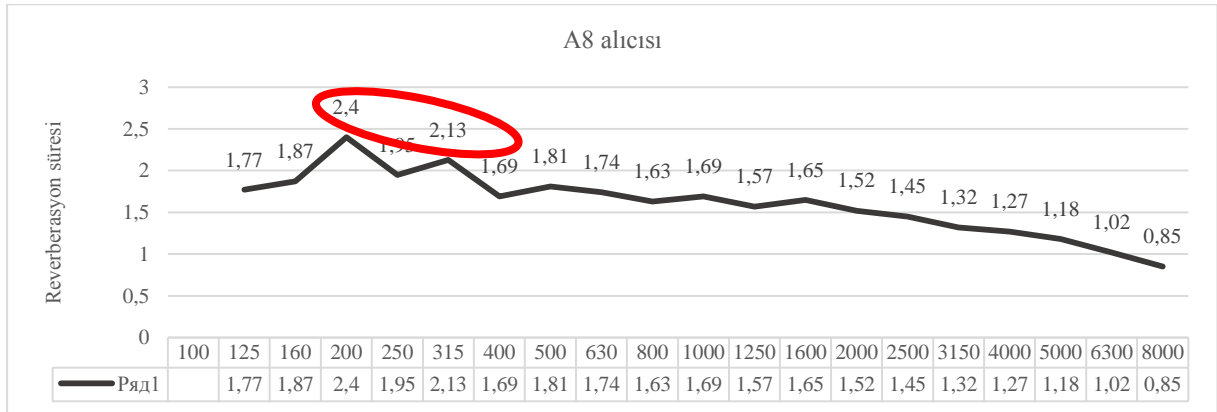
Şekil 8. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A7 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımında; özellikle 100, 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerine çıktığı belirlenmiştir.

Tablo 8. A8 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A8-K1		1,93	1,77	2,41	2,20	2,05	1,70	1,81	1,75	1,60
A8-K2		1,68	2,06	2,84	1,82	2,35	1,73	1,75	1,87	1,54
A8-K3		1,69	1,78	1,95	1,84	1,98	1,63	1,87	1,61	1,75

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A8-K1	1,75	1,54	1,62	1,49	1,39	1,34	1,29	1,16	1,02	0,86
A8-K2	1,75	1,54	1,59	1,50	1,42	1,23	1,20	1,17	0,99	0,79
A8-K3	1,57	1,63	1,75	1,58	1,53	1,39	1,32	1,21	1,05	0,89



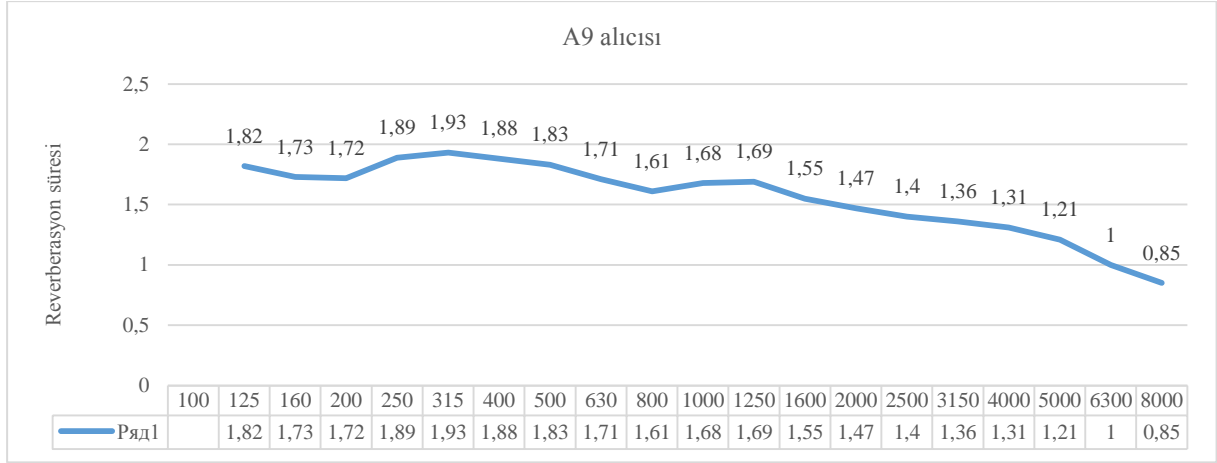
Şekil 9. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A8 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artış olduğunu, özellikle 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerine çıktığı görülmektedir.

Tablo 9. A9 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A9-K1	-	2,17	1,59	1,77	1,94	2,03	1,99	1,92	1,65	1,61
A9-K2	-	1,81	1,99	1,89	1,73	1,89	1,90	1,68	1,80	1,65
A9-K3	-	1,47	1,60	1,50	2,01	1,86	1,75	1,88	1,68	1,58

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A9-K1	1,67	1,72	1,53	1,44	1,42	1,33	1,36	1,21	0,97	0,83
A9-K2	1,67	1,56	1,49	1,45	1,36	1,39	1,27	1,21	1,00	0,79
A9-K3	1,70	1,78	1,62	1,53	1,43	1,35	1,29	1,20	1,02	0,93



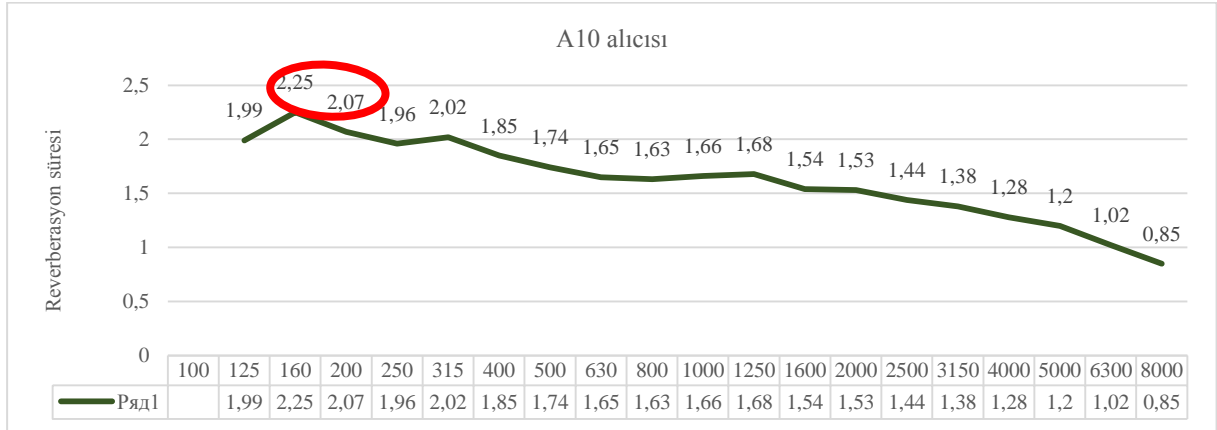
Şekil 10. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A9 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımında; diğer noktalara göre 2 sn üzerinde reverberasyon süresinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 10. A10 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A10-K1		1,84	2,17	1,89	2,33	2,03	1,89	1,71	1,77	1,69
A10-K2		2,11	2,28	2,14	1,71	2,05	1,79	1,73	1,63	1,66
A10-K3		2,03	2,29	2,17	1,84	1,99	1,88	1,79	1,56	1,54

T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A10-K1	1,64	1,63	1,52	1,43	1,39	1,30	1,26	1,17	0,98	0,87
A10-K2	1,69	1,64	1,52	1,60	1,45	1,38	1,25	1,23	1,03	0,88
A10-K3	1,64	1,78	1,58	1,56	1,47	1,46	1,32	1,19	1,05	0,81



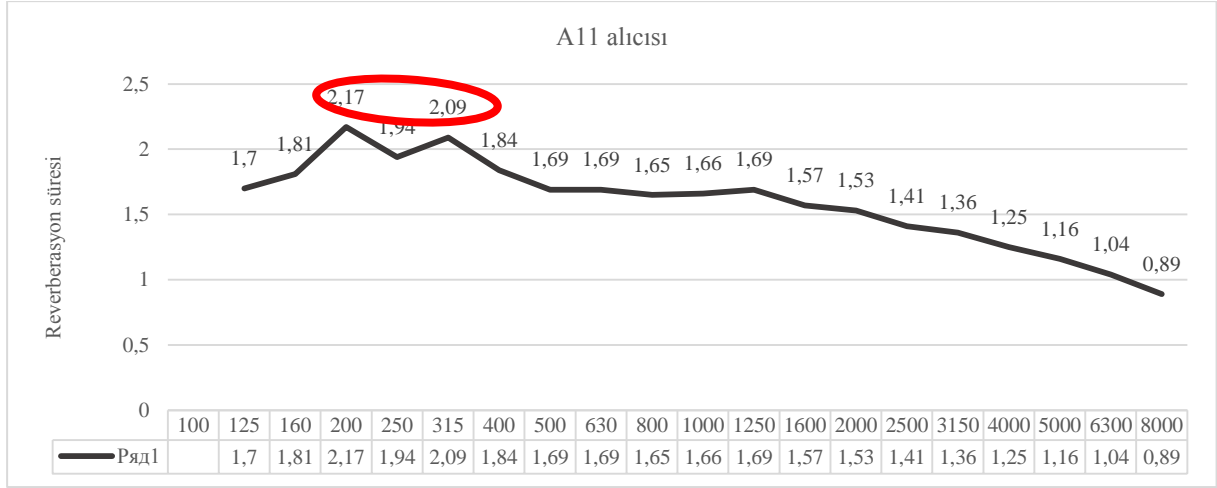
Şekil 11. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A10 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına baktığımızda; düşük frekanslarda artışın olduğunu, özellikle 160 ve 200 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerine çıktığı belirlenmiştir.

Tablo 11. A11 alıcısı için T30 - Reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
A11-K1		1,70	1,89	2,08	1,83	2,18	1,82	1,70	1,87	1,71
A11-K2		1,56	1,91	2,31	1,99	2,39	1,88	1,70	1,52	1,70
A11-K3		1,84	1,62	2,11	1,99	1,71	1,81	1,66	1,67	1,53

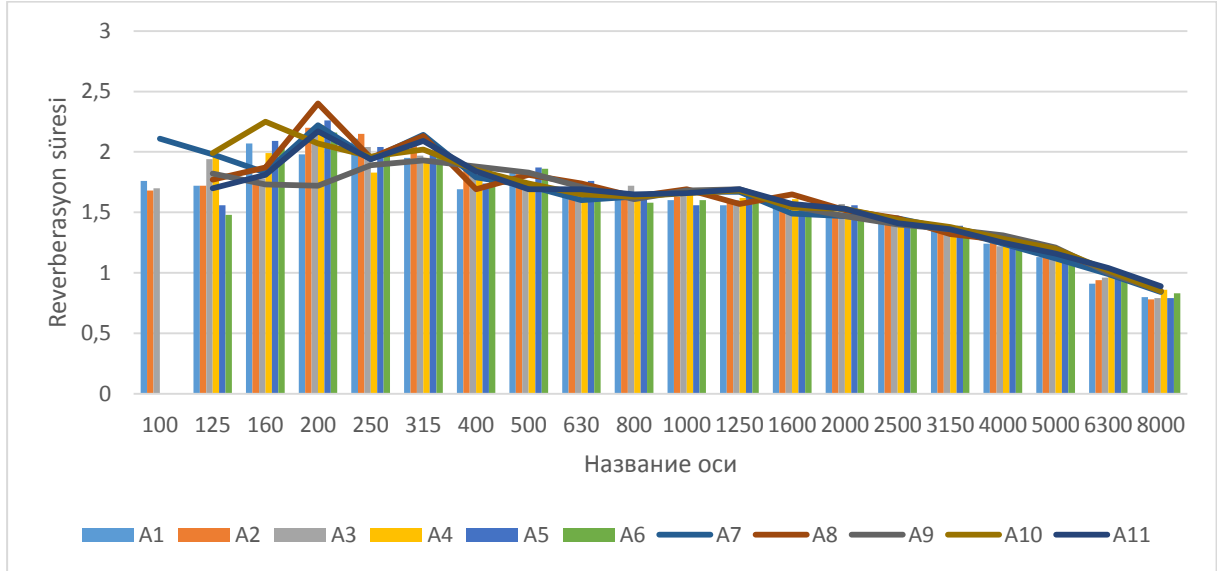
T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz
A11-K1	1,74	1,75	1,66	1,48	1,40	1,37	1,23	1,16	1,04	0,90
A11-K2	1,67	1,61	1,49	1,51	1,37	1,38	1,28	1,15	1,04	0,93
A11-K3	1,56	1,71	1,57	1,59	1,45	1,34	1,25	1,16	1,05	0,85



Şekil 12. Reverberasyon süresi dağılımı (frekans)

A11 alıcısı için reverberasyon süresi frekans dağılımına bakıldığında; düşük frekanslarda artış olduğu, özellikle 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerine çıktığı görülmektedir.

Her bir alıcı noktasının frekans bazında değerlendirmesi Şekil 13'te verilmiştir.



Şekil 13. Alıcı noktalarına göre farklı frekanslardaki reverberasyon süresi dağılımı

Salonun reverberasyon süresi, orta frekanslar olan 500 Hz ve 1000 Hz'in ortalaması alınarak 1,72 sn olarak analiz edilmiştir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bozok Üniversitesi Erdoğan Akdağ Kongre ve Kültür Merkezi 828 kişilik çok amaçlı salonunda yapılan ölçüm sonuçları Tablo 13'de verilmiştir. Bu işlevler için; 500 Hz ve 1000 Hz'in ortalaması alınarak hesaplanan reverberasyon süresi ($T_{30,mid}$) ölçüm sonucu **1,72 sn** olarak tespit edilmiştir.

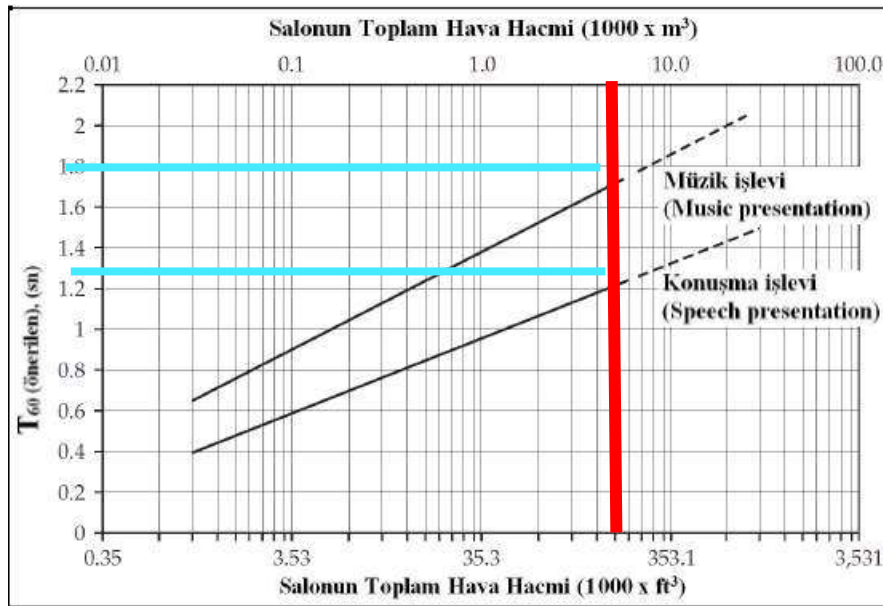
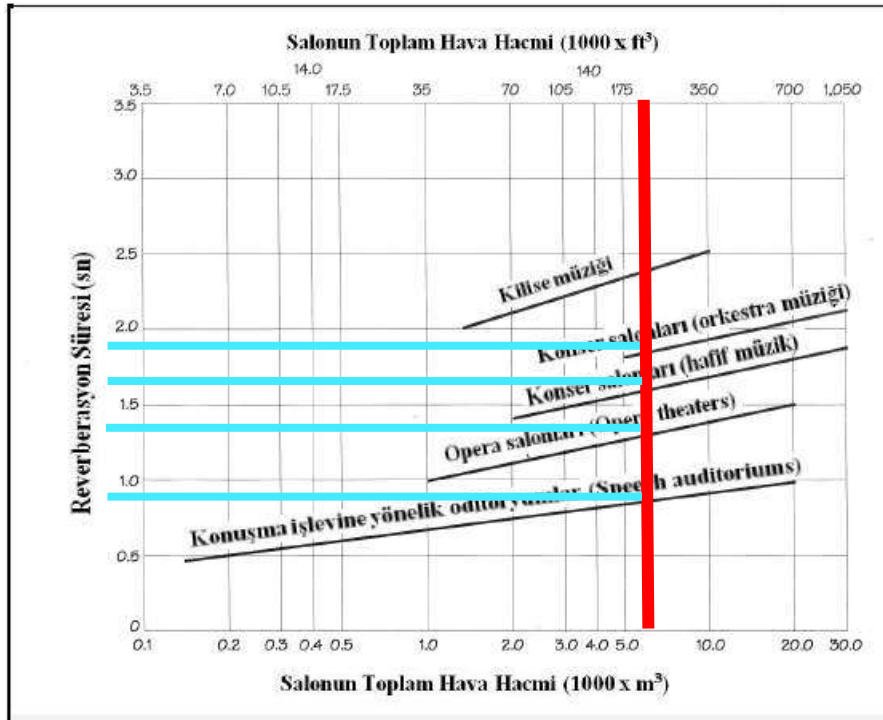
Tablo 13. T30 – Ortalama reverberasyon süresi sonuçları

T ₃₀ (sn)	100 Hz	125 Hz	160 Hz	200 Hz	250 Hz	315 Hz	400 Hz	500 Hz	630 Hz	800 Hz
Ort.	1,81	1,79	1,93	2,15	1,98	2,02	1,79	1,79	1,69	1,64
T ₃₀ (sn)	1000 Hz	1250 Hz	1600 Hz	2000 Hz	2500 Hz	3150 Hz	4000 Hz	5000 Hz	6300 Hz	8000 Hz

Ort.	1,64	1,63	1,55	1,51	1,43	1,36	1,26	1,16	0,99	0,83
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Tablo 14. Değerlendirme sonuçları

Hacim Akustiği Parametreleri	Optimum Değerler	Analiz sonuçları	Değerlendirme
$T_{30, mid}$ Reverberasyon Süresi, sn (Reverberation Time)	$0,7 \leq T_{30, mid} \leq 1,6$ (Konser, Konferans) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]	1,72	UYGUN DEĞİL
	$1,1 \leq T_{30, mid} \leq 1,3$ (Opera) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]		UYGUN DEĞİL

Şekil 14. Farklı işlevler için hacme bağlı optimum reverberasyon süreleri ($V:8100 \text{ m}^3$) [4,7]

A1 alıcısı için reverberasyon süresinin; özellikle 160 Hz ve 250 Hz frekanslarda 2 sn'nin üzerinde olduğu ve (500 Hz -1000 Hz ort) T_{30} : 1,72 sn,

A2 alıcısı için; 200, 250 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,73 sn,

A3 alıcısı için; 200 ve 250 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,69 sn,

A4 alıcısı için; 200 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,71 sn,

A5 alıcısı için; 160, 200, 250 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,72 sn,

A6 alıcısı için; 160, 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,73 sn,

A7 alıcısı için; 100, 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,70 sn,

A8 alıcısı için; 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,75 sn,

A10 alıcısı için; 160 ve 200 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,70 sn,

A11 alıcısı için; 200 ve 315 Hz frekanslarında 2 sn'nin üzerinde olduğu ve T_{30} : 1,68 sn,

A9 alıcısı için; 2 sn üzerinde olan frekans bulunmadığı ve T_{30} : 1,76 sn olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 15. Değerlendirme sonuçları

Hacim Akustiği Parametreleri	Optimum Değerler	Analiz sonuçları	Değerlendirme
$T_{30,mid}$ Reverberasyon Süresi, sn (Reverberation Time)	$0,7 \leq T_{30,mid} \leq 1,6$ (Konser, Konferans) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]	1,72	UYGUN DEĞİL
	$1,1 \leq T_{30,mid} \leq 1,3$ (Opera) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]		UYGUN DEĞİL

11 alıcı değerlendirildiğinde her bir noktanın uygun değerler içerisinde olmadığı fakat sınır değerlere yakın olduğu belirlenmiştir.

Tablo 16. Her alıcı noktası için değerlendirme sonuçları

Analiz sonuçları	$T_{30,mid}$ Reverberasyon Süresi, sn (Reverberation Time)	
	$0,7 \leq T_{30,mid} \leq 1,6$ (Konser, Konferans) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]	$1,1 \leq T_{30,mid} \leq 1,3$ (Opera) (500 Hz - 1000 Hz) [3,5,7]
A1 (ort 1,72 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A2 (ort 1,73 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A3 (ort 1,69 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A4 (ort 1,71 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A5 (ort 1,72 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A6 (ort 1,73 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A7 (ort 1,70 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A8 (ort 1,75 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A9 (ort 1,76 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A10 (ort 1,70 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL
A11 (ort 1,68 sn)	UYGUN DEĞİL	UYGUN DEĞİL

KAYNAKLAR

- [1] Türk Standardları Enstitüsü, TS EN ISO 3382-1 (2010). “Akustik, Odaların Akustik Parametrelerinin Ölçülmesi- Bölüm 1: Performans Boşlukları”, TSE, Türkiye,1-38.
- [2] Beranek, L., (2004). “Concert Halls and Opera Houses Music Acoustics and Architecture, 2nd ed.”, Springer Verlag Inc., New York.
- [3] Türkmen, R., (2013). “Oditoryumlarda Akustik Performansın İyileştirilmesine Yönelik Tasarım Parametrelerinin Geliştirilmesi ve Bir Örneklem”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- [4] Mehta, M.; Johnson, J.; Rocafort, J., “Architectural Acoustics: Principles and Design, Prentice Hall”, New Jersey, 1999.
- [5] Demirel, F., (2018). “Mimari Akustik Yayınlanmamış Ders Notları”, Gazi Üni. Mim. Fakültesi, Ankara.
- [6] İlek, G. (2010). “Tiyatro Salonlarının Akustik Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Örnek Çalışma: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Beyoğlu Sahnesi”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- [7] Maekawa, Z. ve Lord. P.,(1993). “Environmental and Architectural Acoustics 1st ed.”,E&FN Spon, Londra.

KİRİŞSİZ VE KİRİŞLİ DÖŞEMELİ BETONARME BİNALARIN YAPISAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Sibel SAĞLIYAN

Fırat Üniversitesi, ssagliyan@firat.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada kirişsiz, tablalı kirişsiz, sürekli tablalı kirişsiz ve kirişli döşemeli yapı sistemlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada 1.derece deprem bölgesinde 4, 7 ve 10 katlı düzenli betonarme yapılar tasarlanmıştır. Tasarlanan yapıların analizleri deprem yönetmeliğimizdeki tepki spektrumu yöntemiyle Z1 ve Z3 zemin sınıflarına göre yapılmıştır. Analizler sonucunda, periyot, yatay yerdeğiştirme, görelî ötelenme oranları ve taban kesme kuvvetleri değerleri belirlenmiş ve birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Ayrıca model yapılardan elde edilen görelî kat ötelenme değerleri deprem yönetmeliğindeki sınır değerler ile karşılaştırılmıştır. Çözümlerde SAP2000 yapı analiz programı kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Zemin sınıfı, Görelî kat ötelenmesi oranı, Tepki spektrumu, Kirişli ve kirişsiz döşeme sistemleri

ABSTRACT

In this study, it is aimed to compare the structural systems flat slab, flat slab structures with drop panel, flat-slab structures with continuous drop panel and with beams. For this purpose, 4, 7 and 10 storey regular reinforced concrete structures have been designed in the 1st degree earthquake zone. The analysis of designed buildings was made with the response spectrum method in our earthquake regulations according to Z1 and Z3 ground classifications. As a result of the analysis, the values of period, horizontal displacement, relative displacement and base shear forces were determined and compared with each other. In addition, the interstorey drift values obtained from the model structures are compared with the limit values in the earthquake regulations. SAP2000 structural analysis program was used.

Keywords: Local site class, Interstorey drift rate, Response spectrum, Beam slab and flat slab systems.

1. GİRİŞ

Betonarme binalar tasarlanıp projelendirilirken yapının kullanım amacı, ekonomik ve estetik düşünceler, deprem bölgesi ve zemin cinsi gibi faktörler nedeniyle farklı döşeme sistemleriyle alternatif çözümler oluşturulabilmektedir. Döşeme türlerinin değişmesi, taşıyıcı sistemde hem düşey yüklerin hem de yatay yüklerin taşınması açısından farklılıklar oluşturabilir. Bu nedenle döşeme türlerinin ve çalışma prensiplerinin iyi bilinmesinin gerekliliği açıktır. Özellikle ülkemiz gibi birinci derece deprem kuşağı üzerinde bulunan yerlerde yapı sistemleri tasarlanırken deprem davranışlarının çok iyi araştırılıp kavrandıktan sonra projelendirilmesi ve projenin doğru şekilde uygulanması son derece büyük önem taşır. Depreme dayanıklı yapı tasarımında elastik sınırlar ötesinde şekil değiştirme olacağı öngörüldüğünden, şiddetli depremlerde büyük yer değiştirmelerin oluşması kaçınılmaz olacaktır. Yatay rijitliği küçük olan bir yapıda deprem etkisi altında büyük ötelenmeler oluşmakta ve ikinci mertebe momentleri meydana gelmektedir [1]. Kolon uçlarındaki momentler, ikinci mertebe momentlerinin oluşması ile daha da büyür. Bunun sonucunda bina yüksekliği boyunca yatay yer değiştirmelerin yüksek mertebelere ulaşması, yapısal ve yapısal

olmayan elemanlardaki hasarı artırmaktadır. Bazı durumlarda taşıyıcı olmayan elemanlarda meydana gelen hasarın onarım maliyeti, taşıyıcı elemanlardan daha da büyük olabilir. Ötelenme değerlerini sınırlandırmakla hasarın seviyesi ve maliyeti azaltılmış olur [2]. Yapıdaki değişik döşeme sistemleri taşıyıcı sistemin değişik deprem karakteristikleri göstermesine neden olabilmektedir. Döşeme sistemlerinin seçimi, yapının maliyetini önemli ölçüde değiştirebilmektedir. Önemli olan, hangi zemin cinsinde, deprem bölgesinde kaç katlı yapıya hangi döşeme sistemini uygulamanın, herhangi bir depremde izin verilen hasar sınırları içerisinde kalabileceği ve yapı izin verilen hasar sınırları içerisinde kalırken ne kadar ekonomik olabileceğinin gerçekçi bir şekilde araştırılmasıdır [3]. Deprem etkisi altındaki çok katlı binalarda yapının analiz sonuçlarını etkileyen iki önemli parametre vardır. Bunlardan birincisi bina toplam ağırlığı ikincisi ise bina rijitliğidir. Farklı döşeme türlerinin seçilmesi neticesinde bina ağırlığı ve rijitliğinde farklılıklar meydana gelmektedir. Dolayısıyla aynı mimariye sahip olsa bile, davranış açısından çok farklı yapılar oluşabilmektedir. Yapı tasarımı yapılırken bu iki parametrenin binaya getirdiği olumlu ve olumsuz etkiler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sayede yapının davranışı da kontrol altına alınmış olacaktır [4].

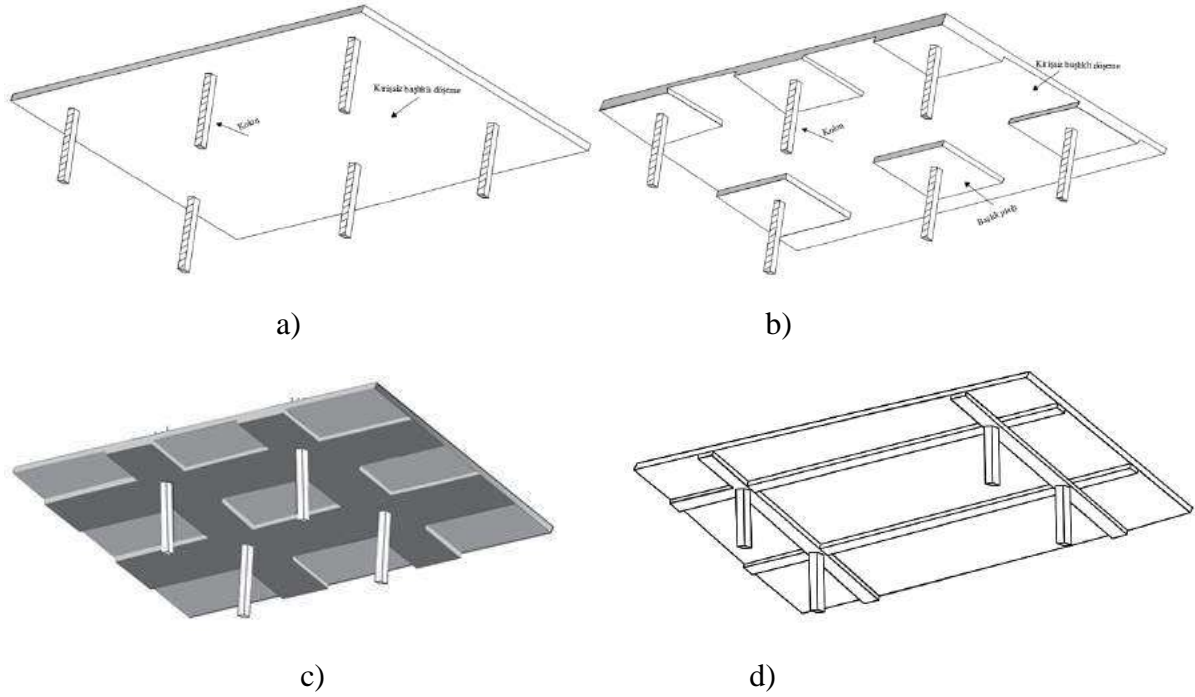
Döşemeler iki boyutlu taşıyıcı elemanlardır. Taşıdıkları hareketli ve sabit yükleri çevre duvarlarına veya kirişlere iletirler. Doğrudan kolonlara mesnetli döşemelerde yükler döşemeden kolonlara geçer. Dikdörtgen elemanlardan meydana gelen bölümlerden oluştuğu gibi, daire gibi değişik geometriye de sahip olabilirler. Çevresinin tümünde kiriş veya taşıyıcı duvar bulunabileceği gibi sadece bir bölümü bu elemanlara mesnetli de olabilir. Kalınlıkları açıklığa ve yüke bağlı olarak belirlenir. Mesnet ve kenar açıklık durumuna göre bazen tek doğrultuda bazen de çift doğrultuda çalışmaktadırlar.

Döşeme tipi seçiminde etkili olan parametreler şunlardır;

1. Bölgenin depremselliği,
2. Döşemenin maliyeti,
3. Geçilecek açıklık miktarları,
4. Etkileyecek yükün miktarı ve çeşidi,
5. Yapının kullanım amacı,
6. Kullanım değişikliklerine uyumu,
7. Yapının plan geometrisi,
8. Taşıyacağı eşya ve cihazların hassasiyeti,
9. Teknik personelin bilgi ve becerisi,
10. Konsol döşemenin varlığı

Döşemeler, kirişli döşeme, kirişsiz döşeme ve dişi döşeme olarak sınıflandırılabilir. Kirişli döşemeli betonarme yapılarda kiriş nedeniyle kat yüksekliği önemli derecede azalır. Kullanılacak mekânda havalandırma ya da klima kanallarının bulunması halinde bu kat yüksekliği daha da azalmaktadır. Bu durum büro ve işyeri gibi mekânların etkin kullanımını engellemektedir. Mekânları rahat ve etkin kullanma isteği, döşeme sistemini kirişsiz olarak seçmede etkili olan parametrelerin başında gelmektedir. Ayrıca ısı ve ses yalıtımları daha iyi olan bu döşeme sistemlerinde kalıp imalatı az, kalıp, döşeme ve beton işçiliği daha basittir. Kirişsiz döşemelerin zayıf tarafları ise deprem performanslarının kötü olması, zımbalama olasılığının yüksek olması ve daha fazla donatı ve beton alanı gereksinimidir. Kirişsiz döşemelerde döşeme doğrudan doğruya kolona oturduğu için zımbalama olayı önem kazanmaktadır. Bu döşeme sistemlerinde kolon başlarına başlık ve/veya tabla yapılarak

zımbalama sorunu giderilmeye çalışılır. Yapılan başlık ve/veya tablalar ile; başlıklı, tablalı, başlıklı-tablalı kirişsiz döşeme sistemleri elde edilir [5].



Şekil 1. Kirişsiz, Tablalı Kirişsiz, Sürekli Tablalı Kirişsiz ve Kirişli Döşeme sistemleri

TS500 (2000) [6]'de kolon başlarına yapılacak tablaların kalınlığı, döşeme kalınlığının yarısı veya daha fazla, genişlikleri için ise o doğrultudaki hesap açıklığının %40'ı veya daha az olması önerilmektedir.

Paultre ve Moisan, [7], kirişsiz döşemeli bir yapı planında, döşemelerin uzun doğrultularına paralel kolon başlarına yapılan tablaları sürekli hale getirerek bu döşemelerdeki moment dağıtım faktörünü hesaplamışlardır. Sürekli hale getirilen tablalar, döşeme bandı veya bant kiriş olarak isimlendirilmiştir. Bu yöntem ile kalıp alımının daha kolay olacağı, apartman ve ofis binalarının yanı sıra çok katlı otopark ve alışveriş merkezlerinde uzun açıklıkların yapımının mümkün olabileceği ifade edilmiştir. Yine aynı çalışmada bant kiriş olarak isimlendirilen sürekli tablaların yüksekliği, döşeme kalınlığının iki katı veya daha az, genişliğinin ise döşeme kalınlığının üç katı veya daha fazla olması gerektiği vurgulanmıştır.

Döşeme türlerinin taşıyıcı sistem davranışına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (DBYBHY) [8]'de belirtilen Z1 ve Z3 zemin sınıflarına göre kirişli, kirişsiz ve tablalı kirişsiz döşemeli ve sürekli tablalı kirişsiz döşemeli betonarme binaların karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla tasarlanan model yapıların analizleri yapılmış ve analiz sonucunda model yapıların birinci doğal periyotları, taban kesme kuvvetleri ve kat yer değiştirmelerinden faydalanılarak yapıların görelî kat ötelenme oranları elde edilmiş, deprem yönetmeliğindeki sınır değeri ile ve birbiri ile karşılaştırılmıştır.

1.1. Zemin Tepki Spektrumunun Elde Edilmesi

Yapıların analizlerinde kullanılacak olan Spektrum Katsayısı $S(T)$, yerel zemin koşullarına ve bina doğal periyodu T 'ye bağlı olarak Denklem (1) ve Tablo 1'den elde edilmiştir.

$$\begin{aligned}
S(T) &= 1 + 1.5T/T_A & (0 \leq T \leq T_A) \\
S(T) &= 2.5 & (T_A < T \leq T_B) \\
S(T) &= 2.5(T_B/T)^{0.8} & (T > T_B)
\end{aligned} \tag{1}$$

Tablo 1. Spektrum karakteristik periyotları

Zemin Sınıfları	T _A (s)	T _B (s)
Z1	0.10	0.30
Z2	0.15	0.40
Z3	0.15	0.60
Z4	0.20	0.90

Yapıların zemin sınıflarına göre analizleri yapılırken tasarım tepki spektrumlarından faydalanılmaktadır. Zemin spektrumlarının analizlerde kullanılması için basitleştirilmesi ve spektrum eğrilerinin normalize edilmesi gerekir. Şekil 2’de normalize edilmiş Z1 ve Z3 yerel zemin durumunun spektrum eğrileri verilmektedir.

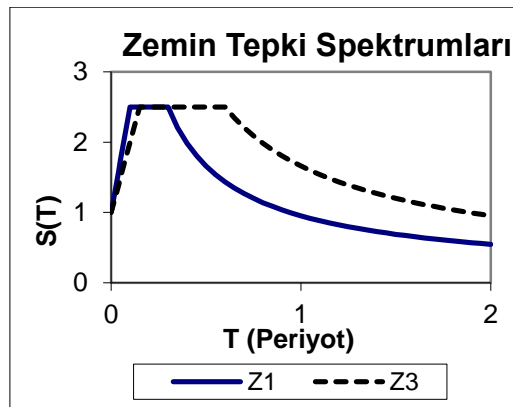
1.2. Göreli Kat Ötelemeleri

DBYBHY–2007 [8]’de herhangi bir kolon veya perde için, ardışık iki kat arasındaki yer değiştirme farkını ifade eden azaltılmış göreli kat ötelemesi, Δ_i , Denklem (2)’deki gibi ifade edilmektedir.

$$\Delta_i = d_i - d_{i-1} \tag{2}$$

Burada d_i ve d_{i-1} , her bir deprem doğrultusu için binanın i ’inci ve $(i-1)$ ’inci katlarında herhangi bir kolon veya perdenin uçlarında azaltılmış deprem yüklerine göre hesaplanan yatay yer değiştirmeleri göstermektedir. Ayrıca her bir deprem doğrultusu için, binanın i ’inci katındaki kolon veya perdeler için etkin göreli kat ötelemesi, Denklem (3)’de verilen δ_i ile ifade edilmektedir.

$$\delta_i = R.\Delta_i \tag{3}$$

**Şekil 2.** Zemin tepki spektrumları

Burada R elastik deprem yükü azaltma katsayısıdır. Deprem yönetmeliğinde her bir deprem doğrultusu için maksimum görelî kat ötelemesi sınırı herhangi bir kattaki kolon ve perde için Denklem (4)'de verilmiştir.

$$\frac{(\delta_i)_{maks.}}{h_i} \leq 0.02 \quad (4)$$

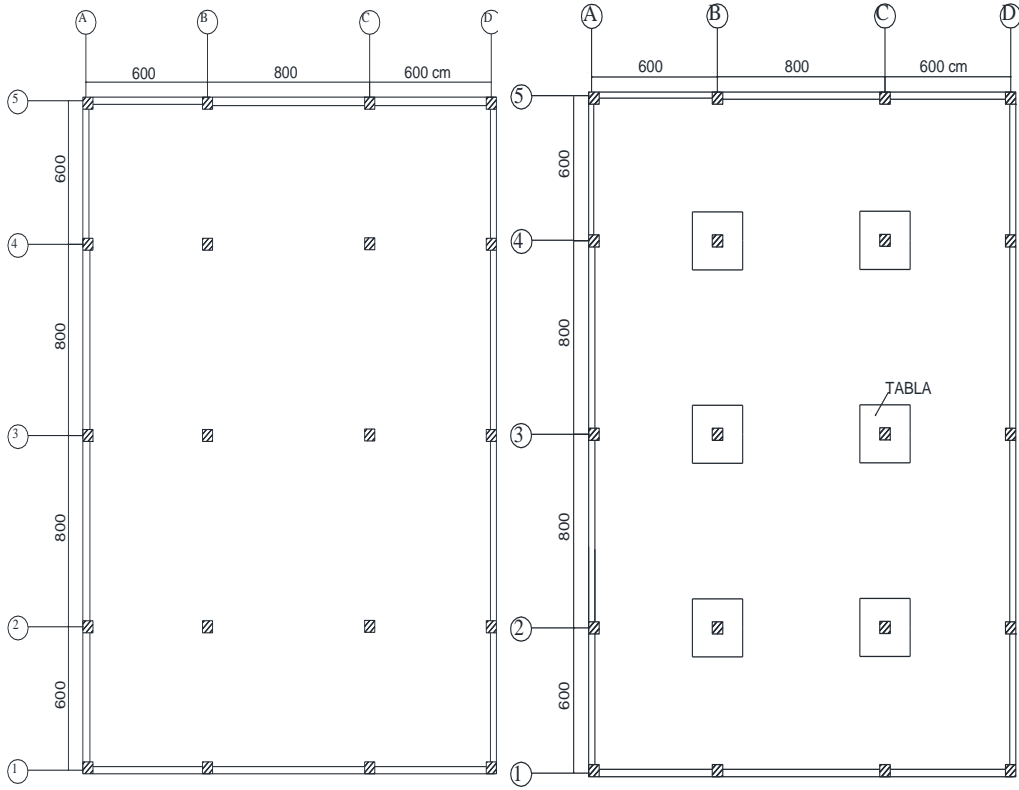
Burada $(\delta_i)_{maks.}$, etkin görelî kat ötelemelerinin kat içindeki en büyük değeri, h_i ise ilgili elemanın yüksekliğini göstermektedir [8].

2. SAYISAL UYGULAMALAR

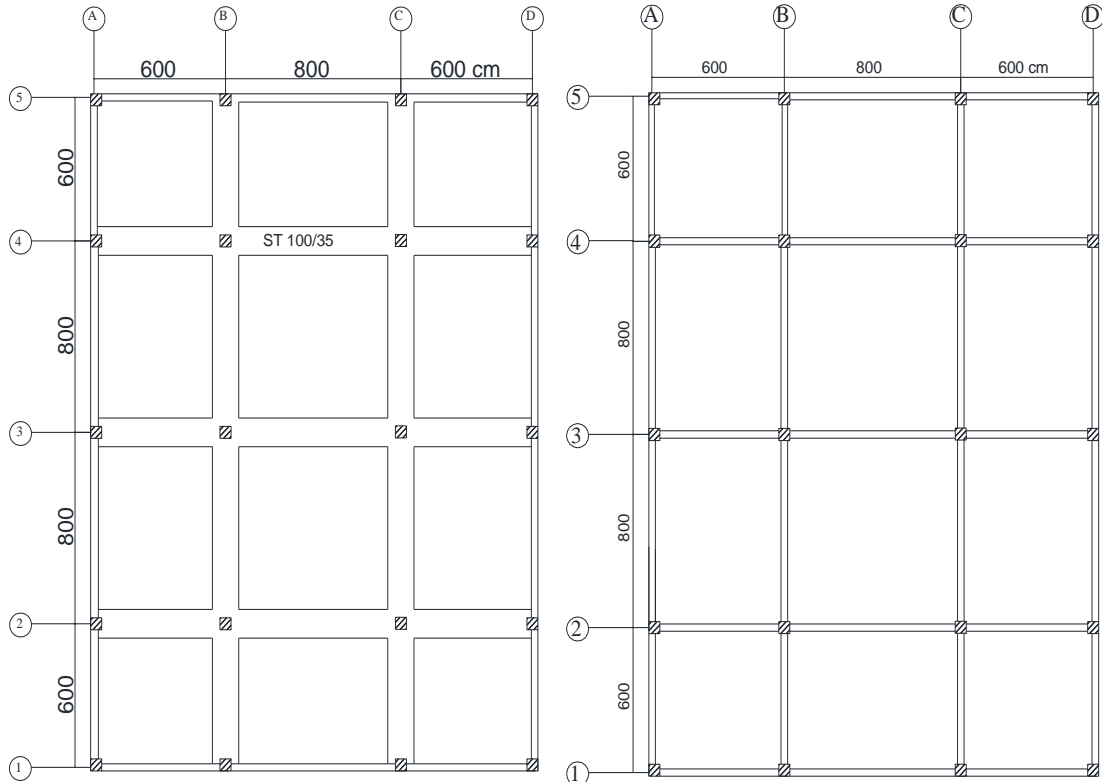
Döşeme türlerinin taşıyıcı sistem davranışına etkisinin araştırıldığı mevcut çalışmada, kirişli, kirişsiz, tablalı kirişsiz ve sürekli tablalı kirişsiz döşemeli betonarme binalar ele alınmıştır. Bu amaçla 1.derece deprem bölgesinde 4, 7 ve 10 katlı, 3m kat yüksekliğine, $I=1$ bina önem katsayısına sahip düzenli betonarme model yapılar tasarlanmıştır. Tasarlanan yapıların analizleri deprem yönetmeliğimizdeki tepki spektrumu yöntemiyle Z1 ve Z3 zemin sınıflarına göre yapılmıştır.

Şekil 3 ve Şekil 4 'de verilen model yapıların döşeme kalınlığı; kirişsiz döşemeli yapıda (KRSZ) 25 cm, tablalı kirişsiz döşemeli yapıda (KRSZT) 22 cm, kirişli (KR) ve sürekli tablalı kirişsiz döşemeli yapılarda (ST) 17 cm olarak alınmıştır. Tüm model yapıların çevre kirişleri 30x80 cm, kirişli döşemeli yapılarda iç kirişler 25x60 cm, sürekli tablalı yapılarda sürekli tablalar 120x35 cm, tablalı kirişsiz döşemeli yapıda tabla kalınlığı ise 13 cm kabul edilmiştir. Kolon boyutları 4 katlı model yapılarda 40x40, 7 katlılarda 50x50, 10 katlı yapılarda ise 60x60 cm olan bu yapılarda C25 betonu ve S420 yapı çeliği kullanıldığı varsayılmıştır. Binalarda hareketli yük 5 kN/m² olarak seçilmiştir.

Çalışmada kullanılan betonarme yapıların analizi Sap2000 yapı analiz programında yapılmıştır. Analizler sonucunda, model yapıların birinci mod periyotları, kat yatay yerdeğiştirme, görelî kat ötelemeleri ve taban kesme kuvvetleri elde edilmeye çalışılmıştır. Analizler sonucunda yapıların kısa yönü daha zayıf olduğu için x yönünde elde edilen yatay yer değiştirme değerleri değerlendirmeye alınmıştır.



Şekil 3. Kirişsiz ve Tablalı Kirişsiz Döşemeli Betonarme Yapılara ait Kat Planları



Şekil 4. Sürekli Tablalı ve Kirişli döşemeli Betonarme Yapılara ait Kat Planları

3. ANALİZ SONUÇLARI

Analizler sonucunda, her iki zemin sınıfında model yapıların kat yatay yerdeğiştirme değerleri ve görel kat ötelenme değerleri Tablo 2-5’de ve Şekil 5-10’da verilmiştir. Z1 zemin sınıfında tüm yapı modellerinden elde edilen görel kat ötelenmeleri Türk Deprem Yönetmeliğin (DBYBHY)’de verilen sınır değerden küçük olduğu, Z3 zemin sınıfında ise kirişsiz ve tablalı kirişsiz döşemeli yapılarda elde edilen değerler sınır değerden büyük diğer iki yapı modelinde ise küçük olduğu görülmüştür.

Tablo 2. KR binasının x yönünde yatay yer değiştirme ve görel kat ötelemeleri

Kat Sayısı	Yer değiştirme (mm)	Z1		Z3			
		Görel Kat Öte.	Görel Kat Öte. Sınırı	Yer değiştirme (mm)	Görel Kat Öte. Sınırı		
4 Kath	4	9,33	0,0032	<0.02	16,23	0,0055	<0.02
	3	8,13	0,0057	<0.02	14,15	0,0099	<0.02
	2	6,01	0,0076	<0.02	10,44	0,0133	<0.02
	1	3,16	0,0084	<0.02	5,46	0,0146	<0.02
7 Kath	7	14,87	0,0023	<0.02	25,84	0,0040	<0.02
	6	13,99	0,0039	<0.02	24,33	0,0067	<0.02
	5	12,54	0,0052	<0.02	21,83	0,0092	<0.02
	4	10,59	0,0064	<0.02	18,39	0,0113	<0.02
	3	8,20	0,0073	<0.02	14,16	0,0129	<0.02
	2	5,45	0,0079	<0.02	9,34	0,0137	<0.02
	1	2,48	0,0066	<0.02	4,22	0,0113	<0.02
10 Kath	10	21,19	0,0022	<0.02	36,82	0,0037	<0.02
	9	20,37	0,0033	<0.02	35,43	0,0056	<0.02
	8	19,15	0,0043	<0.02	33,33	0,0075	<0.02
	7	17,53	0,0053	<0.02	30,52	0,0092	<0.02
	6	15,56	0,0061	<0.02	27,06	0,0107	<0.02
	5	13,28	0,0068	<0.02	23,04	0,0120	<0.02
	4	10,73	0,0074	<0.02	18,53	0,0131	<0.02
	3	7,94	0,0079	<0.02	13,63	0,0137	<0.02
	2	4,99	0,0078	<0.02	8,51	0,0134	<0.02
	1	2,06	0,0055	<0.02	3,50	0,0093	<0.02

Tablo 3. KRSZ binasının x yönünde yatay yer değiştirme ve görelî kat ötelemeleri

Kat Sayısı	Yer değiştirme (mm)	Z1		Z3			
		Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	Yer değiştirme (mm)	Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	
4 Kath	4	15,86	0,0051	<0.02	27,58	0,0088	<0.02
	3	13,94	0,0092	<0.02	24,27	0,0162	<0.02
	2	10,49	0,0126	<0.02	18,2	0,0221	>0.02
	1	5,76	0,0154	<0.02	9,9	0,0264	>0.02
7 Kath	7	23,36	0,0031	<0.02	40,62	0,0054	<0.02
	6	22,18	0,0056	<0.02	38,59	0,0097	<0.02
	5	20,08	0,0078	<0.02	34,96	0,0137	<0.02
	4	17,16	0,0097	<0.02	29,84	0,0170	<0.02
	3	13,54	0,0114	<0.02	23,46	0,0200	≤0.02
	2	9,26	0,0128	<0.02	15,96	0,0222	>0.02
10 Kath	1	4,45	0,0119	<0.02	7,63	0,0203	>0.02
	10	31,88	0,0026	<0.02	55,46	0,0045	<0.02
	9	30,90	0,0043	<0.02	53,78	0,0075	<0.02
	8	29,27	0,0060	<0.02	50,96	0,0104	<0.02
	7	27,03	0,0074	<0.02	47,06	0,0129	<0.02
	6	24,25	0,0087	<0.02	42,21	0,0152	<0.02
	5	20,99	0,0098	<0.02	36,51	0,0172	<0.02
	4	17,30	0,0109	<0.02	30,05	0,0190	<0.02
	3	13,22	0,0119	<0.02	22,92	0,0207	>0.02
	2	8,77	0,0127	<0.02	15,14	0,0219	>0.02
1	4,02	0,0107	<0.02	6,92	0,0185	<0.02	

Tablo 4. KRSZT binasının x yönünde yatay yer değiştirme ve görelî kat ötelemeleri

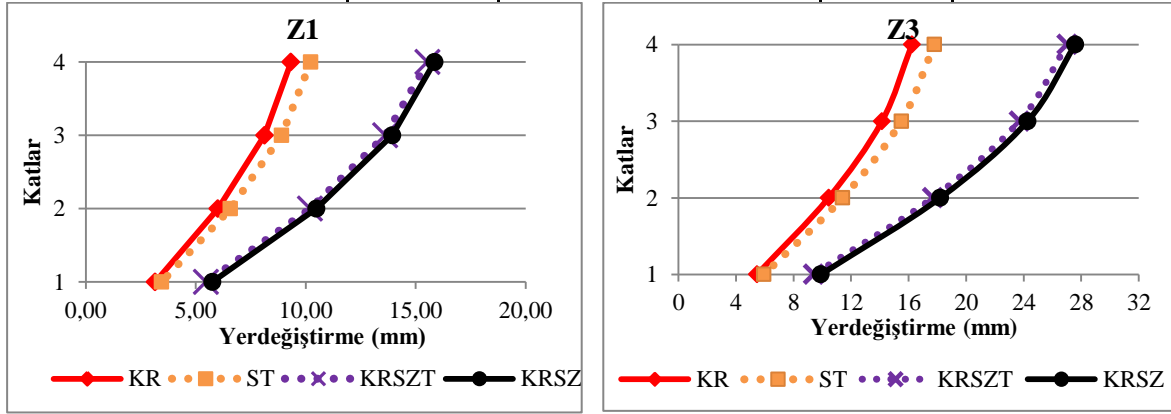
Kat Sayısı	Yer değiştirme (mm)	Z1		Z3			
		Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	Yer değiştirme (mm)	Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	
4 Kath	4	15,54	0,0051	<0.02	27,02	0,0088	<0.02
	3	13,62	0,0091	<0.02	23,71	0,0161	<0.02

7 Kath	2	10,20	0,0126	<0.02	17,68	0,0221	>0.02
	1	5,47	0,0146	<0.02	9,4	0,0251	>0.02
	7	21,67	0,0030	<0.02	37,67	0,0051	<0.02
	6	20,56	0,0053	<0.02	35,77	0,0091	<0.02
	5	18,59	0,0073	<0.02	32,37	0,0128	<0.02
	4	15,86	0,0090	<0.02	27,57	0,0159	<0.02
	3	12,47	0,0105	<0.02	21,59	0,0185	<0.02
2	8,52	0,0119	<0.02	14,65	0,0206	>0.02	
1	4,06	0,0108	<0.02	6,94	0,0185	<0.02	
10 Kath	10	26,71	0,0023	<0.02	46,44	0,0040	<0.02
	9	25,84	0,0038	<0.02	44,95	0,0065	<0.02
	8	24,42	0,0051	<0.02	42,50	0,0090	<0.02
	7	22,49	0,0064	<0.02	39,14	0,0111	<0.02
	6	20,10	0,0074	<0.02	34,97	0,0130	<0.02
	5	17,32	0,0083	<0.02	30,09	0,0147	<0.02
	4	14,19	0,0092	<0.02	24,58	0,0161	<0.02
	3	10,75	0,0099	<0.02	18,54	0,0172	<0.02
	2	7,04	0,0104	<0.02	12,08	0,0180	<0.02
	1	3,13	0,0083	<0.02	5,34	0,0142	<0.02

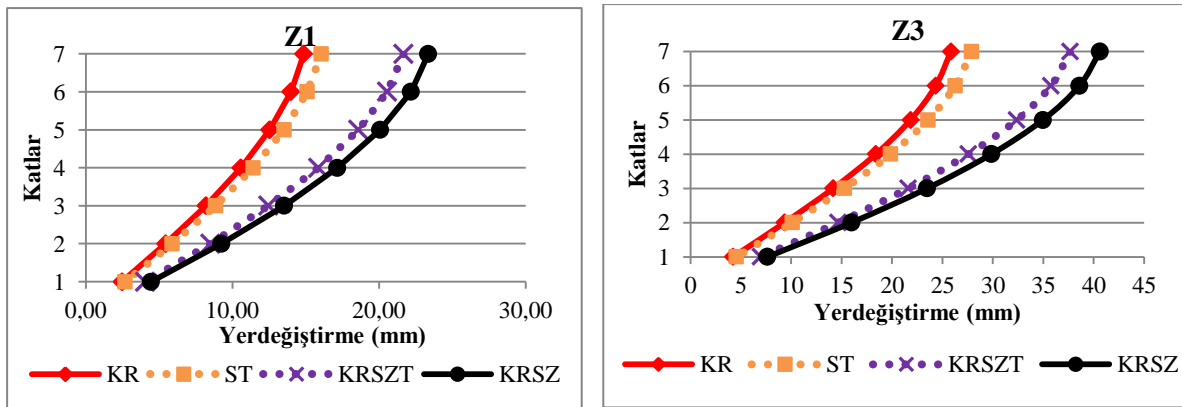
Tablo 5. ST binasının x yönünde yatay yer değiştirme ve görelî kat ötelemeleri

Kat Sayısı	Yer değiştirme (mm)	Z1		Z3			
		Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	Yer değiştirme (mm)	Görelî Kat Öte.	Görelî Kat Öte. Sınırı	
4 Kath	4	10,23	0,0035	<0.02	17,80	0,0062	<0.02
	3	8,90	0,0062	<0.02	15,49	0,0109	<0.02
	2	6,57	0,0083	<0.02	11,41	0,146	<0.02
	1	3,44	0,0092	<0.02	5,94	0,0158	<0.02
7 Kath	7	16,06	0,0026	<0.02	27,89	0,0043	<0.02
	6	15,1	0,0042	<0.02	26,26	0,0072	<0.02
	5	13,53	0,0056	<0.02	23,56	0,0099	<0.02
	4	11,42	0,0069	<0.02	19,84	0,0122	<0.02
	3	8,85	0,0079	<0.02	15,28	0,0139	<0.02

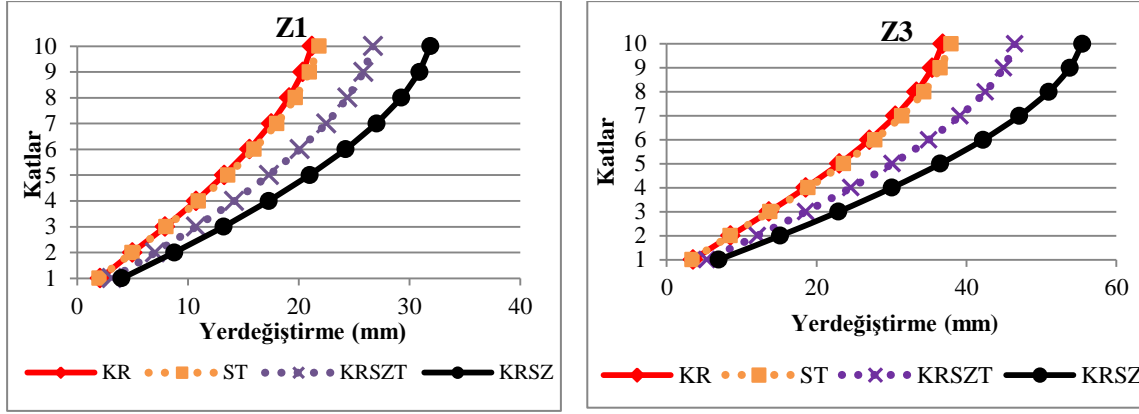
10 Katlı	2	5,89	0,0086	<0.02	10,08	0,0147	<0.02
	1	2,68	0,0071	<0.02	4,55	0,0121	<0.02
	10	21,83	0,0023	<0.02	37,93	0,0039	<0.02
	9	20,97	0,0034	<0.02	36,47	0,0058	<0.02
	8	19,7	0,0045	<0.02	34,29	0,0078	<0.02
	7	18,02	0,0055	<0.02	31,37	0,0096	<0.02
	6	15,97	0,0063	<0.02	27,77	0,0112	<0.02
	5	13,59	0,0071	<0.02	23,57	0,0126	<0.02
	4	10,93	0,0078	<0.02	18,86	0,0136	<0.02
	3	8,02	0,0082	<0.02	13,77	0,0142	<0.02
	2	4,96	0,0079	<0.02	8,45	0,0136	<0.02
1	1,98	0,0053	<0.02	3,36	0,0090	<0.02	



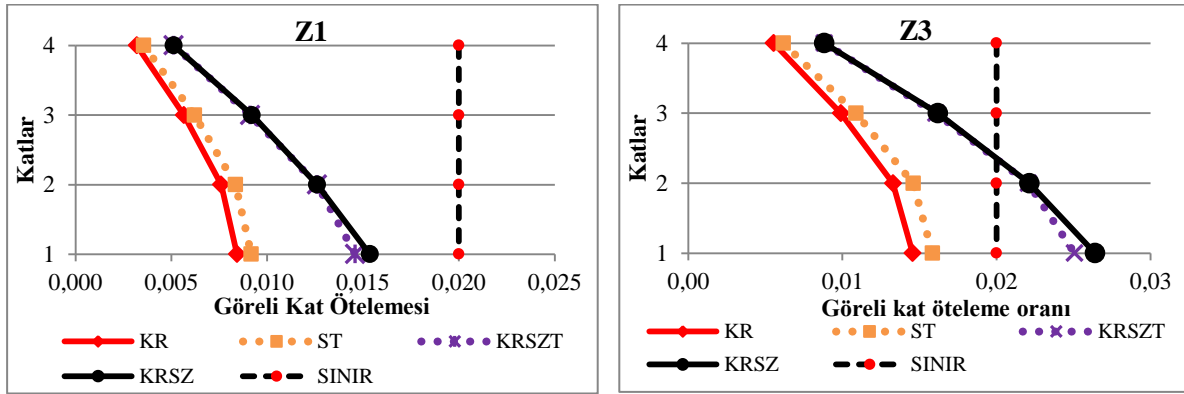
Şekil 5. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 4 katlı model yapıların yatay yerdeğiştirme değişimleri



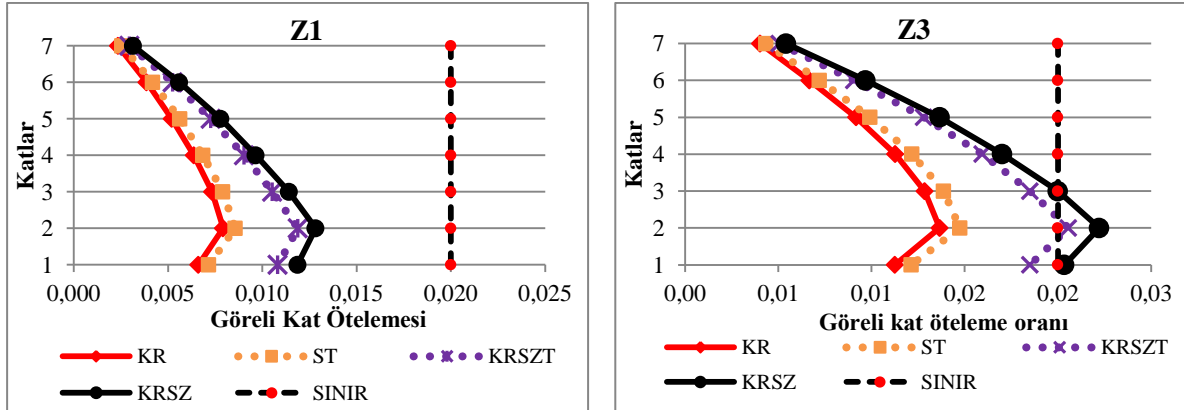
Şekil 6. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 7 katlı model yapıların yatay yerdeğiştirme değişimleri



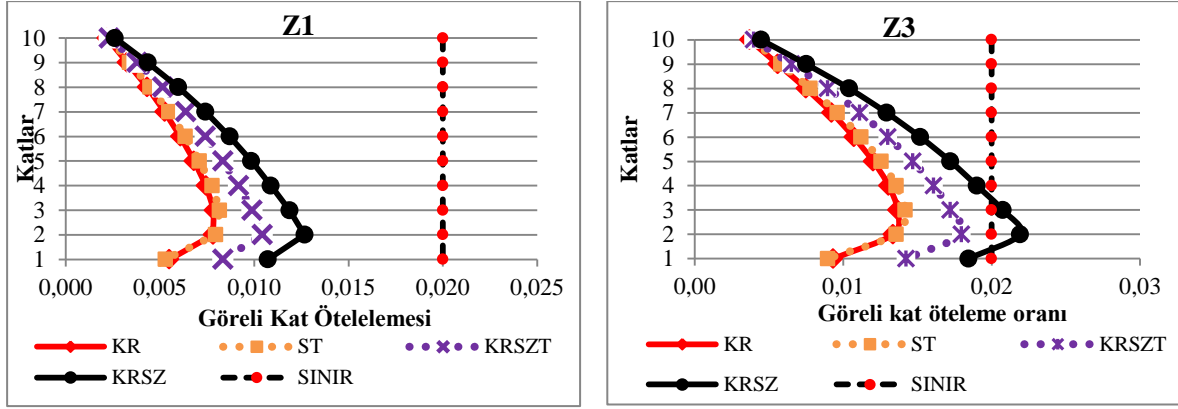
Şekil 7. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 10 katlı model yapıların yatay yerdeğiştirme değişimleri



Şekil 8. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 4 katlı model yapıların kat görelî ötelenme oranları



Şekil 9. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 7 katlı model yapıların kat görelî ötelenme oranları



Şekil 10. Z1 ve Z3 zemin sınıflarında 10 katlı model yapıların kat görelî ötelenme oranları

KR, KRSZ, KRSZT ve ST yapı modellerinde, her iki zemin sınıfında elde edilen maksimum yatay yer değiştirme, maksimum yatay yer değiştirme değişim yüzdeleri ve max. görelî kat ötelenme oranları Tablo 6'da verilmiştir. Tüm bina modellerinde Z3 zemin sınıfında, Z1 zemin sınıfına göre daha fazla yatay yer değiştirme değerleri elde edilmiştir. Her iki zemin sınıfında tüm bina modellerinde en fazla yatay yer değiştirme kirişsiz döşemeli yapılarda en az ise kirişli döşemeli yapılarda meydana geldiği görölmüştür. Kirişsiz, tablalı kirişsiz ve sürekli tablalı kirişsiz döşemelerde elde edilen max. kat yatay yer değiştirme değerleri, kirişli döşemeli binalardan elde edilen yatay yer değiştirme değerlerine oranlanarak max. yatay yer değiştirme değişim yüzdeleri elde edilmiştir. Max. yatay yer değiştirme değişim yüzdeleri incelendiğinde en fazla %70 olarak 4 katlı KRSZ, en az ise %3 olarak 10 katlı ST yapı modelinde elde edilmiştir. Değişim yüzdelerinin her iki zemin sınıfında da hemen hemen aynı olduğu ve kat sayısı artışı ile bu yüzde değerlerin azaldığı görölmüştür. Ayrıca Tablo 6'da verilen max. kat yatay yer değiştirme değerlerinin zemin sınıflarına göre değişim yüzdeleri verilmiştir. Tüm model yapılarda Z3 zemin sınıfında elde edilen max. yatay yer değiştirme değerlerinin Z1 zemin sınıfına göre %74 daha fazla olduğu görölmektedir.

Tablo 6. Max. Yer değiştirme, Max. Görelî Ötelenme Oranı ve Max. Yer değiştirme Değişim Yüzdeleri

		Z1								
		Max. yatay yer değiştirme (mm)			Max. görelî ötelenme oranı			Max. yatay yer değiştirme değişim (%)		
		4 kat	7 kat	10 kat	4 kat	7 kat	10 kat	4 kat	7 kat	10 kat
KR		9,33	14,87	21,19	0,0084	0,0079	0,0079	0	0	0
KRSZ		15,86	23,36	31,88	0,0154	0,0128	0,0127	70	57	50
KRSZT		15,54	21,67	26,71	0,0146	0,0119	0,0104	67	46	26
ST		10,23	16,06	21,83	0,0092	0,0086	0,0082	10	8	3
		Z3								
		Max.yatay yer değiştirme (mm)			Max. görelî ötelenme oranı			Max. yatay yer değiştirme değişim (%)		
		4 kat	7 kat	10 kat	4 kat	7 kat	10 kat	4 kat	7 kat	10 kat
KR		16,23	25,84	36,82	0,0146	0,0137	0,0137	0	0	0

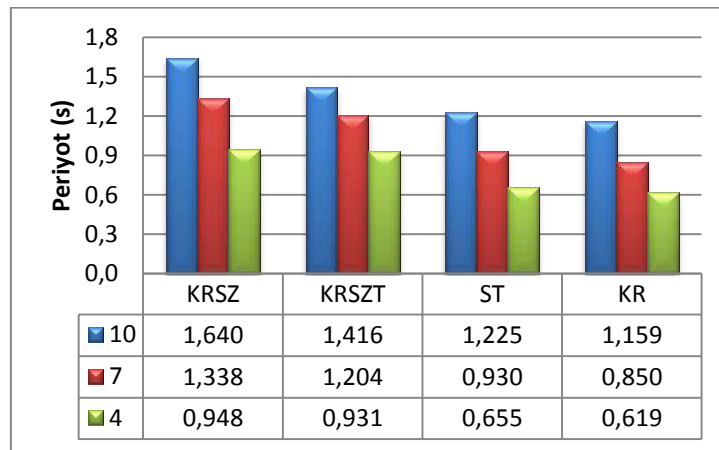
KRSZ	27,58	40,62	55,46	0,0264	0,0208	0,0219	70	57	51
KRSZT	27,02	37,67	46,44	0,0251	0,0206	0,0180	66	46	26
ST	17,80	27,89	37,93	0,0158	0,0148	0,0142	10	8	3

Z1/Z3

Max.yatay yerdeğiştirme %

	4 kat	7 kat	10 kat
KR	74	74	74
KRSZ	74	74	74
KRSZT	74	74	74
ST	74	74	74

Çalışmada ele alınan yapı modellerine ait 1. mod periyot değerlerinin kat ayısına göre değişim grafiği Şekil 10'da verilmiştir. En uzun periyot değeri kirişsiz döşemeli model yapıda en kısa periyot değeri ise sürekli tablalı kirişsiz döşemeli yapı modelinde elde edilmiştir. Model yapılarda kat sayısının artışı periyot değerini artırdığı belirlenmiştir.



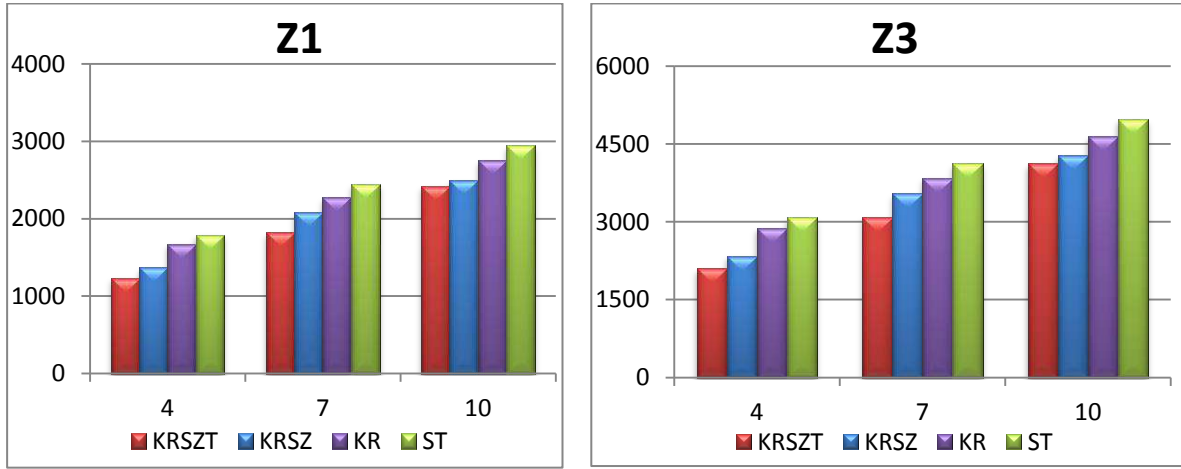
Şekil 10. Model binaların 1.mod periyot değerleri

Model yapılarda elde edilen taban kesme kuvvetleri ve kirişli döşemeli model yapıya göre değişim yüzdeleri Tablo 7'de verilmiştir. Z1 zemin sınıfında 4 katlı KRSZ, KRSZT model yapıların KR model yapıya göre taban kesme kuvveti sırasıyla % 18,2, 26,2 daha az ST model yapıda ise %7 daha fazla meydana geldiği görülmüştür. Z3 zemin sınıfında bu değişim yüzdelerinin yaklaşık aynı olduğu görülmektedir. Katsayısının değişiminde kirişli döşemeye göre diğer modellerine etkisi incelendiğinde ise az katlı KRSZ ve KRSZT model yapılarda daha fazla, çok katlılarda ise daha az değişim yüzdesi hesaplanmıştır. ST model yapısında meydana gelen taban kesme kuvvetinin KR model yapısında meydana gelen taban kesme kuvvetine göre değişim yüzdesinin üç farklı kat sayısında da yaklaşık aynı olduğu görülmüştür. Ayrıca zemin sınıflarındaki değişim yüzdeleri. Tablo 7'de incelendiğinde tüm model yapılarda Z3 zemin sınıfının Z1 zemin sınıfına göre yaklaşık aynı %70 daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Taban Kesme Kuvvetleri ve KR Modellere Göre ve Zemin Sınıflarına Göre Değişim Yüzdeleri

	Model Yapılar											
	KR			KRSZ			KRSZT			ST		
	4	7	10	4	7	10	4	7	10	4	7	10
Z1	1673	2277	2754	1368	2081	2492	1235	1820	2424	1791	2450	2949
	0	0	0	-18,2	-9	-9,5	-26,2	-20	-11,9	7	7,6	7,1
Z3	2882	3848	4642	2342	3552	4277	2110	3096	4126	3082	4129	4981
	0	0	0	-18,7	-7,7	-7,9	-26,8	-19,5	-11,1	6,9	7,3	7,3
Z1/Z3	72	69	69	71	71	71	71	70	70	72	69	69

Şekil 11’de dört farklı yapı modelinde Z1 ve Z3 zemin sınıflarında elde edilen taban kesme kuvvetlerinin değişimi verilmiştir. Her iki zemin sınıfında da en az taban kesme kuvvetleri KRSZ model yapılar, en fazla ise ST model yapılar elde edilmiştir.



Şekil 11. Z1 ve Z3 Zemin Sınıflarında Taban Kesme Kuvvetlerinin Değişimi

4. SONUÇLAR

Döşeme türlerinin taşıyıcı sistem davranışına etkisinin araştırıldığı mevcut çalışmada, DBYBHY’de belirtilen Z1 ve Z3 zemin sınıflarında kirişli, kirişsiz, tablalı kirişsiz ve sürekli tablalı kirişsiz döşemeli düzenli 4, 7 ve 10 katlı model yapılar tasarlanmıştır. Bu yapı sistemlerinin x yönünde doğrusal analizleri yapılarak görel kat ötelemeleri, 1. doğal periyotları, kat yatay yerdeğiştirme, görel kat ötelenme oranları ve taban kesme kuvvetleri elde edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

✓ İncelenen model yapılar, en fazla yatay yer değıştirme değerleri kirişsiz döşemeli model yapılar, en az yerdeğiştirme değerleri ise kirişli döşemeli model yapılar elde edilmiştir. Tablalı kirişsiz döşemeli model yapılar elde edilen değerlerin kirişsiz döşemeli yapılardan elde edilen değerlere, sürekli tablalı kirişsiz döşemeli yapılar elde edilen değerlerin ise kirişli döşemeli yapılardan elde edilen değerlere yakın olduğu görülmüştür.

✓ Z1 zemin sınıfında tüm yapı modellerinden elde edilen görel kat ötelemeleri Türk Deprem Yönetmeliğin (DBYBHY)’de verilen sınır değerden küçük olduğu, Z3 zemin sınıfında ise kirişsiz ve tablalı kirişsiz döşemeli yapılar elde edilen değerler sınır değerden büyük kirişli ve sürekli tablalı kirişsiz döşemeli yapı modellerinde ise küçük olduğu görülmüştür.

✓ Yapı sistemlerin döşeme sistemlerini değiştirdiğimizde rijitliği en az olan yapı sistemi kirişsiz döşeme sistemine sahip olduğundan dolayı, en fazla yapı periyotları kirişsiz döşemeli model yapılar meydana gelmektedir. Sürekli tablalı kirişsiz döşemeli (ST) yapılardan elde edilen periyot değerleri, kirişli döşemeli (KR) yapılardan elde edilen periyot değerlerine çok yakın olduğu görülmektedir. Bant kiriş olarak da isimlendirilen sürekli tablalılar, kirişli döşemelerdeki kirişler gibi düşey taşıyıcıları bağladığı için KRSZ ve KRSZT yapılarından daha rijit bir davranış ortaya koyduğu düşünölmektedir.

✓ Üç farklı kat sayılı tüm model yapılarda en az taban kesme kuvveti KRSZ yapılarda, en fazla ise ST yapılarda meydana geldiği belirlenmiştir. 10 katlı KRSZ ve KRSZT model yapılarda elde edilen taban kesme kuvvetinin KR model yapılarda elde edilen taban kesme kuvvetine oranının daha az, 4 katlı yapılarda ise bu oranın daha fazla olduğu görülmüştür. ST model yapılarda elde edilen taban kesme kuvvetlerinin KR model yapılarda elde edilen taban kesme kuvvetlere göre değişim yüzdelerinin ise 4, 7 ve 10 katlı modellerde aynı olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, Z1 ve Z3 zemin sınıflarında ele alınan model yapılardan, sürekli tabanlı kirişsiz döşemeli yapılarının davranışlarının kirişli döşemeli yapılara oldukça yakın olduğu görülmüştür. Kirişsiz döşemeli yapılar, sürekli tabanlı olarak düzenlenirse üstünlüklerini kaybetmeden ve kirişli döşemelerdeki kat yüksekliğinin azalması gibi dezavantajlar oluşmadan daha rijit davranış sergileyen yapılar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Paulay, T. and Priestley, M.J.N. (1992), Seismic Design of Reinforced Concrete and Masonry Buildings, John Wiley & Sons, inc., New York.
2. Zou, X.K. ve Chan, C.M. (2005), An optimal resizing technique for seismic drift design of concrete buildings subjected to response spectrum and time history loading, Computers and Structures, 83, 1689-1704.
3. Akgün, H. (2007), Farklı Döşeme Sistemlerine sahip çok katlı Betonarme Binaların Dinamik Davranışının İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
4. Demirkok, A. (2009), Perdeli Çerçeve Taşıyıcı Sistemine Sahip Bir Betonarme Yapıda Farklı Döşeme Türlerinin Davranışa Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
5. Doğançün, A. (2008). Betonarme Yapıların Hesap Tasarımı, Birsen Yayınevi, İstanbul.
6. TS 500 (2000). Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları, Madde 11- Betonarme Döşeme Sistemleri, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
7. Paultre, P. ve Moisan, C. (2002). Distribution of Moments in Reinforced Concrete Slabs with Continuous Drop Panels, Canadian Journal Civil Engineer, 29, 119-124.
8. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik (DBYBHY) (2007). T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Ankara-Türkiye.

EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ BAKIMINDAN 2007 ve 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

M. Zeki ÖZYURT
Sakarya Üniversitesi

Yusuf YILMAZ
Sakarya Üniversitesi

ÖZET

Günümüzde yürürlükte olan 2007 Deprem Yönetmeliğinde bulunan hesap ve tasarım kurallarının birçoğu 1997 Deprem Yönetmeliği ile birlikte kullanılmaya başlanmıştır. İki yönetmelik arasında bazı farklar yer alsa da 2007 Deprem Yönetmeliği aslında 1997 yılındaki yönetmelik esas alınarak oluşturulmuştur. Dolayısıyla 20 yıla yakın bir süredir deprem mühendisliği alanındaki bilimsel çalışmaların kazanımları tasarım hesaplarına yansıtılamamıştır. Bunların yanı sıra mevcut yönetmeliğin uzun yıllar kullanılması sonucu tasarımcılar ve uygulamacılar tarafından gelen geri bildirimlerle tespit edilmiş olan bazı olumsuzlukların da yeni yönetmelikle birlikte giderilmesi amaçlanan hedeflerden biri olarak belirlenmiştir. TBDY 2018 yönetmeliğinin çıkmasıyla beraber TDY 2007 yönetmeliğine birçok yenilik eklenmiştir. Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD), Ulusal Deprem Araştırma Programı (UDAP) kapsamında Türkiye Deprem Yönetmeliği ve Türkiye Sismik Tehlike Haritasının yenilenmesi için çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Yeniliklerin yanı sıra birçok konuda değiştirilmiştir. Bunlardan biriside Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi'dir. Bu yönteme ek olarak da yeni deprem yer hareketleri ve yeni deprem tasarım kriterleri eklenmiştir. Bu kriterler sadece bu yöntemde değil yönetmeliğin diğer bölümlerinde de kullanılmaktadır. Eşdeğer deprem yükü yönteminde yapılan bu değişiklik ve yenilikler ile beraber, bu yöntemin uygulandığı binaların deprem etkisi altında eski yönetmeliğe göre daha dayanıklı olması beklenmektedir. Bunun nedeni ise yeni yönetmeliğin daha kapsamlı araştırmalar ve daha sınırlayıcı kurallar ile hazırlanmış olmasıdır. Bu çalışmada, şuanda yürürlükte olan 2007 deprem yönetmeliği ve Ocak 2019'da yürürlüğe girecek olan 2018 deprem yönetmeliklerinde kullanılmış olan eşdeğer deprem yükü yöntemlerinin karşılaştırılması yapılacaktır. Karşılaştırma yapıldıktan sonra 3 katlı betonarme bir yapı üzerinde, Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi esas alınarak her iyi yönetmelik için taban kesme kuvveti bulunacak ve çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Deprem Yönetmeliği, Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi, Periyot, Taban kesme kuvveti

1. GİRİŞ

Ülkemiz deprem kuşağında bulunması nedeniyle zaman zaman büyük depremler meydana gelmekte ve bu depremlerde çok sayıda yapı hasar görmekte ya da yıkılmaktadır. 2007 Türkiye deprem yönetmeliğinin yürürlüğe girmesiyle birlikte, mevcut betonarme binaların deprem performanslarının belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde yaygın olarak Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi, doğrusal elastik teoriyi ve kuvvete dayalı bir yaklaşımı esas almaktadır. Yapılan deneylerde Eşdeğer Deprem Yükü Yönteminin bazı eksiklikleri nedeniyle gerçek davranıştan belirli ölçüde uzaklaşıldığı görülmektedir. Bu sonuçlar nedeniyle Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi yeni yönetmelikte daha güvenli sonuçlar verebilmesi için daha detaylı bir şekilde

incelenmiştir. 2007 deprem yönetmeliğinin “Depreme Dayanıklı Binalar için Hesap Kuralları” başlıklı 2. bölümünde verilmekte olan deprem hesap esasları yeni yönetmeliğinde genişletilerek dört bölüm haline getirilmiştir. Bu bölümlerde tasarım için belirleyici olacak “deprem tasarım sınıfları” ve “bina yükseklik sınıfları” gibi yeni kavramlara yer verilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, yeni deprem yönetmeliğinin eşdeğer deprem yükü hesap açısından mevcut deprem yönetmeliğiyle olan farklılıklarını incelemek, eklenen yeni hesap kriterleri genel hatlarıyla tanıtmak ve yaratacağı olumlu ve olumsuz etkileri tartışmaktır. Çalışma kapsamında yeni yönetmeliğe göre çözümlenecek örnek bina modeli vasıtasıyla deprem hesaplarında eski yönetmeliğe kıyasla oluşan sayısal farklılıklar ve bu farklılıkların yapı elemanlarının tasarımında yapacağı etkiler araştırılacaktır. Yeni yönetmelikte özellikle deprem yer hareketi, deprem etkisi altındaki yapıların tasarımı için hesap yaklaşımları ve betonarme yapı sistemleriyle ilgili bölümleri detaylı olarak ele alınacaktır. Çelik, hafif çelik, ahşap, ön üretilmiş betonarme ve mevcut yapıların değerlendirilmesi gibi diğer bölümler ise bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Bu çalışmada, şuanda yürürlükte olan 2007 deprem yönetmeliği ve Ocak 2019’da yürürlüğe girecek olan 2018 deprem yönetmeliklerinde kullanılmış olan eşdeğer deprem yükü yöntemlerinin karşılaştırılması yapılacaktır. Karşılaştırma yapıldıktan sonra 3 katlı betonarme bir yapı üzerinde, Eşdeğer Deprem Yükü Yöntemi esas alınarak her iyi yönetmelik için taban kesme kuvveti bulunacak ve çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

1.2. Eşdeğer Deprem Yükü Yönteminin Uygulanabileceği Binalar

Bina Türü	İzin Verilen Toplam Bina Yüksekliği			
	TDY2007		TBDY2018	
	1. ve 2. Deprem Bölgesi	3. ve 4. Deprem Bölgesi	DTS 1, 1a, 2, 2a	DTS 3, 3a, 4, 4a
Her bir katta burulma düzensizliğini katsayısının $\eta_{bi} < 2.0$ koşulunu sağladığı binalar	$H_N \leq 25m$	$H_N \leq 40 m$	-	-
Her bir katta burulma düzensizliğini katsayısının $\eta_{bi} < 2.0$ koşulunu sağladığı ve ayrıca B2 türü düzensizliğinin olmadığı binalar	$H_N \leq 40m$	$H_N \leq 40 m$	$BYS \geq 4$ ($H_N \leq 42m$)	$BYS \geq 5$ ($H_N \leq 42m$)
Diğer Tüm Binalar	-	$H_N \leq 40 m$	$BYS \geq 5$ ($H_N \leq 28m$)	$BYS \geq 6$ ($H_N \leq 28m$)

Tabloda ikinci satırda bulunan bina türü için 2007 yönetmeliği, yüksekliği 40 metre ve altında olan binalara eşdeğer deprem yükü yönteminin uygulanmasına izin verirken bu yükseklik 2018 yönetmeliğinde tüm deprem sınıfları için 42 metreye çıkartılmıştır. Yine bu bina türü dışında kalan ve 3. Veya 4. Deprem bölgesinde bulunan binalarda 2007 yönetmeliği 40 metre yüksekliğe kadar izin verirken 2018 yönetmeliği bu yüksekliği tüm deprem sınıfları için 28 metreye kadar düşürmüştür. Son olarak da 2018 yönetmeliğinde eşdeğer deprem yükü yönteminin uygulanabileceği binalar belirlenirken 2007 yönetmeliğinde bulunan deprem bölgeleri çıkartılarak yerine tasarım sınıfları ve bina yükseklik sınıfları getirilmiştir.

1.2.1. Bina yükseklik sınıfları

Tablo 2.3. Bina Yükseklik Sınıfları ve Deprem Tasarım Sınıflarına Göre Tanımlanan Bina Yükseklik Aralıkları

Bina Yükseklik Sınıfı	Tanımlanan Bina Yükseklik Aralıkları [m]		
	DTS = 1, 1a, 2, 2a	DTS = 3, 3a	DTS = 4, 4a
BYS = 1	$H_N > 70$	$H_N > 91$	$H_N > 105$
BYS = 2	$56 < H_N \leq 70$	$70 < H_N \leq 91$	$91 < H_N \leq 105$
BYS = 3	$42 < H_N \leq 56$	$56 < H_N \leq 70$	$56 < H_N \leq 91$
BYS = 4	$28 < H_N \leq 42$	$42 < H_N \leq 56$	
BYS = 5	$17.5 < H_N \leq 28$	$28 < H_N \leq 42$	
BYS = 6	$10.5 < H_N \leq 17.5$	$17.5 < H_N \leq 28$	
BYS = 7	$7 < H_N \leq 10.5$	$10.5 < H_N \leq 17.5$	
BYS = 8	$H_N \leq 7$	$H_N \leq 10.5$	

2007 deprem yönetmeliği hükümlerinde bina yüksekliklerine fazla bağlı kalınmamıştı. Sadece birkaç yerde sınırlandırmalar getirilmişti. 2018 deprem yönetmeliğinde ise bina yükseklikleri; bazı hesap yöntemlerinin seçimleri, taşıyıcı sistem seçimleri ve performans hedefleri seçimleri bölümlerinde yer almıştır. Bu kadar fazla bölümde yer alması ve teknolojinin ilerlemesiyle beraber yüksek bina yapma ihtiyacının artması gibi nedenlerden dolayı bina yüksekliklerini sınıflandırma ihtiyacı doğmuştur. Bu sınıflandırma deprem tasarım sınıflarına ve bina yüksekliklerine bağlı kalınarak yapılmıştır. Tabloda $BYS = 1$ grubu adı altındaki yüksek binaların taşıyıcı sistemlerinin tasarımı için özel kurallar getirilmiştir ve ayrı bir bölümde anlatılmıştır.

1.2.2. Deprem tasarım sınıfları

Tablo 2.4. Deprem Tasarım Sınıfları (DTS)

DD-2 Deprem Yer Hareketi Düzeyinde Kısa Periyod Tasarım Spektral İvme Katsayısı (S_{DS})	Bina Kullanım Sınıfı	
	BKS = 1	BKS = 2,3
$S_{DS} < 0.33$	DTS = 4a	DTS = 4
$0.33 \leq S_{DS} < 0.50$	DTS = 3a	DTS = 3
$0.50 \leq S_{DS} < 0.75$	DTS = 2a	DTS = 2
$0.75 \leq S_{DS}$	DTS = 1a	DTS = 1

2018 yönetmeliği ile gelen deprem tasarım sınıfları, kısa periyod bölgesi tasarım spektral ivmesine ve bina kullanım sınıfına bağlı olarak oluşturulmuştur. $BKS=1$ adı altındaki önemli bina türleri için ayrı diğer binalar için ayrı sınıflandırma yapılmıştır. Tabloda bulunan $DTS=1a$ ve $DTS=1$ en tehlikeli sınıf olurken, $DTS=4a$ ve $DTS=4$ en az tehlikeli sınıftır.

1.3 Toplam Eşdeğer Deprem Yükünün Belirlenmesi

$$V_t = \frac{WA(T_1)}{R_a(T_1)} \geq 0.10 A_0 I W \quad (2.1)$$

$$V_{tE}^{(X)} = m_t S_{aR} (T_p^{(x)}) \geq 0.04 m_t I S_{DS} g \quad (2.2)$$

Denklem (2.1) 2007 deprem yönetmeliğinde kullanılan Toplam Eşdeğer Deprem Yükünün formülüdür.

Denklem (2.2) 2018 deprem yönetmeliğinde kullanılan Toplam Eşdeğer Deprem Yükünün formülüdür.

Bu bölümde yapılacak olan karşılaştırma Denk. (2.1) ve Denk. (2.2) ile değil, bu denklemlerin biraz açılması ile oluşan Denk. (2.3) ve Denk. (2.4) ile yapılacaktır.

$$V_t = \frac{WA_0 I S(T)}{R_a(T_1)} \geq 0.10 A_0 I W \quad (2.4)$$

$$V_{tE}^{(X)} = \frac{m_t S_{ae}(T)}{R_a(T)} \geq 0.04 m_t I S_{DS} g \quad (2.5)$$

Denklemlere bakılınca ilk görülen değişiklik 2018 yönetmeliğinde kullanılan taban kesme kuvveti formülüne (Denk.(2.5)) eklenen x ve E sembolleridir. Bunlardan x göz önüne alınan deprem yönünü ifade ederken E' de kesme kuvvetinin depremden dolayı oluştuğunu ifade etmektedir. Bu farklılık sayısal bir değer ifade etmeyip, formüle bakan kişinin bilgi edinmesini sağlamaktadır. Başka bir değişiklik olarak, 2007 yönetmeliğindeki V_t formülünde (Denk. (2.4)) bina önem katsayısının (I) ve deprem yükü azaltma katsayısının ($R_a(T)$) 2018 yönetmeliğinde direkt olarak formülde görülmeyip azaltılmış spektral ivmenin ($S_{aR}(T)$) bulunmasında kullanılmasıdır. Bu farklılıkta V_t 'nin sonucunu etkilemeyen bir farklılıktır. Çünkü işlem sırasının sonuca etkisi olmaz. Önemli bir değişikliğe gelecek olursak 2007 yönetmeliğindeki taban kesme kuvveti formülünde bulunan etkin yer ivmesi katsayısı (A_0) ve spekturum katsayısının ($S(T)$) formülden çıkartılarak yerine yatay elastik tasarım spektral ivmesinin ($S_{aE}(T)$) getirilmesidir. Son bir değişiklikte 2007 yönetmeliğinde binanın ağırlığı etkili olurken 2018 yönetmeliğinde binanın kütlesi etkili olmuştur.

1.3.1. Bina kütlesi ve bina ağırlığı

$$W = \sum_{i=1}^N w_i \quad w_i = g_i + nq_i \quad (2.6)$$

$$m_t = \sum_{i=1}^N m_i \quad m_i = \frac{w_i}{g} \quad w_i = g_i + nq_i \quad (2.7)$$

w = Ağırlık

m = Kütle

g_i = Sabit Yük

q_i = Hareketli Yük

n = Hareketli Yük Katılım Katsayısı

Denklem (2.6) TDY2007 bina ağırlığını hesaplamada kullanılacak denklem takımı.

Denklem (2.7) TBDY2018 bina kütlesini hesaplamada kullanılacak denklem takımı.

Tablo 2.5. Hareketli Yük Katılım Katsayısı (n)

Binanın Kullanım Amacı (TDY2007)	n	Binanın Kullanım Amacı (TBDY2018)
Depo, antrepo, vb.	0,80	Depo, antrepo, vb.
Okul, öğrenci yurdu, spor tesisi, sinema, tiyatro, konser salonu, garaj , lokanta, mağaza, vb.	0,60	Okul, öğrenci yurdu, spor tesisi, sinema, tiyatro, konser salonu, ibadethane , lokanta, mağaza, vb.
Konut, İşyeri, otel, hastane, vb.	0,30	Konut, İşyeri, otel, hastane, otopark , vb.

Hareketli yük katılım katsayılarındaki farklılıkları; otoparkın TDY 2007’de $n=0.60$ değerini alırken TBDY2018’de $n=0.30$ değerini alması ve TBDY 2018’e farklı bir bina kullanım amacı olan ibadethanenin yazılı bir şekilde tabloya eklenmesi olarak sayabiliriz.

1.3.2 Bina Önem Katsayısı (I)

Tablo 2.6. Bina Önem Katsayıları ve Bina Kullanım Sınıfları

Binanın Kullanım Amacı	TDY2007	TBDY2018	
	Bina Önem Katsayısı (I)	Bina Kullanım Sınıfı	Bina Kullanım Sınıfı
Deprem sonrası kullanımı gereken binalar ve tehlikeli madde içeren binalar a)Deprem sonrasında hemen kullanılması gerekli binalar (Hastaneler, dispanserler, sağlık ocakları, itfaiye bina ve tesisleri, PTT ve diğer haberleşme tesisleri, ulaşım istasyonları ve dağıtım tesisleri; vilayet, kaymakamlık ve belediye yönetim binaları, ilk yardım ve afet planlama istasyonları) b)Toksik, patlayıcı, parlayıcı, vb özellikleri olan maddelerin bulunduğu veya depolandığı binalar	1.5	1.5	BKS = 1
İnsanların uzun süreli ve yoğun olarak bulunduğu ve değerli eşyanın saklandığı binalar a)Okullar, diğer eğitim bina ve tesisleri, yurt ve yatakhaneler, askeri kışlalar, cezaevleri, vb. b)Müzeler	1.4		
İnsanların kısa süreli ve yoğun olarak bulunduğu binalar Alışveriş merkezleri, spor tesisleri, sinema, tiyatro, konser salonları, ibadethaneler, vb	1.2	1.2	BKS = 2
Diğer binalar Yukarıdaki tanımlara girmeyen diğer binalar (Konutlar, işyerleri, oteller, bina türü endüstri yapıları, vb)	1.0	1.0	BKS = 3

Yeni yönetmelikte bina önem katsayılarında yapılan değişiklik; TDY2007’de bina kullanım amacı altında bulunan ve bina önem katsayısının 1.4 olduğu, insanların uzun süreli ve yoğun olarak bulunduğu ve değerli eşyanın saklandığı grubun, 2018 yönetmeliğinde bina önem katsayısının 1.5’e çıkartılmış olmasıdır. Ayrıca 2018 yönetmeliğinde bina önem katsayısının; 1.5 olduğu binalara BKS = 1, 1.2 olduğu binalara BKS = 2 ve 1.0 olduğu binalara da BKS = 3 isimlerinin verilip yeni bir sınıflandırma sisteminin oluşturulmasıyla bir yenilik gelmiştir. Son bir yenilikte alışveriş merkezleri ve ibadethanelerin yazılı olarak BKS = 2 grubunda tabloya eklenmiş olmasıdır.

1.3.3 Etkin yer ivmesi katsayısı (A_0) ve harita spektral ivme katsayıları (S_S, S_1)

Tablo 2.7. Etkin Yer İvmesi Katsayısı (A_0)

Deprem Bölgesi	A_0
1	0.40
2	0.30
3	0.20
4	0.10

S_S = Kısa Periyod Harita Spektral İvme Katsayısı
 S_1 = 1.0 Saniye Periyod İçin Harita Spektral İvme Katsayısı

2007 yönetmeliğinde kullanılan Türkiye Deprem Bölgesi haritası 5 bölgeye ayrılmıştı. Bunlardan 1.bölge en yüksek deprem riskini ve 4. bölge en düşük deprem riskini belirtmekteydi. 5. bölge ise depremin görülmediği yerleri belirtmekteydi. Etkin yer ivmesi katsayısı da, yapılacak olan binanın bu haritadan hangi deprem bölgesi içerisinde olduğuna bakılarak bulunuyordu. 2018 yönetmeliğinde ise etkin yer ivmesi katsayısı ve bu katsayının bulunmasında kullanılan TDB haritası kaldırılarak yerine daha kapsamlı araştırmalarla hazırlanmış olan Türkiye Deprem Tehlike haritası getirilmiştir. Bu haritada deprem bölgeleri yerine en büyük yer ivmesi değerleri gösterilmiş ve deprem bölgesi kavramı ortadan kaldırılmıştır. Haritada gösterilmiş olan bu ivme değerlerinin yer çekimi ivmesine(g) bölünmesi ile harita spektral ivme katsayıları(S_s , S_1) bulunmuş olur. Haritadan bulunacak bu ivme değerleri ise elektronik ortamda açılacak olan TDT haritası yardımıyla olacaktır.

İki katsayı arasındaki benzerlik ise harita üzerinden ve sadece binanın konumuna bağlı olarak bulunmasıdır.

1.3.4 Spektral ivme katsayısı ve tasarım spektral ivme katsayısı(S_{DS} , S_{D1})

$$A(T_1) = A_0 I S(T) \quad (2.8)$$

$$S_{DS} = S_s F_s \quad S_{D1} = S_1 F_1 \quad (2.9)$$

Bu iki katsayının isimleri ne kadar aynı olmuş olsa da bulunuş bakımından çok farklılıklar göstermektedir. Öyle ki 2007 yönetmeliğinde kullanılan spektral ivme katsayısı $A(T)$; etkin yer ivme katsayısına, bina önem katsayısına ve spektrum katsayısına bağlı bulunurken (**Denk. 2.8**); 2018 yönetmeliğindeki tasarım spektral ivme katsayısı; harita spektral ivme katsayısına ve yerel zemin etki katsayısına bağlı olarak bulunacaktır (**Denk. 2.9**).

1.3.5 Yerel zemin etki katsayıları

Tablo 2.8 – Kısa Periyod Bölgesi İçin Yerel Zemin Etki

Yerel Zemin Sınıfı	Kısa Periyod Bölgesi İçin Yerel Zemin Etki Katsayısı F_s					
	$S_s \leq 0.25$	$S_s = 0.5$	$S_s = 0.75$	$S_s = 1.00$	$S_s = 1.25$	$S_s \geq 1.50$
ZA	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
ZB	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
ZC	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
ZD	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0
ZE	2.4	1.7	1.3	1.1	0.9	0.8
ZF	Sahaya özel zemin davranış analizi yapılacaktır					

Tablo 2.9 – 1.0 Saniye Periyod İçin Yerel Zemin Etki

Yerel Zemin Sınıfı	1.0 Saniye Periyod İçin Yerel Zemin Etki Katsayısı F_1					
	$S_s \leq 0.1$	$S_s = 0.2$	$S_s = 0.3$	$S_s = 0.4$	$S_s = 0.5$	$S_s \geq 0.6$
ZA	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
ZB	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

ZC	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4
ZD	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7
ZE	4.2	3.3	2.8	2.4	2.2	2.0
ZF	Sahaya özel zemin davranış analizi yapılacaktır					

TBDY2018 ile beraber gelen yerel zemin etki katsayıları, kısa periyod bölgesi için F_s , 1.0 saniye periyod için F_1 olarak isimlendirilmiştir. Bu katsayılar yerel zemin sınıflarına ve harita spektral ivme katsayıları olan S_s ve S_1 'e bağlı olarak bulunmaktadır. S_s ve S_1 'in ara değerleri için doğrusal enterpolasyon yapılabilir. ZF zemin sınıfı için ise sahaya özel zemin davranış analizleri yapmak gerekmektedir.

2.3.6 Yerel zemin sınıfları

Tablo 2.10. TDY2007 Zemin Grupları

Zemin Grubu	Zemin Grubu Tanımı	Stand. Penetr. (N/30)	Relatif Sıklık (%)	Serbest Basınç Direnci (kPa)	Kayma Dalgası Hızı (m/s)
(A)	1. Masif volkanik kayalar ve ayrışmamış sağlam metamorfik kayalar, sert çimentolu tortul kayalar	-	-	> 1000	> 1000
	2. Çok sıkı kum, çakıl...	> 50	85-100	-	> 700
	3. Sert kil ve siltli kil...	< 32	-	> 400	> 700
(B)	1. Tüf ve aglomera gibi gevşek volkanik kayalar, süreksizlik düzlemleri bulunan ayrışmış çimentolu tortul kayalar...	-	-	500-1000	700-1000
	2. Sıkı kum, çakıl...	30-50	65-85	-	400-700
	3. Çok katı kil ve siltli kil...	16-32	-	200-400	300-700
(C)	1. Yumuşak süreksizlik düzlemleri bulunan çok ayrışmış metamorfik kayalar ve çimentolu tortul kayalar...	-	-	< 500	400-700
	2. Orta sıkı kum, çakıl...	10-30	35-65	-	200-400
	3. Katı kil ve siltli kil	8-16	-	100-200	200-300
(D)	1. Yeraltı su seviyesinin yüksek olduğu yumuşak, kalın alüvyon tabakaları...	-	-	-	< 200
	2. Gevşek kum...	< 10	< 35	-	< 200
	3. Yumuşak kil, siltli kil...	< 8	-	< 100	< 200

Tablo 2.11. TDY2007 Yerel Zemin Sınıfları

Yerel Zemin Sınıfı	Tablo 2.10'a Göre Zemin Grubu ve En Üst Zemin Tabakası Kalınlığı (h_1)
Z1	(A) grubu zeminler

	$h_1 \leq 15\text{m}$ olan (B) grubu zeminler
Z2	$h_1 > 15\text{m}$ olan (B) grubu zeminler $h_1 \leq 15\text{m}$ olan (C) grubu zeminler
Z3	$15\text{m} < h_1 \leq 50\text{m}$ olan (C) grubu zeminler $h_1 \leq 10\text{m}$ olan (D) grubu zeminler
Z4	$h_1 > 50\text{m}$ olan (C) grubu zeminler $h_1 > 10\text{m}$ olan (D) grubu zeminler

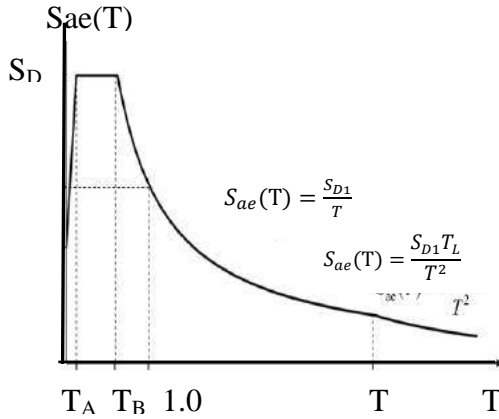
Tablo 2.12 – TBDY2018 Yerel Zemin Sınıfları

Yerel Zemin Sınıfı	Zemin Cinsi	Üst 30 metrede ortalama		
		$(V_s)_{30}$ [m/s]	$(N_{60})_{30}$ [darbe/30 cm]	$(c_u)_{30}$ [kPa]
ZA	Sağlam, sert kayalar	>1500	-	-
ZB	Az ayrılmış, orta sağlam kayalar	760 - 1500	-	-
ZC	Çok sıkı kum ve sert kil tabakaları veya ayrılmış, çok çatlaklı zayıf kayalar	360 - 760	> 50	> 250
ZD	Orta sıkı – sıkı kum, çakıl veya çok katı kil tabakaları	180 - 360	15 - 50	70 - 250
ZE	Gevşek kum, çakıl veya yumuşak – katı kil tabakaları veya $PI > 20$ ve $w > \%40$ koşullarını sağlayan toplamda 3 metreden daha kalın yumuşak kil tabakası ($c_u < 25\text{kPa}$) içeren profiller	< 180	< 15	< 70
ZF	Sahaya özel araştırma ve değerlendirme gerektiren zeminler: 1) Deprem etkisi altında çökme ve potansiyel göçme riskine sahip zeminler (sıvılaştırılabilir zeminler, yüksek derecede hassas killer, göçebilir zayıf çimentolu zeminler vb.), 2) Toplam kalınlığı 3 metreden fazla turba ve/veya organik içeriği yüksek killer, 3) Toplam kalınlığı 8 metreden fazla olan yüksek plastisiteli ($PI > 50$) killer, 4) Çok kalın (> 35m) yumuşak veya orta katı killer.			

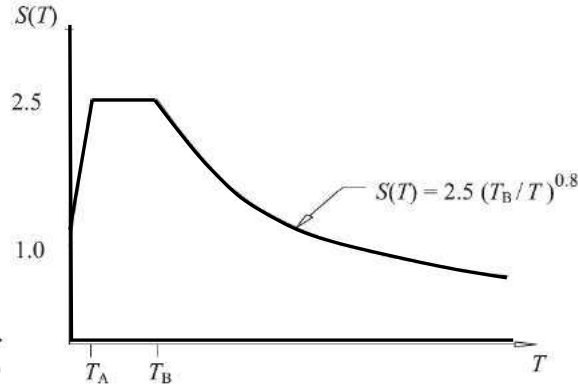
2007 deprem yönetmeliğinde yerel zemin sınıfları (Tablo 2.11), zemin gruplarına ve binanın oturduğu zemin tabakasının kalınlığına bakılarak gruplandırılmaktaydı. Z1 en iyi Z4 en kötü olmak üzere 4 zemin sınıfı vardı. Yerel zemin sınıflarının belirlenmesinde kullanılan zemin grupları (Tablo 2.10) ise zeminin cinsine ve zeminde yapılan deney sonuçlarından elde edilen verilere göre gruplandırılan en iyisi A en kötüsü D olan 4 gruptan oluşmaktaydı.

2018 deprem yönetmeliğinde ise zemin grupları ve zemin sınıfları tek bir tabloda birleştirilmiştir (Tablo 2.12). Sınıflandırma, zeminin cinsine ve binanın oturduğu zeminin üst 30 metresinde yapılan deneylerin ortalamasına bakılarak yapılmıştır. En iyisi ZA en kötüsü ZF olan 6 zemin sınıfı tanımlanmıştır. Burada en kötü zeminleri ifade eden ZF sınıfı çok hassas olduğu için sahaya özel araştırma ve değerlendirme gerektirmektedir.

1.3.7. Spektrum Katsayısı ve Yatay Elastik Tasarım Spektral İvmesi ($S_{ae}(T)$)



Şekil - 2.1



Şekil - 2.2

$$T_A = 0.2 S_{D1}/S_{DS} \quad T_B = S_{D1}/S_{DS} \quad T_L = 6$$

$$A(T_1) = A_0 I S(T) \quad S_{ae}(T) = A(T) g \quad (2.10)$$

2007 deprem yönetmeliğinde taban kesme kuvveti hesap aşamalarında kullanılan grafik spektrum katsayısı için tanımlanmışken (Şekil 2.2), 2018 deprem yönetmeliğinde yatay elastik tasarım spektral ivmesi için tanımlanmıştır (Şekil 2.1). 2007 yönetmeliğinde grafikten bulunan $S(T)$ değeri ile hesaplanan spektral ivme katsayısının yerçekimi ivmesi ile çarpılmasıyla bulunan $S_{ae}(T)$ (Denk. 2.10), 2018 yönetmeliğinde direkt olarak grafikten bulunan değer yer çekimi ivmesiyle çarpımından elde ediliyor. $S(T)$ grafiğinin ordinatları sabit sayı ile ifade edilmişken $S_{ae}(T)$ 'nin ordinatları yapılacak binanın zemin etki katsayısına ve harita spektral ivme katsayısına bağlı olan S_{DS} ve S_{D1} ile ifade edilmiştir. Apsislere bakacak olursak; $S(T)$ grafiğinin apsisi zemin sınıfları için tanımlanmış olan spektrum karakteristik periyotları ifade ederken (Tablo 2.13), $S_{ae}(T)$ 'nin apsisi tasarım spektral ivme katsayılarına (S_{DS} , S_{D1}) bağlı olan yatay elastik tasarım ivme spektrumu köşe periyotlarını (T_A , T_B) ifade etmektedir.

Denklem 2.10 da bulunmuş olan $S_{ae}(T)$ 2007 yönetmeliğinde eşdeğer deprem yükü yönteminde kullanılmayıp, diğer bir hesap yöntemi olan mod birleştirme yönteminde kullanılmıştır.

Tablo 2.13. Spektrum Karakteristik Periyotları (T_A , T_B)

Tablo 2.11'e göre Yerel Zemin Sınıfları	T_A (saniye)	T_B (saniye)
Z1	0.1	0.30
Z2	0.15	0.40
Z3	0.15	0.60
Z4	0.20	0.90

1.3.8. Taşıyıcı Sistem Davranış Katsayısı(R) ve Dayanım Fazlalığı Katsayısı(D)

Tablo 2.14. 2007 ve 2018 Yönetmeliklerinde Değişen Taşıyıcı Sistem Davranış Katsayıları, Dayanım Fazlalığı Katsayısı ve İzin Verilen Bina Yükseklik Sınıfları

2007 yönetmeliğinde bina taşıyıcı sistemine karşılık gelen davranış katsayıları tablo olarak verilmiştir. Dayanım fazlalığı katsayısı ise tüm taşıyıcı sistemlerde yaklaşık olarak 1.5

Bina Taşıyıcı Sistemi	Taşıyıcı Sistem Davranış Katsayısı (R)		Dayanım Fazlalığı Katsayısı	İzin Verilen Bina Yükseklik Sınıfı
	TDY 2007	TBDY 2018	TBDY 2018	TBDY 2018
A. YERİNDE DÖKME BETONARME BİNALAR				
1. Deprem yüklerinin moment aktaran süneklik düzeyi yüksek betonarme çerçeveler ile süneklik düzeyi yüksek bağ kirişli (boşluklu) betonarme perdeler tarafından birlikte taşındığı binalar	7	8	2.5	BYS ≥ 2
B. ÖNÜRETİMLİ BETONARME BİNALAR				
1. Deprem etkilerinin tamamının çatı düzeyindeki bağlantıları mafsallı ve süneklik düzeyi yüksek kolonlar tarafından karşılandığı tek katlı binalar	3	3 $H_{kolon} \leq 12m$	2	-
C. ÇELİK BİNALAR				
1. Deprem etkilerinin tamamının süneklik düzeyi yüksek dışmerkez çaprazlı çelik çerçeveler tarafından karşılandığı binalar	7	8	3	BYS ≥ 2
2. Deprem etkilerinin moment aktaran süneklik düzeyi yüksek çelik çerçeveler ile süneklik düzeyi yüksek boşluklu betonarme perdeler tarafından birlikte karşılandığı binalar	7	8	3	BYS ≥ 2
3. Deprem etkilerinin moment aktaran süneklik düzeyi yüksek çelik çerçeveler ile süneklik düzeyi yüksek boşluksuz betonarme perdeler tarafından birlikte karşılandığı binalar	7	6	2.5	BYS ≥ 2
4. Deprem etkilerinin tamamının moment aktaran süneklik düzeyi sınırlı çelik çerçevelerle karşılandığı binalar	5	4	2.5	BYS ≥ 7

alınmıştır. TBDY2018’de ise her bina taşıyıcı sistemine karşılık gelen R ve D katsayıları tek bir tabloda verilmiştir. Taşıyıcı sistem davranış katsayılarında bazı değişiklikler yapılmıştır (**Bkz. Tablo 2.14**). 2018 yönetmeliğinde yapılan bu değişikliklerin yanı sıra yeni taşıyıcı sistemlerde (hafif çelik bina, yığma bina ve ahşap bina) 2018 yönetmeliğine eklenmiştir. Ayrıca 2007 yönetmeliğinde dikkat edilmeyen bina yükseklikleri de bu tabloda yer almıştır. Bu yükseklikler her taşıyıcı sistem için izin verilen bina yükseklikleridir.

Tabloda yer verilmiş olan dayanım fazlalığı katsayıları da, kesme kuvvetine göre dizayn yapılacak her işlemde arttırma katsayısı olarak kullanılacaktır. Bu katsayılar akma dayanımının tasarım dayanımına oranla fazlalığını ifade etmektedir.

1.3.9. Deprem yükü azaltma katsayısı (R_a)

$$R_a(T) = 1.5 + (R + 1.5) \frac{T}{T_A} \quad 0 \leq T \leq T_A$$

$$R_a(T) = R \quad T_A < T \quad (2.11)$$

$$R_a(T) = \frac{R}{I} \quad T > T_B$$

$$R_a(T) = D + \left(\frac{R}{I} - D \right) \frac{T}{T_B} \quad T \leq T_B \quad (2.12)$$

Deprem yükü azaltma katsayısı ($R_a(T)$), 2007 yönetmeliğinde Denk.(2.11), 2018 yönetmeliğinde Denk.(2.12) ile hesaplanır. Buradaki farklılıkların birincisi 2007 yönetmeliğinde $R_a(T)$ katsayısının hesabında bina önem katsayısı önemli olmazken 2018 yönetmeliğinde etkili olmasıdır. Fakat bu farklılığın, $R_a(T)$ katsayısının tek başına bir şeyi ifade etmeyip, taban kesme kuvvetini hesaplamada kullanılması ve 2007 yönetmeliğinde de bina önem katsayısının direkt olarak taban kesme kuvveti formülünde kullanılması ile taban kesme kuvvetinin hesabı açısından bir etkisi yoktur. İkinci farklılık ise 2007 yönetmeliğinde, $R_a(T)$ 'ni hesaplayacağı formülün seçiminde doğal titreşim periyodunu T 'nin, T_A 'ya göre durumuna bakılırken, 2018 yönetmeliğinde T_B 'ye göre durumuna bakılmasıdır.

1.3.10. Azaltılmış tasarım spektral ivmesi

$$S_{aR}(T_n) = \frac{S_{ae}(T_n)}{R_a(T_n)} \quad (2.13)$$

Azaltılmış tasarım spektral ivmesi iki yönetmelikte de **Denk.(2.13)** yardımıyla hesaplanmaktadır. Bu ivme değerinin iki yönetmelik arasındaki farkını ise, 2007 deprem yönetmeliğinin eşdeğer deprem yükü yönteminde kullanılmayıp, 2018 deprem yönetmeliğinin eşdeğer deprem yükü yönteminde kullanılması olarak ifade edebiliriz.

1.4. Katlara Etkiyen Eşdeğer Deprem Yüklerinin Belirlenmesi

Denk.(2.1) ve Denk.(2.2) ile hesaplanan toplam eşdeğer deprem yükü, bina katlarına etkiyen eşdeğer deprem yüklerinin toplamı olarak Denk.(2.13) ile ifade edilir.

$$V_{tE}^{(X)} = \Delta F_{NE}^{(X)} + \sum_{i=1}^N F_{iE}^{(X)} \quad (2.13)$$

Hatırlatma;

$$V_t = \frac{WA(T_1)}{R_a(T_1)} \geq 0.10 A_0 I W \quad (2.1)$$

$$V_{tE}^{(X)} = m_t S_{aR} \left(T_p^{(x)} \right) \geq 0.04 m_t I S_{DS} g \quad (2.2)$$

Binanın N 'inci katına (tepesine) etkiyen ek eşdeğer deprem yükü $\Delta F_{NE}^{(X)}$ 'in değeri Denk.(2.14) ile belirlenecektir.

$$\Delta F_{NE}^{(X)} = 0.0075 N V_{tE}^{(X)} \quad (2.14)$$

Toplam eşdeğer deprem yükünün $\Delta F_{NE}^{(X)}$ dışında geri kalan kısmı, N 'inci kat dahil olmak üzere, bina katlarına Denk.(2.15) ile dağıtılacaktır.

$$F_{iE}^{(X)} = \left(V_{tE}^{(X)} - \Delta F_{NE}^{(X)} \right) \frac{m_i h_i}{\sum_{j=1}^N m_j H_j} \quad (2.15)$$

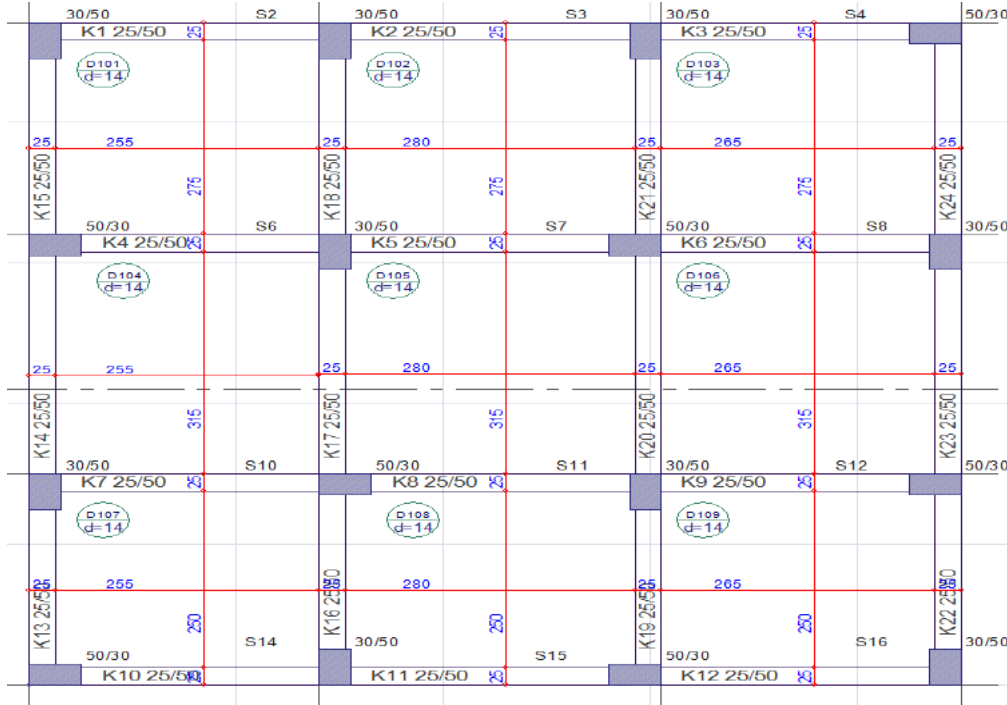
Katlara etkiyen eşdeğer deprem yüklerinin belirlenmesinde iki deprem yönetmeliği arasında hiçbir fark yoktur. Bütün hesaplamalar 2007 yönetmeliğiyle aynı şekilde yapılacaktır.

1.5 Binanın Hakim Doğal Titreşim Periyodunun Belirlenmesi

$$T_1 = 2\pi \sqrt{\frac{\sum m_i d_{fi}^2}{\sum F d_i}} \quad (2.16)$$

Doğal titreşim periyodunun bulunmasında kullanılan formül 2 yönetmelikte de aynı olup farklı değerleri bulmakta kullanılmaktadır. 2007 yönetmeliğinde S(T) değerini hesaplamada kullanılırken; 2018 yönetmeliğinde Sae(T) değerinin hesaplanmasında kullanılmıştır. Taban kuvveti hesabın da ilk olarak $T_A < T_1 < T_B$ kabulü ile çözüm yapılır. Daha sonrasında bulunan yer değiştirmeler ve Denk.(2.16) 'nın yardımıyla tekrardan T_1 bulunur. Başta yapılan kabule uygun ise taban kesme kuvveti değeri aynı kalır. Uygun değil ise, yeni bulunan periyoda göre tekrardan taban kesme kuvveti hesabı yapılır.

2. 3 KATLI BETONARME BİR YAPININ PROJELENDİRİLMESİNE AİT BİLGİLER ve HESAPLAMALAR



Şekil 3.1 Zemin Kat Kalıp Planı

Tablo 3.1. Bina Hakkında Verilen Bilgiler

Yapının Kullanım Amacı	Konut
Malzeme Sınıfı (Beton)	C25
Döşeme Sıva Kalınlığı (cm)	1.5
Kiriş En Kesit Boyutları (cmxcm)	25x50
Kolon En Kesit Boyutları (cmxcm)	30x50
Dış Duvarların Cinsi	İzobims
Dış Duvarların Kalınlığı (cm)	19
Dış Duvarların Yoğunluğu (kg/dm ³)	0.8
İç Duvarların Kalınlığı (cm)	19
İç Duvarların Yoğunluğu (kg/dm ³)	1.0
Deprem Bölgesi	2
Kat Yüksekliği (m)	2.8
Zemin Cinsi	Orta Sıkı Kum - Çakıl

Zemin Cinsi Yüksekliği (m)	Yüzeyden 30m Derinliğe
Yapının Süneklik Düzeyi	Yüksek
Kullanılacak Donatı	S420
İçte Sıva Kalınlığı (cm)	2
Dışta Sıva Kalınlığı (cm)	2.5
İç Duvarların Kaplama Cinsi	Yatay Delikli Tuğla

3.2) Yapının 2007 Deprem Yönetmeliğine Göre Eşdeğer Deprem Yükü Hesabı

3.2.1) Düzensizlik kontrolü

Yapılan hesaplar sonucunda yapıda hiçbir düzensizlik türünün olmadığı belirlenmiştir.

3.2.2) Eşdeğer deprem yükü yönteminin uygulanabilirliğinin kontrolü

- Binanın toplam yüksekliği = $3 \times 2.8 = 8.4$ m
- Deprem Bölgesi = 2
- $n_{bi} < 2.0$ koşulu sağlanıyor ve B2 türü düzensizlik bulunmuyor.

Bu durumda Tablo 2.2'den de görüldüğü gibi yöntemin kullanılmasında bir sakınca yoktur.

3.2.3) Toplam eşdeğer deprem yükünün belirlenmesi

$$V_t = \frac{WA(T_1)}{R_a(T_1)} \geq 0.10 A_0 I W$$

Binanın Toplam Ağırlığı;

$$\begin{aligned} \text{Bir Kattaki Toplam Sabit Ağırlık} &= (g_{Döşeme} + g_{Kiriş} + g_{Kolon} + g_{Duvar}) / 3 \\ &= 350.012 / 3 = 116.67 \text{ t} \end{aligned}$$

$$q_i = 200 \text{ kN/m}^2 = 20 \text{ t/m}^2 \quad \gg \text{ } q_i, \text{ Konutlar için TS 498'den alınmıştır.}$$

$$w_i = g_i + nq_i \quad \text{ise ;} \quad \gg n = 0.3 \quad \text{Tablo 2.5'den alınmıştır.}$$

$$w_1 = 116.67 + 20 \times 0.3 = 122.67 \text{ t}$$

$$w_2 = 116.67 + 20 \times 0.3 = 122.67 \text{ t}$$

$$w_3 = 116.67 + 20 \times 0.3 = 122.67 \text{ t}$$

$$W = \sum_{i=1}^N w_i$$

$$W = w_1 + w_2 + w_3 = 122.67 \times 3 = 368.01 \text{ t}$$

3.2.3.2) Spektral ivme katsayısı (A(T))

$$A(T) = A_0 I S(T)$$

$$A_0 = 0.3 \quad \gg \text{ Tablo 2.7'den alınmıştır.}$$

$$I = 1 \quad \gg \text{ Tablo 2.6'dan alınmıştır.}$$

$S(T) = 2.5$ Kabul edilecektir. İleride hesaplanacak olan T değeri ile uyuşmazsa tekrar hesap edilecektir.

$$A(T) = 0.3 \times 1 \times 2.5 = 0.75$$

3.2.3.3) Deprem yükü azaltma katsayısı

SDY ve deprem yüklerinin tamamının çerçevelerle taşındığı binalar için R katsayısı 8 olarak alınır.

$T > T_A$ kabulü yaptığımız için $R_a = R$ alınacak. (Denk. 2.11)

$$V_t = \frac{WA(T_1)}{R_a(T_1)} \geq 0.10 A_0 I W$$

$$V_t = 368.01 \times 0.75 / 8 = 34.5 \text{ t} \geq 0.1 \times 0.3 \times 1 \times 368.01$$

$$34.5 \text{ t} \geq 11.04 \text{ t}$$

3.2.4) Katlara etkiyen eşdeğer deprem yüklerinin belirlenmesi

$$V_{tE}^{(X)} = \Delta F_{NE}^{(X)} + \sum_{i=1}^N F_{iE}^{(X)}$$

$$\Delta F_{NE}^{(X)} = 0.0075 N V_{tE}^{(X)} \quad N = \text{Kat Sayısı}$$

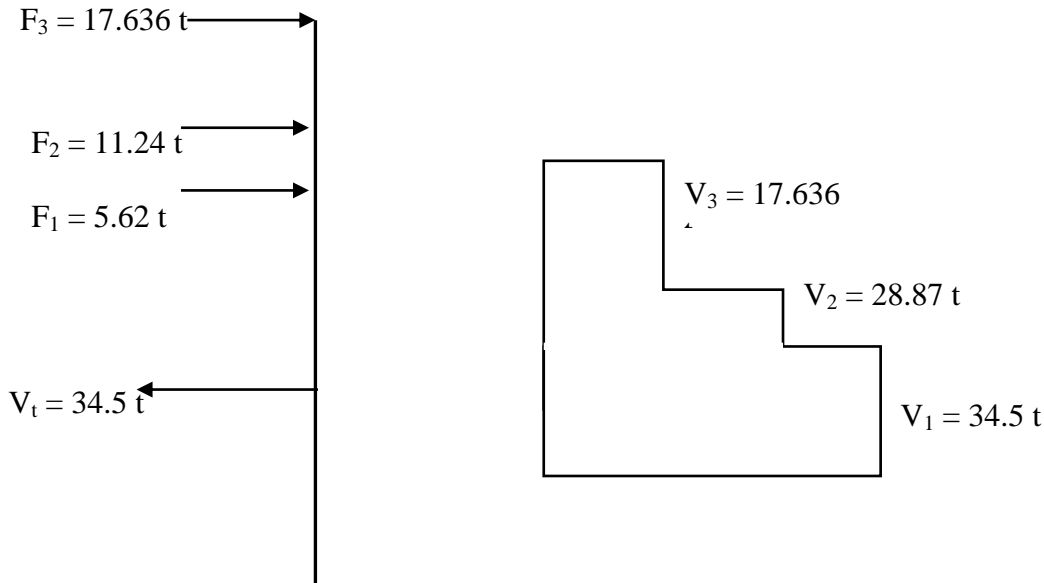
$$\Delta F_{NE}^{(X)} = 0.0075 \times 3 \times 34.5 = 0.776 \text{ t}$$

$$F_{iE}^{(X)} = \left(V_{tE}^{(X)} - \Delta F_{NE}^{(X)} \right) \frac{w_i h_i}{\sum_{j=1}^N w_j H_j}$$

$$F_1 = (34.5 - 0.776) 116.67 \times 2.8 / (116.67 \times 2.8 + 116.67 \times 5.6 + 116.67 \times 8.4) = 5.62 \text{ t}$$

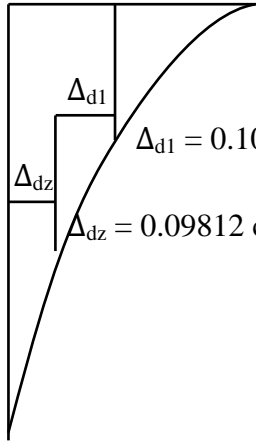
$$F_2 = (34.5 - 0.776) 116.67 \times 5.6 / (116.67 \times 2.8 + 116.67 \times 5.6 + 116.67 \times 8.4) = 11.24 \text{ t}$$

$$F_3 = (34.5 - 0.776) 116.67 \times 8.4 / (116.67 \times 2.8 + 116.67 \times 5.6 + 116.67 \times 8.4) = 16.86 \text{ t}$$



Δ_{d2}

$$\Delta_{d2} = 0.0649474 \text{ cm}$$



$$\Delta_i = \frac{V_i}{\sum D_i \times 12 \frac{E_c}{h_i^2}}$$

$$\Delta_{d2} = \frac{17.636 \times 2.8^2}{12 \times 3 \times 10^6 \times 59.136 \times 10^{(-6)}} = 0.0649474 \text{ cm}$$

$$\Delta_{d1} = \frac{28.87 \times 2.8^2}{12 \times 3 \times 10^6 \times 59.136 \times 10^{(-6)}} = 0.106318 \text{ cm}$$

Şekil – 3.5

$$\Delta_{dz} = \frac{34.5 \times 2.8^2}{12 \times 3 \times 10^6 \times 76.57 \times 10^{(-6)}} = 0.09812 \text{ cm}$$

$E_c = 3.0 \times 10^6 \text{ t/cm}^2$ » C25 Betonunu İçin

$$d_z = \Delta_{dz} = 0.09812 \text{ cm} = 0.00098 \text{ m}$$

$$d_1 = d_z + \Delta_{d1} = 0.00204 \text{ m}$$

$$d_2 = d_1 + \Delta_{d2} = 0.00269 \text{ m}$$

3.2.5) Doğal titreşim periyodunun hesabı

$$T_1 = 2\pi \sqrt{\frac{\sum m_i d_{fi}^2}{\sum F d_i}} = 2\pi \sqrt{\frac{11.893 \times 0.00098^2 + 11.893 \times 0.00204^2 + 11.893 \times 0.00269^2}{5.62 \times 0.00098 + 11.24 \times 0.00204 + 17.636 \times 0.00269}} = 0.27464 \text{ s}$$

Z3 Zemin Sınıfı İçin ; $T_A = 0.2$ $T_B = 0.6$

Burada bulunan T_1 çözümünün başlangıcında yapılan $T_A < T_1 < T_B$ kabulünü sağladığından dolayı bulunan taban kesme kuvvetinde değişiklik yapılmayacaktır. Eğer sağlanmamış olsaydı bulunan periyod değerine göre tekrardan $S(T)$ ve daha sonrasında taban kesme kuvveti bulunacaktı.

Sonuç olarak TDY2007 yönetmeliğinde bulunan formüle göre hesaplanan taban kesme kuvveti (V_t) değeri 34.5 t'dur.

3.3) Yapının 2018 Deprem Yönetmeliğine Göre Eşdeğer Deprem Yüğü Hesabı

3.3.1) Düzensizlik kontrolü

Yapılan hesaplar sonucunda yapıda hiçbir düzensizlik türünün olmadığı belirlenmiştir.

3.2.2) Eşdeğer deprem yükü yönteminin uygulanabilirliğinin kontrolü

Kontrolün yapılabilmesi için elektronik ortamdaki harita üzerinden bilgiler alınması gerekir.

Harita üzerine zemin sınıfı, deprem düzeyi ve binanın yapılacağı yerin koordinatları girildikten sonra rapor alınacaktır. Alınan raporda S_1 , S_S , S_{D1} , S_{DS} ve yatay ve düşey elastik spektrum grafikleri bulunmaktadır. Bunlardan sadece S_1 ve S_S değerlerinin bilinmesi yeterlidir, fakat kolaylık olsun diye diğer değerlerde direkt olarak hesaplanıp verilmiştir. Burada bulunan bina için haritadan alınan değerler;

$$S_S = 1.017$$

$$S_1 = 0.251$$

$$S_{DS} = 1.112$$

$$S_{D1} = 0.527$$

Zemin Cinsi : Orta Sıkı Kum – Çakıl olduğundan **ZD** zemin sınıfına girer. (Bkz.Tablo 2.12)

Burada direkt olarak verilmiş olan S_{DS} ve S_{D1} değerlerinin el ile hesaplanması şu şekilde yapılacaktır.

$$S_{DS} = S_S \times F_S = 1.017 \times 1.0932 = 1.11178 \cong 1.112 \quad F_S = 1.0932 \text{ (Bkz.Tablo 2.8)}$$

$$S_{D1} = S_1 \times F_1 = 0.251 \times 2.098 = 0.526598 \cong 0.527 \quad F_1 = 2.098 \text{ (Bkz.Tablo 2.9)}$$

Kontrol için hala yeterli bilgi olmadığı için binanın deprem tasarım sınıfı ve bina yükseklik sınıfı bulunacaktır.

DD-2 Deprem Yer Hareketi Düzeyinde Kısa Periyod Tasarım Spektral İvme Katsayısı (S_{DS})	Bina Kullanım Sınıfı	
	BKS = 1	BKS = 2,3
$S_{DS} < 0.33$	DTS = 4a	DTS = 4
$0.33 \leq S_{DS} < 0.50$	DTS = 3a	DTS = 3
$0.50 \leq S_{DS} < 0.75$	DTS = 2a	DTS = 2
$0.75 \leq S_{DS}$	DTS = 1a	DTS = 1

Bina kullanım sınıfı Tablo 2.6'ya göre BKS = 3 ve S_{DS} değeri de 1.112 olduğundan dolayı deprem tasarım sınıfı DTS = 1 olarak belirlenir.

Bina Yükseklik Sınıfı	Tanımlanan Bina Yükseklik Aralıkları [m]		
	DTS = 1, 1a, 2, 2a	DTS = 3, 3a	DTS = 4, 4a
BYS = 1	$H_N > 70$	$H_N > 91$	$H_N > 105$
BYS = 2	$56 < H_N \leq 70$	$70 < H_N \leq 91$	$91 < H_N \leq 105$
BYS = 3	$42 < H_N \leq 56$	$56 < H_N \leq 70$	$56 < H_N \leq 91$
BYS = 4	$28 < H_N \leq 42$	$42 < H_N \leq 56$	
BYS = 5	$17.5 < H_N \leq 28$	$28 < H_N \leq 42$	
BYS = 6	$10.5 < H_N \leq 17.5$	$17.5 < H_N \leq 28$	
BYS = 7	$7 < H_N \leq 10.5$	$10.5 < H_N \leq 17.5$	
BYS = 8	$H_N \leq 7$	$H_N \leq 10.5$	

Binanın toplam yüksekliği = $3 \times 2.8 = 8.4$ m

DTS = 1 olduğundan ;

BYS = 7 sınıfına girmektedir.

Son olarak da, $n_{bi} < 2.0$ koşulu sağlandığı ve B2 türü düzensizlik bulunmadığından dolayı hesap yönteminin kullanılmasında bir sakınca yoktur. (Bkz.Tablo 2.2)

3.3.3) Toplam eşdeğer deprem yükünün belirlenmesi

$$V_{tE}^{(X)} = m_t S_{aR} \left(T_p^{(x)} \right) \geq 0.04 m_t I S_{DS} g$$

3.3.3.1) Bina kütlelerinin bulunması

Bina kütlesi Bölüm 3' te bulunduğu için tekrar bulunmayacaktır.

$$W = \sum_{i=1}^N w_i$$

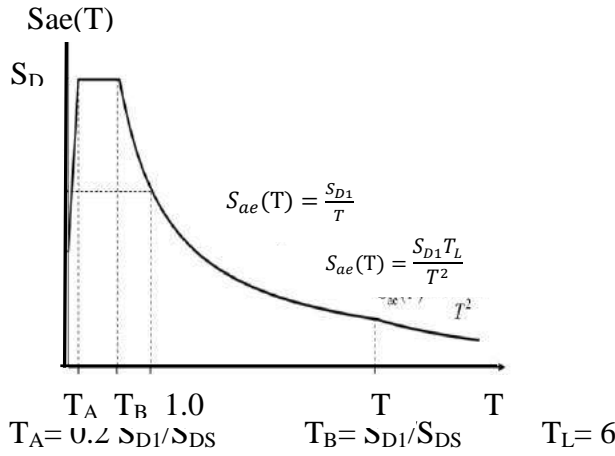
$$W = w_1 + w_2 + w_3 = 122.67 \times 3 = 368.01 \text{ t}$$

$$m_t = w / g = 368.01 / 9.81 = 37.51376 \text{ t}$$

3.3.3.2) Azaltılmış tasarım spektral ivmesi ($S_{aR}(T_n)$)

$$S_{aR}(T_n) = \frac{S_{ae}(T_n)}{R_a(T_n)}$$

3.3.3.2.1) Yatay elastik tasarım spektral ivmesi ($S_{ae}(T)$)



$$T_A = 0.2 \times 0.527 / 1.112 = 0.09478 \text{ s}$$

$$T_B = 0.527 / 1.112 = 0.474 \text{ s}$$

$$T_1 = 0.27464 \text{ s}$$

Bölüm 3'te bulunan T_1 değeri bu bölüm içinde geçerlidir. Çünkü bina ve hesaplanma yöntemleri aynıdır.

Grafikte bu değerler yerlerine yazıldığında $S_{ae}(T)$ değerinin karşılığı S_{DS} yani 1.112g'dir.

3.3.3.2.2) Deprem yükü azaltma katsayısı (R_a)

$$R = 8 \quad (\text{Bkz. TBDY2018 yönetmeliği Tablo 4.1})$$

$$D = 3 \quad (\text{Bkz. TBDY2018 yönetmeliği Tablo 4.1})$$

$$T \leq T_B \text{ olduğundan} \quad R_a(T) = D + \left(\frac{R}{I} - D \right) \frac{T}{T_B} \quad \text{denklemini kullanılacaktır.}$$

$$R_a(T) = 3 + \left(\frac{8}{1} - 3 \right) \frac{0.27464}{0.474} = 5.897$$

$$S_{aR}(T_n) = \frac{1.112g}{5.897} = 0.188569g$$

$$V_{tE}^{(X)} = m_t S_{aR} \left(T_p^{(x)} \right) \geq 0.04 m_t I S_{DS} g$$

$$V_{tE}^{(X)} = 37.51376 \times 0.188569g = 69.395 t \geq 0.04 \times 37.51376 \times 1 \times 1.112 \times 9.81$$
$$69.395 t \geq 16.369 t$$

SONUÇ

2007 deprem yönetmeliğine göre çözümde taban kesme kuvveti 34.5 t çıkarken 2018 yönetmeliğine göre çözümde taban kesme kuvveti 69.395 t çıkmıştır. Buradaki farklılığın oluşmasını sağlayan nedenlerden biride 2007 yönetmeliğinde çok genel biçimde hazırlanıp kullanılmış olan haritadır. Bu harita büyük bölgeler için aynı deprem tehlikesini kabul etmiş ve bir bölgeden diğer bölgeye geçiş anına büyük farklılıklar göstermiştir. Bu hatalarda harita kullanılarak yapılan çözümlerde çıkan sonuçların gerçeğinden oldukça uzaklaşmasını sağlamıştır. Fakat yeni yönetmelikte kullanılan haritanın daha kapsamlı araştırmalarla hazırlanması ile bu hataların oluşması engellenmiştir. Taban kesme kuvvetleri arasındaki farka gelecek olursak, diğer bir neden olarak çok kapsamlı olarak hazırlanan yeni yönetmeliğin, binanın meydana gelecek depremlere karşı dayanımının ve dayanıklılığının fazla olmasını istemesi ve bunun sonucunda da şartları ağırlaştırmasıdır. Yapılan bu ağırlaştırmalar fazla gibi görünse de aktif bir deprem bölgesinde olan ülkemiz için normal karşılanmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Bayındırlık ve İskan Bakanlığı. (2007). Afet Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
- [2] Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2018) Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği
- [3] Chopra A.K., (1995), Dynamics of Structures, Theory and Applications to Earthquake Engineering Prentice - Hall, New Jersey.
- [4] Türk Standartları Enstitüsü, (2000), Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları- TS500 Ankara
- [5] Adem Gündoğan – Betonarme Yapıların Hesap ve Tasarımı
- [6] İdecad Statik 7
- [7] afad.gov.tr

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE VE BAĞIMSIZ DENETÇİ MESLEKLERİNE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BOZOK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Dr. Nigar ÖZÇETİN
Bozok Üniversitesi, nigar.ozcetin@bozok.edu.tr

ÖZET

İşletmeler açısından muhasebe bölümü, özellikle hileli işlemlerin yapılmasının önlenmesi, iç kontrol sistemlerinin kurulması ve işleyişinin sağlanması gibi konulardan dolayı büyük önem taşımaktadır. Özellikle son yıllarda büyük firmalar tarafından yapılan finansal raporlamalardaki hileler ve bu hilelerin ortaya çıkması küresel finansal krizlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ayrıca denetim firmalarının da bu hilelere ortak olması ve hilelerin ortaya çıkartılmasının göz ardı edilmesi de hem firma yöneticilerine hem de denetim firmalarına olan güveni azaltmıştır. Bu durumun sonucunda bağımsız denetim kavramı ortaya çıkmış ve bağımsız denetçilik mesleği, işletmelerin finansal raporlarının incelenmesi ve hileli işlemlerin ortaya çıkartılmasında önemli bir görev üstlenmiştir. Bağımsız denetçi olabilecek kişiler ise; Serbest Muhasebeci Mali Müşavir (SMMM) ruhsatına sahip olan ve bağımsız denetçilik mesleğine ilişkin eğitimlere katılıp, sınavları geçenler olduğu için SMMM mesleği de önemli bir konumdadır. Genellikle SMMM mesleğine İİBF öğrencilerinin başvuru yapmasından dolayı, Bozok Üniversitesi İİBF İşletme ve İktisat bölümü son sınıf öğrencileri ile Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu İşletme ve Muhasebe bölümlerinde okuyan son sınıf öğrencilerine anket uygulanmıştır. Anketler SPSS 17 istatistik programında analiz edilmiştir. Çalışmamızın sonucunda; öğrencilerin SMMM ve bağımsız denetçilik mesleklerine yönelik bakış açıları tespit edilmeye çalışılmış, bu meslekler hakkında bilgileri, meslekleri seçip seçmeyecekleri ve seçmelerinin ya da seçmemelerinin sebepleri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bağımsız Denetçilik, Muhasebe, Üniversite Öğrencisi, Meslek Seçimi.

EVALUATION OF PERSPECTIVES ON THE ACCOUNTING AND INDEPENDENT AUDITOR'S PROFESSIONS OF UNIVERSITY STUDENTS: BOZOK UNIVERSITY SAMPLE

ABSTRACT

In terms of businesses, the accounting department is of great importance for the prevention of fraudulent transactions, for the establishment and operation of internal control systems. Especially in recent years, the frauds in the financial reports made by big companies and the emergence of these scammers have caused the global financial crises to emerge. Moreover, the fact that supervisory firms are common to these scams and the fact that the discovery of the scammers are ignored has also reduced the confidence in both company managers and supervisory firms. As a result of this situation, the concept of independent auditing has emerged and the independent auditing profession has undertaken an important role in examining the financial reports of the enterprises and in revealing fraudulent transactions. Those who may be independent auditors are; The SMMM profession is also in an important position because the Certified Public Accountant (SMMM) has the license and participates in the trainings related to the independent auditing profession and passes the

exams. A questionnaire was applied to senior students studying at Bozok University Faculty of Economics and Business Administration and Department of Business and Economics and Business and Accounting departments of Social Sciences Vocational School due to the application of students to SMMM. The questionnaires were analyzed in SPSS 17 statistical program. At the end of our work; students have been tried to determine the perspectives of the CPSM and independent auditing professions, to learn about these professions, to select professions and to investigate the reasons for their selection or elections.

Key Words: Independent Auditing, Accounting, University Student, Occupation Selection.

1. GİRİŞ

Bağımsız denetçi, herhangi bir kişi ya da kuruluşa bağımlı olmadan, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ve esasları ışığında mali tabloların gerçekleri yansıtmayı amaçlayan kişiyi denir. 6102 sayılı TTK'na göre; bağımsız denetleme kuruluşu, yeminli mali müşavirler ve serbest muhasebeci mali müşavirler (SMMM) bağımsız denetçi olabilmektedirler. SMMM mesleğini seçebilmek için genel olarak İİBF'lerin işletme, iktisat gibi bölümlerini bitirmek gerekmektedir. Bu nedenle İİBF bölümlerinde okuyan öğrencilerin SMMM ve bağımsız denetçilik mesleklerine bakış açılarının tespit edilmesi, özellikle son yıllarda çok önemli hale gelen bağımsız denetçilik ve SMMM mesleğini seçmeleri bakımından önem arz etmektedir.

1980'lerin başından beri muhasebe alanında kariyer seçimi yapan yetenekli üniversite mezunlarının azlığı endişelere sebep olmuştur. Paolillo ve Estes 1982'de yapmış oldukları çalışmada bu duruma en çok üç faktörün sebep olduğunu belirtmişlerdir. Bu faktörler; ebeveyn etkisi, iş tatmini ve eğitim maliyeti olarak ortaya çıkmıştır. Enron ve WorldCom skandallarının ardından ise muhasebe ve denetim başarısızlıkları, uzun yıllar boyunca muhasebecilik ve bağımsız denetim mesleklerine olan güveni büyük oranda azaltmıştır (Zyl ve Villiers, 2011, 58). Muhasebe mesleğine yönelik olarak bu düşüş ABD'de de ortaya çıkmıştır. ABD'deki düşüşün sebebi maaş seviyesindeki düşüş, iş ortamındaki değişim, daha farklı kariyer olanaklarının seçilmek istenmesi ve muhasebe mesleğine ilişkin yanlış anlama ve bilgi eksikliği gibi faktörlere bağlanmaktadır (Oodio ve Ogiedu, 2013, 89). Diğer ülkelere bakıldığında; Endonezya'da muhasebe mezunlarının %2-4'ü muhasebe mesleğini yürütmektedir. Endonezya'daki muhasebeci sayısı 8600 olmasına rağmen, bu sayı Filipinler, Singapur, Malezya ve Tayland'ın çok altında yer almaktadır. Bu ülkelerdeki muhasebeci sayısı Endonezya'dakinin en az 2,5 kat fazlasıdır (Armita, 2016, 5).

Öğrencilerin muhasebe ve muhasebe mesleklerine bakış açılarının tespit edilmeye çalışıldığı birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan birisi 2005 yılında İrlanda'da yapılmıştır. Bu çalışmada İrlanda'da Meslek Yüksek Okulu öğrencilerinin muhasebe mesleğine yönelik algılamalarına bakılmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin muhasebe mesleğini sıkıcı, kurallara bağlı ve kesin sınırlara sahip bir meslek olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Öğrenciler, muhasebe mesleğinin toplum tarafından saygın bir meslek olarak görüldüğünü ancak diğer mesleklerle kıyaslandığında daha az saygın bir meslek olduğuna inanmaktadırlar (Byrne ve Willis, 2005, 367).

Oodio ve Ogiedu tarafından 2013 yılında Nijerya'da yapılan çalışmada; öğrencilerin muhasebe mesleğini seçmelerinde, öğrencilerin ilgisi, yüksek ücretli iş bulma olanaklarının

olması, ortaöğretimde performans gibi kişisel faktörler ve işle ilgili faktörlerin daha güçlü bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır (Oodio ve Ogedu, 2013, 95).

Myburgh tarafından 2005 yılında Güney Afrika'daki Pretoria Üniversitesi'nde yapılmış olan çalışmada muhasebe birinci sınıf öğrencilerinin muhasebeci olma seçimlerinde etkili olan en önemli faktörlerin muhasebeye olan yetenekleri ve ebeveynlerinin, akrabalarının ve okul öğretmenlerinin tavsiyesi olarak belirlemişlerdir (Myburgh, 2005, 46).

Bundy ve Norris'in 1992'de yapmış oldukları çalışmada ise; ABD'deki Iowa State Üniversitesi'nde eğitim gören muhasebe öğrencilerinin meslek seçiminde iş güvenliğinin birinci faktör olarak ortaya çıktığı görülmüştür (Zyle ve Villiers, 2011, 58).

Ibrahim Umar tarafından 2014 yılında yapılan çalışmada Nijerya'da Yobe State Üniversitesi'nde muhasebe bölümünde eğitim gören 88 öğrencinin meslek seçimini etkileyen faktörler araştırılmıştır. Bu faktörler; kişisel ilgi ve ebeveynler, akrabalar ve arkadaşların etkisi olarak ortaya çıkmıştır. İstatistiksel olarak gelecekteki beklentiler, prestijli bir meslek olması, maaşının iyi olması ve muhasebe mesleğinin seçilmesi arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Umar, 2014, 62).

Hoai ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılan çalışmada muhasebe bölümünde eğitim gören öğrenciler ve muhasebe dışındaki bölümlerde eğitim gören öğrencilerde meslek seçimini etkileyen faktörler incelenmiştir. Bu çalışmada Vietnam'da Ton Duc Thang Üniversitesi'nde eğitim gören 430 öğrenciye anket uygulanmıştır. Meslek seçiminde etkili olan faktörleri muhasebe öğrencilerinin %83'ü mezun olduktan sonra istikrarlı bir işe sahip olmaları, %78'i mesleğin ilerleme imkânı sunması ve %73'ü muhasebe mesleğinin iş olanaklarının fazla olması olarak belirtmişlerdir. Muhasebe mesleğinin maaşının cazip olduğunu düşünen öğrenci oranı ise sadece %36 olarak düşük seviyede çıkmıştır. Muhasebe mesleğinin sıkıcı olduğu ile ilgili olarak muhasebe öğrencilerinin %71'i sıkıcı olmadığını düşünürken; muhasebe bölümünde okumayan öğrencilerin %54'ü sıkıcı olmadığını düşünmektedir. Muhasebe öğrencilerinin %76'sı muhasebe mesleğini heyecan verici bir meslek olarak düşünürken; muhasebe bölümünde okumayan öğrencilerin %67'si heyecan verici bir meslek olarak düşünmektedir. Muhasebe bölümünde eğitim gören öğrencilerin %69'u muhasebe mesleğini seçmelerinde tanıdıklarının, arkadaşlarının, öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin etkisinin olduğunu belirtirken; muhasebe bölümünde eğitim görmeyen öğrencilerde bu oran %28'dir (Hoai, Thi ve Thanh, 2016, 1477-1479).

Dibabe ve arkadaşları tarafından 2015 yılında Etiyopya'da Bahir Dar Üniversitesi'nde yapılan çalışmada 197 işletme ve ekonomi bölümü öğrencisinin meslek seçiminde etkili olan faktörler araştırılmıştır. Bu faktörlerden; muhasebe mesleğine ilgi, yetenek, gelecekte bu mesleği yapma isteği ve ailelerin etkilerinin önemli olduğu ortaya çıkmıştır (Dibabe, Wubie ve Wondmagegn, 2015, 151).

2. ÇALIŞMANIN AMACI

Özellikle son yıllarda muhasebe ve işletme bölümlerine yerleşen öğrenci sayılarının düşük olması öğrencilerin bu meslekleri seçmek istemedikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Oysa günümüzde kaliteli ve yetenekli öğrencilerin muhasebe ve bağımsız denetçi mesleklerini seçmeleri, bu mesleklere olan güvenin tekrar kazanılmasında fayda sağlayacaktır. Yurtdışında ve Türkiye'de daha önce yaşanan finansal skandallar özellikle muhasebe ve bağımsız denetçi mesleklerine güveni azaltmıştır. Mesleklere güvenin olmaması yanında bu mesleklere girişlerin uzun bir sınav ve staj döneminden sonra olması da öğrencilerin uzun yıllarını eğitimle geçirmek zorunda oldukları algısını yaratmaktadır. Ancak

muhasabe ve bağımsız denetçilik mesleklerinin öneminden dolayı bu meslekleri seçmek isteyen öğrencilerin kaliteli, yetenekli, çalışkan, dürüst ve mesleği severek yapmaları önemlidir. Bu amaçla öğrencilerin bu meslekleri ne kadar tanıdığının ve bu mesleklere bakış açısının bilinmesi gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada üniversitede muhasabe ve işletme bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin muhasabe ve bağımsız denetçilik mesleklerine bakış açıları incelenmiştir.

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF’de eğitim gören işletme ve iktisat bölümü son sınıf ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu’nda eğitim gören muhasabe ve işletme bölümü son sınıf öğrencilerine anket uygulanmıştır. Ankette öğrencilerin muhasabe ve bağımsız denetçilik meslekleri ile ilgili bilgilerinin olup olmadığı, bu meslekleri seçmek isteyip istemedikleri ve bu meslekleri seçmek istemelerinin veya seçmek istememelerinin sebepleri araştırılmaya çalışılmıştır. Toplam 118 öğrenciye anket uygulanmıştır. Anket sonuçları SPSS 17 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Araştırmamızın analizlerini yaparken tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden yararlanılmıştır. Tanımlayıcı istatistik modellerinden ortalama, minimum, maximum değerler ve standart sapmalarına bakılmıştır. Sonuçlar frekans tabloları ile ifade edilmiştir.

4. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmamızın sonucunda elde edilen veriler aşağıda tablolarda verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ayrımı

Cinsiyet	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kız	67	57
Erkek	51	43
Toplam	118	100,0

Tablo 1’de görüldüğü gibi toplam 118 öğrencinin 67’si kız (%57), 51’i erkek (%43) öğrencidir.

Tablo 2. Öğrencilerin Yaşlarına Göre Ayrımı

Yaş	Öğrenci Sayısı	Yüzde
19 yaş	1	1
20 yaş	16	14
21 yaş	25	21
22 yaş	31	26
23 yaş	25	21
24 ve üzeri	20	17
Toplam	118	100,0

Öğrencilerin yaşlarına göre ayrımı Tablo 2’de gösterilmiştir. Öğrencilerin 31’i (%26) 22 yaşında, 25’er öğrenci (%21) 21 ve 23 yaşında, 20 öğrenci (%17) 24 ve üzeri, 16 öğrenci (%14) 20 yaşında ve 1 öğrenci (%1) 19 yaşındadır.

Tablo 3. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumu

Eğitim	Öğrenci Sayısı	Yüzde
İlköğretim	46	39
Ortaöğretim	26	22
Lise	29	25
Lisans	11	8
Yüksek Lisans	3	3
Diğer	3	3
Toplam	118	100,0

Tablo 3 öğrencilerin babalarının eğitim durumunu göstermektedir. Öğrencilerin 46'sının (%39) babası ilköğretim mezunudur. 29 öğrencinin (%25) babası lise mezunu, 26 öğrencinin (%22) babası ortaöğretim mezunu, 11 öğrencinin (%8) babası lisans mezunu ve 3 öğrencinin (%3) babası yüksek lisan ve 3 öğrencinin (%3) babasının mezuniyeti diğer olarak belirtilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumu

Eğitim	Öğrenci Sayısı	Yüzde
İlköğretim	62	53
Ortaöğretim	29	25
Lise	21	17
Yüksek Lisans	1	1
Diğer	5	4
Toplam	118	100,0

Tablo 4'de öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna bakıldığında; 62 öğrencinin (%53) annesi ilköğretim, 29 öğrencinin (%25) annesi ortaöğretim, 21 öğrencinin (%17) annesi lise ve 1 öğrencinin (%1) annesi yüksek lisans mezunudur. Öğrencilerin 5 tanesinin (%4) annesinin mezuniyet durumu ise diğer olarak belirtilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Ailelerinin Gelir Durumu

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
1500 TL ve altı	32	27
1501-2500 TL	38	32
2501-3500 TL	23	20
3501-4500 TL	14	13
4501-5500 TL	3	2

5501-6500 TL	5	4
6501 TL ve üzeri	3	2
Toplam	118	100,0

Tablo 5’de öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna bakıldığında; 38 öğrencinin (%32) ailesinin geliri 1501- 2500 TL arasında; 32 öğrencinin (%27) 1500 TL ve altı; 23 öğrencinin (%20) 2501- 3500 TL; 14 öğrencinin (%13) 3501-4500 TL; 5 öğrencinin (%4) 5501- 6500 TL; 3 öğrencinin (%2) 4501-5500 TL; 3 öğrencinin (%2) 6501 TL ve üzerindedir.

Tablo 6. Öğrencilerin İkametlerinin Bulunduğu Yerler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Büyükşehir	43	36
İl	35	30
İlçe	27	23
Köy	13	11
Toplam	118	100,0

Tablo 6’da öğrencilerin ikametlerinin bulunduğu yerlere bakıldığında; öğrencilerin 43’ü (36) büyükşehirde; 35’i (%30) illerde; 27’si (%23) ilçelerde ve 13’ü (%11) köylerde ikamet etmektedir.

Tablo 7. Öğrencilerin Sınava Girdikleri Bölümlerin Türleri

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Sayısal	25	21
Sözel	17	15
Eşit Ağırlık	52	44
Mesleki Eğitim	24	20
Toplam	118	100,0

Tablo 7’de öğrencilerin sınava girdikleri bölüm türlerine ayırımına bakıldığında; 52 öğrenci (%44) Eşit Ağırlık, 25 öğrenci (%21) Sayısal, 24 öğrenci (%20) Mesleki Eğitim ve 17 öğrenci (%15) sözel bölümlerden sınava girmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Bölümlere Yerleşme Biçimleri

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Sınavsız Geçişle Geldim	10	9
Sınavla Geldim	101	86
Dikey Geçişle Geldim	3	2
Yatay Geçişle Geldim	4	3

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Sınavsız Geçişle Geldim	10	9
Sınavla Geldim	101	86
Dikey Geçişle Geldim	3	2
Yatay Geçişle Geldim	4	3
Toplam	118	100,0

Tablo 8’de öğrencilerin bölümlere yerleşme biçimlerine bakıldığında; 101 öğrenci (%86) sınavla, 10 öğrenci (%9) sınavsız geçişle, 4 öğrenci (%3) yatay geçişle ve 3 öğrenci (%2) dikey geçişle bölüme yerleşmişlerdir.

Tablo 9. Öğrencilerin Kaldıkları Yerler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Yurtta	48	41
Ailemin Yanında	25	21
Arkadaşlarıyla Birlikte	27	23
Diğer	18	15
Toplam	118	100,0

Tablo 9’da öğrencilerin kaldıkları yerlere bakıldığında; 48 öğrenci (%41)yurtta, 27 öğrenci (%23) arkadaşlarıyla birlikte, 25 öğrenci (%21) ailesinin yanında kalmaktadır. 18 öğrenci (%15) bu soruya diğer olarak belirtmiştir.

Tablo 10. Öğrencilerin SMMM Mesleğine İlişkin Bilgileri

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Var	87	74
Yok	31	26
Toplam	118	100,0

Tablo 10’da öğrencilerin SMMM mesleğini ilişkin bilgilerinin olup olmadığına bakıldığında öğrencilerin 87’sinin (%74) SMMM mesleğine ilişkin bilgilerinin olduğu, 31 öğrencinin (%26) bilgisinin olmadığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 11. Mezuniyet Sonrası SMMM Mesleğini Yapmak İsteyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Evet	69	59
Hayır	49	41
Toplam	118	100,0

Tablo 11’de öğrencilerin mezun olduktan sonra SMMM mesleğini yapmak isteyip istemediklerine bakıldığında 69 öğrenci (%59) yapmak istediğini, 49 öğrenci (%41) yapmak istemediğini belirtmiştir.

Tablo 12. SMMM Mesleğini Seçme Sebeplerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Kazancı Yüksek Olduğu İçin	69	1,00	5,00	3,5362	1,13215
Mesleğe İlgi Duyuyorum	69	1,00	5,00	3,4783	1,07933
Kendi İstek Ve İdeallerimi Gerçekleştirebileceğim Bir Meslek	69	1,00	5,00	3,4203	1,11679
Mesleğe Yeteneğim Olduğunu Düşünüyorum.	69	1,00	5,00	3,4783	1,03765
Ailem İstedığı İçin	69	1,00	5,00	2,4928	1,32424
Arkadaşlarımla Önerisi Üzerine	69	1,00	5,00	2,0580	1,19907
Öğretmenlerimin Önerisi Üzerine	69	1,00	5,00	2,1304	1,23566
Meslek Mensuplarının Önerisi Üzerine	69	1,00	5,00	2,5217	1,31293
Toplumda Saygı Duyulan Bir Meslek Olmasından Dolayı	69	1,00	5,00	3,1449	1,17917
Eğitiminin Kolay Olmasından Dolayı	69	1,00	5,00	2,3478	1,09580
Toplam	69				

SMMM mesleğini seçme sebepleri ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında en yüksek ortalamaya sahip olan maddenin kazancının yüksek olması (ortalama 3,53) olarak ortaya çıkmıştır. Mesleğe ilgi duymak ve mesleğe yeteneğinin olduğunu düşünenlerin ortalaması da (ortalama 3.47) ikinci yüksek ortalamadır. Bunun sonuca göre öğrencilerin SMMM mesleğini seçme sebepleri olarak ilk üç sırada kazancının yüksek olması, mesleğe ilgi duyması ve mesleğe yeteneğinin olduğunu düşünmesi yer almaktadır. Mesleği seçme sebeplerinde en düşük ortalama ise arkadaşlarının önerisi üzerine (ortalama 2,05), öğretmenlerinin önerisi üzerine (ortalama 2,13) ve ailesinin isteği üzerine (ortalama 2,49) olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin SMMM mesleğini seçerken en az etkilendikleri kişiler arkadaşları, öğretmenleri ve ailesidir.

Tablo 13 ve Tablo 22 arasında öğrencilerin SMMM mesleğini seçme sebepleri ile ilgili sorulara verdikleri cevaplara yer verilmiştir.

Tablo 13. SMMM Mesleğini Kazancı Yüksek Olduğu İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	6
Katılmıyorum	11	16
Kararsızım	10	15
Katılıyorum	32	46
Kesinlikle Katılıyorum	12	17
Toplam	69	100,0

Tablo 13’de SMMM mesleğini kazancı yüksek olduğu için seçenlere bakıldığında; toplam 69 öğrenciden 32 öğrenci (%46) katılıyorum, 12 öğrenci (%17) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. 11 öğrenci (%16) katılmıyorum ve 4 öğrenci (%6) kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir. 10 öğrenci (%15) ise kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 14. SMMM Mesleğini İlgilendiyi İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	9
Katılmıyorum	3	4
Kararsızım	22	31
Katılıyorum	28	41
Kesinlikle Katılıyorum	10	15
Toplam	69	100,0

Tablo 14’de SMMM mesleğini mesleğe ilgi duyduğu için seçenlere bakıldığında; toplam 69 öğrenciden 28 öğrenci (%41) katılıyorum, 10 öğrenci (%15) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. SMMM mesleğini ilgi duymadığı halde seçenler ise 6 öğrenci (%9) kesinlikle katılmıyorum ve 3 öğrenci (%4) katılmıyorum olarak ortaya çıkmıştır. Bu soruya kararsızım olarak cevap veren öğrenci sayısı ise 22 (%31)’dir.

Tablo 15. SMMM Mesleğini Kendi İstek ve İdeallerini Gerçekleştirebilmek İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7	10
Katılmıyorum	2	3
Kararsızım	26	38
Katılıyorum	23	33
Kesinlikle Katılıyorum	11	16
Toplam	69	100,0

Tablo 15’de SMMM mesleğini kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilmek için seçenlere bakıldığında; toplam 69 öğrenciden 26 öğrenci (%38) kararsız olduğunu

belirtmiştir. 23 öğrenci (%33) katılıyorum ve 11 öğrenci (%16) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilmek için seçmeyenler ise 7 öğrenci (%10) kesinlikle katılmıyorum ve 2 öğrenci (%3) katılmıyorum olarak belirtmişlerdir.

Tablo 16. SMMM Mesleğini Yeteneği Olduğu İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	7
Katılmıyorum	5	7
Kararsızım	19	28
Katılıyorum	32	46
Kesinlikle Katılıyorum	8	12
Toplam	69	100,0

Tablo 16’da SMMM mesleğini yeteneği olduğu için seçenlere bakıldığında; toplam 69 öğrenciden 32 öğrenci (%46) katılıyorum ve 8 öğrenci (%12) kesinlikle katılıyorum olarak cevap vermişlerdir. Bu soruya 19 öğrenci (%28) kararsızım cevabını vermişlerdir. Mesleği yeteneği olduğu için seçmeyenler ise 5’er öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum olarak belirtmişlerdir.

Tablo 17. SMMM Mesleğini Ailesi İstedığı İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	18	26
Katılmıyorum	25	36
Kararsızım	7	10
Katılıyorum	12	18
Kesinlikle Katılıyorum	7	10
Toplam	69	100,0

Tablo 17’de SMMM mesleğini ailesi istediği için seçenlere bakıldığında; 69 öğrenciden 12 öğrenci (%18) katılıyorum ve 7 öğrenci (%10) kesinlikle katılıyorum cevabını vermiştir. Mesleği ailesi istediği için seçmeyenler ise 25 öğrenci (%36) ve 18 öğrenci (%26) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 7 öğrenci (%10) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 18. SMMM Mesleğini Arkadaşlarının Önerisi Üzerine Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	27	39
Katılmıyorum	26	38
Kararsızım	6	9
Katılıyorum	5	7

Kesinlikle Katılıyorum	5	7
Toplam	69	100,0

Tablo 18’de SMMM mesleğini arkadaşlarının önerisi üzerine seçenlere bakıldığında; 60 öğrenciden 5’er tanesi (%7) katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği arkadaşlarının önerisi üzerine seçmeyenler ise; 27 öğrenci (%39) kesinlikle katılmıyorum ve 26 öğrenci (%38) katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 6 öğrenci (%9) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 19. SMMM Mesleğini Öğretmenlerinin Önerisi Üzerine Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	26	38
Katılmıyorum	25	36
Kararsızım	6	9
Katılıyorum	7	10
Kesinlikle Katılıyorum	5	7
Toplam	69	100,0

Tablo 19’da SMMM mesleğini öğretmenlerinin önerisi üzerine seçenlere bakıldığında; toplam 69 öğrenciden 7 öğrenci (%10) katılıyorum ve 5 öğrenci (%7) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği öğretmenlerinin önerisi üzerine seçmeyenler ise; 26 öğrenci (%38) kesinlikle katılmıyorum ve 25 öğrenci (%36) katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 6 öğrenci (%9) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 20. SMMM Mesleğini Meslek Mensuplarının Önerisi Üzerine Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	19	28
Katılmıyorum	20	29
Kararsızım	11	16
Katılıyorum	13	19
Kesinlikle Katılıyorum	6	8
Toplam	69	100,0

Tablo 20’de SMMM mesleğini meslek mensuplarının önerisi üzerine seçenlere bakıldığında; 69 öğrenciden 13 öğrenci (%19) katılıyorum ve 6 öğrenci (%8) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği meslek mensuplarının önerisi üzerine seçmeyenler ise; 20 öğrenci (%29) katılmıyorum ve 19 öğrenci (%28) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 11 öğrenci (%16) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 21. SMMM Mesleğini Toplumda Saygı Duyulan Bir Meslek Olduğu İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7	10
Katılmıyorum	15	22
Kararsızım	15	22
Katılıyorum	25	36
Kesinlikle Katılıyorum	7	10
Toplam	69	100,0

Tablo 21’de SMMM mesleğini saygı duyulan bir meslek olduğu için seçenlere bakıldığında; 69 öğrenciden 25 öğrenci (%36) katılıyorum ve 7 öğrenci (%10) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği toplumda saygı duyulan bir meslek olduğu için seçmeyenler ise; 15 öğrenci (%22) katılmıyorum ve 7 öğrenci (%10) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 15 öğrenci (%22) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 22. SMMM Mesleğini Eğitiminin Kolay Olduğu İçin Seçenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	17	25
Katılmıyorum	24	35
Kararsızım	18	26
Katılıyorum	7	10
Kesinlikle Katılıyorum	3	4
Toplam	69	100,0

Tablo 22’de SMMM mesleğini eğitimi kolay olduğu için seçenlere bakıldığında; 69 öğrenciden 7 öğrenci (%10) katılıyorum ve 3 öğrenci (%4) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Eğitimi kolay olduğu için seçmeyenler ise; 24 öğrenci (%35) katılmıyorum ve 17 öğrenci (%25) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 18 öğrenci (%26) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 23. SMMM Mesleğini Seçmek İstememe Sebeplerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Kazancının Düşük Olması	49	1,00	5,00	2,4490	1,13764
Mesleğe İlgi Duymuyorum	49	1,00	5,00	3,8367	1,12448
Mesleği Sıkıcı Buluyorum	49	1,00	5,00	3,5510	1,22579
Mesleğin Geleceğinin Belirsiz Olduğunu Düşünüyorum.	49	1,00	5,00	2,5306	1,11993
Uzun Ve Zor Sınav Ve Staj Dönemi Olduğunu Düşünüyorum.	49	1,00	5,00	3,5714	1,36931
Toplam	49				

Tablo 23’de öğrencilerin SMMM mesleğini seçmek istememelerinin sebeplerinin tanımlayıcı istatistiklerine bakıldığında; mesleğe ilgi duymamak (ortalama 3,83) en yüksek ortalamaya sahiptir. Uzun ve zor sınav, staj dönemi olduğunu düşünmeleri (ortalama 3,57) ikinci yüksek ortalamaya sahiptir. Üçüncü sırada ise mesleğin sıkıcı olduğunu düşünmek (ortalama 3,55) yer almaktadır. Yani öğrenciler mesleğe ilgi duymadıkları, staj ve sınav döneminin zor ve uzun olması ve mesleği sıkıcı buldukları için seçmek istememektedirler. Mesleğin kazancının düşük olması (ortalama 2,44) ve geleceğinin belirsiz olması (ortalama 2,53) ise en düşük ortalamalara sahiptir.

SMMM mesleğini seçmek istemeyenlerin sebepleri ise aşağıda Tablo 24 ile Tablo 28 arasında verilmiştir. SMMM mesleğini seçmek istemeyen toplam öğrenci sayısı 49’dur.

Tablo 24. SMMM Mesleğini Kazancı Düşük Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	12	24
Katılmıyorum	14	29
Kararsızım	14	29
Katılıyorum	7	14
Kesinlikle Katılıyorum	2	4
Toplam	49	100,0

Tablo 24’de SMMM mesleğini kazancı düşük olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 49 öğrenciden 7 öğrenci (%14) katılıyorum ve 2 öğrenci (%4) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğin kazancı düşük olduğunu düşünmeden seçmek istemeyenler ise; 14 öğrenci (%29) katılmıyorum ve 12 öğrenci (%24) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 14 öğrenci (%29) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 25. SMMM Mesleğini Mesleğe İlgili Duymadığı İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	2	4
Katılmıyorum	5	10
Kararsızım	8	16
Katılıyorum	18	37
Kesinlikle Katılıyorum	16	33
Toplam	49	100,0

Tablo 25’de SMMM mesleğini ilgi duymadığı için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 49 öğrenciden 18 öğrenci (%37) katılıyorum ve 16 öğrenci (%33) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğe ilgi duymadığını düşünmeden seçmek istemeyenler ise 5 öğrenci (%10) katılmıyorum ve 2 öğrenci (%4) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 8 öğrenci (%16) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 26. SMMM Mesleğini Sıkıcı Bulduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	8
Katılmıyorum	4	8
Kararsızım	16	33
Katılıyorum	11	22
Kesinlikle Katılıyorum	14	29
Toplam	49	100,0

Tablo 26’da SMMM mesleğini sıkıcı bulduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 49 öğrenciden 14 öğrenci (%29) kesinlikle katılıyorum ve 11 öğrenci (%22) katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği sıkıcı bulmadığı halde seçmek istemeyenler ise 4’er öğrenci (%8) katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 16 öğrenci (%33) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 27. SMMM Mesleğini Geleceği Belirsiz Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	11	22
Katılmıyorum	12	25
Kararsızım	17	35
Katılıyorum	7	14
Kesinlikle Katılıyorum	2	4

Toplam	49	100,0
--------	----	-------

Tablo 27’de SMMM mesleğinin geleceğini belirsiz olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 49 öğrenciden 7 öğrenci (%14) katılıyorum ve 2 öğrenci (%4) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğin geleceğini belirsiz olarak düşünmediği halde seçmek istemeyenler ise 12 öğrenci (%25) katılmıyorum ve 11 öğrenci (%22) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 17 öğrenci (%35) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 28. SMMM Mesleğini Uzun- Zor Sınav ve Staj Dönemi Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	8
Katılmıyorum	9	18
Kararsızım	9	18
Katılıyorum	9	18
Kesinlikle Katılıyorum	18	37
Toplam	49	100,0

Tablo 28’de SMMM mesleğini uzun-zor sınav ve staj dönemi olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 49 öğrenciden 18 öğrenci (%37) kesinlikle katılıyorum ve 9 öğrenci (%18) katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğin uzun-zor sınav ve staj dönemi olduğunu düşünmediği halde seçmeyi düşünmeyenler ise; 9 öğrenci (%18) katılmıyorum ve 4 öğrenci (%8) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 9 öğrenci (%18) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 29. Bağımsız Denetim Kavramı Hakkında Bilgisi Olanlar

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Var	35	30
Yok	83	70
Toplam	118	100,0

Tablo 29’da bağımsız denetim kavramı ile ilgili bilgisi olan öğrenci sayılarına bakıldığında; 118 öğrenciden 70 öğrenci (%70) bilgisinin olmadığını belirtirken, 35 öğrenci (%30) bilgisinin olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 30. Bağımsız Denetçi Hakkında Bilgisi Olanlar

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Var	33	28
Yok	85	72

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Var	33	28
Yok	85	72
Toplam	118	100,0

Tablo 30’da bağımsız denetçi hakkında bilgisi olan öğrenci sayılarına bakıldığında; 118 öğrenciden 85 öğrenci (%72) bilgisi olmadığını belirtirken, 33 öğrenci (%28) bilgisinin olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 31. Bağımsız Denetçiliği Meslek Olarak Düşünenler

	Öğrenci Sayısı	Yüzde
Evet	29	25
Hayır	89	75
Toplam	118	100,0

Tablo 31’de bağımsız denetçiliği meslek olarak düşünenlere bakıldığında; 118 öğrenciden 29 öğrenci (%25) bağımsız denetçilik mesleğini yapmayı düşünürken, 89 öğrenci (%75) mesleği yapmayı düşünmemektedir.

Tablo 32. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Seçme Sebeplerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Kazancı Yüksek Olduğu İçin	29	1,00	5,00	3,2069	1,14578
Mesleğe İlgi Duyuyorum	29	1,00	5,00	3,4828	1,15328
Kendi İstek Ve İdeallerimi Gerçekleştirebileceğim Bir Meslek	29	1,00	5,00	3,4483	1,24172
Mesleğe Yeteneğim Olduğunu Düşünüyorum.	29	1,00	5,00	3,4828	,98636
Ailem İsteddiği İçin	29	1,00	5,00	2,4483	1,45372
Arkadaşlarımın Önerisi Üzerine	29	1,00	5,00	2,0690	1,25160
Öğretmenlerimin Önerisi Üzerine	29	1,00	5,00	2,2414	1,29987
Meslek Mensuplarının Önerisi Üzerine	29	1,00	5,00	2,4138	1,45202
Toplumda Saygı Duyulan Bir Meslek Olmasından Dolayı	29	1,00	5,00	3,1034	1,23476
Eğitiminin Kolay Olmasından Dolayı	29	1,00	5,00	2,4828	1,29892
Toplam	29				

Tablo 32’de öğrencilerin bağımsız denetçilik mesleğini seçmek isteme sebeplerine bakıldığında; mesleğe ilgi duymaları ve mesleğe yeteneklerinin olduğunu düşünmeleri (ortalama 3,48) en yüksek ortalamaya sahiptir. Kendi istek ve ideallerini gerçekleştirecekleri meslek olması ise (ortalama 3,44) ikinci sırada yer almaktadır. Yani öğrencilerin bağımsız denetçilik mesleğini seçmek istemelerinin sebepleri öncelikle mesleğe ilgi duymaları, mesleğe yeteneklerinin olması ve kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilecekleri bir meslek olması olarak ortaya çıkmaktadır. Bu mesleği seçmeleri üzerinde en az etkili olanlar ise; arkadaşlarının önerisi (ortalama 2,06), öğretmenlerinin önerisi (ortalama 2,24) ve meslek mensuplarının önerisi (2,41)’dir.

Bağımsız denetçilik mesleğini seçmek isteyenlerin seçme sebepleri Tablo 33 ile Tablo 40 arasında yer almaktadır.

Tablo 33. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Kazancı Yüksek Olduğu İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	2	7

Katılmıyorum	7	24
Kararsızım	6	21
Katılıyorum	11	38
Kesinlikle Katılıyorum	3	10
Toplam	29	100,0

Tablo 33’de bağımsız denetçilik mesleğini kazancı yüksek olduğu için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 11 öğrenci (%38) katılıyorum ve 3 öğrenci (%10) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği kazancı yüksek olduğu için seçmeyenler ise 7 öğrenci (%24) katılmıyorum ve 2 öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 6 öğrenci (%21) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 34. Bağımsız Denetçilik Mesleğini İlgi Duyduğu İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10
Katılmıyorum	2	7
Kararsızım	6	21
Katılıyorum	14	48
Kesinlikle Katılıyorum	4	14
Toplam	29	100,0

Tablo 34’de bağımsızlık denetçilik mesleğini ilgi duyduğu için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 14 öğrenci (%48) katılıyorum ve 4 öğrenci (%14) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği ilgi duyduğu için seçmek istemeyenler ise 3 öğrenci (%10) kesinlikle katılmıyorum ve 2 öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmiştir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 6 öğrenci (%21) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 35. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Kendi İstek ve İdeallerini Gerçekleştirebilecekleri Bir Meslek Olarak Düşündükleri İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	14
Katılmıyorum	1	4
Kararsızım	7	24
Katılıyorum	12	41
Kesinlikle Katılıyorum	5	17
Toplam	29	100,0

Tablo 35’de bağımsız denetçilik mesleğini kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilecekleri bir meslek olarak düşündükleri için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 12 öğrenci (%41) katılıyorum ve 5 öğrenci (%17) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilecekleri bir meslek olduğunu düşünmeyenler ise; 4 öğrenci (%14) kesinlikle katılmıyorum ve 1 öğrenci (%4) katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 7 öğrenci (%24) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 36. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Yeteneği Olduğu İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	2	7
Katılmıyorum	1	3
Kararsızım	10	35
Katılıyorum	13	45
Kesinlikle Katılıyorum	3	10
Toplam	29	100,0

Tablo 36’da bağımsız denetçilik mesleğini yeteneği olduğu için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 13 öğrenci (%45) katılıyorum ve 3 öğrenci (%10) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği yeteneği olduğunu düşünmeyenler ise; 2 öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum ve 1 öğrenci (%3) katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 10 öğrenci (%35) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 37. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Ailesi İsteddiği İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	9	31
Katılmıyorum	10	35
Kararsızım	3	10
Katılıyorum	2	7
Kesinlikle Katılıyorum	5	17
Toplam	29	100,0

Tablo 37’de bağımsız denetçilik mesleğini ailesi istediği için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 5 öğrenci (%17) kesinlikle katılıyorum ve 2 öğrenci (%7) katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği ailesi istediği için seçmeyi düşünmeyenler ise; 10 öğrenci (%35) katılmıyorum ve 9 öğrenci (%31) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 3 öğrenci (%10) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 38. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Arkadaşlarının Önerisi Üzerine Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	12	41
Katılmıyorum	10	35
Kararsızım	2	7
Katılıyorum	3	10
Kesinlikle Katılıyorum	2	7
Toplam	29	100,0

Tablo 38’de bağımsız denetçilik mesleğini arkadaşlarının önerisi üzerine seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 3 öğrenci (%10) katılıyorum ve 2 öğrenci (%7) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği arkadaşlarının önerisini düşünmeden seçmek isteyenler ise; 12 öğrenci (%41) kesinlikle katılmıyorum ve 10 öğrenci (%35) katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 2 öğrenci (%7) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 39. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Öğretmenlerinin Önerisi Üzerine Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	10	35
Katılmıyorum	10	35
Kararsızım	4	14
Katılıyorum	2	6
Kesinlikle Katılıyorum	3	10
Toplam	29	100,0

Tablo 39’da bağımsız denetçilik mesleğini öğretmenlerinin önerisi üzerine seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 3 öğrenci (%3) kesinlikle katılıyorum ve 2 öğrenci (%6) katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği öğretmenlerinin önerisi üzerine seçmek istemeyenler ise; 10’ar öğrenci (%35) kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 4 öğrenci (%14) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 40. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Meslek Mensuplarının Önerisi Üzerine Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	9	31
Katılmıyorum	11	38
Kararsızım	2	7
Katılıyorum	2	7

Kesinlikle Katılıyorum	5	17
Toplam	29	100,0

Tablo 40’da bağımsız denetçilik mesleğini meslek mensuplarının önerisi üzerine seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 5 öğrenci (%17) kesinlikle katılıyorum ve 2 öğrenci (%7) katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği meslek mensuplarının önerisi üzerine seçmeyenler ise; 11 öğrenci (%38) katılmıyorum ve 9 öğrenci (%31) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 2 öğrenci (%7) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 41. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Toplumda Saygı Duyulan Bir Meslek Olduğu İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	4	14
Katılmıyorum	4	14
Kararsızım	10	35
Katılıyorum	7	24
Kesinlikle Katılıyorum	4	13
Toplam	29	100,0

Tablo 41’de bağımsız denetçilik mesleğini toplumda saygı duyulan bir meslek olduğu için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 7 öğrenci (%24) katılıyorum ve 4 öğrenci (%13) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği toplumda saygı duyulan bir meslek olduğu için seçmeyenler ise; 4’er öğrenci (%14) kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 10 öğrenci (%35) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 42. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Eğitimi Kolay Olduğu İçin Seçmek İsteyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7	24
Katılmıyorum	11	38
Kararsızım	4	14

Katılıyorum	4	14
Kesinlikle Katılıyorum	3	10
Toplam	29	100,0

Tablo 42’de bağımsız denetçilik mesleğini eğitimi kolay olduğu için seçmek isteyenlere bakıldığında; 29 öğrenciden 4 öğrenci (%14) katılıyorum ve 3 öğrenci (%10) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği eğitimi kolay olduğu için seçmek istemeyenler ise; 11 öğrenci (%38) katılmıyorum ve 7 öğrenci (%24) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 4 öğrenci (%14) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 43. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Seçmek İstememe Sebeplerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Kazancının Düşük Olması	89	1,00	5,00	2,5730	,96398
Mesleğe İlgi Duymuyorum	89	1,00	5,00	3,3820	1,09239
Mesleği Sıkıcı Buluyorum	89	1,00	5,00	2,9775	,94120
Mesleğin Geleceğinin Belirsiz Olduğunu Düşünüyorum.	89	1,00	5,00	2,8539	,92381
Uzun Ve Zor Sınav Ve Staj Dönemi Olduğunu Düşünüyorum.	89	1,00	5,00	3,1798	1,02870
Toplam	89				

Tablo 43’de öğrencilerin bağımsız denetçilik mesleğini seçmek istememe sebeplerinin tanımlayıcı istatistiklerine bakıldığında; mesleğe ilgi duymamaları en yüksek ortalama ile (ortalama 3,38) birinci sırada yer almaktadır. Uzun ve zor sınav, staj döneminin olması (ortalama 3,17) ikinci sırada yer alırken, mesleği sıkıcı bulmaları ise (ortalama 2,97) üçüncü sırada yer almaktadır. Yani öğrenciler mesleğe ilgi duymadıkları, mesleğin uzun ve zor sınav, staj döneminin olması ve mesleği sıkıcı bulmalarından dolayı mesleği seçmek istememektedirler. Mesleğin kazancının düşük olması ise (ortalama 2,57) mesleği seçmemelerinde en az etkili faktör olarak ortaya çıkmıştır.

Bağımsız Denetçilik mesleğini seçmek istemeyenlerin sebepleri Tablo 44 ile Tablo 48 arasında verilmiştir.

Tablo 44. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Kazancı Düşük Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
--	------------------	-------

Kesinlikle Katılmıyorum	13	15
Katılmıyorum	25	28
Kararsızım	42	47
Katılıyorum	5	6
Kesinlikle Katılıyorum	4	4
Toplam	89	100,0

Tablo 44’de bağımsız denetçilik mesleğini kazancı düşük olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 89 öğrenciden 5 öğrenci (%6) katılıyorum ve 4 öğrenci (%4) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği kazancının düşük olduğunu düşünmeden seçmek istemeyenler ise; 25 öğrenci (%28) katılmıyorum ve 13 öğrenci (%15) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 42 öğrenci (%47) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 45. Bağımsız Denetçilik Mesleğini İlgı Duymadığı İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	7
Katılmıyorum	9	10
Kararsızım	34	38
Katılıyorum	25	28
Kesinlikle Katılıyorum	15	17
Toplam	89	100,0

Tablo 45’de bağımsız denetçilik mesleğini ilgi duymadığı için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 89 öğrenciden 25 öğrenci (%28) katılıyorum ve 15 öğrenci (%17) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğe ilgi duymadığını düşünmeden seçmek istemeyenler ise; 9 öğrenci (%10) katılmıyorum ve 6 öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 34 öğrenci (%38) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 46. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Sıkıcı Bulduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	7
Katılmıyorum	15	17
Kararsızım	50	56
Katılıyorum	11	12
Kesinlikle Katılıyorum	7	8
Toplam	89	100,0

Tablo 46’da bağımsız denetçilik mesleğini sıkıcı bulduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 89 öğrenciden 11 öğrenci (%12) katılıyorum ve 7 öğrenci (%8) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğin sıkıcı olduğunu düşünmeden sıkıcı olduğunu düşünenler ise; 15 öğrenci (%17) katılmıyorum ve 6 öğrenci (%7) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 50 öğrenci (%56) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 47. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Geleceği Belirsiz Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	7	8
Katılmıyorum	19	21
Kararsızım	48	54
Katılıyorum	10	11
Kesinlikle Katılıyorum	5	6
Toplam	89	100,0

Tablo 47’de bağımsız denetçilik mesleğini geleceği belirsiz olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 89 öğrenciden 10 öğrenci (%11) katılıyorum ve 5 öğrenci (%6) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleğin geleceğini belirsiz olduğunu düşünmeden seçmek istemeyenler ise; 19 öğrenci (%21) katılmıyorum ve 7 öğrenci (%8) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 48 öğrenci (%54) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 48. Bağımsız Denetçilik Mesleğini Uzun Ve Zor Sınav, Staj Dönemi Olduğu İçin Seçmek İstemeyenler

	Öğrenci Sayıları	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	6
Katılmıyorum	14	16
Kararsızım	41	46
Katılıyorum	18	20
Kesinlikle Katılıyorum	11	12
Toplam	89	100,0

Tablo 48’de bağımsız denetçilik mesleğini uzun ve zor sınav, staj dönemi olduğu için seçmek istemeyenlere bakıldığında; 89 öğrenciden 18 öğrenci (%20) katılıyorum ve 11 öğrenci (%12) kesinlikle katılıyorum cevabını vermişlerdir. Mesleği uzun ve zor sınav, staj dönemi olduğunu düşünmeden seçmek istemeyenler ise 14 öğrenci (%16) katılmıyorum ve 5 öğrenci (%6) kesinlikle katılmıyorum olarak ifade etmişlerdir. Bu soruya kararsızım cevabını verenler ise 41 öğrenci (%46) olarak ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Çalışmamız kapsamında Bozok Üniversitesi İİBF işletme ve iktisat bölümleri ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu muhasebe ve işletme bölümleri son sınıfta eğitim gören 118 öğrenciye anket uygulaması yapılmıştır. Ankete katılan öğrencilerin %57’si kız, %43’ü erkektir. Öğrencilerin ailelerinin %59’u 2500 TL ve altı gelire sahiptir. Öğrencilerin %66’sı büyükşehir ve illerde yaşarken, %34’ü ilçe ve köylerde yaşamaktadır. Öğrencilerin %74’ünün SMMM mesleği ile ilgili bilgisi bulunurken, mesleği yapmak isteyenlerin oranı %59’dur. SMMM mesleğini yapmak isteyenlerin mesleği seçmek istemelerinin sebepleri ilk üç sırada kazancının yüksek olması, mesleğe ilgi duyması ve mesleğe yeteneği olduğunu düşünmeleridir. SMMM mesleğini seçmek istememelerinin sebepleri ise ilk üç sırada mesleğe ilgi duymamaları, mesleğin uzun ve zor sınav, staj döneminin olması ve mesleğin sıkıcı olduğunu düşünmeleridir.

Bağımsız denetçilik mesleği ile ilgili olarak ise öğrencilerin %28’inin meslekle ilgili bilgisi bulunmaktadır. Bu mesleği yapmak isteyen öğrencilerin oranı %25’tir. Bağımsız denetçilik mesleğini seçmek istemelerinin sebepleri ise ilk üç sırada mesleğe ilgi duymaları, mesleğe yeteneklerinin olduğunu düşünmeleri ve kendi istek ve ideallerini gerçekleştirebilecekleri bir meslek olması olarak ortaya çıkmıştır. Bağımsız denetçilik mesleğini seçmek istememelerinin sebepleri de SMMM mesleğini seçmek istememe sebepleri ile aynıdır. Bu sebepler; mesleğe ilgi duymamaları, mesleğin uzun ve zor sınav, staj dönemi olması ve mesleği sıkıcı bulmalarıdır. Bağımsız denetçilik ve SMMM mesleklerinin seçilmesinde en az etkili olan faktörler ise arkadaşlarının, öğretmenlerinin, ebeveynlerinin ve meslek mensuplarının önerisi olarak ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR

1. Arnita, V. (2016); *Factors Influencing Accounting Undergraduate Students To Be Professional Accountants In Indonesia*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
2. Byrne, M. ve P. Willis (2005); ‘‘Irish Secondary Students' Perceptions Of The Work Of An Accountant And The Accounting Profession, Accounting Education’’, Vol: 14, No: 4,ss: 367-381
3. Dibabe, T.M., A.W. Wubie ve G.A. Wondmagegn (2015); ‘‘Factors that Affect Students' Career Choice in Accounting: A Case of Bahir Dar University Students’’, Research Journal of Finance and Accounting, Vol:6, No:5, ss: 146-153.
4. Hoai, V.P., T.N.K. Thi ve H.C.T. Thanh (2016); ‘‘Factors Influence Students' Choice Of Accounting As A Major’’, The 10th International Days of Statistics and Economics, Prague, ss: 8-10,
5. Myburgh, J. (2005); ‘‘An Empirical Analysis Of Career Choice Factors That Influence First-Year Accounting Students At The University Of Pretoria: A Cross-Racial Study’’, Meditari Accountancy Research, Vol: 13, No: 2 , ss: 35-48.
6. Odia, J.O. ve Ogiedu, K.O. (2013); ‘‘Factors Affecting the Study of Accounting in Nigerian Universities’’, Journal of Educational and Social Research, Vol:3, No:3, ss: 89- 96.
7. Umar, I. (2014); ‘‘Factors Influencing Students' Career Choice in Accounting: The Case of Yobe State University’’, Research Journal of Finance and Accounting, Vol:5, No:17, ss: 59-62.
8. Zyl, C. ve C. Villiers (2011); ‘‘Why Some Students Choose To Become Chartered Accountants (and others do not)’’, Meditari Accountancy Research, Vol: 19 No: 1/2, ss: 56-74.

TURKEY'S SHARE FROM INTERNATIONAL TOURISM RECEIPTS AND EXPECTATIONS

Dr. Cüneyt MENGÜ

ABSTRACT

The impact of international tourism receipts is one of the major sources of the World countries macro-economics. In our country, government and private sector policy focused on increasing the number of incoming and capacity from international tourism. estimations of receipts were not based on scientific methods and not taken into consideration. According to the econometric analyses carried out by us, a projection was made from the actualized annual international visitor's income of the World and estimation of income to our country from abroad was formed in a single regression. In practice, according to the value given to the independent variable; a point estimation of the value of the dependent variable is made and based on the values given to the independent variables; the lowest and highest values of the independent variable have been determined. In order to overcome receipts problem, it will be useful to implement a systematic destination management approaches to increase the income of international tourism to Turkey.

Keywords: Tourism receipts – Econometric forecast analyses – Turkey's tourism receipts and expectations.

1. INTRODUCTION

The income of the international tourism industry is one of the indispensable areas of activity of the World countries' macroeconomies. These impacts can be categorized under three headings;

- Supports economic growth.
- It is an extremely economical tool for closing foreign trade deficits.
- It has strong direct and indirect supports on the total employment.

The tourism industry has been growing at an extremely high pace over the last 20 years. According to UNWTO¹, in the year 2000 international tourist arrivals were about 690 million generated USD 474 billion revenue, in 2015, 1.2 billion tourists travelled and 1.196 trillion revenue was generated. In 2020 the number of international tourist expectation is to reach 1.6 billion and approximately USD 1.580 trillion will be generated.² In 2030, it is estimated that the global tourist arrivals will reach 1.8 billion and income will be USD 1.85 trillion.³ In the direction of this development, in some countries different improvements have emerged in the past years. Over the time, in many tourist destinations the share of international tourism will decline, on the other hand, particularly in some of the developing countries' tourism destinations the share of international tourism will increase. For this reason, the competition between the countries will continue harder. It is a fact that developed countries pay more attention to quality than quantity in tourism. According to our studies, the state and sector policy is focused on increasing the number of tourists from international tourism. It has also been observed that the necessary analyzes on the tourism receipts to be obtained are not made

¹ UNWTO, World Tourism Performance 2000 and Outlook 2015.

http://dtxqt4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_pisa_2011_2.pdf, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

² UNWTO Tourism 2020 Vision, <http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm>, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

³ UNWTO Tourism 2020 Vision, <http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm>, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

systematically.⁴ it has been observed that the necessary expectation analyses on the tourism receipts to be obtained.

In the first part of this study, the position of international tourism based on receipts by countries and influence of tourism receipts in Turkish economy. In the second part, the evaluation of econometric analyses made for the receipts generated by tourists visiting Turkey. In the conclusion part, together with the evaluation of the analyzes, recommendations for earning more tourism receipts have been examined.

2. INTERNATIONAL TOURISM RECEIPTS AND POSITION OF TURKEY

For the purpose of this study firstly it would be useful to examine the countries receiving highest number of tourists and their international tourism receipts.

Table 1: International Tourism Arrivals

Rank	(million)		Change (%)		
	2015	2016*	15/14	16*/15	
1	France	84.5	82.6	0.9	-2.2
2	United States	77.5	75.6	3.3	-2.4
3	Spain	68.5	75.6	5.5	10.3
4	China	56.9	59.3	2.3	4.2
5	Italy	50.7	52.4	4.4	3.2
6	Turkey	39.5	..	-0.8	..
7	United Kingdom	34.4	35.8	5.6	4.0
8	Germany	35.0	35.6	6.0	1.7
9	Mexico	32.1	35.0	9.4	8.9
10	Thailand	29.9	32.6	20.6	8.9

Table 2 : International tourism receipts

Rank		US\$				Local currencies	
		(billion)		Change (%)		Change (%)	
		2015	2016*	15/14	16*/15	15/14	16*/15
1	United States	205.4	205.9	7.0	0.3	7.0	0.3
2	Spain	56.5	60.3	-13.3	6.9	3.8	7.1
3	Thailand	44.9	49.9	16.9	11.0	23.0	14.7
4	China	45.0	44.4	2.1	-1.2	3.6	5.3
5	France	44.9	42.5	-22.9	-5.3	-7.6	-5.1
6	Italy	39.4	40.2	-13.3	2.0	3.8	2.3
7	United Kingdom	45.5	39.6	-2.3	-12.9	5.2	-1.4
8	Germany	36.9	37.4	-14.8	1.4	2.0	1.7
9	Hong Kong (China)	36.2	32.9	-5.8	-9.1	-5.8	-9.0
10	Australia	28.9	32.4	-8.2	12.3	10.2	13.5

Source: World Tourism Organization (UNWTO)

⁴ Dr.Cüneyt Mengü. Riga, Latvia, The study on the approaches for the future of Turkey Tourism 2023.

In both tables, parallel to the increase in the tourist arrivals in the world, the same increase in terms international receipts has not been achieved. As shown in table 1 and 2, comparing the above tables, the majority of the countries receiving the highest number of tourists are also the countries with the highest amount of international tourism receipts. It is interesting to note that 8 out of 10 destinations appear on both lists. The United States is in the 2nd position in terms of international tourist arrivals while it is 1st position of the top of international tourism receipts. Also Turkey is ranked on the 6th position and Mexico is on 9th position but they are not in the table of international tourist receipts. For instance, it is interesting to see that Thailand is in 10th rank for tourism arrivals, but in tourism receipts in 3rd position. While France is ranked 1st in terms of international tourist arrivals, but it is 5th in receipts. So, in general developed countries pay more attention to quality than quantity in tourism. We note that the success of the countries that provide the most foreign currency inflows from international tourism is due to the creation of the image and brand that emerged as the result of effective destination management.⁵

In this context; we have to clarify the position of Turkey from the international tourism receipts in order to understand Turkey's share as a percentage and its place in the world revenue ranking which is shown in table 3

Table 3:The share of Turkey from the international tourism receipts. (In USD)

Year	uluslararası turizm gelirleri [milyar] USD	Türkiye'nin turizm gelirleri [milyon] USD	Türkiye'nin Payı (%)	Dünya sıralamasında Türkiye'nin Yeri
	international tourism revenues [billion] USD	Turkey's tourism revenues [million] USD	Turkey's Share (%)	Turkey's place in the world ranking as revenue
2000	474	7.6	1.52%	14
2001	466	8.1	1.74%	11
2002	481	8.5	1.76%	13
2003	525	13.8	2.51%	9
2004	633	17	2.51%	8
2005	701	23.3	2.68%	8
2006	742	18.5	2.28%	9
2007	858	20.9	2.16%	10
2008	968	25.4	2.48%	9
2009	881	25	2.69%	9
2010	961	24.9	2.43%	11
2011	1073	28	2.40%	12
2012	1110	29	2.38%	12
2013	1197	32.3	3.73%	11
2014	1252	34.3	4.24%	10
2015	1196	31.4	4.40%	11
2016	1220	22	5.15%	20
2017	1322	26.2	5.04%	12

Source: https://www.tursab.org.tr/tr/turizm-verileri/istatistikler/turist-sayisi-ve-turizm-geliri/2003-2017-gelirsayi-ve-ortalama-harcama_68.html

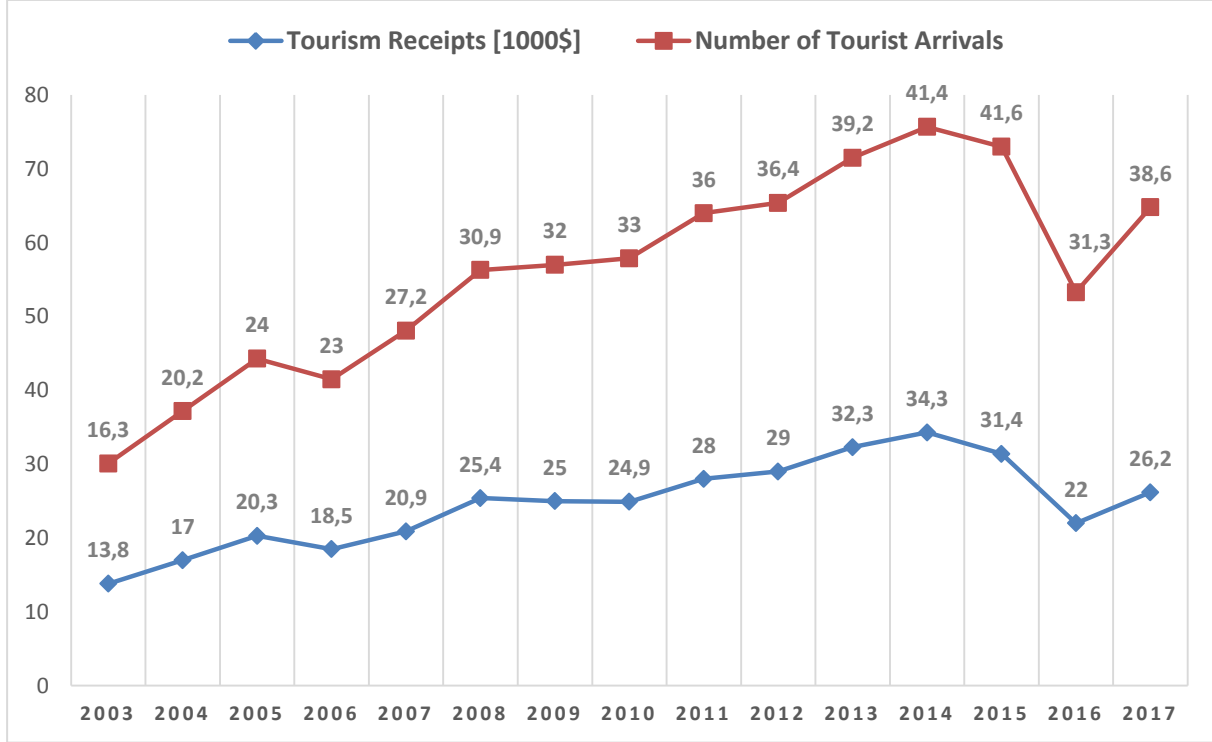
As shown in the above table, despite the fact that Turkey's share of international tourism receipts have increased by years, however it took the position in the top 10 countries list for some years, during the last 17 years period, Turkey moved from the 20th position to the

⁵ for more information, please : see our study under the title of "Destination Management in Tourism" which represented in the the Symposium of Ahtamara international multidisciplinary Congress – Van, Turkey 26-08-2018 .

6th position for the international tourist arrivals which a success but when it comes to the international tourist receipts especially on the last 3 years we notice a decline in the receipts.

Between the years 2003-2017 of Turkey's international tourist arrivals and tourism receipts are shown in Figure 1.

Figure1: Tourism Receipts and Number of Tourist Arrivals



Source: UNWTO

Turkey had a strong position in the years 2011 - 2015 also in 2017 having 6th rank in international tourist arrival except the year 2016 due to unexpected force majeure occurred in the country which caused a decline in arrival and receipts during the last 2 years.⁶

On the other hand, the number of tourist arrivals and the receipts for years and their average expenditure are all shown in table 4.

Table 4: Tourism receipts, the number of tourists and their average expenditure.

YEARS	TOURISM INCOME (1000\$)	Tourist Arrivals	AVERAGE EXPENDITURE (\$)
2003	13 854 866	16 302 053	850
2004	17 076 606	20 262 640	843
2005	20 322 112	24 124 501	842
2006	18 593 951	23 148 669	803
2007	20 942 500	27 214 988	770
2008	25 415 067	30 979 979	820
2009	25 064 482	32 006 149	783

² for more details : Dr.Cüneyt Mengü. 4th Eurasian Conference on Language and Social science - Riga, Latvia approaches of the future of turkey tourism 2023

2010	24 930 997	33 027 943	755
2011	28 115 692	36 151 328	778
2012	29 007 003	36 463 921	795
2013	32 310 424	39 226 226	824
2014	34 305 904	41 415 070	828
2015	31 464 777	41 617 530	756
2016	22 107 440	31 365 330	705
2017	26 283 656	38 620 346	681

Source : https://www.tursab.org.tr/turizm-verileri/istatistikler/turist-sayisi-ve-turizm-geliri/2003-2017-gelirsayi-ve-ortalama-harcama_68.html

The average expenditure can also be called income for per tourist and has a significant importance for economic analyses and it is indicating the measurements of precautions to be taken. However, tourists' unrecorded expenditures in Turkey is very high and these figures are not included. When the average of 10 years is considered, the income per tourist is about USD 765. It is obvious that this number is so low compared with the income per tourist for the other countries which is between USD 1100-1200 and it is an important issue to be evaluated. From this point of view, while the number of tourists visiting Turkey is gradually has increased, similar increase in receipts has not been realized. As stated in the first part of this study, to increase revenue from tourism it is possible by having quality tourists not quantity. It is the quality of those tourists who brings more revenue per head. We have to work hard to increase revenue along with increasing the number of tourists.

In addition, the share of tourism receipts in the GDP “Gross Domestic Product” has a vital activities for the country’s economy. Table 5 shows the importance of the tourism revenues in GDP through the years.

Table 5: The share of tourism revenues in GDP in years 2003-2018 in Turkey.

Years	TOTAL			
	International visitors	Tourism Revenue (1000 \$)	Average Expenditure (\$)	Tourism Revenues share in GDP (%)
2003	16 463 623	13 854 866	850	4,4
2004	20 753 734	17 076 607	843	4,2
2005	25 045 142	20 322 111	842	4,1
2006	23 924 023	18 593 951	803	3,4
2007	27 239 630	20 942 500	770	3,1
2008	31 137 774	25 415 067	820	3,3
2009	31 759 816	25 064 482	783	3,9
2010	32 997 308	24 930 997	755	3,2
2011	36 769 039	28 115 692	778	3,4

2012	37 715 225	29 007 003	795	3,3
2013	39 860 771	32 308 991	824	3,4
2014	41 627 246	34 305 903	828	3,7
2015	41 114 069	31 464 777	756	3,7
2016	30 906 680	22 107 440	705	2,6
2017	37 969 824	26 283 656	681	3,1
2018 (*)	18 917 033	11 469 828	667	

(*) : January-July.

Source: Statistics of Turkey's Ministry of Culture and Tourism.

The share of tourism revenues are very important for participating to increase the countries GDP's. Looking at the above table, in years 2003, 2004, 2005 the share of GDP to the tourism revenues were above 4%. Starting from 2006 till 2017 except the year 2016 was less 3%, all years the GDP shares were over 3% while the usual percentage should be more than 4%.

The other important indication is the ratio of tourism revenues to export revenues. which is shown in the table 6 below;

Table 6: The ratio of tourism revenues to export revenues between the years 2007-2016.

Years	Export	Tourism Income	Ratio of Tourism Revenues to Export Revenues (%)
2007	107.271,8	20.942,5	19,5
2008	132.027,2	25.415,1	19,2
2009	102.142,6	25.064,5	24,5
2010	113.883,2	24.931,0	21,9
2011	134.906,9	28.115,7	20,8
2012	152.478,5	29.351,4	19,2
2013	157.610,2	34.305,9	21,3
2014	151.802,6	32.309,0	21,8
2015	143.934,9	31.464,8	21,9
2016	142.606,2	22.107,4	15,5
2017	156.997,0	26.283,5	17,2

Source: Ratio of Tourism Revenues to Export Revenues Billion \$ (1980-2016) TÜRSAB
<https://www.avekon.org/papers/1926.pdf>,

In this table, within the years surveyed the share of tourism revenues in exports has been around 20%. This ratio is indicating the importance of tourism receipts in the country's total national income.

In addition: Table 7 shows the share of the tourism revenues in closing the foreign trade deficits.

Table 7: The share of the tourism revenues in closing the foreign trade deficits.

Year	Foreign Trade Deficit (\$)	EXPORT	IMPORT	Tourism Income	Closing Share of Tourism Revenue (%)
1996	20.402.178	23.224	43.626	7.970.722	39,07
1997	22.297.649	26.261	48.558	9.233.503	41,41
1998	18.947.440	26.973	45.921	8.878.840	46,86

1999	14.084.047	26.587	40.671	7.069.293	50,19
2000	26.727.914	27.775	54.503	9.990.841	37,38
2001	10.064.867	31.334	41.399	13.450.127	133,63
2002	15.494.708	36.059	51.554	15.214.514	98,19
2003	22.086.856	47.253	69.340	16.302.053	73,81
2004	34.372.613	63.167	97.540	20.262.640	58,95
2005	43.297.743	73.476	116.774	24.124.501	55,72
2006	54.041.498	85.535	139.576	23.148.669	42,83
2007	62.790.965	107.272	170.063	27.214.988	43,34
2008	69.936.378	132.027	201.963	30.979.979	44,30
2009	38.785.809	102.143	140.928	32.006.149	82,52
2010	71.661.113	113.883	185.544	33.027.943	46,09
2011	105.934.807	134.907	240.842	36.151.328	34,13
2012	84.066.659	152.462	236.545	36.776.645	43,75
2013	99.858.613	151.802	251.661	32.308.991	32,35
2014	84.508.918	157.610	242.177	34.305.903	40,59
2015	63.268.398	143.838	207.234	31.464.777	49,73
2016	55.995.686	142.529	198.618	22.107.440	39,48
2017	76.736.291	156.992	233.799	26.283.656	34,25

Source: https://www.tursab.org.tr/tr/turizm-verileri/istatistikler/turizmin-ekonomideki-yeri/dis-ticaret-acikclarini-kapatmada-payi_916.html

Most developing countries, including Turkey, are exposed to crucial balance of payments and foreign trade deficits. As seen in the above table, the trade deficit is the difference between the export and import obtained by deducting export revenue from the import expenditure. International tourism directly affects the balance of payments and has a significant contribution. Tourism has a favourable effect in closing the gap in foreign trade and the balance of payments.

The share of net tourism revenues in closing the current account deficits is shown in **Table 8**

The Share of Tourism Revenues to close Foreign Trade Deficits			
Years	Foreign Trade Deficits (\$) in Billion	Tourism Revenues	Share of Tourism Revenues to close the gap of Foreign Trade Deficits. (%)
2003	22.086.856	16.302.053	73,81
2004	34.372.613	20.262.640	58,95
2005	43.297.743	24.124.501	55,72
2006	54.041.498	23.148.669	42,83
2007	62.790.965	27.214.988	43,34
2008	69.936.378	30.979.979	44,30

2009	38.785.809	32.006.149	82,52
2010	71.661.113	33.027.943	46,09
2011	105.934.807	36.151.328	34,13
2012	84.066.659	36.776.645	43,75
2013	99.858.613	32.308.991	32,35
2014	84.508.918	34.305.903	40,59
2015	63.268.398	31.464.777	49,73
2016	55.995.686	22.107.440	39,48
2017	76.736.291	26.283.656	34,25

Source: TURSAB (Association of Travel Agencies)

As it is seen in the above table, tourism revenues are very important for every country. However, the aim of this study is not discussing on Turkey's economic structure, but in the coming years how much pessimistic, actual and optimistic revenues from tourism can be obtained.

2. ECONOMETRIC ANALYSES

In this section, a projection was made according to the origin of the international revenues generated annually in the World realized between the years 1985-2004 and the amount of international revenue for the foreign visitors came to Turkey along with forecasting analyses which were conducted and estimated for international revenue for Turkey.

The steps of the implementation can be grouped under three headings:

- Establishing a statistically significant and valid single regression implementation,
- According to the established model with the values of independent variables (Income from international travel entries in the world except Turkey) obtaining the value of the dependent variable (The amount of yearly income spent by international visitors) by point estimation between the years 1985 – 2004.

By making an interval estimate according to the established model, determination of the lowest (pessimistic) and highest (optimistic) values of the dependent variable (annual income provided by international tourists visiting Turkey) at 95% confidence level after the values given to independent variables. (Except Turkey income arising from international travel)

The below table below shows the data that is essential to apply.

Table 9: World in general and international tourism income in Turkey (Billion USD)

World in General and International Tourism Receipts in Turkey (Billion USD)					
Year	WORLD	WORLD [Except Turkey]	Turkey	LN WORLD [Except Turkey]	LN Turkey
1985	117,0	115,5	1,48	4,7494	0,3934
1986	142,0	140,8	1,22	5,8248	0,1947
1987	174,0	172,3	1,72	5,8974	0,5430
1988	202,0	199,6	2,36	5,9858	0,8567
1989	218,0	215,4	2,56	6,0556	0,9387
1990	265,0	261,8	3,23	6,1172	1,1709
1991	272,0	269,3	2,65	6,1368	0,9761
1992	309,0	305,4	3,64	6,2064	1,2917
1993	314,0	310,0	3,96	6,2373	1,3760
1994	346,0	341,7	4,32	6,2903	1,4635
1995	381,0	376,0	4,96	6,3158	1,6008
1996	434,0	428,0	5,96	6,3741	1,7854
1997	444,0	435,9	8,09	6,4024	2,0904
1998	445,0	437,2	7,81	6,4290	2,0553
1999	455,4	450,2	5,20	6,4685	1,6492
2000	477,0	469,4	7,64	6,5313	2,0329
2001	464,0	453,9	10,07	6,5237	2,3092
2002	480,0	468,1	11,90	6,5363	2,4766
2003	523,0	509,8	13,20	6,5148	2,5805
2004	622,0	606,1	15,89	6,6133	2,7655

UNWTO (Çevrimiçi), www.world-tourism.org/, 12.09.2003.
 UNWTO, *WTO World Tourism Barometer, Volume 1, No: 1, January 2005*.
 UNWTO, *WTO World Tourism Barometer, Volume 3, No: 2, June 2005*.
 UNWTO, *WTO World Tourism Barometer, Volume 5 No:1, January 2007*.
 UNWTO, *Tourism Highlights 2004*, (Çevrimiçi) <http://www.world-tourism.org/facts/highlights/HIGHLIGHTS%20INGLES%2020041.pdf>, 25.01.2005.
 TÜİK (2007), *İstatistik Göstergeler 1923 – 2005*, Ankara, s. 381.

The established regression equations are shown below;

Estimation Command:

LS LNTURKEY C LNWORLD

Estimation Equation:

LNTURKEY = C (1) + C (2) LNWORLD

Substituted Coefficients:

LNTURKEY= - 7.444216339 + 1.557251332 LNWORLD

The established regression model is statistically significant and has a high specificity coefficient of 0.93. In other words, the model is both statistically significant and highly representative. Below from Eviews output the results are provided.

Dependent Variable: LNTURKIYE				
Method: Least Squares				
Date: 07/23/07 Time: 02:09				
Sample: 1985 2006				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7.444216	0.550186	-13.53035	0.0000
LNDUNYA	1.557251	0.093730	16.61416	0.0000
R-squared	0.9324			
Eviews 5.0 çıktısı				

As a result of the LM test, in model there was no autocorrelation. In other words, the series are not influenced by the previous years. (Due to prob values are more than 0.05) So, model is not fake. Below the results of Eview 5.0 output are provided.

At the result of White Heteroskedasticity test it has been encountered that constant variance assumption was provided. (Due to prob values are more than 0.05) Below the results of Eview 5.0 output are provided.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.305304	Probability	0.128423
Obs*R-squared	4.486096	Probability	0.106135
Eviews 5.0 çıktısı			

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.325149	Probability	0.726361
Obs*R-squared	0.728058	Probability	0.694871
Eviews 5.0 çıktısı			

As you can see in Cusum square chart provided by Eview output there is no structural fractures in the model.

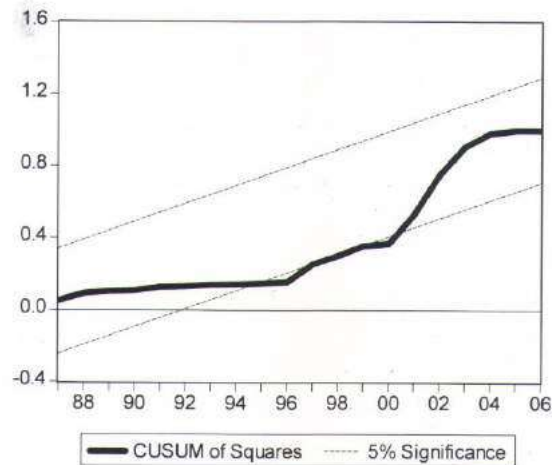
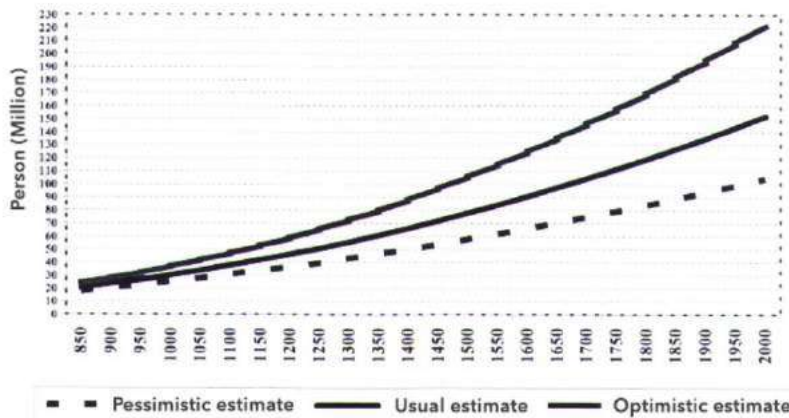


Table 10: World and Turkey revenues expectations

World [Except Turkey] Billion Dollar	Expected Revenue for Turkey		
	Pessimistic expectation	Usual expectation	Optimistic expectation
650	11,8	14,0	16,7
700	13,1	15,8	19,0
750	14,4	17,5	21,4
800	15,7	19,4	23,9
850	17,1	21,3	26,6
900	18,5	23,3	29,4
950	19,9	25,4	32,3
1000	21,4	27,5	35,3
1050	22,8	29,6	38,5
1100	24,3	31,9	41,7
1150	25,8	34,1	45,1
1200	27,4	36,5	48,6
1250	29,0	38,9	52,2
1300	30,5	41,3	55,9
1350	32,2	43,8	59,7
1400	33,8	46,4	63,7
1450	35,4	49,0	67,7
1500	37,1	51,6	71,8
1600	40,1	55,5	74

Except Turkey, the World's total revenues arising from international arrivals realize between 650 billion and USD 1.6 trillion, the income generated for the international visitor's result based on the application of the forecast analyses made by us is; Except Turkey, the World's total revenues arising from international arrivals reach USD 1 trillion, gained income level would be between USD 21,4 -35,3 billion, in case when reaching USD 1,6 trillion international income to be gained would be realized between USD 40 - 74 with 95% confidence.



3. CONCLUSION

UNWTO every year publishes reports on the number of arrivals and receipts and the expectation for the coming years as well. In 2020/2023 the figures expected to reach 1.5 – 1.6 billion of international tourist arrivals and generated revenue has been estimated as USD 2 trillion. In the year 2030 the number of international tourists is expected 1.8 billion with a revenue generation of USD 2.3 trillion.

The World's total international revenue realized USD 1 trillion in 2011. Looking at the result of our study made in 2006 for the year 2011, the expected revenue for our country was

pessimistic 21,4, usual 27, optimistic 35,3 billion USD for 2011. Turkey actually gained USD 28 billion from international revenue, which is confirming the accuracy of our projection. In 2015, The World's total revenues from international tourism reached USD 1.22 trillion and according to our study, the expected revenue for our country was pessimistic 27, usual 36 and optimistic 48 billion USD, while the actual number realized in 2015 as USD 31 billion which is more than our pessimistic foresight and little less than usual figure. If requested, the results of our study for the other years can be compared. but due to the forced majeure occurred in 2016 the realised amounts were not matching the results of our study however, inspite of the mentioned reasons: Between the years 2020/2023 the world total international revenue is expected between USD 1.9 – 2.1 trillion. As the result of our study, our expectation for 2020/2023 for Turkey would be realized between pessimistic 45.2, usual 55.5, optimistic 75.6 billion with 95 % of confidence.

Consequently, if Turkey follows a systematic marketing, successful promotion campaigns and innovated activities performed by the Destination Management Organizations (DMO's) both in tourist generation and in tourist destination regions supported by Turkish Ministry of Culture and Tourism and non-governmental organizations in cooperation with DMCs travel agencies, Turkey's revenue from international World tourism can be realized between USD 55.5 - USD 75.6 in between 2020/2023. Among the priority measures to be taken in order to reach these predicted targets the recommendations are mentioned in our study under titles "Approaches on the future of Turkey's Tourism in 2023" and "Destination Management in Tourism".

REFERENCES

UNWTO, World Tourism Performance 2000 and Outlook 2015. http://dtxq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_pisa_2011_2.pdf, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

UNWTO Tourism 2020 Vision, <http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm>, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

UNWTO Tourism 2020 Vision, <http://www.unwto.org/facts/eng/vision.htm>, Erişim Tarihi: 01.06.2012.

Dr.Cüneyt Mengü. Riga, Latvia, The study on the approaches for the future of Turkey Tourism 2023.

for more information, please : see our study under the title of "Destination Management in Tourism" which represented in the the Symposium of Ahtamara international multidisciplinary Congress – Van, Turkey 26-08-2018 .

for more details : Dr.Cüneyt Mengü. 4th Eurasian Conference on Language and Social science - Riga, Latvia approaches of the future of turkey tourism 2023

DESTINATION MANAGEMENT IN TOURISM

Dr. Cüneyt MENGÜ

ABSTRACT

This study represents a research emphasizing the importance of national organizations activities to introduce resources of a geographical region, town, borough or a village in terms of tourism, together with discovering and developing tourism potentials, brand creation, image and ensure sustainability under the name of "Destination Management". A tourism destination has been a complex market and commercial mix structure consists of the public and private sectors in which various stakeholders take active part to host tourists. Concepts of tourism and destination were evaluated together with a structure of tourist generating and destination regions which have been forcing independent stakeholders to act jointly for the success of destination.

The emergence of the models of destination management system (DMS), Destination Marketing Organizations (DMO's), Destination Management Plan (DMP) and Destination Management Companies (DMC's) as info-structures are enabling to distribute information about resources and services as well as to facilitate systematic management, planning, approaches of tourist generating and tourist destination regions in order to create destination's image and brand.

In this study, basic elements of tourist destinations, attraction elements, approaches of management organizations, factors contributing to increase demand, creation and conservation of appropriate environments have been examined.

In connection with the subject, literature review data was supported by tables and figures.

Key Words: Destination Management systems, Destination Marketing, Tourist Generating Area, Management Organizations.

INTRODUCTION

Destination management is the coordinated management of all the elements of national organization activities to introduce resources of a geographical region with discovering and developing tourism potential brand creation image and insure sustainability in the region.

International tourism is one of the major sources of the World countries macro-economics. Destination is the real face of tourism and due to its natural or cultural values as geographical area, where all the services and infrastructure are necessary for the stay of a specific tourist or tourism segment. A tourism destination possesses a complex structure composed of many stakeholders, public and private sectors who have the opportunity to host consumers (tourists) with their potentials.

Destination management aims to serve many organizations with the same common purpose. These are, the state, local governments, all sectors related to tourism, investors and so on. This takes place in a very complex structure. The role of the public authority is to ensure that all tourism products and services in the destination are coordinated within a coherent strategy. At the same time they do not control the activities of tour operators and travel companies, but they provide support for their marketing and sales activities within the framework of laws and regulations.

Cultural heritage which is in the scope of destination management has positive and negative effects on tourism along with environmental sensitivity.

The measures to be taken by the public and private authorities in tourist generating and destination areas by destination management models are establishing the necessary balances on economy, human, culture, environment and prosperity during the tourism activities of all stakeholders, coordination of tourism products and services within a coherent strategy have taken place in this study.

THE IMPORTANCE OF DESTINATION MANAGEMENT

A tourist destination is a physical area or a region where tourism products and services are presented to the tourist until his returns to his residence after staying at least one night.¹

The destination is made up of basic elements that attract tourists and meet their needs. Tourist destinations are a country, a city, a region, an island, a village and so on. There may be places on different scales.²

When looking at the macro and micro aspects of the subject, it is useful to examine the four basic elements. These are;

- 1- Measures to be taken by the public authorities,
- 2- Stakeholders should be aware of the balances they need to establish on economy, people, culture, environment and prosperity during tourism activities,
- 3- Establishment of a private partnerships or a tourism association for the fulfillment of certain services,
- 4- Importance of travel operators for the region.

The basic elements of tourist destinations are shown in figure 1

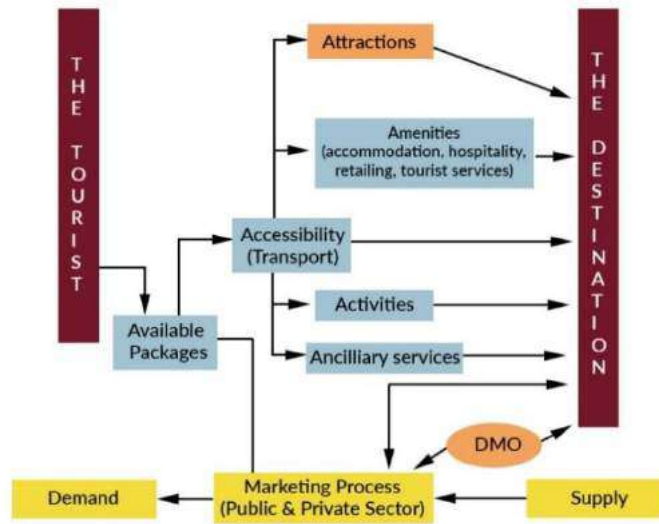


Figure 1: The Elements of a Tourist Destination ³

¹ Georgios Drakopoulos, "A Practical Guide to Tourism Destination Management", UNWTO, <http://www.e-unwto.org>

² Cho, B. H. (2000), "Destination" in J. Jafari (Ed.), Encyclopaedia of Tourism, Routledge, London and New York.

³ Stephen & Connell, A Modern Synthesis. p. 357. and "", UNWTO, <http://www.e-unwto.org>.

As you can see from the figure above, the facilities of a destination play a decisive role in the choice of the visitor before travelling.

a) Accessibility: The destination should be easy to reach and accessible with the common transportations such as air travel ... etc.

b) Price: The price of the product or package should be proportional to the need of tourists.

c) Activities and Available Packages: Travel operators should arrange activities (Fit, Group and packages) with the best image of the destination according to the need of the tourist

d) Amenities: they are Basic (infrastructure) such as public services, transport and parks ... etc. and in the destination, accommodation and guidance services, shopping and attraction centers so, managers should be aware of destination strategy and amenities

g) Attractions: they are the elements focused on attracting tourists and classified into categories : Nature – Cultural – Religious – Memorial Places

h) Support Services (Ancillary Services): these are all High quality additional services such as banking, foreign exchange, insurance, communication facilities, health services, etc that add tourism value to the destination.

Also, The main elements are shown in figure 1, which are as a public - public / private - private or private sector, destination management organizations, supply and demand should be responsible for the coordination, planning, promotion and developing of the destination.

STAKEHOLDERS' FUNCTION IN THE DESTINATION MANAGEMENT

Stakeholders are independent from each other. They act jointly for the success of a single destination by taking managerial, organizational and strategic decisions. The function of stakeholders must be in a harmony to provide necessary products and services to meet the customer needs and the main aim should be to keep sustainability of the region and raise awareness of the local people.

The main stakeholders in the destination management are illustrated in figure 2 below;



Figure 2 shows Stakeholders fulfilling destination management functions ⁴

⁴ UNWTO, A Practical Guide to Tourism Destination Management, 2007.

Destination Marketing Management

Destination marketing management activities are outward-oriented activities to attract tourists to the region. Potential tourists should be encouraged to come to the region and be persuaded with the most attractive presentations.

The tasks are;⁵

- Apply effective sales technique,
- To offer reasonable prices,
- Organize dynamic package tours,
- To provide the most convenient transportation facilities,
- To provide suitable accommodation facilities,
- To keep the service level high,
- Knowledgeable and skilled staff,
- Give accurate information to potential consumers.

The Relations between physical, technological, social, cultural, economic and political environments between tourism and destinations are shown below diagram.⁶

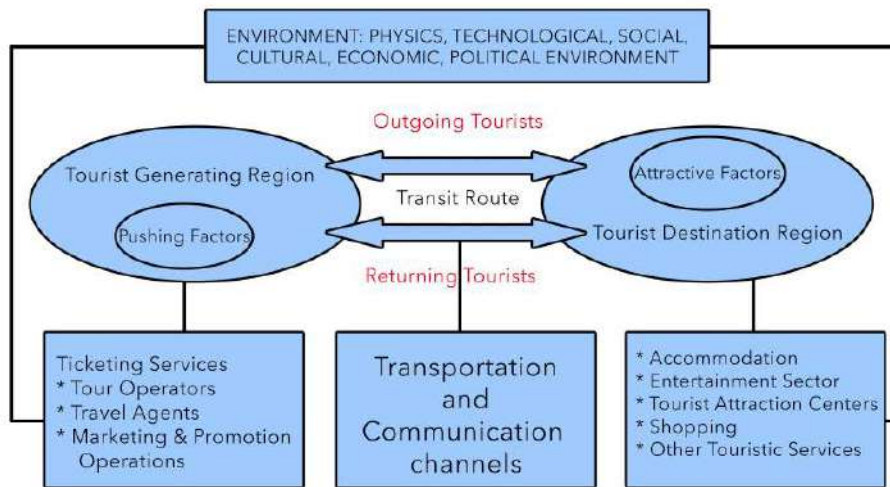
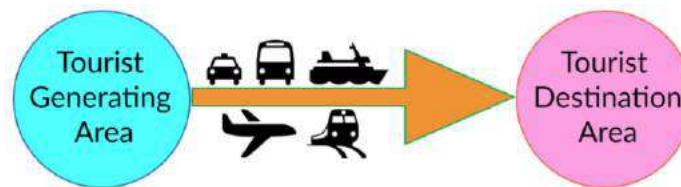


Figure 3: Tourism Model Diagram

When the demand definition is examined in tourism, it is necessary to emphasize on two regions. "Tourist Generating Region" and "Tourist Destination Region." Tourist Generating Region where an individual may be motivated to travel. There are numerous factors influencing and supporting demand such as: tour operator – transportation – distribution channels- accommodation- attraction centers as shown in the above figure. These are in terms of economic determinants, social determinants and political determinants.



Tourist Generating Region

Tourist Generation Region is focused on demand.

Demand occurs in four different levels;⁷

⁵ Page & Connell, *Tourism A Modern Synthesis*, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, pp. 362-363.

⁶ Leiper, N. (1990) *Tourism Systems: An Interdisciplinary Perspective*, Palmerston North, New Zealand.

⁷ Norman. P.& Smith, L. (1995). The theory of planned behavior and exercise: An investigation into the role of prior behavior, behavioral intention, and attitude variability. *European Journal of Social Psychology*, 12,403-415.

- Touristic products offered to consumers at various prices,
- Real participation levels,
- Components that create dissatisfaction,
- Emotional and psychological based experiences.

There are three main types of demands:

1-Actual or Effective Demand

2-Suppressed Demand: a) Potential Demand b) Deferred Demand

3- No Demand.

There are two components are influenced by tourism market selection. These are internal and external factors.

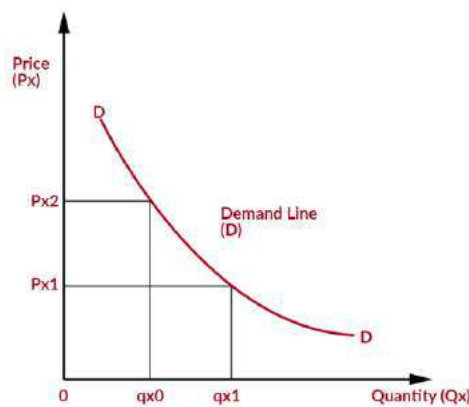
1- External factors: developing of a person's own choice,

2- Internal factors: They are decisive, active components and connected motives with decision-making for the destination to be traveled.

The most common reasons for travel away from home are:

- For leisure, recreation and holidays,
- To visit friends and relatives,
- For business and professional engagements,
- For health treatment,
- To undertake religious and other pilgrimages,
- Other more personal motives,

From here, let's examine the demand curve of a tourist product. As an economic term as seen below, the tourism product has different prices within a certain time of period. In general, the higher the price of the product, the lower the demanded amount, or vice versa. The lower the price, the higher the demand. In the demand curve shown below as DD, the price is shown as P. The price of the product is higher at P_{x2} and the amount demanded is at the level of q_{x0} and less. However, when the price of the product reaches the P_{x1} level, the amount of demand has come to Q_{x1} , ie the point of purchase. This is called elasticity of demand.



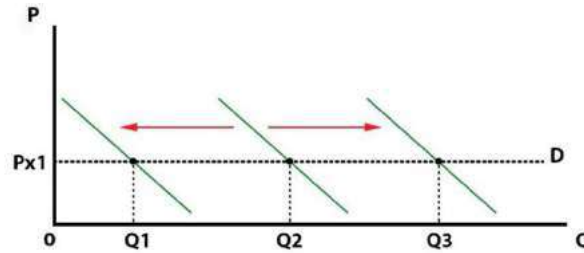
Graph 1: Touristic Product Demand Curve ⁸

As a consequence of the issues highlighted above, there is an inverse relationship between the price of a product or service and the amount demanded, as specified in the "The

⁸ Chris Cooper, Essentials of Tourism, Prentice Hall Financial Times, UK, 2012, p. 272.

Law of Demand". Accordingly, while the price of the product or service is increasing, demand is generally decreasing.

As it is seen graphic 2 below, the price is fixed and the shift to the right or left of the curve shows the change in demand.



Graph 2: Change in Tourism Demand Curve.⁹

"The Law of Demand". Accordingly, while the price of the product or service is increasing, demand is generally decreasing or vice versa

However, under the same conditions, factors such as fashion, advertising, branding and prestige can change demand curves and quantities in addition to promotional, motivational and innovative activities specially performed by destination management organizations (DMO's) with no change in price but the increase in demand by consumers.

The increase in the Q2 curve to the position Q3, as shown above, indicates the decrease in the requirement to reach the Q1 position. The change in price is not caused by the price, but although the price P_{x1} remains the same, demand may increase and decrease depending on the factors mentioned above.

- Demand types are detailed in our book "SEYAHAT İŞLETMELERİNDE YÖNETİM VE OPERASYON STRATEJİLERİ" - (MANAGEMENT AND OPERATION STRATEGIES IN TRAVEL OPERATIONS) in the marketing section which is the 8th part.

For travel demands, in the "Tourist Generating Region" in a certain period of time, a certain number of tourists should be formed, and this is called "Aggregate Demand." What is important here is that the travel packages arranged by operators should meet actual number of customers. Uncontrolled demand is not desirable. Consequently, the number of people in the packages should match as the number of booked seats on the local train and bus routes, planes and reserved rooms in the hotels. Otherwise, in case of overbooking or less seat booking on a flight agency encounter undesirable situation.¹⁰

Factors affecting to demand in the Tourist Generation Area are;

1. Economical Factors: Economical factors have a major impact on the tourism industry globally and locally. Favorable economic situation leads to favorable demand for tourism services. People should have sufficient disposable income to spend on tourism and travel. Perhaps the most important factor in tourism demand is the availability of the necessary finance. The monthly or annual income of a traveler is closely linked with his expenditure.

2. Social and Demographic Factors:

The main social and demographic criteria used by experts in tourism market are below;

-Age, -Sex, -Marital status, -Education, -Personal income, -Occupation, -Nationality, -Religion.

⁹ Chris Cooper, Essentials of Tourism, Prentice Hall Financial Times, UK, 2012, p. 272.

¹⁰ Page & Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 51.

Due to globalization, high-ranking officials can have homes in two different countries and therefore travel frequently to the country where their second home is located

1. Political Factors:

Tourism is a fairly fragile industry. Tourism and politics have an incredibly close relationship. International political conflicts between countries undoubtedly affect the mass attitude and opinion that lead to the tourism industry changes.

As tourism contributes to the economic growth of the host country, it is always essential for countries to manage successfully the consequences of crises or international conflicts as these prevent the development of inbound tourism. The great reputation and image of any country as a tourist destination could be threatened as political issues have a devastating effect.¹¹

2. Environmental (Geographical) Factors:

Tourism and environment conservation are both promoting the destination. Well preserved natural environment and heritage stimulates the tourist interest. But sometimes increased number of tourists may damage the region. Especially mass tourism creates negative impacts on the natural environment.

Geopolitical factors also have a deep effect on the demand for tourism. A stable geopolitical situation can lead to a healthy increase in demand for tourism while instability can affect it negatively.

Tourist Destination Region

Tourist destination region is where tourism products and services are delivered to meet the needs of the final consumers (tourists.).

Destinations are both tangible and intangible, they are tangible as physical regions and intangible as they create expectations, images and memories.¹²

Tourist destination region management is shown in the figure below;

¹¹ Moutinho (2000).

¹² Chris Cooper, Essentials of Tourism, FT Prentice Hall, England, 2012 p. 32

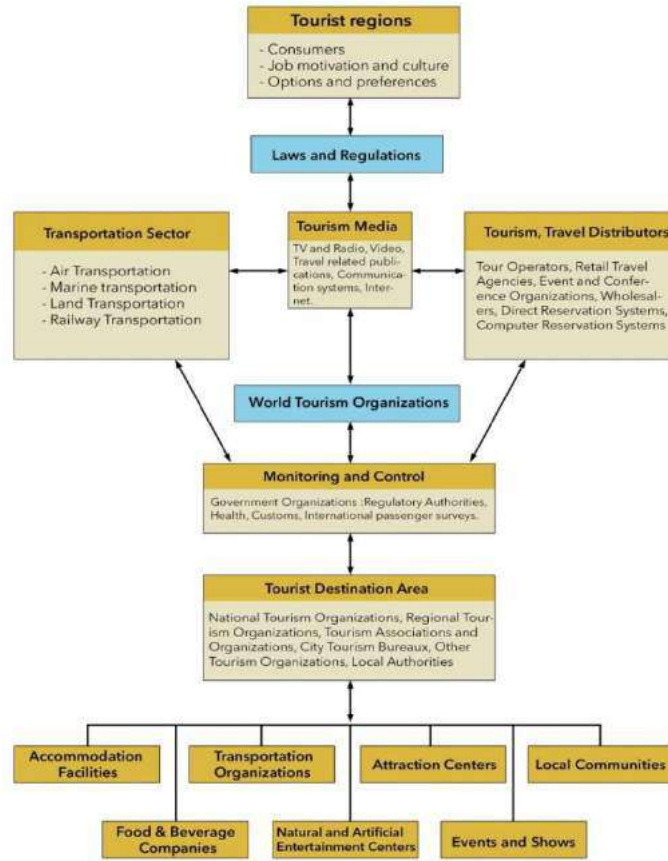


Figure 4: Tourism and Destination Region Management ¹³

Once the tourists have made their decision to travel, they have to be transported from "Tourist Generating Region" to "Tourist Destination Region."

the factors that affect the selection of the destination: As explained below:

a) Direct Factors

- Safety and security, - Infrastructure, - Technological facilities - Environmental aspects, - Political stability - Diversity of attractions ... etc.

b) Indirectly Factors

- Marketing, - Climate and weather conditions, - Human relationship, - Hospitality, - Destination attraction centers ...etc.

all the previous explanation is summarized in the figure 5 ¹⁴

¹³ Page&Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 105.

¹⁴ Page&Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 51.

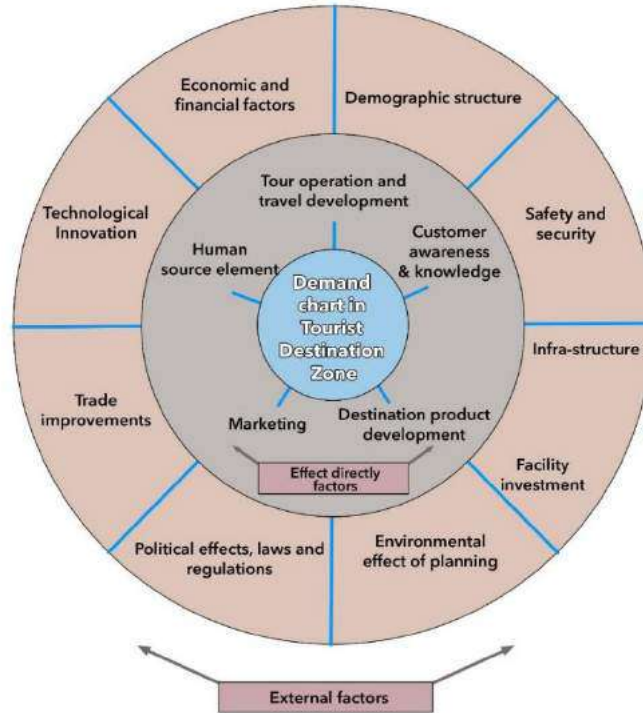


Figure 5: Tourist Demand Table in the Destination Region.¹⁵

Destination Management Organizations (DMO's)

Approaches of "The Destination Management Organization (DMO's)" developed by the World Tourism Organization (UNWTO)

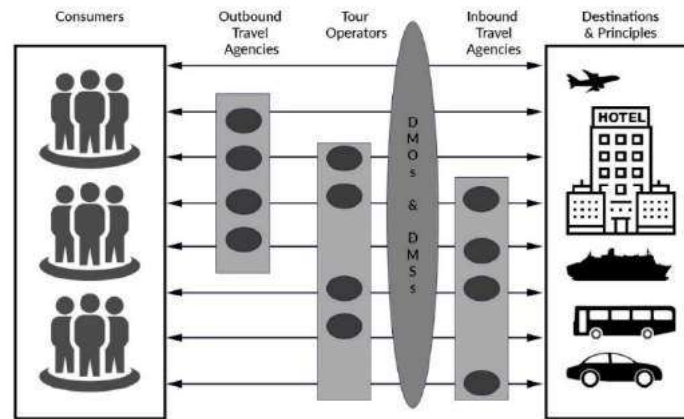
Destination Management Organizations (DMOs) are the main players for the tourism industry. Their role is relief tourists from negative impacts of the environment and local communities as well as to facilitate dialogue among the private sector, public sector, and other stakeholders. All elements should be handled strategically in the region and managed in a coordinated manner. This is the task of "Destination Management Organizations".

DESTINATION MANAGEMENT PLAN (DMP)

Every destination has different structures and expectations. Their facilities, opportunities and stakeholders thinkings can be match for destination management. Setting a strategic Destination Management Plan (DMP) should be jointly accepted by united organisations. **Destination Management is a process of leading and coordinating the management in all aspects of a destination and that contribute tourists' expectation, local people, businesses and the environment. DMP should be good for to manage, develop and promote the destination over a specific period of time.** Destination Management Plan (DMP) is a key instrument and commitment for all tourism stakeholders in the destination. The process must be accurately and clearly stated in the action plan.

Figure 6: Tourism distribution Mechanisms and the role Of DMOs & DMS

¹⁵ Page&Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 51.



Source: e-tourism: Information technology for strategic tourism management ¹⁶

DESTINATION MANAGEMENT SYSTEMS (DMS)

DMS is a collection of computerized information interactively accessible about a destination and typically include information on attractions and facilities and mostly incorporate the ability to undertake some reservations. DMSs are usually managed by DMOs which may be private or public organizations. DMSs emerge as a major promotion, distribution and operational tool for destinations. They can assist developing a flexible, tailor made, specialized and integrated tourism products. DMSs can support travelers to create their personalized destination experience. DMSs provide the essential info-structure for DMO to coordinate their activities and to provide sufficient information and direction to their overseas offices to promote the destination as illustrated in the above figure 6. DMOs and DMSs emerge as interfaces between destination tourism enterprises (including principals, attractions, transportation and intermediaries) and the external world (including tour operators, travel agencies and ultimately consumers. In several cases, DMSs have been used for integrating the entire supply at the destination. Their contribution to strategic management and marketing is demonstrated by their ability to integrate all stakeholders at destinations and also to reach a global market at a fairly affordable cost.

DESTINATION MANAGEMENT COMPANY-DMC

A Destination management company (DMC) is a Professional services company with local knowledge, expertise and resources, working in the design and implementation of events, activities, tours, transportation and program logistics.

Globalization of the world has dramatically changed the travel business over the last decades. Travel companies with an extensive knowledge of the destinations have expanded their activities and became specialised on ground services. Thus, “Destination Management Companies –DMC’s” have emerged.

DMCs are tour operators and travel agencies specializing in the design and implementation of program logistics and solutions with comprehensive and qualified knowledge about ground services, accommodations, tours and special events and etc.

¹⁶ Dimitrios Buhalis, e-tourism: Information technology for strategic tourism management. p.283.

PUBLIC SUPPORT IN THE DESTINATION MANAGEMENT ORGANIZATION

Just like in many other countries, the tourism industry in Turkey cannot show any improvement without public support. **The most important public organization in our country in terms of tourism is Turkish Ministry of Culture and Tourism. After the Destination Management Plan completed it is presented to the ministry for approval.** The approved management plan should be supported by the public and private sector, all stakeholders, individuals and the plan must be strictly followed;

- All policies about the plan should be implemented by the stakeholders,
- Natural resources, local heritage should be protected,
- Local people's purchasing power should be developed,
- Tourism diversification,
- Development of innovative work on new products and services.

FACTORS CONTRIBUTING TO INCREASE IN TOURISM DEMAND IN DESTINATION

In order to increase the tourism demand in any destination, the main factors "steps" should be followed which are:

- Provision of coordination among stakeholders, - Optimal price and quality, - Staff training
- Using latest and effective technologies, - Participating in domestic and international fairs and events

DEMAND METHODS IN TOURIST DESTINATIONS

Whether it is public or private sector in the tourism industry, it is imperative to make forecasts for the future and compare it with the results at the end of certain periods (monthly or yearly).

The interested parties should make the most of the risk of failure when making future plans and strive to maximize the chances of success with a more optimistic view.¹⁷

As a result, forecasting is a technique for future models that can be applied to forecasts.¹⁸

- Time period required,
- Level of accuracy required,
- Availability of information,
- Cost of forecast and the available budget.

Choice of forecasting method basically comes down to two options. A) Quantitative approaches and b) Qualitative approaches.

While there are a number of techniques available, the most common ones are the Delphi technique. Which is shown the figure below 5. The Delphi method is a forecasting method based on the results of questionnaires sent to a panel of experts. Top managers and bosses in order to solve some problems that may arise are gathered in a panel. They make the proposals

¹⁷ Stephen J. Page & Joanne Connell, *Tourism A Modern Synthesis*, UK, 3rd Edition, 2009, s. 157.

¹⁸ Joze Jesenko & Iwona Kiereta, *Management in Tourism*, Peter Lang, 2004.

separately in closed form. The opinions and suggestions of the members of the group are evaluated and if necessary, suggestions and new scenarios are requested from them again for the second round. This process continues until all members have reached a settlement and a final decision is made.

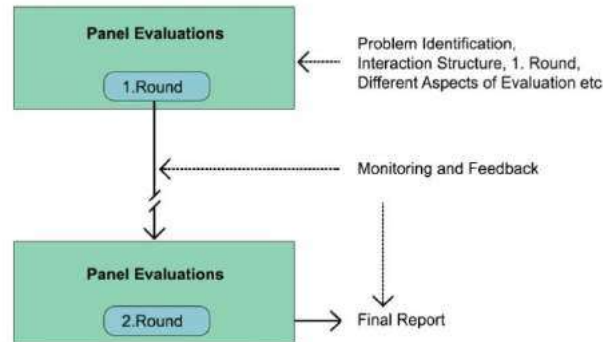


Figure 5: The Delphi Process.

Source: C. Cooper, J. Fletcher, A. Fyall, D. Gilbert & S. Wanhill. *Tourism Principles and Practice*. 4th Edition, 2008, p.p 115-116.

CULTURAL HERITAGE

Heritage is divided into two categories;

- Natural Heritage: Natural heritage is the natural sites such as cultural landscapes, national parks, protected physical, biological or geological formations.

- Cultural Heritage: divided in two categories;

- a - Tangible cultural heritage such historical monuments, statues, religious centers (mosques, churches)

- b - Intangible cultural heritage such as Traditional cultures, craftsmanship, performing arts, local music, folklore, carnivals, rituals.

THE IMPORTANCE OF PROTECTING CULTURAL HERITAGE

Cultural heritage is worthy being preserved and not just a set of cultural objects or traditions from the past. It is also the result of a selection process by the concerned bodies.

One of the most frequently recurring issues in protecting cultural heritage is the difficult relationship between the interests of the individual and the community, the balance between private and public rights.

Relations of Cultural Heritage and Tourism

The contribution of cultural heritage to the development of tourism in any destination is indispensable. Culture and its manifestations contribute to the attractiveness of tourism and have a distinguishing superiority from a destination that is well advertised and marketed in the eyes of tourists. A destination's unique cultural and social values, secondly its natural beauties and climate define its touristic appeal.¹⁹

¹⁹ Theuma 2004, s.292, Ritchie & Crouch 2003, s 115, *Commercialisation of Heritage: How to get the balance right*, written by İdil Yilmaz, Lap Lambert Academic Publishing, 2011

uncontrolled tourism may harm the cultural heritage so, there's need of protection which represented in authorities.²⁰

The positive and negative effects of tourism in the destination are outlined below;

Positive Effects:

- Increases local revenue,
- Creates labor,
- Investments grows,
- Life standards increase,
- Taxes related to tourism investments are increasing,
- It develops in transportation systems and road constructions.
- Infrastructure develops.

Negative Effects:

- Land and property values rise, -Retail and service prices increase, -Cost of living increases, - Infrastructure tax increases, -Employment is generally seasonal, -Workers get low rates, -Regional and cultural harm, -Rents increase, -Some parts of the society get poorer.

CONCLUSION

In this study we pay utmost importance to destination management organization activities which are focused on destination marketing management as both in tourist generating region and in tourist destination region to increase the demand and to keep sustainability of the region.

The emergence of destination management models such as DMS, DMP, DMO's, and DMC's as infostructures created tourism image and brand.

The most important public organization in our country in terms of tourism is Turkish Ministry of Culture and Tourism. After the Destination Management Plan completed it is presented to the ministry for approval. The approved management plan should be supported by the public and private sectors, all stakeholders, individuals and the plan must be strictly followed as mention in this study.

As a result, Environmental awareness in tourism is one of the most important issues in destination management. Negative impacts from tourism occur when the level of visitor use is greater than the environment's ability to cope with this use within the acceptable limits of change. Customer satisfaction is despite being the main target however, tourists must use the facilities offered at the destination in the right way. Uncontrolled conventional tourism poses potential threats to many natural and cultural heritage of the world. Result of the negative behavior of tourists can put enormous pressure on an area and lead to impacts such as soil erosion, increased pollution, discharges into the sea, natural habitat loss, increased pressure on endangered species and heightened vulnerability to forest fires. It It often puts a strain on water resources, and it can force local populations to compete for the use of critical resources.²¹

²⁰ Commercialisation of Heritage: How to get the balance right, written by İdil Yılmaz, Lap Lambert Academic Publishing, 2011.

²¹ Environmental impacts of tourism, <https://www.gdrc.org/uem/eco-tour/envi/one.html>

REFERENCES

Georgios Drakopoulos, “A Practical Guide to Tourism Destination Management”, UNWTO, <http://www.e-unwto.org>

Cho, B. H. (2000), “Destination” in J. Jafari (Ed.), Encyclopaedia of Tourism, Routledge, London and New York.

Stephen & Connell, A Modern Synthesis. p. 357. and “”, UNWTO, <http://www.e-unwto.org>.

UNWTO, A Practical Guide to Tourism Destination Management, 2007.

Page & Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, pp. 362-363.

Leiper, N. (1990) Tourism Systems: An Interdisciplinary Perspective, Palmerston North, New Zealand.

Norman. P.& Smith, L. (1995). The theory of planned behavior and exercise: An investigation into the role of prior behavior, behavioral intention, and attitude variability. European Journal of Social Psychology, 12,403-415.

Chris Cooper, Essentials of Tourism, Prentice Hall Financial Times, UK, 2012, p. 272.

Page & Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 51.

Moutinho (2000).

Chris Cooper, Essentials of Tourism, FT Prentice Hall, England, 2012 p. 32

Page&Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 105.

Page&Connell, Tourism A Modern Synthesis, South Western Cengage Learning, Third Edition, UK, 2009, p. 51.

Dimitrios Buhalis, e-tourism: Information technology for strategic tourism management. p.283.

Stephen J. Page & Joanne Connell, Tourism A Modern Synthesis, UK, 3rd Edition, 2009, s. 157.

Joze Jesenko & Iwona Kiereta, Management in Tourism, Peter Lang, 2004.

Theuma 2004, s.292, Ritchie & Crouch 2003, s 115, Commercialisation of Heritage: How to get the balance right, written by İdil Yilmaz, Lap Lambert Academic Publishing, 2011

Commercialisation of Heritage: How to get the balance right, written by İdil Yilmaz, Lap Lambert Academic Publishing, 2011.

Environmental impacts of tourism, <https://www.gdrc.org/uem/eco-tour/envi/one.html>

TÜKETİM TOPLUMUNUN KAPİTALİST SİSTEM EVRESİ VE SOSYOLOJİK OKUMASI

Dr.Öğr. Üyesi Ali Ulvi ÖZBEY
Bingöl Üniversitesi, aliulviozbey@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışma, tüketim toplumunun oluşmasında lokomotif görevi gören kapitalist sisteme ve sonrasında yaşanan toplumsal değişimlere odaklanmaktadır. Yaşanan değişim süreçlerine değinerek, kapitalizm ve tüketim arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmektedir. Ayrıca bu çalışmada kapitalizm kavramı öncelikli olmak üzere, Fordizm, Post Fordizm ve üretim-tüketim ilişkileri üzerinden inşa edilen modern tüketim toplumu irdelenmektedir. Kapitalizm dünya üzerinde sadece ekonomik düzeni altüst etmekle kalmayıp sosyo kültürel ve sosyopolitik dengelerde de önemli olumsuz değişimlere sebebiyet vermiştir. Bu noktada çalışmamızda vurgulamış olduğumuz alanlarda görülen derin dönüşümleri günümüz teknolojisi, basın- yayın, reklam unsurlarıyla örneklenirken anlatım yoluna gidilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kapitalizm, Tüketim Toplumu, Fordizm, Post Fordizm.

CAPITALIST SYSTEM PHASE OF CONSUMPTION SOCIETY AND SOCIOLOGICAL STUDY

ABSTRACT

This work focuses on the capitalist system that is the driving force behind the formation of the consumer society, and the social changes that take place afterwards. It is aimed to examine the relation between capitalism and consumption by referring to the processes of living change. In addition, in this study the modern consumption society which is built on the relations of fordism, postfordism and production-consumption is examined with the concept of capitalism as a priority. Capitalism has not only upset the economic order on Earth but has also caused significant negative changes in sociocultural and sociopolitical balances. At this point, the profound transformations seen in the areas we have emphasized in our work have been tried to be narrated by using today's technology, media, and advertising elements.

Key Words: Capitalism, Consumption Society, Fordism, Post Fordism.

GİRİŞ

Tükettikçe yok olan sadece nesnelere değil aynı zamanda toplumun kendisi içinde yer bulan fertlerin kimlikleri, ruhları ve özünden uzaklaştıkları zihin yapıları. Sanayi devrimi aslında gelişmeler yüzyılı olmaktan ziyade sonraki yıllara devredilecek toplumsal enkazlar dönemi olmuştur. Bu dönemin ete kemiğe büründüğü süreç ise kapitalizmin çarkları arasında gerçekleşmiştir. Zira bu çarklar sadece büyük makinelerin dönmesi için kullanılmamış aynı zamanda tüketen insanın ruhlarını öğütmede de önyak olmuştur.

Kapitalist sistem düzeni özünden uzaklaşan insanın, toplumun ve sonraki nesillerin aynası vazifesini görerek ileriye yönelik mesajlarını gün be gün ileriye taşımıştır. Kapitalizm ile birlikte ilk şeklini alan tüketen toplum kendi ruhsuz zihin dünyası ile kültürünü inşa etmeye başlamış tehlikenin sinyallerini o günden görülmesine vesile olmuştur.

Kapitalizm, bugün dünyadaki baskın üretim, dağıtım ve değişim modudur. On altıncı yüzyıldaki asıl ortaya çıkışından bu yana, kapitalizm endüstrileşmiş dünyada yaşam standartlarının hızla artmasına katkıda bulunmuştur. Çin'e ve diğer az gelişmiş ülkelere yayılırken, başka yerlerde de benzer bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, büyümekte olan refah, akut toplumsal haksızlık ve çevresel bozulma gibi çeşitli belirtileri de beraberinde getirdiğinden, etkileri tamamen olağan üstü değildir (Lippit, 2005). Özellikle kapitalizm ile birlikte belli başlı mekanlarda görünmek isteyen, belli markaları giyinmek için çalışıp kazandığını buralara yatıran bir çevre oluşmuştur. Oluşan bu yeni kimlik duygusu, özellikle 1970'li ve 1980'li yıllardan itibaren kendisini yeni tip tüketici olarak ortaya koymuştur. Belirli giyim eşyalarının ve markalarının kullanılması, belirli müziklerin dinlenmesi ya da çeşitli spor etkinliklerine katılım yoluyla yeni bir tüketim alışkanlığının özellikle gençler arasında kazanıldığı söylenebilir (Nar, 2015).

Çalışmamızda öncelikle kapitalizm kavramını ve tarihsel sürecinin gelişim aşamalarına değinerek sonrasında fordizm ve postfordizm kavramlarının kapitalizmle ilişkisine dair fikirler beyan edilecek bununla birlikte üretim-tüketim ilişkisinin inceleme boyutu irdelenerek tüketim ve kapitalizm olguları arasındaki süreçler sosyolojik açıdan ortaya konmaya çalışılacaktır.

İDEOLOJİK SÖYLEM OLARAK KAPİTALİZM VE TARİHSEL SÜRECİ

Batı dillerinde sermayenin adı kapitaldir. Kapital sözcüğü Latince kökenden gelmekte olup bugün bütün batı dillerinde kullanılmaktadır (Çeçen, 2015). Kapitalizm, kâr ve bu kârı elde etmek için kullanılan aracın (sermayenin), “malı, mal üretimi için kullanmak”, malların alım ve satımını sağlamak veya hizmete dayalı işgücünü arzetmek ve satmak suretiyle birikimini sağlayan toplumların işleyiş tarzıdır (Fülberth, 2014). Sermayenin çeşitli görünüşleri vardır. Burjuva toplumunda, para, makineler, binalar, mamul ürünler, sermaye olabilirler. Şu halde, sermaye, her şeyden önce, bir değerdir. Ama her değer, sermaye değildir. İşçiye ücreti para olarak verilir. Ama, o, bu yüzden, sermaye sahibi olmaz (Zubritski & Kerov, 1969).

XVIII. yüzyıl göz önünde tutulduğunda, makineleşmenin, mahiyetleri icabı en pahalı ve kapitalist biçime en fazla bürünen sanayilerde geliştiği görülür. Bu konuda, en dikkate değer örnek, maden ve bilhassa taşkömürü sanayiidir (See, 1970). Sanayi devriminden bu yana kapitalizm, esas olarak kâr amacı güden; kâr etmek amacıyla yatırılan sermayenin birikimini sağlayan; bunun için üretime başvuran, ücretli emekle, maden sanayinde ve makine endüstrisinde üretilen makineleri kullanan işleyiş tarzıydı (Fülberth, 2014). Bununla birlikte, kapitalist sanayinin şartı olan işçilerin ve sanayinin yoğunlaşması, ancak makineleşmenin zaferiyle genel bir vakıa halini alabilir (See, 1970) şeklindeki öngörüler yakın tarihimizde haklı çıkmıştır

Kapitalist rekabet sadece firmaların sürekli büyümesi ve az sayıdaki firmanın pazara hâkim olması sonucunu doğurmuyor, aynı zamanda teknolojik yenilikler yönünde de baskı yaratıyor. Zira, en ileri teknolojilere sahip olan firma ve firmalar, piyasada en avantajlı duruma gelmektedir (Başkaya, Çığırından Çıkmış Bir Dünya, 2004). Rekabet şartlarının ödünsüz uygulandığı ortamlarda, sistemin acımasız olması gerekir. Başaranlar ödüllendirilir, başaramayanlar sonucuna katlanmalıdır. Kapitalizmde başarısız şirketlerin batması gerekir. Şirket kurtarma diye bir konu olmamalıdır. Esasında şirketlerin batması ekonomik bir kayıp değildir. Çünkü ekonomik varlıklar yok olmaz (Ertuna, 2005).

Kapitalist toplumda, işçiler ile burjuvalar çözülmez bağlarla birbirine bağlıdır: burjuva, ancak ücretli işçiyi sömürerek yaşayabilir ve zenginleşir, işçiler ise kapitalistin yanında işe giremezlerse varolamazlar. Öte yandan, bunlar, birbirini zıttı olan sınıflardır. Burjuvazi ile işçi sınıfı arasındaki çelişkiler, kapitalist toplumun başlıca sosyal çelişkisidir (Zubritski &

Kerov, 1969). Kapitalizmin evrenselleşmesiyle birlikte sermayenin hareketi de evrenselleşir. Sermaye her zaman kendini en yüksek düzeyde gerçekleştireceği, yani en yüksek kâr oranına ulaşacağı noktaya gitme eğilimindedir. Kapitalizmin evrenselleşmesiyle birlikte bu nokta artık ülke ölçeğinde değil, dünya ölçeğinde arana bir noktadır (Adalı, 1997).

KAPİTALİST TOPLUMLARIN GEÇİRDİĞİ EVRELER BAĞLAMINDA FORDİZM VE POST-FORDİZM

Modern dünyada tüketim ifade edilirken, Fordizm ve Post-Fordizm kıyaslaması yapılmalıdır. Kapitalizm ile birlikte Fordizmin sınırları içindeki üretim oranını dengelemek için toplumsal tüketim oranını hedeflemesinin ardından; Fordizm sonrası süreç ise mevcut yaşam şekillerinin ifade edilmesi ve hedeflenmesinin yanı sıra yeni yaşam biçimlerini şekillendirmeyi de önermiştir. Teknik anlamda Fordizm; sanayi üretiminin büyük oranda kitlesel üretim olarak gerçekleştirildiği, idari işler ile kol kuvvetine dayalı işlerin Taylorist bir ayrımla belirlendiği, işbölümünün ve iş tanımlarının katı bir şekilde yapıldığı, ürün standartlaştırmasının verimlilik artışları getirdiği ve artan talebin bu standartlaşmayı hızlandırdığı bir üretim biçimidir (Saklı, 2007). Fordizm'in ana teması, Henry Ford'un "müşterilerimiz, rengi siyah olma kaydıyla istedikleri her renk arabayı satın alabilirler" sözü oluşturmaktadır. Post-Fordizm pazarları ve tüketimi "yaşam biçim"lerine, "pazar bölümlerine" ve "hedef tüketici" gruplarına ayırmıştır. Fordist üretim ve birikim rejiminin 1973'ten sonra birden ortadan kalktığını söylemek mümkün değildir. Sadece egemen üretim ve birikim rejimi olmaktan çıkmış, yeni yaklaşımların gelişmesiyle ekonomideki ağırlığı azalmıştır. Ancak, başta otomotiv olmak üzere bazı sektörlerde, tüketici taleplerini dikkate alan ürün farklılaştırmalarına gidilerek, kitlesel üretim modelinin sürdürüldüğü gözlenebilmektedir (Saklı, 2007). 20. yüzyılın başlarına kadar tüketim, neredeyse tamamen ekonomik bir olgu olarak kabul ediliyordu. Ancak sonraları, aslında tüketimin aynı zamanda kültürel bir işlem olduğu fark edildi ve tüketim olgusu, sosyal teorinin ilgi alanına, yalnızca yararcılık açısından ekonomik bir süreç değil, gösterge ve sembollerin de içinde olduğu bir sosyal ve kültürel süreç olarak dâhil edilmiştir. (Albayrak & Duyku, 2014).

KAPİTALİZM İLE DEĞİŞEN DÜNYALAR, OLUŞAN TOPLUMLAR

Kapitalizm doğası nedeniyle ekonomik bir değişim metodu ya da tipidir ve durgun bir karakter göstermez, hiçbir zaman da gösteremez. Zira, kapitalizmin bu gelişimci niteliği, yalnızca ekonomik hayatın daima değişen bir ekonomik ve sosyal ortam içinde akmasından ve değişmelerinden, ekonomik aksiyonun verilerini de değiştirmesinden ileri gelmektedir (Schumpeter, 2012). Kapitalizm ihtiyaçlar sistemini değiştirerek yeni ihtiyaçlar yaratmakta ve aynı zamanda ürünlerin çeşitliliğini artırarak bu ihtiyacı karşılamaktadır. Postmodernizm de bu konuda kapitalizme 'yardımcı' olmaktadır.

Kitle iletişim araçlarının gelişmesi, "küresel kültür" olarak tüketimin yayılmasını kolaylaştırmış ve bireyden topluma tüketim/yok edicilik dünyanın çehresini değiştirmiştir. Bireylerin değişken kimliklere sahip olması, kimlikler arasındaki farkların azalması veya ortadan kalkması, kimliklerin değiş tokuş edilmesini sağlamıştır. İronik olan bireyin tüketici dışında tüm kimliklerinin sürekli "akışkan" olmasıdır. Mark Emmison'un yerinde gözlemine göre, kapitalizm dediğimiz şey, içinde türde her insan toplumunun sonsuz, varlık belirten ekonomik işlevlerinin, yani insani ihtiyaçların doğa ve akranlarla değiş tokuş yoluyla tatmininin, kıt ve sınırlı kaynaklar arasındaki seçim sorusuna neden-sonuç hesabının uygulanmasıyla sağlandığı bir durumdur (Bauman, 2016).

KAPİTALİZM KAVRAMINDAN TÜKETİM TOPLUMUNA YENİ TOPLUM İNŞASI

Ortaçağ Avrupa'sında devlet gücünün zayıflamasıyla ortaya çıkan kapitalizm büyük bir hızla dünya geneline yayılmıştır. 15 ve 16. Yüzyıllarda dünyanın her köşesinin dışa açılmasında önemli rol oynayan ticari faaliyetler o sıralar hızla gelişmekte olan ulus-devletlerden bağımsız olamazdı (Adda, 2003). Kapitalizmin her aşaması, belirli bir sınıf ittifakına ve sınıflar ve ulus-devletler arası güç dengesine tekabül ediyor. Her dönemde kapitalizmin global çıkarlarını formüle edip koruyan, dönemin hakim ideolojik paradigmasını oluşturup yayan bir hegemonik güç söz konusudur (Başkaya, Küreselleşmenin Karanlık Bilançosu, 2000). Bir ad olarak kapitalizm, 19. Yüzyılda üretilmiştir. 1860'larda dünyanın ekonomik ve siyasi dağarcığına yeni bir sözcük girdi: Kapitalizm. Kapitalizm, 19. Yüzyıldaki yeni sosyo-ekonomik oluşumun içinde sermayenin konumunu belirtmek için üretilen bir kavramdır. Proudhon, kapitalizmi çok iyi betimlemiştir: "Gelirin kaynağı olan kapitalin genellikle onu emekleriyle ortaya çıkaranlara ait olmadığı iktisadi ve sosyal rejim (Kızılçelik, 2003)."

Kapitalizm, bir sanayi devrimi gibi bir tüketici devrimi de üretti. Tatiller yasal açıdan zorunlu hale gelince ve daha sonra işverenlerce bunun ücreti ödenince yıllık tatiller, boş zamanın gösterişli tüketimi yerleşik kalıbının bir parçası haline geldi. Kentlerde mağazalar, çok geniş bir mallar zincirinin tüketimi olduğu kadar teşhiri için de önemli yerler oldular ve müzik salonları, barlar ve birahaneler ve daha sonra sinemalar, yeni, göz alıcı ve tamamen ticari kentsel boş zaman kültürünün gelişmesine katkıda bulundular (Sezgin & Farımaç).

KAPİTALİST DÜŞÜNCEDE ÜRETİM-TÜKETİM İLİŞKİSİ

Günümüzde kişinin toplum içindeki konumu, tüketebildikleriyle ölçülmektedir ve toplum içerisinde geçerli bir konumun tüketim yoluyla elde edilebileceği kanısı aşılacaktır. Bu durum da reklamlarla sağlanmaktadır (Bayhan, 2011). Kapitalizmle tüketim arasındaki ilişki, insan ile oksijen arasındaki ilişki gibidir. Tüketim kalıpları yaşam biçiminin, hayatın bir parçası haline geldiğinde kapitalizm, toplumları değilse bile, toplulukları egemenliği altına almaktadır. Tüketim, kapitalizmin en keskin ve öldürücü silahıdır. İnsanoglu için tüketimin sınırsızlığı, kapitalizmin güç ve egemenlik güdülerini ortaya koyan unsur olmuştur (Manisalı, 2004). Ortaya çıkan bu sistem, bireyin sermaye ve iktisadi gücü aracılığıyla sağladığı üstünlüğün öngörülerini belirler. Ancak sonuçta sistem(kapitalizm) bireyi kendi denetimi altına alır (Manisalı, 2004). Toplumsal bir varlığın ürünü olan birey, toplumsal olandan, bütünsel olandan ayrılarak, toplumu oluşturan farklı birimlere karşı kendini tanımlama zorunluluğu ya da bu mekanizmaların tanımladığı bireylere dönüşür ki, bu bireyin ontolojik olarak kendini yeniden tanımladığı bireylere dönüşür ki, bu da bireyciliğin ortaya çıkmasına neden olur (Ercan, 2012).

Kapitalizm yürüttüğü faaliyetle, insanda (taksit, kredi, burs, ve benzeri yöntemlerle, gerçek olayın, suni) satın alma gücünü oluşturmaya çalışır. Öyle bir atmosfer ve şartlar oluşturur ki, satın alma gücü bulunmamasına ve zayıf olmasına rağmen, insan kendinde satın alma gücünü hissetmeye başlar (Şeriati, 1994). Bu noktada özellikle kredi kapitalist sistem içerisinde ayrıcalıklı bir yere sahiptir. Bilindiği gibi, kapitalist sistemde kredi, para-sermayenin, uzmanlaşmış finansal(mali) sermaye birimlerinde toplanması sonucunda, üretken sermaye birimleri arasında yeniden dağılımını olanaklı kılan mekanizmadır. Kredi doğası gereği bir zaman ögesini içerir. Bugün ile gelecek arasında kurulmuş bir ilişkidir (Balkan, 1994).

KAPİTALİZMİN VİTRİNİ OLARAK BASIN, YAYIN VE REKLAM ÜÇLEMESİ

Tüketim sosyolojisinin gelişimi boyunca, tüketiciler ve özellikleri üzerinde fikir birliği oranı çok düşüktü. Veblen ve Simmel gibi tüketim konusundaki en eski yazarlardan bazıları, tüketicileri, sınıf farklılıkları ve farklı kişisel kimlikler kurmanın bir yolu olarak tüketimin sembolik sistemini kullanan bilinçli, güçlendirilmiş ajanlar olarak görme eğilimindeydi. Daha sonraki tüketim teorisyenleri, tüketicilerin güçlenmiş yada birer kurban olma vasıfları arasında bölünmüş durumda. Bununla birlikte bu iki uç tanımın dışında bu vasıflarla örtüşen ya da farklılaşan çok geniş bir tüketici profiline sahip tüketici yelpazesi de mevcuttur (Ritzer, 2001).

Kapitalist sistem şüphesiz varlığını muhafaza edecek şartlar hazırlayacaktır. Bunların başında basın ve yayın araçları gelmektedir. Kapitalist gazetelerin sundukları şehvet tabloları kitleye, içinde yüzdüğü yoksulluk ve sıkıntıyı unutturmak, onu oyalamak ve kitleyi, ruhsuz kapitalistlerin bizzat faydalandığı bu şeylerin sadece resimleriyle aldatmak için takdim edilmektedir (Şeriati, 1994). Basın, sömürgeciliği ve istilaları, “medeniyet getirme ve yardım” olarak nitelene işine sansasyonel haberlerle katıldı. Kolonilerin her köşesinde haber ve bilgi toplayan imparatorlukların haber ajansları, kolonilerle yönetim merkezlerini bağlıyordu (Erdoğan, 2000).

Kapitalist düzenin ayakta kalarak yaşamasını tartışmasız sağlayan reklam, özellikle 1920 ve sonrasındaki ekonomik dar boğazın aşmasına büyük katkı sağlamıştır. Modern yaşantı, reklamların temel vurgusudur. Bu vurgu temelde ürün tüketimi ile gerçekleştirilmiş, piyasaya yeni çıkan ürünlerin yaygın olmayan kullanımları, modern oluş ile ilişkilendirilerek tanıtılmıştır. Reklamlar içinde “modern endüstriyel yaşam” kavramı kullanılmamış, bunun yerine basılı bir sayfada modern yaşam; ısıtılmış bir ev, kolay ulaşım ve ev işlerinin kolaylığı olarak tanımlanmıştır. Reklamcılık, farklı sorunların çözümünü tüketim yoluyla çözmeyi önermiş, tüketim yoluyla modern yaşantının nasıl olması gerektiğine ilişkin yol göstericiliğinde bulunmuştur (Yavuz, 2013).

KAPİTALİZM-TEKNOLOJİ İLİŞKİSİNE DAİR

Bilgi ve iletişim teknolojilerinden robotik ve genetik teknolojisine uzanan çarpıcı gelişmeler, hem yapay zekayı geliştirmenin, insan ömrünün uzatmanın hem de insan soyunun tümüyle yok edebilecek olanaklar yaratıyor. İletişim teknolojilerindeki gelişmelerin ortak yaşam alanlarımızı genişlettiği ortamda gündeme gelen küreselleşme olgusu, yerel alışkanlıklarımızı kırarak ve ulusal sınırları aşarak insanları bir çok bakımdan ortak bir yaşam tarzına doğru yönlendiriyor (Ulagay, 2001). Günümüzde olağanüstü bir hızla ucuzlayarak yaygınlık kazanan enformasyon teknolojileri, uluslararasıdaki değişim/etkileşim sürecinde, küresel dönüşümü hızlandırmaktadır. Nitekim 1945 yılından beri, okyanus ötesi nakliye bedelleri yüzde 50; hava taşımacılığı maliyetleri yüzde 80 ve transatlantik telefon bedelleri de yüzde 99 oranında gerilemiştir (Bozkurt, 2000).

Kapitalizm doğası gereği üretkendir. Eğer bir kapitalist ekonomi, özellikle sanayi alanında, üretken potansiyelini tam olarak gerçekleştiremiyorsa, o zaman sistemin bir yerinde onun doğal eğilimleri, dışsal bir engelle kösteklenmektedir. Yukarıda bahsettiğimiz üretkenlik daha çok sermaye üretme dürtüsüyle ilgi bir durumdur ki bu da zorunlu olarak, somut metallerin üretilmesini gerektirmez (Wood, 2007). Bu üretim aşamasındaki her büyük teknolojik “yenilik”, öncelikle “kıt” oluşuyla hayli kârlı olan yeni ürünlerin, ikincil olarak da emekten tasarruf sağlayan süreçlerin yaratılmasıdır. Şehirlerde bu metalaşma sürecinden kendisini koruyamamıştır. Küreselleşsen, post-Fordist evrede kapitalizm, ürünleri çeşitlendirmeye ve bireyselleştirmeye ihtiyaç duymaktadır. Şehirler ve bölgeler kendi farklılıklarını gerek uluslararası sermaye açısından gerekse dünya turizmi açısından cazip

kılabilmek için kendi kimlik ve kültürel miraslarını öne çıkararak (Kumar, 2013)tüketicilerin arzularına sunmuştur. Büyük teknolojik yenilikler, çevrim içerisinde iniş dönemlerine verilen birer karşılık, sermaye birikimi sürecine hizmet edecek “buluşlara” birer el koyma yöntemidir. Guy Debord kapitalist ekonomi için:

“Kapitalist ekonominin değişmez ilkesi olan kullanım değerinin düşme eğilimi, büyüyen ayakta kalma savaşında yeni bir mahrumiyet biçimi geliştirir ki bu insanların büyük kısmının ücretli işçiler olarak bitip tükenmez bir çaba sürdürmeye katılımını gerektirdiğinden ve herkes ya bu mücadeleye yada ölmek gerektiğini bildiğinden eski dönemlerdeki katlıktan çok da uzak değildir.

tanımlamasında bulunmuştur (Debord, 1996).

Kapitalist kâr'ı artırmanın bir aracı olan teknolojik gelişmenin her ileri aşaması, daha çok insanın işsiz kalması, bir gelirden mahrum olması, marjinalleşmesi, sistemin dışına atılması sonucunu doğuruyor. Yeni teknolojilerin, halkların ve ulusların modernliğe doğru ani sıçramalar yapmalarını sağlarken, bir süredir yasaklanmış olan barbarlıkları geri getirmesi, bu iktisadi devrimin büyük paradoksudur. Bütün bu yeniliklerin orta yerinde zayıfın güçlü tarafından sömürülmesi de yeniden ortaya çıkmaktadır (Greider, 2003). Günümüzde, işçilerin satın alma güçleri toptan ve hızla düşmüştür, bu düşüş devam ediyor. Büyük, orta, küçük işletmelerdeki işçi ücretlerinde birtakım farklar olmakla birlikte, bunlar satın alma gücünün düşüş dereceleri arasındaki farklılıklardır (Eryılmaz, 1993).

TÜKETİM TOPLUMUNUN KAPİTALİZM MAYASI

Dünya kapitalist sisteminin motoru olan daha fazla sermaye biriktirme isteği hem seri üretimle bolca üretilen malların hem de yeni üretilecek malların satılabilmesi için reklamlar aracılığıyla suni ihtiyaç ve isteklerin oluşturulmasını sağlamıştır. Diğer yandan kapitalist sistem her şeyi alınıp satılabilir bir metaya dönüştürerek her şeyi bu üretim çarkının içine almıştır (Demirezen, 2015). Kapitalist küresel tüketim toplumunda artık ihtiyaçlar, üretim tarafından belirlenmektedir. “İhtiyaçlar neden doğar?” sorusuna şimdi farklı cevaplar verilmektedir. Tüketimin insanların yaşamlarını sürdürebilmek için gerekli olan beslenme, barınma, güvenlik ve sağlık gibi temel gereksinimlerini karşılamaya yönelik olduğunu söylemek, geleneksel dönemde olduğu kadar kolay olmamaktadır (Orçan, 2004). Bizim bakış açımızdan insan ihtiyaçlarının en yüksek ve nihai amacı öteki kişi iken, tüketim toplumunda bu amaç ürünün kendisi haline gelmektedir. Tüketim toplumunun üyelerinin toplumsal yaşama eksiksiz ve anlamlı bir biçimde katılmalarını önleyen ve yabancılaşmaya giden yolu açan, tüketimciliğin bu tek yanlılığıdır (Buğra, 2000). Tüketim derken, üretim faaliyeti dışında, piyasanın, devletin ya da bizzat tüketicinin kendisinin sağladığı mal ve hizmetlerden yararlanmayı anlamaktayız. Tüketimin, üretimin ve bölüşümün nitelikleri tarafından biçimlendirildiğinden kuşku yoktur. Bireyin üretim ilişkileri içindeki konumu, Bourdieu'nun deyişiyle, onun ekonomik ve kültürel sermayesini belirler ve bu da tüketimde yansımaları bulur (Buğra, 2000). Tüketici toplumlarında gelir ve gider ya da harcamalar arasında gelir aleyhine bir dengesizlik mevcuttur. Üretici olmaktan çok tüketicidirler. Yeni tüketim kültürünün tüm şartlarını taşımaz, yerli ve geleneksel tüketim tarzıyla, modern sonrası tüketim tarzı arasında sıkışır ve bir adaptasyon süreci yaşamak durumunda kalır (Orçan, 2004). Modern kapitalizmin ekonomik sisteminin desteklenmesine hizmet eden ve tüketiciyi üretme anlamında tüketme hevesini canlı tutan sosyalleşme sürecinin işlerliliğinin etkin bir şekilde sağlanmasının ve ihtiyaçların sınırsız hale getirilmesinin en önemli koşullarından biri, Baudrillard'ın deyimiyle ifade edecek olursak, tüketimin idealist bir uygulamaya dönüştürülmesidir (Yanıklar, 2010).

SONUÇ

Kapitalizm doğası gereği gündemde tartışmaya açılabilir konuları absorbe etme noktasında manevi kavramları metalaştırma gücünü kullanma yetisi kadar başarılı bir savunmaya sahiptir. Kapitalist düzen maddi yönden sıkıntıya düşüp psikolojik yönden kendimizi kötü hissetmeye başladığımız an terapiler, huzur seansları v.b aktivite çözüm paketleri satmaya başlamıştır. Öte yandan özellikle, beğenimize sunulan “çözümler”, hoşnutsuzluğumuzun temel nedenini oluşturan sosyo-ekonomik sistemlere gerçekten güçlü bir şekilde bütüncül çözümler sunma noktasında yetersiz kalmıştır.

Tüketici toplumlarda insanlar, onlara sunulan görsellerin, reklamların ya da bütün gün içinde dolaştıkları avm’lerin büyüleyici etkisiyle yaşar ve genellikle ihtiyaç duymadıkları şeyleri büyük bir rahatlıkla kredi kartları sayesinde satın alır ve çoğu zamanda, ödeme dönemlerinde borçlarını karşılayamazlar. Bu durum, daha büyük ekonomik darboğazlara sebep olmakla birlikte kişilerin büyük meblağlar harcamalarına rağmen kişisel haz bakımından istedikleri dereceye gelmelerine imkân sağlamaz.

Dünya yakın tarihi boyunca egemen ideolojiler tarafından çeşitli evrelere sürüklenmiş ve büyük değişimlere maruz kalmıştır. Sanayi devrimi sırasında ve sonrasında belirginleşmeye başlayan kapitalist üretim ilişkileri temelinde, rasyonel kar güdüsüne dayalı geniş ölçekli üretimin ön plana çıkmasıyla beraber, yalnızca üretimde değil, doğal olarak tüketimde de belirgin bir artış olmuştur. Dolayısıyla 18. yüzyıldaki olağanüstü ekonomik ve sosyal değişimlerin sonucunda, Amerika Birleşik Devletleri’nde ve Batı Avrupa ülkelerinde bir tüketim devriminden bahsetmek mümkündür. Sanayi devrimiyle birlikte üretim ve tüketim ilişkisinin daha çok kapitalist sisteme göre şekillendiğini unutmamak gerekir (Dikici, 2004). Tüketimle birlikte ortaya çıkan tüketim kültürü, “tüketicinin herhangi bir başka toplumdaki tüketiciden farklı bir birey olduğu” tüketim toplumunda ortaya çıkar ve günümüzde ileri kapitalist toplumsallaşmanın bir parçası olarak yaşamaya devam eder (Tandaçgüneş, 2016).

KAYNAKÇA

- Adalı, C. (1997). *Günümüz Kapitalizmi ve Devleti Üzerine*. İstanbul: Sarmal Yayınevi.
- Adda, J. (2003). *Ekonominin Küreselleşmesi*. (S. İnceci, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Albayrak, A. K., & Duyku, M. (2014). “Tüketim Toplumunun Dinamiklerine Bir Bakış” [Electronic Version] . *Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*(3), 49-56.
- Başkaya, F. (2000). *Küreselleşmenin Karanlık Bilançosu*. Ankara: Maki Basın Yayın.
- Başkaya, F. (2004). *Çığırından Çıkmuş Bir Dünya*. Ankara: Özgür Üniversite Kitaplığı.
- Balkan, N. (1994). *Kapitalizm ve Borç Krizi*. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Bauman, Z. (2016). *Özgürlük*. (K. Eren, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bayhan, V. (2011). “Tüketim Toplumunda Bireyin Ontolojik Mottosu: Tüketiyorum Öyleyse Varım” [Electronic Version] . *Sosyoloji Konferansları Dergisi*(43), 221-248.
- Bozkurt, V. (2000). *Küreselleşmenin İnsani Yüzü*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Buğra, A. (2000). *Devlet-Piyasa Karşıtlığının Ötesinde İhtiyaçlar ve Tüketim Üzerine Yazılar*. (B. S. Şener, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.
- Çeçen, A. (2015). *Kapitokrazi Sermaye Egemenliği*. İstanbul: Tarihçi Kitabevi Yayınları.

- Debord, G. (1996). *Gösteri Toplumu*. (A. Emekçi, & O. Taşkent, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Demirezen, İ. (2015). *Tüketim Toplumu ve Din*. İstanbul: Ensar Neşriyat.
- Dikici, M. (2004). *İnsanlığa Dayatılan Küreselleşme*. Ankara: Ankara Ticaret Odası.
- Ercan, F. (2012). *Gelişme Yazını Açısından Modernizm, Kapitalizm ve Azgelişmişlik*. İstanbul: Bağlam Yayınları.
- Erdoğan, İ. (2000). *Kapitalizm, Kalkınma, Postmodernizm ve İletişim*. Ankara: Erk Yayınları.
- Ertuna, İ. Ö. (2005). *Kapitalizmin Son Direnişi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Eryılmaz, F. (1993). *Kapitalizm ve Ulusal Ekonominin Dönüşümü*. İstanbul: Belge Yayınları.
- Fülberth, G. (2014). *Kapitalizmin Kısa Tarihi*. (S. Usta, Çev.) İstanbul: Yordam Kitap.
- Greider, W. (2003). *Tek Dünya Küresel Kapitalizmin Manik Mantığı*. (Y. Alogan, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Kızılcılık, S. (2003). *Küreselleşme ve Sosyal Bilimler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kumar, K. (2013). *Sanayi Sonrası Toplumdan Post-modern Topluma Çağdaş Dünyanın Yeni Kuramları*. (M. Küçük, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi.
- Lippit, V. D. (2005). *Capitalism*. London ve New York: Routledge.
- Manisalı, E. (2004). *Kapitalizmin Temel İçgüdüğü*. İstanbul: Derin Yayınevi.
- Nar, M. S. (2015). “Küreselleşmenin Tüketim Kültürü Üzerindeki Etkisi: Teknoloji Tüketimi” [Electronic Version]. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 941-954.
- Orçan, M. (2004). *Osmanlı'dan Günümüze Modern Türk Tüketim Kültürü*. Ankara: Kadim Yayınları.
- Ritzer, G. (2001). *Explorations in the Sociology of Consumption*. London: Sage Publications.
- Saklı, A. R. (2007). “Kapitalist Gelişim Sürecinde Fordizm ve Post-Fordizm”. [www.ses.org.tr: http://ses.org.tr/wpcontent/uploads/fordizmpostfordizm.pdf](http://ses.org.tr/wpcontent/uploads/fordizmpostfordizm.pdf) adresinden alındı
- Schumpeter, J. A. (2012). *Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi*. (H. İlhan, Çev.) Ankara: Alter Yayıncılık.
- See, H. (1970). *Modern Kapitalizmin Doğuşu*. (T. Erim, Çev.) İstanbul: Yöneliş Yayınları.
- Sezgin, M., & Farımaç, M. (tarih yok). “Tüketim Kültüründe Yeni Soyut İhtiyaçlar Yaratırken Televizyon Reklamlarının Rolü ve İşlevi” [Electronic Version]. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 55-69.
- Şeriatı, A. (1994). *Kapitalizm*. (Y. Arslan, Çev.) İstanbul: Dünya Yayıncılık.
- Tandaçgüneş, N. (2016). “İleri Tüketim Toplumunda Tüketici ve Reklam Açısından Etik Algısı Üzerine Bir İnceleme” [Electronic Version]. *Atatürk İletişim Dergisi*(10), 47-69.
- Ulagay, O. (2001). *Küreselleşme Korkusu*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Wood, E. M. (2007). *Kapitalizmin Arkaik Kültürü*. (O. Köymen, Çev.) İstanbul: Yordam Kitap.

Yanıklar, C. (2010). “Tüketim Kültürü, Kapitalizm ve İnsan İhtiyaçları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Tartışma” [Electronic Version] . *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 34(1), 25-32.

Yavuz, S. (2013). “Türk Toplumunun Tüketim Toplumuna Dönüşümünde Reklamcılığın Rolü”[Electronic Version] . *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*(36), 219-240.

Zubritski, Y., & Kerov, V. (1969). *Kapitalist Toplum*. (S. Belli, Çev.) Ankara: Sol Yayınları.

ENERJİ ÜRETİM İŞLETMELERİNİN FAALİYET RAPORLARINDA RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ İLE İLGİLİ VERİLEN BİLGİLERİN ANALİZİ

Öğr. Gör. Dr. Nigar ÖZÇETİN
Bozok Üniversitesi, nigar.ozcetin@bozok.edu.tr

ÖZET

Risk, bir olay veya faaliyetin istenmeyen sonuçlarının olma olasılığıdır. Buna göre risk, gelecekte ortaya çıkma olasılığı olan bir durumdur. Risk yönetimi ise, işletmelerin hedeflerine ulaşmasını engelleyecek risklerin belirlenmesi, azaltılması ve hedeflere ulaşmayı sağlayacak fırsatların ortaya çıkarılması sürecidir. İç kontrol ise; işletmelerin amaçlarına, belirlenmiş politikalarına ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlayan bir süreçtir. İç kontrol sistemi, işletmelerin varlık ve kaynaklarının korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, finansal tabloların zamanında ve güvenilir olarak düzenlenmesini sağlar. İç kontrol ve risk yönetimi birlikte değerlendirildiğinde ise; işletmelerin hedeflerine ulaşmalarını engelleyecek riskleri azaltabilmek için düzgün çalışan bir iç kontrol sistemine ihtiyaç duyarlar. Bu nedenle işletmeler açısından önemli olan risk yönetimi ve iç kontrol sistemi ile ilgili olarak faaliyet raporlarında hangi bilgilerin verildiği de işletme ile ilgili bilgi sahibi olmak isteyenler için önem arz etmektedir. Bu çalışmada; enerji üretim işletmelerinin karşılaştıkları riskler, bu risklerle baş edebilme yolları, iç kontrol sistemlerinin işleyişi, risk yönetim ve denetim komiteleri ile ilgili hangi açıklamaların yapıldığı araştırılacaktır. Bu amaçla, İMKB'ye kayıtlı 22 enerji üretim işletmesinin 2017 yılı faaliyet raporları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda; bu işletmelerin hangi risklerle karşı karşıya kaldığı, bu risklere karşı nasıl önlem alındığı, risk yönetim komitelerinin ve denetim komitelerinin görevleri ve işletmelerin iç kontrol sistemleri ile ilgili bilgiler analiz edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Üretim İşletmeleri, Risk, Risk Yönetimi, İç Kontrol Sistemi, Faaliyet Raporları

ANALYSIS OF INFORMATION REGARDING RISK MANAGEMENT AND INTERNAL CONTROL SYSTEMS IN THE ACTIVITY REPORT OF ENERGY MANUFACTURING OPERATIONS

ABSTRACT

Risk is the likelihood of unintended consequences of an event or activity. According to this, risk is a situation that is likely to occur in the future. Risk management, on the other hand, is the process of identifying, reducing and eliminating opportunities that will prevent businesses from reaching their targets. Internal control is a process that ensures that their activities are carried out effectively and efficiently in accordance with the objectives of the enterprises, the determined policies and the legislation. The internal control system ensures that the assets and resources of the enterprises are protected, the accounting records are kept accurate and complete, and the financial statements are arranged in a timely and reliable manner. When internal control and risk management are evaluated together, they need a properly functioning internal control system to mitigate the risks that will prevent businesses from achieving their objectives. For this reason, it is important for those who want to have information about the operation in relation to the risk management and the internal control

system which are important for the enterprises in the activity reports. In this study; the risks encountered by energy generation enterprises, the ways they can cope with these risks, the functioning of internal control systems, and the risk management and audit committees. For this purpose, annual reports of the 22 energy production operations registered with the ISE in 2017 were examined. As a result of this review; the risks associated with these risks, the measures taken against these risks, the roles of risk management committees and audit committees and the internal control systems of enterprises are analyzed.

Key Words: Energy Production Operations, Risk, Risk Management, Internal Control System, Activity Reports.

GİRİŞ

Risk; bir olay veya faaliyetin istenmeyen olumsuz sonuçlarının olma olasılığıdır (Merna, 2008, 30). Risk, şu anda var olan değil, gelecekte ortaya çıkma olasılığı olan tehdit edici durumlar olarak belirtilmektedir. COSO ise riski; bir olayın meydana gelme ve kurumun hedeflerine ulaşmasını engelleme olasılığı olarak tanımlamaktadır (Kızılboga, 2013, 64).

İşletmelerin faaliyetleri boyunca karşı karşıya kalabilecekleri riskler şunlardır:

1. Piyasa Riski: Piyasadaki fiyat hareketlerinden dolayı işletmenin zararlarla karşılaşma riskidir. Piyasa riski; piyasa fiyatlarındaki, faiz oranlarındaki veya döviz kurundaki değişiklikler sonucu meydana gelen risklerdir (Özçelik, 2006, 17).

2. Politik Risk: Politik risk, özellikle yurt dışında faaliyette bulunan işletmeler açısından, ülkedeki politik davranışlara bağlı olarak işletme faaliyetlerinde meydana gelebilecek politik zarardır (Aydın, 2013, 30).

3. Enflasyon Riski: Fiyatlar genel düzeyindeki artış nedeni ile paranın satın alma gücünde bir düşüşün meydana gelmesine enflasyon denilmektedir. Bu düşüş sonucunda ise menkul kıymet yatırımları verimliliğinin olumsuz anlamda etkilendiği risk olan enflasyon riski ortaya çıkmaktadır (Usta ve Demireli, 2010, 27).

4. Faiz Oranı Riski: Faiz oranlarındaki değişiklikler sonucunda varlık ve yükümlülüklerin değerinde meydana gelen değişimlerden kaynaklanan risklere faiz oranı riski denir (Backlund, 2011, 17).

5. Kur Riski: Döviz kurundaki değişimler sonucunda işletmelerin zarara uğrama tehlikesine kur riski denilmektedir (Yıldıran, 2004, 341).

6. Kredi Riski: İşletmenin kredi anlaşması yapmış olduğu kişilerin, kurumların ya da devletlerin sözleşme şartlarını yerine getirememe riski olarak tanımlanmaktadır (Van Greuning, 2009, 179).

7. Operasyonel Risk: İşletmelerin işlem süreçlerindeki veya yönetim sistemlerindeki düzensizlikler sonucunda ortaya çıkabilecek olan risklere denir (Üçgün, 2010, 50). Operasyonel riskler; personelin yolsuzluk, hırsızlık yapması, kurallara uymaması gibi personelden kaynaklanabileceği gibi (Boyacıoğlu, 2002, 52), işletmelerin örgütsel yapı ve işleyiş süreçlerinden kaynaklanan sorunlarla ilgili de olabilmektedir (Pelit, 2011, 122). Aynı zamanda kanun ve kurallara uymamaktan kaynaklanan riskler de operasyonel riskler kategorisinde değerlendirilmektedir (Üçgün, 2010, 54; Teker, 2006, 33).

8. Teknoloji Riskleri: İşletmelerin teknolojik gelişmelere ayak uyduramaması ve teknolojinin gerisinde kalmalarından dolayı ortaya çıkan risklerdir.

9. Likidite Riski: İşletmelerin, varlıklarını istedikleri zaman nakde dönüştürememesi sonucunda oluşan risklerdir. Aynı zamanda nakit giriş ve çıkışlarında yaşanabilecek dengesizliklerde likidite riski kapsamında değerlendirilmektedir (Eser, 2010, 4).

İç kontrol ise; işletmelerde idarenin amaçlarına, belirlenmiş politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, mali bilgi ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Aksoy, 2008, 4).

İşletmelerde iç kontrol sisteminin varlığı; kurumların kaçak, kayıp, hile, suiistimal olanaklarını ve mümkün olan hatalı işlemlerin yerlerinin fark edilmesini sağlamaktadır (Kaval, 2008, 107). İç kontrol sistemi, işletmenin hedeflerine ulaşmasını, ekonomik etkinliğinin ve ticari performansının artırılmasını, muhasebe ilkelerine uyulmasını, kasıtlı ve kasıtsız hata sayısını en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Lakis ve Giriunas, 2012, 148).

ÇALIŞMANIN AMACI

Çalışmamızda, özellikle risk yönetimi uygulamalarının kurumsal ve büyük işletmeler açısından daha önemli olduğu düşünüldüğünden dolayı İMKB'ye kayıtlı 500 şirket içinde bulunan Enerji Üretim İşletmelerinin hangi risklerle karşılaştıkları, bu riskleri nasıl yönettikleri ve iç kontrol sistemleri ile ilgili bilgilerin neler olduğu araştırılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla İMKB 500 içinde bulunan 22 adet Enerji Üretim İşletmesinin faaliyet raporları incelenmiştir. Enerji Üretim İşletmelerinin seçilmesinin nedenleri ise; rekabetin yoğun olması, yurt dışında faaliyette bulunan şirketler olması, arz ve talebin yoğun olması ve her zaman yeni teknolojilerin takip edilmesini gerektiren bir sektör olmasıdır.

ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmamızda İMKB'ye kayıtlı 500 şirket içinde yer alan 22 adet Enerji Üretim İşletmesinin 2017 yılına ait faaliyet raporları incelenmiştir. Şirketlerin faaliyet raporlarında; denetim komitesi, riskin erken saptanması komitesi, iç kontrol sistemleri, risk yönetim sistemleri ve karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili hangi bilgilere yer verdikleri araştırılmıştır.

ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ

Enerji Üretim İşletmelerinde, Riskin Erken Saptanması ve Denetim Komiteleri ile ilgili bilgilere 22 işletmenin 16'sında yer verilmiş, 6'sında yer verilmemiştir. Riskin Erken Saptanması Komitesi, 2 işletmede üç kişiden oluşmaktadır. 14 işletmede ikişer kişiden oluşmaktadır. Denetim komiteleri ise ikişer kişiden oluşmaktadır. Riskin Erken Saptanması Komitesi yılda 6 kez toplanmaktadır. Denetim Komitesi ise yılda 4 kez toplanmaktadır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi

Riskin Erken Saptanması Komitesi; şirketin muhasebe sistemi, finansal bilgilerinin kamuya açıklanması, bağımsız denetimi ve şirketin iç kontrol ve iç denetim sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimi amacı ile kurulmaktadır.

Riskin Erken Saptanması Komitesinin görevleri şunlardır:

1. Şirketin karşı karşıya olduğu riskleri tanımlamak, analiz etmek, ölçmek, izlemek ve raporlamak; kontrol edilen ve edilemeyen riskleri azaltmak amacı ile uyarılarda bulunmak,
2. Şirket hedeflerine ulaşmayı etkileyebilecek risk unsurlarının çok yönlü olarak tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve yönetilmesi amacıyla etkin iç kontrol sistemlerinin oluşturulmasını sağlamak,

3. Risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin şirket kurumsal yapısına uyumunu sağlamak ve etkin bir şekilde çalışmasını gözetlemek,

4. Risk yönetimi yöntemlerine uygun olarak, yönetim kurulu'nun görüşleri alınarak risk yönetimi politikaları ve uygulama usullerini belirlemek ve uyulmasını sağlamak,

5. Risk ölçüm modellerinin tasarımı, seçilmesi, uygulamaya konulması ve onaylanması sürecine katılmak, modelleri düzenli olarak gözden geçirmek, senaryo analizlerini gerçekleştirerek gerekli değişiklikleri yapmak,

6. Etkin bir şekilde risk izleme fonksiyonunu yerine getirebilmek için gerektiğinde ilgili birimlerden bilgi, görüş ve rapor talep etmektir.

Denetim Komitesi

Denetim Komitesi ise; şirketin muhasebe sistemi, finansal bilgilerinin kamuya açıklanması, bağımsız denetimi ve şirketin iç kontrol ve iç denetim sisteminin işleyişinin ve etkinliğinin gözetimi amacı ile kurulmaktadır.

Denetim Komitesinin görevleri şunlardır:

1. Şirketin finansal ve operasyonel faaliyetlerinin takibini yapmak,
2. Mali tabloların, dipnotların ve diğer finansal bilgilerin doğruluğunu, şeffaflığını, mevzuata ve uluslararası muhasebe standartlarına uygunluğunu denetlemek ve bağımsız denetim kuruluşunun görüşünü de alarak yönetim kuruluna yazılı olarak bildirmek,
3. Kamuya açıklanacak yıllık ve ara dönem finansal tabloların şirketin izlediği muhasebe ilkeleri ile gerçeğe uygunluğunun ve doğruluğunun gözetimini ve onayını yapmak,
4. Bağımsız denetim şirketinin seçimini yapmak,
5. Bağımsız denetim sözleşmelerinin hazırlanarak bağımsız denetim sürecini başlatmak,
6. Bağımsız denetim faaliyetinin etkinliğini ve performansını takip etmek,
7. Bağımsız denetim kuruluşunun ve çalışanlarının bağımsızlığını zedeleyecek hususlar olup olmadığını ve yeterliliğini yönetim kurulu adına incelemek,
8. Denetim ve alınacak danışmanlık hizmetinin kapsamını belirlemek,
9. Şirkette sağlıklı bir iç denetim yapısının oluşturulması, iç denetim biriminin yetki ve sorumluluklarının tanımlanması, iç kontrol süreçlerinin yazılı hale getirilmesi, oluşturulan yapının işlemesi ve gözetimi hususunda yapılması gerekenler konusunda yönetim kuruluna önerilerde bulunmak,
10. İç kontrol ve iç denetim sisteminin işleyişini ve etkinliğini gözetmek,
11. İç kontrol sistemine ilişkin olarak elde edilen bulguları değerlendirmek ve yönetim kuruluna raporlamak,
12. İç kontrole ve iç denetime ilişkin raporları incelemek ve onaylamak,
13. Şirket bilgisayar sisteminin güvenliği ve işletilmesi konusunda, işlemlerin kayıtlara aktarılması ve korunması konularında kriz planlarını gözden geçirmek,
14. İç kontrol ile ilgili olarak denetçiler tarafından yapılan uyarı ve tavsiyelerin uygulamaya konulup konulmadığını araştırmak,
15. Şirket muhasebesi, iç kontrol sistemi ve bağımsız denetimiyle ilgili yapılan şirket içi ve şirket dışı şikayetleri gizlilik ilkesi çerçevesinde incelemek ve sonuca bağlamak,

16. Yasal düzenlemelere ve şirket içi düzenlemelere uyumun sağlanmasını gözetlemek,

17. Komite çalışma esaslarını periyodik olarak gözden geçirmektir.

Denetim Komitesi'nin iç kontrol ile ilgili faaliyetlerinde amaç; olumsuz risklerin bertaraf edilmesi, olumlu risklerin ise bir fırsat olarak ele alınması sureti ile faydaya dönüştürülmesi konusunda tüm çalışanların sorumluluk ve bilinçlerini arttırmaktır.

İç Denetim Birimi

İşletmelerde kurumun risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin verimliliğini ve etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasını yardımcı olmak amacı ile iç denetim birimi kurulmaktadır.

İç denetim birimi aşağıdaki görevleri yapmaktadır:

1. Kaynakların etkin ve verimli kullanılması; kanun, yönetmelik, kurum içi politika ve kurallar gibi yazılı kurallara uygunluk; bilgilerin doğruluğu, güvenilirliği ve güvenliği konularında süreç denetimlerini gerçekleştirmektir.

2. Her bir denetim öncesinde üst yönetim ile bir araya gelinerek risk değerlendirmesi yapmaktadır. Şirketlerin hedefleri ve bu hedeflerin oluşmasına engel teşkil edebilecek riskleri, risk matrisinde etki ve olasılıkları göz önünde bulundurarak konumlandırmaktadır.

3. Denetim saha çalışması sırasında, etki ve olasılığı yüksek olan riskleri yöneten iç kontrolleri, yapılan testlerle değerlendirmektedir.

4. Yönetim süreçleri ve organizasyon yapısının sağlıklı olup olmadığını değerlendirmekte ve sonuçları ilgili yerlere raporlayarak çözüm önerileri sunmaktadır.

İşletmelerin Karşılaşabileceği Riskler

1. Nakit Akış Riski: Döviz kurlarındaki değişimlerden dolayı nakit akış riski ortaya çıkmaktadır. Bu riskten korunmak amacıyla gelecekteki elektrik satış fiyatları, satış tutarları ve döviz kurları ile ilgili tahmin ve varsayımlar yönetim tarafından yapılmaktadır. Tahmin ve varsayımların makul olması uzmanlar yardımı ile değerlendirilmektedir.

2. Finansal Riskler: Finansal riskler, şirketin finansal pozisyonunun ve tercihlerinin sonucunda ortaya çıkabilecek risklerdir. Finansal riskler; likidite riski, piyasa riski, fonlama riski, sermaye riski ve kredi riski olarak ayrılmaktadır.

A) Likidite Riski: Likidite riski, piyasada meydana gelen bozulmalar veya kredi puanının düşürülmesi gibi fon kaynaklarının azalması sonucunu doğuran olayların meydana gelmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yeterli miktarda nakit ve menkul kıymet sağlayamamak, nakit akışını dengelemek için yeterli fonlama bulamamak ve açık pozisyon kapatabilme kabiliyetinin zayıflaması gibi risklerdir. Likidite yönetimi, sözleşmeye dayalı indirgenmemiş nakit akış tutarlarına göre yapılmaktadır. Nakit giriş ve çıkışları günlük olarak, aylık nakit bütçeleri haftalık raporlarla, yıllık nakit akış bütçeleri ise aylık raporlarla izlenmektedir. Finansal varlıkların ve yükümlülüklerin vadelerinin eşleştirilmesi yoluyla yeterli fonların ve borçlanma rezervinin devamı sağlanmaya çalışılmaktadır.

B) Piyasa Riski: Piyasa riski; faiz oranı ve kur riski olarak yer almaktadır. Faiz oranı riski; şirketin ulusal ve uluslararası piyasalardaki faiz oranı değişimlerinden etkilenmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu risk, yatırımların ağırlıklı olarak sermaye dışı kaynaklardan finanse edilmesi sebebi ile önemlidir. Faiz riskinin minimize edilebilmesi amacıyla faiz swap

ürünleri kullanılmaktadır. Faize duyarlı kalemlerin miktar ve vadelerini dengelemek sureti ile bilanço içi yöntemler izlenerek faiz riski yönetilmektedir. Kur riski ise; yabancı para cinsinden borçlu veya alacaklı bulunulan tutarların TL'ye çevrilmesinden kaynaklanan risklerdir. Türev ürünler kullanılmak sureti ile bu riskler bertaraf edilmeye çalışılmaktadır. Aynı zamanda borç ve yükümlülükleri dengelemek amacı ile vade ve döviz cinslerinde uyum yaratmak suretiyle, bilanço içi yöntemlerle kur riski yönetilmektedir.

C) Fonlama Riski: Uzun dönemli yatırımların finansman ihtiyacı likit değerlerle karşılanmaktadır. Proje finansman kredisi için uygun şartlarda fon bulunamaması, mevcut borçların vadelerinin aktifte yer alan varlıkların vadelerine göre oluşturulamaması ve varlık ve kaynaklar arasında optimum bir denge sağlanamaması durumunda ortaya çıkan risklerdir. Bu risklerin yönetilmesinde; yeterli sayıda ve yüksek kalitedeki kredi sağlayıcılarının erişebilirliğinin sürekli kılınması sağlanmaktadır.

D) Sermaye Riski: İşletme faaliyetlerinin sürekliliğinin sağlanabilmesi borç ve özkaynak dengesinin en verimli şekilde kullanılması ile mümkündür. Eğer borç-özkaynak dengesi verimli bir şekilde sağlanamazsa sermaye riski ortaya çıkmaktadır. Sermaye riski, yönetim tarafından yeni borç edinilmesi, mevcut olan borcun ödenmesi, temettü ödemeleri, yeni hisse ihracı yoluyla dengede tutulmaya çalışılmaktadır.

E) Kredi Riski: Kredi riski; nakit ve nakit benzeri değerlerden, bankalarda tutulan mevduatlardan ve tahsil edilmemiş alacakları kapsayan kredi riskine maruz kalan müşterilerden oluşmaktadır. Karşı tarafın anlaşma şartlarını yerine getirememesinden dolayı ortaya çıkan bu risk, teminat alınmak sureti ile, kredi kontrol prosedürleri, kredi derecelendirme sistemi ve iç kontrol politikaları kullanılmak sureti ile bertaraf edilmektedir. Ticari alacaklar, şirket politika ve prosedürleri, geçmiş tecrübeler ve cari ekonomik durum dikkate alınmak sureti ile değerlendirilmekte ve gerektiğinde şüpheli alacak karşılığı ayrılmaktadır. Müşteri ve tedarikçilerin mali performans ve faaliyetleri izlenmekte ve yeni müşterilerin piyasa ve kredibilite istihbaratları azami dikkatle yapılmaktadır. Müşteri kredi değerlemesine göre fiyatlama ve ödeme şartı modeli kullanılmaktadır.

3. Stratejik Riskler: Dış faktörlerin doğru gözlemlenememesi, güncel olmayan iş modeli kullanılması, iş portföyünün doğru belirlenememesi, örgütsel yapının etkinliğinin sağlanamaması, performans ölçütlerinin iş stratejileri ile tutarsız olması, kaynak tahsisinin yetersiz olması gibi nedenlerden dolayı firmanın stratejisinin yetersiz olması, rekabetçi kalamaması ve hedeflerine ulaşamamasıdır.

Stratejik risklere karşı alınan önlemler şunlardır:

a) Global pazarlarda rekabet üstünlüğü yaratabilecek alanlara odaklanarak, kaynaklar karlılığı yüksek ve sürdürülebilir işlerde kullanılmaya çalışılmaktadır.

b) Pazar araştırmaları ve ekonomik & siyasi konjonktüre göre hedef pazarlar belirlenmektedir. İhracat yapılacak ülkelere uygun yeni ürünler geliştirilmektedir. Yeni yatırım fırsatları değerlendirilmektedir.

c) Yeni yatırım kararlarına yönelik olarak, ilgili bölümler koordineli olarak fizibilite çalışmaları, fayda maliyet analizleri ve bütçe çalışmaları yapmaktadır.

d) Farklı enerji kaynaklarına yatırım yapmak sureti ile üretim portföyü çeşitlendirilmektedir.

e) Hukuksal, politik vb. riskler, yatırım öncesi ve sonrasında gerektiğinde danışmanlık hizmetleri alınarak değerlendirilmektedir.

f) İlgili yatırıma özgü farklı yönetim şekilleri benimsenmektedir.

- g) Yapılan yatırımların geri dönüş performansları takip edilmektedir.
- h) Pazarlama ve satış anlamında yenilikçi stratejiler belirlenmektedir.

4. Sektörel Riskler: Sektörde yaşanan siyasi, ekonomik, hukuki ve sektörel gelişmeler sonucu oluşan risklerdir. Bu riskler, üretim ve tüketim davranışlarına bağlı olarak kısa ve uzun dönemde oluşan arz ve talep değişimlerine yönelik uyum gecikmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu risklerin fiyat öngörülebilirliği üzerine etkileri bulunmaktadır. Aynı zamanda iklim değişikliğine bağlı olarak gerçekleşebilecek sektörel yönelimlere uyum sorunu da sektörel risklerden biridir.

Sektörel risklerin ortaya çıkabileceği durumlar şunlardır:

- a) Hedef yurtdışı pazarlarda yaşanabilecek siyasi ve ekonomik dalgalanmalar, büyüme, enerji ve bütçe politikalarındaki değişim, Türkiye’de talepte yaşanabilecek düşüş, beklenen satış miktarlarına ulaşılmasını engelleyebilir.
- b) Bağlı ortaklıklarda öngörülemeyen çeşitli nedenlerle başarısız sonuçlar elde edilebilir.
- c) Yüksek miktarda satın alımlar yapan müşteriler ile yapılan sözleşmelerde vade, teslim süresi ve garanti süreleri gibi konularda, standart satış sözleşmelerinin dışında ek yükümlülükler doğurabilir.
- d) Ürünlere olan talebin mevsimsel nedenlerle yılın belli dönemlerinde yüksek olurken, belirli dönemlerde düşük olması belli dönemlerde geliri arttırırken, belirli dönemlerde geliri azaltabilir.
- e) Uluslararası veya yerli yeni oyuncuların pazara girmesi sonucunda mevcut pazar payı olumsuz etkilenmektedir. Bu durumda hasılatta olumsuz etkilenmektedir. Ayrıca yeni teknolojiler ve ürünlerin piyasaya sürülmesi sonucunda satışların olumsuz etkilenme riski ortaya çıkmaktadır.
- f) Ekonomik, sosyal ve jeopolitik gelişmeler, vergi, ihracat kontrolleri, tarife, ambargolar ve diğer ticari sınırlamaların uygulanması olumsuz etkiler yaratmaktadır.
- g) İhtiyaç duyulan niteliklere ve yeteneklere sahip olan yeterli sayıda çalışanın istihdam ve muhafaza edilememesi durumunda, faaliyetlerin büyütülmesine yönelik planlarının gerçekleştirilmesinde zorlanma ortaya çıkmaktadır.
- h) Uluslararası faaliyetler nedeni ile yurt içinde ve yurt dışında kapsamlı düzenlemelere tabi olunacağından, bu düzenlemelerde değişiklik olması veya değişikliklere uyum sağlanamaması durumunda mali durum ve işletme modeli olumsuz yönde etkilenebilmektedir.
- i) Şirketin katıldığı ihalelerin hazırlık ve teklif aşamalarında fiyat ve şartname değerlendirilmesi sürecinde yapılabilecek maddi hatalar, taahhüt edilen işin dizayn projesinde oluşabilecek eksiklikler ya da hatalar, kontrat iş tanımlarında gözden kaçabilecek ek yükümlülükler, taahhüt edilen işin zamanında tamamlanamaması ve sözleşmelerde buna karşı koruyucu madde olmaması nedenleriyle hukuki ve finansal sorunlar ortaya çıkabilir.
- j) Üretim istasyon ve hatlarında kullanılan makine ve ekipmanlarda yaşanabilecek teknik arızalar ortaya çıkabilir. Bu durumda; yurtdışından yedek parça tedariki ihtiyacı doğması halinde gerekli olan parçaların gecikmesi, teknik servisin üretim tesisine istenilen zamanda ulaşmama durumu olabilir. Bu durum üretimi aksatıp, kapasite kaybına ve karlılığın azalmasına sebep olabilir.

k) Doğalgaz fiyatlarında değişim ve hidroelektrik santrallere gelen su miktarında azalma olabilir.

Sektörel risklere karşı alınan önlemler şunlardır:

- a) Müşteri memnuniyeti ölçülerek raporlanmakta ve takip edilmektedir.
- b) Hammadde ve ara madde tedarikinde oluşabilecek sorunlara karşı, dikey entegrasyonla büyüme yöntemi tercih edilmekte, böylece esnek üretim ve maliyetlerin göreceli olarak kontrolü sağlanmaktadır.
- c) Fiyatlandırma yapılırken, kur volatilitesi dikkate alınmaktadır. İthal ve dövize endeksli hammadde alımları yıllık bağlantılarla ve emniyet stoku seviyesinin yükseltilmesi ile yapılmaktadır. Böylece maliyetler kontrol altına alınmaya çalışılmaktadır.
- d) Tedarikçi ağının geniş tutulması, stratejik girdilerde alternatif tedarikçilerle çalışabilme imkanının bulunması, finansal yapının güçlü olmasından dolayı ekonomik koşulların gerektirdiği stok politikalarının uygulanabilmesi maliyetler üzerinde kontrol gücünü sağlamaya yardımcı olmaktadır.
- e) Ürünlerin standart olmamasından dolayı müşteri talebine göre fiyatlama yapılmaktadır. Böylece maliyetteki değişiklikler fiyata yansıtılabilmektedir.
- f) Üretim kapasitesinin yüksek olması ve verimlilik esaslı üretim anlayışı ile ölçek ekonomilerinden faydalanılmaktadır. Bu durumda maliyet avantajı sağlanabilmekte ve global pazarlarda rekabet sürdürülebilmektedir.
- g) Geniş ürün yelpazesi ve ihtiyaca yönelik özel çözüm önerileri sunulması ile tüketicinin tüm ihtiyaçlarını tek bir yerden sağlayabileceği yapı oluşturulmuştur. Bu durum şirketlerin global pazarlardaki rekabet gücünü arttırmaktadır.
- h) Ar-Ge faaliyetleri ile ürünlerin pazar ihtiyaçlarına göre farklılaştırılmasına ve çeşitlendirilmesine yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır.
- i) Hedef pazarlardaki siyasi, ekonomik, hukuki ve sektörel gelişmeler yakından takip edilmektedir.
- j) İlgili yönetmelikler çerçevesinde, şirket personeline iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin zorunlu eğitimler düzenli olarak verilmektedir.
- k) Sigorta firmaları tarafından yapılan risk teftişleri sonrasında şirkete sunulan tavsiyelerin takibi merkezi bir yapıda yapılmaktadır.
- l) Çevre sağlığı, paydaş güvenliği ve paydaş sağlığı ile ilgili olarak kanunen belirlenmiş standartlara uyum ile ilgili politika ve prosedürler takip edilmektedir.
- m) Makine ve ekipmanların bakım ve onarımları kayıt altına alınmakta ve takip edilmektedir.
- n) Makine ve ekipman arızalarında özellikle yedek parça konusunda yurtdışına bağımlılığın etkisinin azaltılması için yatırımlar modernize edilip, bakım onarım ekibinin yetkinlikleri arttırılmaktadır. Yurtiçi servisi olan markalar seçilmektedir. Herhangi bir arızada darboğaz yaşanmaması için belli yarı mamullerde alternatif tedarikçi portföyü oluşturulmaktadır.
- o) Dağıtım tesislerinde yıllık planlı bakım ve onarım çalışmaları yapılmaktadır.
- p) Ormanlık alandan geçen hatların altında bulunan ağaçlar yangın tehlikesine karşı Orman Bölge Müdürlükleri ile koordineli olarak kesilmektedir.

q) Ekonomik ömrünü tamamlamış şebekeler, söz konusu riskleri içermeyecek şekilde yeniden tasarlanmaktadır.

r) Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi ile insan hakları, çevre, toplum, ahlak, yolsuzlukla mücadele gibi ilkelere uyum konusunda taahhütte bulunmaktadır.

s) Sözleşme riskine karşı standart dışı sözleşmeler hukuk müşaviri tarafından incelenmekte ve sözleşme şartlarına uyum için gerekli bölümler koordine edilmektedir.

5. İtibar Riski: İşletmenin faaliyetlerini gerçekleştirirken çevreye, topluma ve iç ve dış paydaşlara olumsuz olarak etki etmesi sonucunda itibar riski ortaya çıkmaktadır. Ürünlerin çalışmasında problem olması, çalışmadığının iddia edilmesi, mal veya can üzerinde bir hasar veya zarara sebep olması veya sebep olduğunun iddia edilmesi gibi durumlarda, garanti veya arızaya karşı satış sözleşmelerinden doğan sorumluluk talepleriyle karşı karşıya bulunması riskleri bulunmaktadır.

İtibar riskine karşı alınan önlemler şunlardır:

- a) Şirketin tüm paydaşları ile çok yönlü, tutarlı ve sürekli iletişim sağlanmaktadır.
- b) Marka değeri ve güvenilirlik korunmaktadır.
- c) Stratejik iş hedefleri doğrultusunda tüm iletişim süreçlerinin entegre bir şekilde yönetilmesi sağlanmaktadır.

6. Dış Çevre Riskleri: Şirketin iş modeli ile bu modeli belirleyen genel hedefleri ve stratejileri harekete geçiren temel değerlerin devamlılığını etkileyebilecek dış etkenlerin ortaya çıktığı durumlar dış çevre riskleridir. Sermayeye erişim, hissedar ilişkileri, doğal felaketler, rekabet, müşteri talepleri, sektörel riskler, hukuksal riskler ve yasal düzenlemelere uyum, politik durum ve teknolojik yeniliklere ilişkin riskler bu kategoride yer almaktadır. Şirketin ana tesislerinden birinin veya tedarikçiler gibi iş ortaklıklarını doğrudan etkileyen şiddetli bir doğal afet sonucu faaliyetlerin kesintiye uğrama riski bulunmaktadır.

Dış çevre risklerine karşı alınan önlemler şunlardır:

- a) Çevresel kirliliğin önlenmesi, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması, iş kazalarının önlenmesi amacı ile gerekli tedbirlerin alınması faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.
- b) Doğal felaket veya acil bir durumda, alternatif lokasyonlarda, kritik sistemlerin, teknik altyapı ve tesislerin kurtarılıp, işlevselliğinin geri kazandırılması için gerekli planlar hazırlanmaktadır.
- c) İş sürekliliği ve acil durum eylem planları düzenli aralıklarla gözden geçirilmekte, tatbikatlar düzenlenmektedir.
- d) Doğal afetler ve terör olaylarına ilişkin riskler göz önüne alınmak sureti ile, şirket bünyesinde geniş bir sigorta kapsamı belirlenerek potansiyel riskler sigorta şirketlerine transfer edilerek olası etkileri minimize edilmeye çalışılmaktadır.
- e) Regülasyondaki değişimler, hukuksal davalar, vergi ihtilafları, fikir haklarının ihlali, haksız rekabet ve bunlara ilişkin riskler şirketteki ilgili tüm birimlerin koordineli bir şekilde iletişimi sağlanarak yönetilmektedir.
- f) Belirli kısa vadeli rehabilitasyonlar yapılarak yeni teknolojilere entegrasyon çalışmaları yapılmaktadır.
- g) Olumsuz coğrafi ve iklim şartlarına uygun önlemler alınmaktadır.
- h) İklim değişikliğine karşı olarak Sera Gazı Emisyon Raporları hazırlanmaktadır.

- i) Sera gazının düşürülmesi amacı ile doğalgaz santrallerinde Oxicat filtreleri kullanılmaktadır.
- j) Atık sudan enerji üretimi yapılmaktadır. Atık gazın ısısı kullanılarak enerji üretimi yapılmaktadır.
- k) Baca gazı arıtma sistemi kullanılmaktadır.
- l) Yanma sırasında kireç taşı kullanımı sureti ile zararlı gazların ortadan kaldırılması sağlanmakta ve enerji verimliliği artırılmaktadır.
- m) Su kaynaklarını korumaya ve su tasarrufu sağlamaya yönelik olarak çalışmalar yürütülmektedir.
- n) Atıkların ve tehlikeli atıkların en aza indirilmesi konusunda çalışmalar yapılmakta, tehlikeli atıkların tamamı geri dönüşüm şirketleri tarafından geri dönüştürülmektedir.
- o) Biyoçeşitliliğin korunması stratejisi çerçevesinde, doğa tahribatını önleme, biyoçeşitlilik üzerindeki etkileri minimize etmek, yerel biyoçeşitlilik zenginliğini koruma ve geliştirme amacı ile çeşitli kuruluşlarla iş birliği içinde bulunmaktadır.
- p) Çalışanlara çevre bilincini arttırmaya yönelik olarak çevre bilinci, doğal kaynak tüketimi ve geri dönüşüm konularında eğitimler verilmektedir.

7. Operasyonel Riskler: Bu riskler; şirket içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve ihmallerden, şirket yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesinden, yönetim hatalarından, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalardan kaynaklanan risklerdir. Bu risklerin kapsamında; iş süreçleri, sistemler, faaliyetler, işlemlerdeki hatalar, verimsizlikler, uyum, marka ve itibar yönetimi ve raporlama riskleri değerlendirilmektedir.

- a) İç kontrol mekanizması operasyonel risklerin yönetiminde kullanılmaktadır.
- b) Bilgi işlem faaliyetleri ile ilgili olarak verilerin kaydedilmesi ve çalınmasına ilişkin risklerle ilgili yedekleme sistemi, veri tabanından dosya transfer sınırlaması gibi önlemler alınmaktadır.
- c) Herhangi bir olağanüstü durumda sistemlerin etkilenmemesi ve veri kaybına uğramaması için teknolojik alt yapı olan SAP sistemi kullanılmakta, SAP sistemi ile beşeri hatalar azaltılarak iç kontrol sisteminin etkinliği artırılmaktadır. SAP sistemi ile işletmelerdeki tüm entegre iş süreçlerinin bilgi sistemleri üzerinde yürütülmesi ve kaydedilmesi sağlanmaktadır. Bu sistemlerin etkin kullanılması, çalışanların ve yöneticilerin yetkileri doğrultusunda kendilerini ilgilendiren her türlü bilgi ve raporlamaya kolaylıkla ulaşmalarını sağlamaktadır.

SONUÇ

İMKB'ye kayıtlı 500 şirket içinde bulunan 22 adet Enerji Üretim İşletmesi'nin faaliyet raporlarının incelenmesi sonucunda 22 işletmenin 16'sının faaliyet raporlarında; denetim komitesi, riskin erken saptanması komitesi, iç kontrol sistemleri ve işletmelerin karşılaşılabilecekleri risklerle ilgili bilgilere yer verdikleri görülmektedir. Riskin Erken Saptanması Komitesi'nde iki ya da üç üye bulunurken; Denetim Komitelerinde iki üye bulunmaktadır. Riskin Erken Saptanması Komitesi genel olarak yılda 6 kez toplanırken; Denetim Komitesi yılda 4 kez toplanmaktadır. İşletmeler faaliyet raporlarında riskin erken saptanması, denetim ve iç denetim komitelerinin görevlerine ayrıntılı bir şekilde yer vermişlerdir. Bu işletmelerin karşılaşılabileceği riskler ise; nakit akış riski, likidite riski, piyasa riski, fonlama riski, sermaye riski, kredi riski, stratejik riskler, sektörel riskler, itibar riski, dış

çevre riskleri ve operasyonel riskler olarak ayrılmıştır. Bu riskleri nasıl yönettikleri ile ilgili bilgiler de finansal raporlarında yer almaktadır.

KAYNAKLAR

1. Aksoy, M. (2008). “Kamuda İç Kontrol& İç Denetim”, Muhasebat Kontrolörleri Derneği Yayını, Ankara.
2. Aydın, K. (2013). “Uluslar arası Pazarlama Açısından Politik Risk ve Yönetimi”. Ankara Sanayi Odası Yayın Organı.
3. Backlund, H. (2011). Currency Risks And Currency Risk Management. University Of Applied Sciences Vasa Yrkeshögskola. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Finlandiya.
4. Boyacıoğlu, M. A (2002). “Operasyonel Risk ve Yönetimi”. Bankacılar Dergisi, 43, 51-66.
5. Eser, Ö. (2010). Piyasa Risk Ölçümü Olarak Riske Maruz Değer ve Hisse Senedi Portföyleri İçin Bir Uygulama. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sermaye Piyasaları ve Borsa Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
6. Kaval, H. (2008). Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS/ IAS) Uygulama Örnekleri ile Muhasebe Denetimi (3. Basım). Ankara: Gazi Kitabevi.
7. Kızılboğa, R. (2013). Kurumsal Risk Yönetimi Odaklı İç Denetim: İstanbul Büyükşehir Belediyesi İçin Bir Model Önerisi. İstanbul: TC. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
8. Lakis, V. and L. Giriunas (2012). “The Concept of Internal Control System: Theoretical Aspect”. ISSN 1392- 1258 Ekonomika, 91 (2), 142-152.
9. Merna, T. (2008). Corporate Risk Management. Web sayfası: <http://site.ebrary.com/id/10300854?ppg=27>. (Erişim Tarihi: 15.01.2017).
10. Özçelik, O. (2006). Bankacılıkta Risk Analizi, Yönetimi ve Riskten Korunma. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne.
11. Pelit, E. (2011). “Otel İşletmelerinde Operasyonel Risk Yönetimi: Ankara’daki Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma”. Business and Economics Research Journal, 2 (2), 117-137.
12. Teker, D. L. (2006). Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi (1. Basım). İstanbul: Literatür Yayıncılık Dağıtım.
13. Usta, Ö. ve E. Demireli (2010). “ Risk Bileşenleri Analizi: İMKB’de Bir Uygulama”. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (12), 25-36.
14. Üçgün, S. (2010). Basel II Kriterleri Kapsamında Operasyonel Risk (1. Basım). İstanbul: Beta Basım Yayın.
15. Van Greuning, H. (2009). Analyzing and Managing Banking Risk: A Framework For Assessing Corporate Governance and Financial Risk (Third Edition). Washington: The World Bank.
16. Yıldırım, M. (2004). “İhracat Yapan İşletmelerin Kur Riski Yönetiminde Yeni Mali Yöntemleri Kullanım Sıklığı Üzerine Bir İnceleme”. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 9 (2), 341-352.

YÖNETİŞİMİN KÜRESEL VE ULUSAL GELİŞİMİ ÜZERİNE

Dr. Öğr. Üyesi Tekin AVANER

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, tekinavaner@hotmail.com

Ferhat ARI

Uludağ Üniversitesi, frht2035@hotmail.com

ÖZET

Yönetim ve siyaset sahnesinde köklü dönüşümlerin yaşanması ve ilgili alanlarda yeni paradigmalara yer almasıyla birlikte yönetim (governance) kavramı, artan popüleritesiyle gerek yazın alanında gerekse de uygulamada yerini almış bulunmaktadır. Bu bağlamda, ilk olarak geleneksel yönetim anlayışının hâkim olduğu dönemde, ‘büyük ve merkeziyetçi örgütlenmeler’, ‘katı hiyerarşik örgütlenmeler’, ‘biçimsellik ve kuralların yoğunluğu’, ‘gizlilik ve yeniliklere kapalılık’, ‘tekellilik’ gibi birçok yönetsel uygulama bu dönemin genel perspektifini ortaya çıkarmaktadır. Sayılan özelliklerinden ötürü GKY’nin zamanla işlevselliğini büyük ölçüde yitirmesiyle yönetim sahnesine yeni bir boyut olarak yeni kamu yönetimi (YKY) adı altında bazı yeni pratiklerden oluşan sistemler ağı çıkmaktadır. YKY’de *fiyat tabanlı, bürokratik olmayan, piyasa orijinli ve müşteri tercihli kamu hizmetlerinden oluşan yapı* karşımıza çıkmaktadır. Bu yapıda kamusal hizmetlerin *müşterilerin umduğu verimlilik kriterine uygun olarak etkin yapılarla ve becerikli yöneticilerle sunulması* durumu yönetimde yeni pratiklerin örneklerini göstermektedir. Yeni kamu yönetimi döneminde karşımıza çıkan önemli bir ağırlık merkezi yönetim kavramı olmaktadır. Bu kavramla ilgili olarak başta Dünya Bankası olarak birçok küresel aktör bu konuyla ilgili görüş ve tanımlamalar sunmuştur. Bu çalışmanın amacı da yönetime kaynaklık eden yönetsel süreci tarihi seyri içerisinde vermek ve Dünyada ve Türkiye’deki gelişim sürecini aktarmaktır.

Anahtar Kelimeler: Yönetişim, Dünya Bankası, OECD, Habitat II.

GİRİŞ

Yönetim ve siyaset sahnesinde köklü dönüşümlerin yaşanması ve ilgili alanlarda yeni paradigmalara yer almasıyla birlikte yönetim (governance) kavramı, artan popüleritesiyle gerek yazın alanında gerekse de uygulamada yerini almış bulunmaktadır. Bu çalışmada da kavramın Dünya’da ve Türkiye’deki gelişim safhası ve bu gelişimde rol alan aktörler verilmeye çalışılacaktır. Bu açıdan yönetişimin ortaya çıkması ve gelişimine katkıları bulunan Dünya Bankası, OECD, Birleşmiş Milletler, Avrupa Birliği gibi uluslararası aktörlerin kavrama yönelik çalışmaları, raporları, kesitler halinde verilmeye çalışılacaktır. Benzer şekilde kavramın Türkiye’deki gelişim seyrinin de yapılan yasal düzenlemeler ele alındıktan sonra çalışma sonlandırılacaktır.

1. YÖNETİŞİMİN DÜNYA’DA VE TÜRKİYE’DE GELİŞİMİ

1.1. Yönetişimin Dünya’da Gelişimi

Yönetişim (governance) kavramının ortaya çıkmasına zemin hazırlayan sürecin başında, az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere yapılan yardımların amaçlar doğrultusunda kullanılmaması ya da bu yardımların ilgili yerlere ulaşamaması gibi nedenlerin rol oynadığından söz edilebilir. Zamanla ortaya çıkan bu problemi fark eden ve bu yardımları yapan gelişmiş ülkeler, 1960’lı yıllardan sonra bazı kriterler geliştirmeyi uygun görmüşlerdir. Bu doğrultuda, bahsedilen yardımların ancak hesap verebilirlik, şeffaflık gibi kriterlere riayet edildiği sürece yerine getirileceği, aksi halde bu tür uygulamaların icra edilemeyeceğine

ilişkin prensipleri benimsemeleri, ilerleyen yıllarda yönetim kavramının çeşitli kriterler doğrultusunda ortaya çıkarak kullanılmasına zemin hazırladığı söylenilebilir (“STK’lar, Yerelleşme ve Yerel Yönetimler”, 2002: 58).

Maddi fonların kullanılmasına ilişkin kriterlerin oluşma sürecinin baş mimarları arasında Dünya Bankası (DB-World Bank), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme) ve OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) gibi uluslararası kuruluşlar gelmektedir (Bayramoğlu, 2014: 28).

Yukarıdaki bilgilerden hareketle günümüzdeki anlamıyla yönetim kavramını ilk olarak kullanan Dünya Bankası, 1989’da Afrika üzerine hazırlanan “Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Growth” adlı raporda kavrama değinmiştir. Bu rapor, Afrika’da yaşanan sorunların temel kaynağını “yönetim krizi” olarak dile getirmektedir (Bayramoğlu, 2014: 34). Raporda, geçmişte zayıf ekonomik performansın temel nedeni, kamu kurumlarının başarısızlığı ile ilişkilendirilmiştir. Yine bu raporda, özel sektör inisiyatifi ve piyasa mekanizmalarının önemli olduğuna değinilmiş, ancak bunun, etkin bir kamu hizmeti, güvenilir bir yargı sistemi ve kamuoyuna karşı sorumlu bir yönetimi temsil edecek olan “iyi yönetim” ile beraber sürdürülebileceğine değinilmiştir (Dünya Bankası, 1989: xii).

İlerleyen yıllarda Dünya Bankası (1992: 1) yayımladığı bir raporda, yönetim kavramının sağlıklı kalkınma ile eş anlamlı olduğunu vurgulamıştır. Kavramı, bir ülkenin kalkınabilmesi için ekonomik ve sosyal kaynakların kullanımında politik gücün etkin kullanılması biçiminde sistematize edilmiş bir şekilde kullanmaya başlamıştır.

Dünya Bankası’nın (1994: xiv) bir başka raporunda ise, yönetim, önceki raporların devamı niteliğinde olarak üç başlık altında incelenmiştir. Birincisinde, kavramın siyasal rejim biçimi olduğuna; ikincisinde, yönetimin, bir ülkenin kalkınabilmesi için ekonomik ve sosyal kaynakların kullanımında politik gücün etkin kullanılması olduğuna ve üçüncüsünde de kavramın, hükümetlerin politikaları tasarlama, formüle etme, uygulama kapasiteleri ve işlevlerini yerine getirme kapasitesi olduğuna değinilmiştir. Banka bu üç başlıktan son ikisini odak noktasına alıp üzerinde çalışmalar yürütmeye başlamıştır.

OECD (1995: 14) de iyi yönetim (good governance) başlığı altında yönetimin tanımlanmasında, Dünya Bankası’nın yukarıda değinilen tanımlamalarını aynıyle tekrarlayarak bu tanımlamaları benimsediğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda hukukun üstünlüğü, kamu sektörü işletmeciliği, yolsuzluğun kontrol altına alınması, aşırı miktardaki askeri harcamaların azaltılması şeklinde sıraladığı başlıkların yönetimin önemli boyutları olduğuna değinmiştir.

OECD Küresel Yönetim Komisyonu 1995 yılında yönetime şöyle bir tanımlama sunmuştur: (The Commission on Global Governance, Our Global Neighbourhood, 1995’den aktaran, Güler, 2005, s.145-146)

Governance bireyler, kurumlar, kamu ve özel sektör unsurlarının ortak işleri birlikte yönetme biçimlerinin toplamıdır. Çatışan ya da farklı çıkarların uyum ve işbirliği sağlanarak harekete geçirilmesiyle işleyen süreçtir. Uyumu sağlamakla yükümlü formal kurum ve rejimleri kapsadığı gibi, insanların ya da kurumların ya uzlaşmaları ya da bunun kendi çıkarına olduğuna ikna olmaları üzerine doğmuş informal düzenlemeleri de kapsar.

OECD, 1998’de “Düzenleyici Reform Programı” isimli program kapsamında, “kamu yönetiminde ve diğer stratejik sektörlerde devlet aygıtının yeniden yapılandırılmasını sağlayacak yönetim mekanizmalarını geliştirerek” ilgili alanlara katkıda bulunmuştur (Bayramoğlu, 2014: 35).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, 1996’da yayımladığı bir raporda, yönetsel makamların, bütün insanların ihtiyaçlarına yüksek oranda öncelik verildiği zaman ve

insanların karar verme mekanizmalarının çoğu aşamalarında yer aldıkları zaman çok daha güçlü ve dayanıklı sistemler inşa edileceğinden söz edilmektedir (UNDP, 1996: 7).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (1997: 90) başka bir raporunda ise yönetişimin gelişimine ilişkin açıklamalarda bulunmaktadır. Raporda küreselleşmenin genellikle devletlerin nüfuzunu zayıflattığına değinilmektedir. Ancak birçok yönden insanların çeşitli maliyetlerini azaltmalarına yardımcı olmak ve bundan fayda elde etmelerine yardımcı olmak için daha güçlü bir devlet gerekmektedir. Bundan dolayı daha iyi yönetişim, sadece hukukun üstünlüğünü sağlamak ve uluslar arası organize suçlara karşı korumak değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik alt yapıyı korumak ve genişletmek için de hayati önem taşımaktadır.

Birleşmiş Milletlerin esas olarak yönetişime ilişkin tanımı şu şekildedir: (UNDP, 1997'den aktaran Güler, 2005, s. 149)

Governance, bir ülkenin işlerinin yönetimi için her kademedede kullanılan ekonomik, siyasal ve yönetsel yetkilerin uygulanışdır... Governance devleti kuşatır, ama devleti aşarak özel sektör ile sivil toplumu da kapsar. Burada devlet, siyasal kurumlar ile kamu sektörü kurumlarını içerecek biçimde tanımlanmıştır. UNDP'nin başlıca ilgi alanı, devletin halkın gereksinimlerini etkili bir biçimde nasıl karşılayacağı konusudur. Özel sektör, özel işletmeleri (imalat, ticaret, bankacılık, kooperatifler, vb.) piyasadaki informal sektörü kapsar. Kimilerine göre özel sektör, sivil toplumun bir parçasıdır. Oysa özel sektör ayrı bir parçadır, çünkü özel sektör oyuncuları piyasaya ve şirketlere daha yardımcı bir çevre yaratma doğrultusunda toplumsal, ekonomik ve siyasal politikaları etkilemektedir. Sivil toplum bireyler ve örgütlü ya da örgütsüz guruplardan oluşan formal ya da formal olmayan kurallar ile düzenlenmiş olarak toplumsal, siyasal ve ekonomik amaçlarla etkileşimde bulunan birey ile devlet arasında kalmış alanı anlatır. Sivil toplum örgütleri, toplumu gönüllülük esasına göre örgütleyen birliklerdir. Kapsamında sendikalar; STK'lar; cinsiyet, dil, kültürel ve dinsel gurupları; hayır gurupları; işveren birlikleri; sosyal-spor kulüpleri; kooperatifler ve yerel kalkınma örgütleri; çevre gurupları; mesleki birlikler, akademik ve siyasa-üreten kurumlar, medya yer alır. Parlamentoda temsil ediliyorsa sivil toplum ile devlet arasında yer almalarına karşın, siyasal partiler de bu başlığa dahildir.

1992'de Rio'da yapılan "Dünya Çevre ve Kalkınma Konferansı" çerçevesinde, 21. Yüzyılda daha sürdürülebilir bir dünyayı oluşturmak için toplumun bütün kesimlerine biçilen bir rolün var olduğuna değinilerek, bu açıdan "yalnızca devletlere değil bununla beraber yerel yönetimler, iş çevreleri, sivil toplum kuruluşları gibi çok sayıda hükümet dışı aktörlere" de birtakım sorumluluklar yüklenilmiştir (Haktankaçmaz, 2004; 46).

Yukarıda değinilen Rio Konferansında iki metin ele alınmış bunlar Rio Bildirgesi ve Gündem 21 olarak yönetişime ilişkin önemli kaynaklar arasında yerini almıştır. Yerel Gündem 21'in temel kapsamı "yerleşimlerin imkânlarını geliştirme ve sorunlarını birlikte çözerek onu geleceğe taşıma projesi" olarak ifade etmek mümkündür (Karaman, 2000: 44).

Son olarak, "STK'lar, Yerelleşme ve Yerel Yönetimler" (2002: 58) adlı çalışma da yer verilen, popülaritesi gittikçe artan yönetişim kavramına Avrupa Birliği de duyarsız kalmadığı, kendi iç uygulamalarında bu kavrama yönelik çalışmalar yaptığını değinilmiştir. 2001 yılında AB'nin bu çalışması, "White Paper" ismi ile kurumun çalışma konuları kapsamında yerini almıştır. Bu çalışmada devlet ve toplum arasında karşılıklı bir etkileşim, ortak çalışmalar, karar alımında toplumun bütün paydaşlarının sorumluluk ilişkisi bağlamında katılımı gibi konulara değinilmektedir.

1.2. Yönetişimin Türkiye’de Gelişimi

Yönetişim kavramının Türkiye’de ilk olarak Haziran 1996 da İstanbul’da toplanan Habitat-II Konferansıyla Türkçe yazınına girdiği söylenilebilir (Güler, 2005: 152). Bu konferansta yönetim çerçevesinde, kamu-özel yurtttaşların kentsel yenilik için ortaklıklar kurmaları ve başarılı ortaklıklar hakkında bilgileri analiz etmeleri, değerlendirmeleri ve yaymaları ele alınmıştır (Habitat-II, 1996: 91).

Bu toplantıdaki amaç, özellikle kurumsal gelişim, kapasite geliştirme ve ortaklık yoluyla şeffaf, temsili ve hesap verebilir bir yönetişimin gerçekleştirilmesini amaçlayan insan yerleşimi yönetimi ve toplum temelli kalkınmayı teşvik etmek gibi konular olmuştur (Habitat-II, 1996: 117). Toplantıda, gelişmekte olan şehirlerde sivil toplumun “gerçek hayat” gelişiminin, kent yönetimini vurguladığı ve kentlerin gelişimindeki mevcut kriz durumunu ele almak için yeni ittifaklar ve rollerin başlatılması gerektiği konusunda bilgilendirilmeler yapılmıştır (Habitat-II, 1996: 154).

Toplantı gündemleri arasında, katılımcıların, toplumun tüm sektörlerini destekleyici ve güvenli topluluklar oluşturma konusunda uygulayacak bazı pratik stratejilere ve mekanizmalara işaret ettikleri konular yer almıştır. Delegates, Çocuklara Yönelik Dünya Zirvesi, Dünya Zirvesi (Gündem 21) ve Habitat II’ye karşı geliştirilen yerel eylem planlarının, Habitat Gündeminin uygulanmasında yerel düzeyde insani gelişme için tek bir plana dahil edilmesini istedi. Ulusal Hükümetler ile işbirliği içinde UNICEF’in, şehirlerdeki çocukların durumuna ilişkin yerel düzeydeki verilerin toplanmasında yerel yönetimler ve STK’larla birlikte çalışacağı vurgulanmıştır. Bazı katılımcılar, Hükümetlerin, yerel yönetimlerin ve STK’ların çocukların hak ve refahı, sağlıklı bir yaşam alanı, demokratik bir toplum ve iyi yönetişimin nihai göstergeleri için eylemleri aktif olarak teşvik etmeleri ve güçlendirmeleri gerektiğini vurguladı (Habitat-II, 1996: 161).

Çevresel konularla ilgili STK’lar, güvenli ve sürdürülebilir bir çevre ve insan yerleşimleri için yönetişimin yapısını sağlayacak bir eylem planı için destek verdiler. Yerel Gündem 21 çerçevesiyle başlatılan faydalı çalışmaları tanıdılar ve Habitat Gündemi ve Yerel Gündem 21 girişimleri arasındaki bağlantılara odaklanmayı önerdiler (Habitat-II, 1996: 168).

Yerel Gündem 21’in ortaya çıkışıyla beraber, Türkiye’de, birtakım dış etmenlerin de etkisiyle, hem merkezi hem de yerel yönetimler düzeyinde, vatandaşların yönetime katılımının sağlanması konusunda alt yapı çalışmaları uygulanmaya başlanmıştır. Ancak ülkemizde hâkim olan geleneksel yönetim tarzının vatandaş katılımına çok fazla fırsat vermemesi nedeniyle, bu çalışmaların amacına ulaştığını söylemenin şimdilik erken olacağı söylenebilir. Diğer yandan vatandaşların kültürel ve siyasal gelişmişlik düzeylerinin düşüklüğünden kaynaklanan bazı nedenlerden ötürü, ülkede etkin bir yönetim kültürünün yaygınlaşmasına çok fazla olanak bulunmamaktadır (Haktankaçmaz, 2004: 46).

19 Eylül 2000 tarihinde İstanbul’da, TÜSİAD, OECD, Dünya Bankası ve Avrupa Birliği’nin ortaklaşa katılımlarıyla gerçekleştirilen “Avrupa Birliğine, İyi Yönetişime Doğru” adlı konferansta da yönetişime detaylıca değinilmiştir (Güler, 2005: 156).

2. İYİ YÖNETİŞİM BAĞLAMINDA TÜRKİYE’DE YAKIN DÖNEMDE YAPILAN YASAL DÜZENLEMELER

Yönetişim yaklaşımının Kamu Yönetimi yazınında öneminin arttığı son dönemlerde Türkiye’de, gerek demokratikleşme adımları gerekse de AB’ye uyum çalışmaları kapsamında atılan adımlar çerçevesinde, yönetişimin kamusal kurumlar içerisinde aşama aşama uygulanmaya geçirildiğini söylemek mümkündür. Bu sürecin başında, “AB sürecinde yaşanan gelişmeler, ekonomik boyutlardaki değişim ve yaşanan doğal afetler sonucunda sivil toplum örgütlerinin önem kazanması, çok aktörlü ve uzlaşmacı yönetim anlayışının karar alma

süreçlerinde önem kazanması” gibi faktörlerin rol aldığı söylenilebilir. Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne adaylığı süreci de yönetim konusunda birtakım hukuki düzenlemelerin yapılmasını gerektirmiştir (Ergun, 2006: 64).

Bu açıklamalar doğrultusunda, çalışmanın bu bölümünde, Türkiye’de etkin bir yönetimin uygulanması bağlamında yapılan hukuki düzenlemelere yer verilecektir.

2.1. Bilgi Edinme Hakkı Kanunu

Bilgi Edinme Hakkı Kanunu (BEHK), 25 Haziran 2013’te tasarı olarak TBMM’ye sunulmuş, takip eden süreçte Avrupa Birliği Uyum Komisyonu ve Adalet Komisyonu’nda görüşülerek düzenlemeler ışığında son hali verilmiş ve 9 Ekim 2003’te kabul edilerek 24 Ekim 2003’te Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. 24 Nisan 2004’te yürürlüğe girmiştir.

4982 sayılı kanunda (Md. 1), bu kanunun amacının “demokratik ve şeffaf yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine uygun olarak kişilerin bilgi edinme hakkını kullanmalarına ilişkin esas ve usulleri düzenlemek” olduğu belirtilmektedir.

Sözen (2009: 31) bilgi edinme hakkının, gittikçe önem kazanan ve modern demokrasi olma yolunda hayati öneme sahip haklardan biri olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, uygulamada bu hakkın gözetilmesi yoluyla, “idarenin tek taraflı bilgi açıklamalarının yeterli kabul edilmediği, belli koşullar altında idarenin bireylerin bilgi alma taleplerine de karşılık vermesinin demokratik ve şeffaf bir yönetim tarzının gereği olduğunun benimsendiği” durumunun da ortaya çıktığını vurgulamaktadır.

Şengül (2005: 217), “kapalılık ve gizlilik” prensipleri çerçevesinde hareket eden geleneksel yönetim anlayışının eleştirilere maruz kaldığını ve bunun üzerine “yönetimsel şeffaflık” konusunun dile getirilmeye başlandığını ifade etmektedir. Bu bağlamda idarenin eylem ve işlemlerine karşı kamunun, ancak şeffaflık ilkesiyle haberdar olabileceğini dile getirmektedir.

Kanunda, (Md. 4): “herkes bilgi edinme hakkına sahiptir” denilerek yabancılara da kendileri veya faaliyet alanlarıyla ilgili istedikleri bilgilere erişebilme imkânı getirilmiştir.

Bilgi verme yükümlülüğünün düzenlendiği maddede (Md. 5): “kurum ve kuruluşlar, bu Kanunda yer alan istisnalar dışındaki her türlü bilgi veya belgeyi başvuranların yararlanmasına sunmak ve bilgi edinme başvurularını etkin, süratli ve doğru sonuçlandırmak üzere, gerekli idarî ve teknik tedbirleri almakla yükümlüdürler” denilmektedir. Bu maddeyle gerek şeffaflık gerekse de etkinlik ve verimlilik ilkelerinin gözetildiği söylenilebilir.

Ancak Bilgi Edinme Hakkı Kanunu, bazı durumlarda bilgiye erişimin kapsamını sınırlı tutmaktadır. Bu bağlamda Kanun’un 16. maddesinde, devlet sırrı mahiyetindeki bilgi veya belgeler; 17. maddesinde, ülkenin ekonomik çıkarlarına ilişkin bilgi veya belgeler; 18. maddesinde, istihbarata ilişkin bilgi veya belgeler başta olmak üzere kanunun 27. maddesine kadar bazı durumlarda görülen lüzum üzerine ve tedbir amaçlı bazı bilgi veya belgeler kanunun kapsamı dışında tutulmuştur.

2.2. Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu

Yönetişim kavramının ilkeleri ve bu ilkelerin uygulanmalarına yönelik çıkarılan kanunlardan biri de 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (KMYKK)’dur. Bu kanun, 24.12.2003 Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

İyi yönetim ilkelerinden etkinlik, verimlilik, hesap verebilirlik, saydamlık kavramlarına değinmekte olan bu kanunun amacı şu şekilde belirtilmektedir (Md. 1): *Bu kanunun amacı, kalkınma planları ve programlarda yer alan politika ve hedefler doğrultusunda kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde elde edilmesi ve*

kullanılmasını, hesap verebilirliği ve mali saydamlığı sağlamak üzere, kamu mali yönetiminin yapısını ve işleyişini, kamu bütçelerinin hazırlanmasını, uygulanmasını, tüm mali işlemlerin muhasebeleştirilmesini, raporlanmasını ve mali kontrolü düzenlemektir.

KMYKK'nın 4. maddesinin b. bendinde “kamu maliyesi, kamu görevlilerinin hesap verebilmelerini sağlayacak şekilde uygulanır” hükmüyle hesap verebilirlik ilkesine vurgu yapılmıştır.

KMYKK'nın 7. Maddesinde “her türlü kamu kaynağının elde edilmesi ve kullanılmasında denetimin sağlanması amacıyla kamuoyu zamanında bilgilendirilir” hükmüyle saydamlık/şeffaflık ilkesine değinilmiştir. Kanunun bu maddesinin bentlerinde ise uygulanış şekline ayrıntılı değinilmiştir.

Kanunun 8. Maddesinde ise hesap verme sorumluluğu düzenlenmiştir. (Md. 8): *her türlü kamu kaynağının elde edilmesi ve kullanılmasında görevli ve yetkili olanlar, kaynakların etkili, ekonomik, verimli ve hukuka uygun olarak elde edilmesinden, kullanılmasından, muhasebeleştirilmesinden, raporlaştırılmasından ve kötüye kullanılmaması için gerekli önlemlerin alınmasından sorumludur ve yetkili kılınmış mercilere hesap vermek zorundadır.* Bu maddede kaynakların hem kullanım amaçlarına uygun bir şekilde kullanımı hem de gereken şekilde hesap verilmesi zorunlu tutularak hesap verme sorumluluğunun farklı yönlerine değinilmiştir.

Kanunun 16. maddesinde de, orta vadeli programlara değinilmiştir. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu doğrultusunda düzenlenen Orta Vadeli Program'lardan ilki, 31 Mayıs 2005'te, ikincisi ise 2007-2009 dönemlerinde uygulanmıştır. 2007-2009 tarihleri arasında uygulanan Orta Vadeli Program'ın “Kamuda İyi Yönetişim” başlığı altında yönetişimin ilkelerine vurgu yapılmıştır. Bu programda temel amaç, “ülkenin ekonomik ve sosyal gelişme sürecinin etkin yönetimini sağlamak üzere; kamu yönetiminin yurttaş odaklı, kaliteli, etkili ve hızlı hizmet sunabilen; esneklik, saydamlık, katılımcılık, hesap verme sorumluluğu, öngörülebilirlik gibi çağdaş kavramları benimsemiş bir anlayışa, yapıya ve işleyişe kavuşturulması” şeklinde ele alınmıştır (Kalkınma Bakanlığı [KB], 2007: 15).

2.3. Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun

5176 sayılı Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, 08.06.2004 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu kanunun amacının “kamu görevlilerinin uymaları gereken saydamlık, tarafsızlık, dürüstlük, hesap verebilirlik, kamu yararını gözetme gibi etik davranış ilkeleri belirlemek ve uygulamayı gözetmek” olduğuna değinilmiştir. Bu kanunda da iyi yönetim ilkeleri olan saydamlık, hesap verebilirlik gibi ilkelerin uygulanması amaçlanmıştır.

Bu kanun kapsamında Kamu Görevlileri Etik Kurulu kurulmuş ve kanunun amaçları doğrultusunda işleyişini sürdürebilmesi için ilgili maddelerde gerekli görev tanımlamaları yapılmıştır. Kanunun 6. maddesinde kurulun görevlerini yerine getirirken gerekli bilgi ve belgelerin elde edilmesi açısından bir sorunla karşılaşılması noktasında, bakanlıklar ve diğer kamu kuruluşlarının istenen belgeleri vermeleri zorunlu kılınmıştır.

2.4. Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

“Bu yönetmelik, 25/5/2004 tarihli ve 5176 sayılı Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 3 ve 7. Maddelerine dayanılarak hazırlanmıştır” (Md. 3). Yönetmeliğin amacı şu şekilde açıklanmıştır (Md. 1):

Kamuda etik kültürünü yerleştirmek, kamu görevlilerinin görevlerini yürütürken uymaları gereken etik davranış ilkelerini belirlemek, bu ilkelere uygun davranış göstermeleri açısından onlara yardımcı olmak ve görevlerin yerine getirilmesinde adalet, dürüstlük, saydamlık ve tarafsızlık ilkelerine zarar veren ve toplumda güvensizlik yaratan durumları ortadan kaldırmak suretiyle kamu yönetimine halkın güvenini arttırmak, toplumu kamu görevlilerinden beklemeye hakkı olduğu davranışlar konusunda bilgilendirmek ve Kurula başvuru usul ve esaslarını düzenlemektir.

Etik davranış ilkelerinin düzenlendiği bölümde (Md. 5): “kamu görevlileri, kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde; sürekli gelişimi, katılımcılığı, saydamlığı, tarafsızlığı, dürüstlüğü, kamu yararını gözetmeyi, hesap verebilirliği, öngörülebilirliği, hizmette yerindenliği ve beyana güveni esas alırlar” denilmektedir. Bu maddede de katılımcılık, saydamlık, hesap verebilirlik gibi iyi yönetim ilkelerine değinilerek kamu personelinin görevlerini yerine getirirken kamu hizmeti bilinci oluşturulması esas alınmaktadır.

Yönetmelikte, (Md. 19): “üst yöneticiler, ilgili kanunların izin verdiği çerçevede, kurumların ihale süreçlerini, faaliyet ve denetim raporlarını uygun araçlarla kamuoyunun bilgisine sunarlar” denilerek saydamlık ilkesinin uygulanmasına önem verilmektedir. Benzer şekilde aynı maddede kamu görevlileri ile ilgili olarak, “kamu hizmetleri ile ilgili temel kararların hazırlanması, olgunlaştırılması, alınması ve bu kararların uygulanması aşamalarından birine, bir kaçına veya tamamına, aksine yasal bir hüküm olmadıkça, o kararlardan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenecek olanların katkıda bulunmasını sağlamayı” şart koşarak katılım ilkesinin uygulanmasına vurgu yapılmıştır.

Yönetmelikte hesap verme sorumluluğu da ayrıca düzenlenmiş olup kamu personelinin buna ilişkin sorumluluğu, (Md. 20): “kamu görevlileri, kamu hizmetlerinin yerine getirilmesi sırasında sorumlulukları ve yükümlülükleri konusunda hesap verebilir ve kamusal değerlendirme ve denetime her zaman açık ve hazır olurlar” şeklinde özetlenmektedir.

SONUÇ

Kamu yönetimi, son dönemlerde büyük bir değişim ve dönüşüm sürecine girmiştir. Bu sürecin başat faktörlerinden biri olarak yönetim kavramıyla karşılaşılmaktadır. Dünya çapında bu kavram ilk olarak 1989 yılında Dünya Bankası'nın Afrika ile ilgili hazırlamış olduğu bir raporda ele alınmıştır. İzleyen yıllarda gerek Dünya Bankası gerekse de OECD, BM, AB gibi küresel aktörler popülaritesi artmakta olan kavram üzerine çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Türkiye’de de ilk olarak Haziran 1996’da İstanbul’da toplanan Habitat-II Konferansıyla yönetim kavramı Türkçe yazınına girmiştir. Sonrasında ilgili yasal metinlerde yer almaya başlamıştır. Gün geçtikçe önemi artmakta olan bu kavram, hem Türkiye’de hem de küresel ölçekte yapılan çalışmalara konu olmaktadır.

KAYNAKÇA

24.10.2003 tarih ve 4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu. www.mevzuat.gov.tr/Kanunlar.aspx, Erişim tarihi: 03.08.2017.

24.12.2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu. www.mevzuat.gov.tr/Kanunlar.aspx, Erişim tarihi: 03.08.2017.

08.06.2004 tarih ve 5176 sayılı Kamu Görevlileri Etik Kurulu Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. www.mevzuat.gov.tr/Kanunlar.aspx, Erişim tarihi: 03.08.2017.

13.04.2005 tarihli Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik. www.mevzuat.gov.tr/Yonetmelikler.aspx, Erişim tarihi: 03.08.2017.

Bayramoğlu, S. (2014). *Yönetişim Zihniyeti: Türkiye’de Üst Kurullar ve Siyasal İktidarın Dönüşümü*. (3. Baskı). İstanbul. İletişim Yayınları, 410-411.

Ergun, İ. (2006). *Yerel Yönetimlerde Yönetişim Kavramı ve Avrupa Birliği ile Kıyaslanması*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 64.

Güler B. A. (2005). Yönetişim: Tüm İktidar Sermaye. **Devlette Reform Yazıları**, 1. Baskı, Paragraf Yayınevi, Ankara, s.129-160.

HABITAT II. (1996). *Report of the United Nations Conference on Human Settlements*. İstanbul.

Haktankaçmaz, M. İ. (2004) Türk Kamu Yönetiminde Yönetişimin Uygulanabilirliği. *Amme İdaresi Dergisi*, 37 (1), 45-62.

Kalkınma Bakanlığı. “Orta Vadeli Program (2007-2009)”, (çevrimci), s.15, www.kalkinma.gov.tr/Pages/OrtaVadeliProgramlar.aspx, Erişim tarihi: Erişim tarihi: 03.08.2017.

Karaman, Z.T. (2000). Yönetişim Stratejilerindeki Gelişmeler. *Türk İdare Dergisi*, 426 (72), 5-42.

OECD. (1995). *Participatory Development and Good Governance*. Paris.

STK’lar, Yerelleşme ve Yerel Yönetimler. (2002). İstanbul. Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

STK’lar, Yerelleşme ve Yerel Yönetimler. (2002). İstanbul. Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları.

Sözen, S. ve Algan, B. (2009). *İyi Yönetişim*. Türkiye: pozitif matbaacılık ve ambalaj sanayi ve tic. Ltd. şti., 28-40.

Şengül, R. (2005). Bilgi Edinme Hakkı Kanunu Türk Kamu Yönetimini “Camdan Eve” Dönüştürür mü? *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 60(3), 215-234.

UNDP, (1996). *Human Development Report*. New York. Oxford University Pres, 1-43.

UNDP, (1997). *Human Development Report*. New York. Oxford University Pres, 90.

World Bank. (1989). *Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Growth*. Washington, D.C., U.S.A.

World Bank. (1992). *Governance and Development*. Washington, D.C., U.S.A.

World Bank. (1994). *Governance: The World Bank Experience*. Washington, D.C., U.S.A.

DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA YÖNETİŞİM

Dr. Öğr. Üyesi Tekin AVANER
Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, tekinavaner@hotmail.com

Ferhat ARI
Uludağ Üniversitesi, frht2035@hotmail.com

ÖZET

Bilimsellik arz eden her alanda olduğu gibi kamu yönetiminde de zamanla birtakım ihtiyaçlar doğrultusunda değişim-dönüşüm süreci kaçınılmazdır. Kamu yönetiminin kendisi nispeten yeni bir bilimsel alan olmakla beraber, bu alanın çatısı altında yer alan bazı konularda da alandaki gelişmeler ışığında köklü bir yenilenme ve dönüşüm süreci yaşanmaktadır. İçerisinde bulunulan şartlar içerisinde gerek kamu sektörü gerek özel sektör ve gerekse de sivil toplum kuruluşları, yapısal ya da işlevsel yönleriyle bu yenilenme sürecinde kendilerinden beklenen dönüşüme dair adımları atmak durumunda kalmaktadırlar. Bu açıdan, *19. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak 20. yüzyılın son çeyreğine kadar kamu yönetiminde geçerli olan hakim paradigma* olarak adlandırılan geleneksel kamu yönetimi anlayışının beraberinde getirdiği birtakım sorunlar ve bunlara getirilen çözüm önerileriyle kamu yönetimi, yeni bir boyut kazanmıştır. Yeni kamu yönetimi anlayışıyla karşımıza çıkan bu süreçte geleneksel kamu yönetiminde var olan sorunlara getirilen çözüm önerileriyle kamu yönetimine ivme kazandırılmıştır. 1989'dan itibaren ortaya çıkan ve çok aktörlü bir yönetim sürecini öngören “yönetişim” kavramı da bahsedilen dönüşüm sürecinin kilit kavramlarının başında gelmektedir. Yönetişim kavramının yönetim-siyaset sahnesinde ilk olarak yer aldığı döneme (1989) denk gelen sürecin başat aktörü olan Dünya Bankası, Afrika ile ilgili olarak hazırlanan bir raporda Afrika'daki kalkınma ile ilgili sorunların kaynağının bu coğrafyada yaşanan bir *'yönetişim krizi'*nden ortaya çıktığını öne sürmekteydi. Bu noktadan hareketle de Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler, OECD gibi küresel aktörler, bu tür coğrafyalarda yaşanan sorunlar üzerine çözüm reçeteleri yazmışlar. Zamanla da bu reçeteler yönetişimin ilkeleri şeklinde hem ilgili yazın alanında hem de pratikte yerlerini almışlardır. Ancak kimi düşünürlerce bu yaklaşımın samimiyetine inanılmamaktadır. Aksine bu eğilimlerin kastının, *toplumlara egemen kılınmak istenen dünya görüşüyle ve küreselleşmenin temel amaçlarıyla* alakalı olduğuna inanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı da yönetsel alandaki dönüşüm sürecinde ortaya çıkan yönetişim kavramının eleştirel boyutlarıyla ortaya konması bu doğrultuda olumlu ve olumsuz yönlerinin tartışılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Yönetişim, Dünya Bankası, Özel Sektör, STK.

GİRİŞ

1989'dan itibaren ortaya çıkan ve çok aktörlü bir yönetim sürecini öngören yönetişim (governance) kavramı, *kamunun yönetimi yetkisinin doğrudan devlet eliyle kamusal mekanizmalara göre değil de, devlet, özel sektör, sivil toplum (üçüncü sektör) adı verilen kesimlerce piyasa mekanizmalarına göre yönetilmesini öngören bir politika* şeklinde ifade edilmektedir. Yakın tarihimizde bu kavramı, ilk olarak dile getiren Dünya Bankası, 1989 yılında Afrika üzerine hazırlanan bir raporda Afrika'daki kalkınma ile ilgili sorunların kaynağının bu coğrafyada yaşanan bir *'yönetişim krizi'*nden dolayı ortaya çıktığı bilinmektedir. Afrika'da olduğu gibi dünyanın birçok ülkesinde benzer sorunlarla karşılaşmaktadır. İşte bu sorunların çözümü açısından referans alınan 'yönetişim' kavramı ve bu kavramın bazı

standartlara vurgu yapar haliyle kullanıldığı ‘iyi yönetim’ kavramı her geçen gün biraz daha önemini hissettirmektedir.

Yönetişimin kavramsal boyutlarına vurgu yapılırken aynı zamanda literatürde farklı yönleriyle tartışma konusu olan yönlerine de değinmek gerekmektedir. Bu açıdan yönetişimin, özellikle kapitalizmin ve bu yönüyle küresel sermayenin bir enstrümanı şeklindeki algısına dikkat çekmek gerekmektedir. Bu tür söylemlerin haklılık payının göz önünde bulundurulması suretiyle, bir ülkenin geren yazın alanında gerekse de bürokrasi ve siyaset alanında bir kavramı kendi sistemine uyarlayacaksa, olası olumsuz yönlerini de göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bu şekilde, sistemler inşa edilirken daha sağlıklı mekanizmalar üzerine inşa edilmesi sağlanacaktır.

1. YÖNETİM (ADMINISTRATION)

Sosyal bilimler alanında tertip edilmiş bir sözlükte yönetim kavramı iki ayrı anlamıyla ele alınmaktadır. Bunlardan birincisi ‘idare’ anlamında kullanılmıştır ki kavram bu anlamda, “mevcut kaynakları ortak bir amacı gerçekleştirmek için kullanan insanların etkinliklerinin, söz konusu amacın en kısa zamanda ve en verimli biçimde elde edilmesini sağlamak amacıyla koordine edilmesi” şeklinde ele alınmıştır. İkincisi ise, “bir örgütün amacını gerçekleştirebilmesi için oluşturulan formel hiyerarşi” olarak tanımlanmaktadır (Demir ve Acar, 2005: 442-443).

Genel haliyle yönetim, “amaçların verimli ve etkili olarak gerçekleştirilmesi maksadıyla bir insan grubunda, işbirliği ve koordinasyon sağlamaya yönelik faaliyetler” şeklinde tanımlanabilir (Parlak ve Ökmen: 2016:1).

Fişek’e (1972: 14) göre “yönetim, aynı anda, hem devletin örgütleyici çalışmalarını (amaç) betimlemek için kullanılan bir kavram, hem de bu çalışmaları yürüten makinenin (araç) genel adıdır”. Buradaki iki yönlü değerlendirmeden ilkinin (amaç) biraz daha açacak olursak, yönetim kavramının, toplumsal yaşantımızın değişiklik arz eden çeşitli alanlarının nasıl çalışması gerektiğini ortaya koyan, “...bu kesimlerdeki yönetsel kuruluşların belirleyici özelliklerinde somutlaşan bir eylemler dizisi, eş amaçlı kişilerin yer aldıkları bir örgütün en kısa ve kestirme yoldan amaçlarını gerçekleştirmesine yönelik ve PÖPAYED (P. Planlama, Ö. Örgütlenme, PA. Personel-alma, Y. Yönlendirme, E. eşgüdüm ve D. denetleme)” şeklindeki kısalmanın oluşturduğu öğelerin bir araya gelmesinden oluşan bir “karmaşa” dizisi olarak görmek mümkündür (Fişek, 2011: 31).

Güler (2013: 26) yönetimin kavramsal incelemesini yaparken, bu kavramın, “insan topluluklarının iktisadi ve toplumsal örgütlenme tarzı” olduğuna değinmektedir. Aynı zamanda bu kavramın, “örgütlenişte somutlanan ve örgütlenmeyle varlık kazanan bir eylem” olduğunu dile getirmektedir. Kavramın sözcük anlamına yer verildiği yukarıdaki paragrafta kullanılan ‘idare’ anlamı ve bununla aynı anlamda kullanılan kamu yönetimi ve bürokrasi gibi kavramların da “modern –kapitalist- toplumlarda ortaya çıkan kendine özgü örgütlenme tipi” olduğuna dikkat çekmektedir.

Eryılmaz (2014: 3) yönetim kavramının çok yönlülüğüne vurgu yapmakta ve bu yönüyle kavramın “bazen faaliyet, bazen örgüt, bazen kamusal işleri sevk ve idare eden personel ve bazen de idari sistem” gibi anlamlarda kullanıldığını ifade etmektedir. Ancak nihayetinde yönetim kavramının, bu kullanımların hepsini bünyesinde barındıran genel bir olgu olarak ele alınabileceğini de aktarmaktadır.

2. YÖNETİMDE KÖKLÜ DÖNÜŞÜM: YÖNETİŞİM

Yönetişim kavramının kökenine bakıldığında, bu kavramın İngilizce kökeni olan “governance” kavramının, Yunanca dümen tutmak, kılavuzluk yapmak anlamlarına gelen

“kubernân” fiilinden geldiği görülmektedir. Bu kelime, Ortaçağda Latince “gubernare”, kural koymak, yönetmek, kılavuzluk yapmak anlamında kullanılmıştır (Gündoğan, 2013: 17). Eryılmaz (2014: 60) da bu kavramın (governance), “yönetim” veya “yönetmek” anlamlarına gelen “to govern” kökeninden türediğini ifade etmektedir. Bu terim Fransızca “gouvernance”, Almanca ise “steuerung” şeklinde çevrilerek kullanılmaya başlanmıştır (Güler, 2005: 130).

Anne Mette Kjaer (2004: 1), kavramın ‘governance’ olarak 14.Yüzyılın ortalarında bilindiğini ifade etmektedir. Kjaer, bu çıkarımını Lorenzetti isimli İtalyan ressamın iyi ve kötü yönetim arasındaki keskin zıtlıkları gösterdiği ünlü resimlerine dayandırmaktadır. Bunu ifade ederken, Lorenzetti’nin resimlerindeki vermek istediği temalarda olduğu gibi politik bilimlerde de yönetişimin, vatandaşların huzuru için önem arz ettiğine değinmektedir. Ancak uzun süre boyunca kavramın, geleneksel olarak hükümet etme ile ilişkilendirildiğine değinmektedir. İkinci Dünya Savaşı sonralarına kadar bu kavram geniş bir şekilde ele alınmadığını ve 1980’lerden sonra bu sefer kavramın, hükümet etmekten daha geniş bir anlamı olan ve yeni bir şeylere işaret eden yeni anlamıyla kullanılmaya başlandığını ifade etmektedir.

Yukarıdaki paragrafla bağlantılı olarak Kjaer (2004: 3), 1980’lerden itibaren siyaset bilimcilerin, yönetim (governance) kavramının kapsamını genişlettiğine değinmektedir. Bu bağlamda yönetime, sivil toplum aktörlerini de kapsayacak şekilde hükümetten ayrı bir anlam yüklenilmiş ve bu yeni haliyle kullanılmaya başlanılmıştır.

Özer (2012: 362) yönetim kavramının, “terim olarak ilk kez Kuzey Avrupa’da, ardından da bütün dünyada kullanılmaya başlandığını” ifade etmektedir. Aynı zamanda bu terimin kökeninin 16. yüzyıla kadar götürülebileceğini vurgulamaktadır. Yazar yine bu eserinde kavramın, 17. yüzyılda Fransa’da hükümeti sivil toplumla uzlaştırmaya ya da kombine etmeye çalışan bir yaklaşımdan esinlendiğini aktarmaktadır (Akt. Özer, 2012: 362). Kavramın olgunlaşma aşamasının ise İngiltere’de olduğuna değinilmektedir. Bu bağlamda İngiltere’de yönetişimin ilk olarak “Westminister modeline meydan okuma şeklinde doğmuş olduğu” ifade edilmektedir (Özer, 2012: 362).

Yakın tarihimizde ise bu kavramı, 1989 Dünya Bankası (Afrika ile ilgili hazırlanan bir raporda), 1992 OECD, 1992 Rio Zirvesi, Habitat toplantıları ve en nihayetinde 1997’de Birleşmiş Milletler, “governance” terimi kapsamında etraflıca ele almışlardır (Güler, 2005: 38). Bu bağlamda yakın süreçte bu terimi ilk olarak dile getiren Dünya Bankası, 1989 yılında Afrika üzerine hazırlanan bir raporda Afrika’daki kalkınma ile ilgili sorunların kaynağının bu coğrafyada yaşanan bir “yönetişim krizi”nden dolayı ortaya çıktığını öne sürmektedir (Bayramoğlu, 2014: 34).

Yönetişimi bu şekilde köken ve tarih itibarıyla ifade ettikten sonra kavramsal analizi yönüyle birkaç ayrı pencereden bakacak olursak;

İlk olarak, uluslararası aktörlerden biri olan Dünya Bankası (1992: 1) bu kavramı, bir ülkenin kalkınabilmesi için ekonomik ve sosyal kaynakların yönetiminde politik gücün etkin kullanılması olarak tanımlamaktadır.

OECD, “bir ülkenin ekonomik ve sosyal kaynaklarının yönetiminde sahip olunan güç ve yetkilerin kullanımı”; Birleşmiş Milletler ise “bir ülkenin meselelerini yönetmek için ekonomik, politik ve idari yetkinin kullanımı” şeklinde tanımlamışlardır (Akt. Zeren, 2013: 144-145).

Gündoğan (2013: 27-28) bu kavrama, Dünya Bankası, IMF ve BM Kalkınma Ajansı (UNDP) gibi kuruluşların, genelde teknik anlamlar yüklediklerini; bu kuruluşların, yapılan yardımların kötü yönetimlerden dolayı hedeflerine ulaşamadığını ve yönetici elitler elinde yolsuzluk ve yozlaşma aracı haline geldiği gerekçesi ile yardım koşullarını yönetim

kriterleri üzerine bina etmiş olduklarını aktarmakta ancak bu noktadan bakıldığında teknik detayların öne çıkarılarak, felsefi arka planın göz ardı edildiğini ifade etmektedir.

Buna karşın Zeren (2013: 145) ise yönetim kavramının şekillenmesi ve içeriğinin belirlenmesi hususunda büyük katkıları olduğuna dikkat çektiği yukarıda zikredilen uluslararası kuruluşların, yönetişimin sermayenin önündeki engelleri ortadan kaldırabilecek ve kapitalizmi bütün dünyaya kabul ettirebilecek evrensel bir enstrüman şeklini aldığı düşüncesiyle büyük eleştirilere maruz kaldığını aktarmaktadır. Bununla birlikte yönetim anlayışının, yönetenlerin ve yönetilenlerin rollerinin değişmesini öngörmesi açısından son derece önemli olduğunu dile getirmektedir.

Talbot (2004: 18) bu kavramın (governance), büyük ölçüde “fikir birliği, anlaşma, uyum vb.” (consilient) anlamına geldiğini vurgulamaktadır ve onun kamu işletmeciliği, kurumsal çalışmalar (hiyerarşi, pazarlar, ağlar), siyasal çalışmalar (politika ağları) arasındaki bilginin ortaklaşa kullanımı, sivil toplum ve devlet arasındaki ilişkilerin etkileşiminin gözlemi olarak ifade etmektedir. Aynı zamanda “sosyal sermaye” çalışmaları için bir bağ olduğunu ve danışma, katılım gibi konuları da kucakladığını dile getirmektedir.

Chhotray ve Stoker (2009: 3) ikilisi de bu konuyu detaylı irdeledikleri eserinde, yönetişimin, birden fazla aktörün veya örgütün bulunduğu ortamlarda toplu karar alma kurallarıyla ilgili olduğunu ve bu aktörler veya örgütler arasındaki ilişkinin koşullarını hiçbir resmi kontrol sisteminin belirleyemeyeceğini ifade etmektedirler.

Rhodes (2007: 1247) da kavramın, “düzenlenmiş kuralların değişime uğramış hali; yeni bir yönetim süreci; ya da toplumun yönetildiği yeni yöntem” şeklindeki tanımlamalarına yer vermiştir. Ayrıca başka bir eserinde Rhodes (1996: 653), yönetim (governance) kavramının en az altı ayrı kullanımının olabileceğine dikkat çekmiş ve bunları aşağıdaki şekilde sıralamıştır:

- ❖ Minimal devlet,
- ❖ Kurumsal yönetim,
- ❖ Yeni kamu işletmeciliği,
- ❖ İyi yönetim,
- ❖ Sosyo-sibernetik sistem ve
- ❖ Kendinden organize ağlar.

Yukarıdaki örneklerde görüldüğü gibi bu çalışmada yönetim(governance) kavramı, tanımlanması yönüyle olabildiğince farklı kaynaklara göre çeşitlendirilmeye çalışılmıştır. Tanım üzerinde farklı bakış açıları kavramın anlaşılabilirliğini arttıracığına inanılmasından bu şekilde ele alınmıştır. Bu bağlamda kavramı toparlayıcı nitelikte, ilgili literatürde ele alınmış olan son bir-iki çalışmaya dayanılarak örneklemeler yapıp konu sona erdirilecektir. Bu doğrultuda, Yıldırım (2004: 196) yönetim (governance) kavramını ele alırken:

...kamu yöneticilerinin yüksek kalitede hizmet sunarken; vatandaşlar ve farklı topluluklar yararına, toplulukların ehliyet ve birbirine güven anlayışına yönelik kamu yöneticilerinin rolünü vurgulayan; yöneticilerin performans hedeflerini karşılamak için gereken insani ve teknolojik kaynakları sağlamanın önemini bilen ve kamusal amaçları özel sektörle karşılaştırarak kamu görevlileri tarafından uygulanabilmesine ilişkin rekabetçi ve açık fikirliliği kabul eden yeni paradigmanın kamu yönetiminde görünüşü olarak kabul görmektedir.

Ayrıca “yönetim” kavramının uygulamadaki eksikliklerinin giderilmesi üzerine yapılan arayışların bir neticesi olan “yönetişim” kavramıyla ilgili gelişen bir takım pratikler de

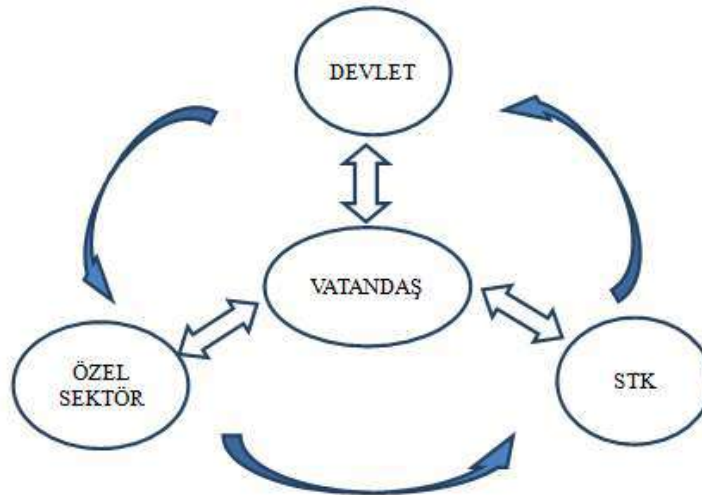
yönetişimin içeriğinin doldurulmasında bize yardımcı olmaktadır. Tekeli'nin (1999: 247-248) bu noktada yaptığı genellemeyle bu pratikleri değerlendirdiğimizde, yeni bir yönetsel paradigma olan yönetim anlayışı şu şekilde değerlendirilmektedir

...önceden belirlenen bir ortak amacı gerçekleştirmek için, tek öznel, merkezi, hiyerarşik bir iş bölümü içinde, araçsal rasyonelliği ön plana alarak, yapan, üreten, bunun için kaynakları ve yetkileri kendilerinde toplayan yönetiminden, önceden belirlenen bir iyiye doğru değil, insan haklarına dayalı, performans ölçütlerini gerçekleştirerek, çok aktörlü, desantralize ağsal ilişkiler içinde, iletişimsel bir rasyonellik anlayışı içinde, kendisi yapmaktan çok toplumdaki aktörleri yapabilir kılan, yönlendiren, kaynakların yönlendirilmesini kolaylaştıran yönetim anlayışına geçilmektedir.

En nihayetinde kavramın gerek günümüze değin kazanmış olduğu anlamlar gerekse de günümüz şartlarındaki teknolojik gelişmeler, küreselleşme, ulus-devlet anlayışındaki değişimler, bireyle ilgili yeni yaklaşımlar, özel sektöre olan güvenin artması ve daha bunun gibi birçok olgunun tetiklemesi sonucu kavramın kazanmış olduğu popüleritesi göz önünde bulundurulduğunda, bu kavramın, toplumun artık kamu yönetiminin ayrılmaz bir parçası olarak benimsenmesinde oynadığı rolün büyük bir önemi haiz olduğu ortaya çıkmaktadır (Al: 2007: 236).

2.1. Yönetişimin Aktörleri/Paydaşları

1989'dan itibaren ortaya çıkan ve çok aktörlü bir yönetim sürecini öngören "yönetişim" kavramı Güler (2013: 316) tarafından ifade edilen bir tanımlamada, "kamunun yönetimi yetkisinin doğrudan devlet eliyle kamusal mekanizmalara göre değil de, devlet, özel sektör, sivil toplum (üçüncü sektör) adı verilen kesimlerce piyasa mekanizmalarına göre yönetilmesini öngören bir politika" olduğu şeklinde ele alınmaktadır. Bu bağlamda devlet-toplum arasındaki mesafeyi yakınlaştıracak üç sac ayağından oluşan bir mekanizma inşa edilmiştir. Bunlar; devlet, özel sektör ve sivil toplum örgütleri şeklinde sıralanmakta olup her birinin kendine mahsus rollerine değinilmektedir (HABİTAT II, 2000: 1).



Şekil 1: Yönetişim Döngüsü

Yukarıdaki şemada yönetişimin aktörleri ele alınmış olup bu bağlamda bu aktörlerin birbirlerine karşı ilişki ve sorumlulukları şekillendirilmeye çalışılmıştır. Şeklin ortasında yer alan bireyler veya hukuk terminolojisine göre vatandaşlar, yönetişimin bu paydaşlarının her

biri ile doğrudan ilişkilidir. Aynı zamanda bu üç aktörün ortaklaşa yaptıkları eylemler ve aldıkları kararlardan da etkilenmektedir.

Güler'e (2005: 38-39) göre bu mekanizmanın aktörlerden hiçbiri bir diğerinden daha ağırlıklı veya üstün değildir. Bunlar eşit haklara sahip birer ortaklardır ve hatta bunu ticari bir ilişkide olduğu gibi kâr ve zararda ortak oldukları şeklinde bir betimlemeyle ele almıştır.

Tekeli (2012: 661) de son haliyle şekillendirilmiş yönetim modeline göre, toplumu yönlendirmekte sorumluluk dengesinin, devletten sivil topluma doğru kayacağını ifade etmektedir. Dolayısıyla yönetim, çok aktörlü bir sistemle birlikte karşılıklı etkileşimle yönlendirme (steering) sürecini ön plana çıkaracaktır. Böylelikle de çözümleri tek öznenin hâkimiyetinde aramak yerine yerel, ulusal ve hatta uluslar arası çaptaki birlikteliklerde arama özellikle ön plana çıkacaktır.

Aktörler arasındaki bu ilişkiyi Şaylan'ın (2012: 628) farklı bir yönden ele aldığı analiziyle biraz daha açacak olursak, 1990'lı yıllarda giderek ağırlık kazanan yönetim söyleminin, kamu alanının tanımlanmasında sivil toplumun ya da sivil toplum örgütlerinin belirleyici hale gelmesi anlamının öne çıktığını ifade etmektedir. Bu haliyle de sivil toplum örgütleri toplumsal amaçları belirleyecek ve bu işlevini yerine getirecektir. Bundan hareketle de devlet ya da kamu yönetimi de toplumsal amaçların sivil toplum örgütleri tarafından belirlenip gerçekleştirilmesi için yetkilerini bu yönde kullanacaktır. Dolayısıyla bu vazife artık "tek taraflı/otoriter" devlet yönetimine münhasır kalmayacak, karar vermede ortak paydaşlar olan aktörlerin toplu inisiyatiflerine bırakılacaktır. Yukarıda değinilen haliyle bu dönüşüm aynı zamanda temsili demokrasinin bunalımlarına da çözüm getirecektir. Bir nevi doğrudan demokrasinin uygulanabilmesini mümkün kılacaktır.

Güler, yönetişimin aktörlerinin güçlü ve zayıf yönlerinin olduğunu ve bundan dolayı küreselleşmenin olumsuz etkilerinden korunma yolunun, ancak bu aktörlerin iş birliği yapmasından geçtiğini varsaymaktadır. Bu bağlamda Güler (2005: 152), ortaya çıkabilecek birtakım sorunları ve çözüm yolunu aşağıdaki haliyle dile getirmiştir:

- ❖ Anahtar soru, bir ulusun insanların tümüne eşit fırsatlar yaratıp yaratamayacağıdır.
- ❖ Devlet, etkili-verimli iş göremezse kıt kaynaklar heba olacaktır.
- ❖ İnsanların gözünde meşru olmazsa kendi amaçlarına da onların amaçlarına da ulaşamayacaktır.
- ❖ Bu hedefler çerçevesinde ulusal oйдаşma sağlanamazsa dış yardım olmayacaktır.
- ❖ Sosyal doku iyi beslenmezse toplum parçalanma ve kaos riskiyle karşı karşıya kalacaktır.
- ❖ Devlet, insanlara iş görecekları güvenceli bir zemin sunmazsa, insanlar kendi gelişmelerini gerçekleştirmek için güçlendirilmezse, desantralizasyon yapılmazsa kalkınma sürdürülemeyecektir.
- ❖ Çözüm, siyasal liderler, işverenler ve toplumsal liderlerin bir araya gelerek insan merkezli politikalar belirledikleri; bunlar üzerinde halk onayının alındığı bir siyasal sistem, yani governance inşasıdır.

3. ELEŞTİREL BOYUTLARIYLA YÖNETİŞİM

Yönetişim kavramının yönetim-siyaset sahnesinde ilk olarak yer aldığı döneme (1989) denk gelen sürecin başat aktörü olan Dünya Bankası, Afrika ile ilgili olarak hazırlanan bir raporda Afrika'daki kalkınma ile ilgili sorunların kaynağının bu coğrafyada yaşanan bir

'yönetişim krizi'nden ortaya çıktığını öne sürmekteydi (Güler, 2005: 141). Bu noktadan hareketle de Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler, OECD gibi küresel aktörler, bu tür coğrafyalarda yaşanan sorunlar üzerine çözüm reçeteleri yazmışlar. Zamanla da bu reçeteler yönetişimin ilkeleri şeklinde hem ilgili yazın alanında hem de pratikte yerlerini almışlardır.

Ancak kimi düşünürlerce bu yaklaşımın samimiyetine inanılmamaktadır. Aksine bu eğilimlerin kastının, “toplumlara egemen kılınmak istenen dünya görüşüyle ve küreselleşmenin temel amaçlarıyla” alakalı olduğuna inanılmaktadır (Keleş, 2013: 58).

Chhotray ve Stoker (2009: 7) de yukarıdaki yargıyı destekleyecek şekilde, son otuz yılda yönetişime olan ilginin artmasına arka planda iki gelişmenin katkıda bulunduğunu öne sürmektedirler. Bunlardan birincisi, küreselleşmenin kapsamı ve derecesidir. İkincisi ise demokrasinin temel kurumlarının yayılması ve daha genel olarak demokratik idealin zaferidir. Bunlar, dünyamızda önemli değişiklikler ve tarihsel çağımızın belirleyici özelliklerini oluşturuyor. Yönetişim teorisi, önceki akademisyenlerin ziyaret ettiği temalara açıkça değinse de, şuan yönetişim kavramı, önemli sosyal ve ekonomik değişim tarafından tanımlanan güncel tartışmaların bağlamıdır.

Yukarıda bahsedilen küreselleşme, temellerini neo-liberalizmden almaktadır. Alt yapısı çoğunlukla ekonomik temelli olan neo-liberalizm, 1970'lerdeki krizle başlayıp 1990'lara kadar önemli ölçüde bir yapılanma süreci geçirmiştir. Bu süreçte “küreselleşme, neo-liberalizmin en temel ideolojik söylemlerinden biri haline gelmiş, sermayenin merkezileşmesi ve yoğunlaşması temelinde ortaya çıkan kapitalist küreselleşme süreci kapitalizmin mantığını bütün dünyaya yaymıştır” (Güzelsarı, 2003: 17-18).

Pagden'e (1998: 7) göre de Dünya Bankası, sponsorları için, bir yandan yardımda buldukları ülkelere “dürüstlük, adalet, özgürlük, bağımsız yargı, insan haklarına saygı, verimli ve yolsuzluktan arındırılmış bürokrasi” getirileceğini ifade ederken ve aynı zamanda bunların “modern bir devlet için temel gerekliliklerden” (Shihata, 1991'den aktaran Pagden, 1998, s.7) olduğu kanısını öne sürmekteyken, diğer yandan, yardımda bulunulan ülkelere ekonomik dürtüler yoluyla modern Batı demokrasisini empoze etmektedir.

Yönetişime eleştirel bakan görüşlere göre devlet, bu sürecin bir söylemi veya mahsulü olan yönetişim kavramı ve ilkelerine göre yeniden dizayn edilmektedir. Dolayısıyla bu süreç en çok sermaye kesimini memnun eder bir hale bürünmüştür. Yönetişimi bu doğrultuda birçok küresel aktör ele almakla beraber başlangıç noktasında en büyük katkıyı sağlayan veya başka bir tabirle sürecin mimarı Dünya Bankası'dır (Güzelsarı, 2003: 17-18; Övgün, 2010: 57-74; Çulha Zabcı, 152-159).

Sobacı (2013: 244) da yukarıda ifade edilen yargıları destekler nitelikte yönetişimin, “uluslararası finans kuruluşlarının önderliğinde ihraç edilmekte ve dünya geneline yayılmakta” olduğunu ifade ederek yönetişimin sermaye kesimiyle olan ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu düşüncesini, 1990'lı yıllarla beraber gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelere kredi veren uluslararası kurum ve kuruluşların, bu kredilere yönetişimi şart olarak koşmalarını öne sürmekle desteklemektedir.

Koç'un (2009: 106-107) bu yeniden yapılanma sürecini biraz daha detaylandığı eserinde içerisinde bulunan konjonktür ele alınarak yönetişime şu şekilde bir eleştiri yönlendirilmektedir:

Süreç, devletin küreselleşen kapitalizmin gereklerine uygun bir biçimde yeniden yapılandırılmasını gündeme getirmiştir. Sözü edilen yeniden yapılandırma, özellikle 1980'li yıllardan itibaren, devletin küçültülmesi, kamusal yarar merkezli işlevlerin tasfiye edilmesi ve böylelikle kapitalist düzenin yeniden inşası şeklinde gerçekleşmiştir. Sosyal devlet kazanımlarının tasfiye edildiği, hemen her türden kamusal faaliyetin piyasa koşullarına terk

edildiği, iktisadi bakış açılarının ve kavramların toplumsal yaşamın tüm alanlarına hâkim kılındığı bu süreç, 1980’li yıllarda ABD’de Reagan ve İngiltere’de Thatcher yönetimlerinin sıkı sıkıya sarıldığı neo-liberalizmin, 1990’lardan itibaren siyasal, yönetsel ve toplumsal alanların tamamı üzerinde kurmaya çalıştığı hegemonyaya tanıklık etmektedir. Bu hegemonya stratejisinin önemli bir ayağı ise yönetim mekanizması ile kurulmaya çalışılmaktadır ve bu konuda büyük ölçüde “başarı” da sağlanmıştır.

Bayramoğlu (2014: 411), yukarıdaki bilgiler ışığında, bürokrasi kesiminin geleneksel bürokratik dönemde burjuvazi kesimiyle açık ve olağan bir yakınlaşmasının mümkün olmadığını savunmakta ancak yönetim anlayışıyla buna yasal bir dayanak hazırlandığını ifade etmektedir. Ve bu yargısını şu şekilde detaylandırmaktadır:

Yönetişim modeli, kamu bürokrasisi ile burjuvazi arasındaki ilişkiyi, ‘toplumsal ortaklık’ statüsünde açık ve yasal bir hale getirmiştir. Bu durum, geleneksel bürokratik yapılanmanın sermaye sınıfı ile açık ve meşru bir ilişkiye izin vermeyen yapısından büyük bir kopuş anlamına gelmektedir. Yönetişim modeli için, bürokrasinin eski biçimi, işlevsiz olmak bir yana açık bir tehdit niteliği de taşımaktadır. Ulus olarak ortaklaşa paylaşılan varlıkları genel çıkar doğrultusunda sevk ve idare etmek gibi bir işlev ile (geleneksel bürokrasi), firmaların kar ve rekabet önceliklerine tabi bir pozisyonu sürdürmek (yönetişim bürokrasisi) arasındaki fark, mukayese kabul etmez niteliktedir. Tabi olunan pozisyonun açık bir sermaye stratejisi olması, sermayenin de kozmopolit bir karakter taşıyor olması, kamu bürokrasisi içinde, küresel aidiyeti teşvik eden bir sonuç doğurmuştur. Ulusuna dışsallaşan bürokrasi, küresel elit oluşumuna içselleşmektedir.

Yukarıdaki paragraftan da hareketle, yönetim unsuru çerçevesinde bürokrasi kesiminin burjuvazi kesimiyle ilişkilerinin artık yasal bir temele dayanması, geleneksel bürokratik yapıya zarar verici nitelikte bir adım olarak değerlendirilmektedir.

Ancak Özer (2012: 385-387), bu durumun gerçekte böyle olmadığını, bununla beraber özel sektörün kamusal politikalar üzerinde artan etkisinin son dönemlerde nispeten görülmesine rağmen, devletin özel sektör karşısında yasallığını koruma zorunluluğunun da olduğunu dile getirmektedir. Dolayısıyla yönetim aktörleri kapsamında, her ne kadar “ulus devletin aşındığı” şeklinde eleştiriler ortaya çıksa da yönetişimin bu üç aktörünün toplumsal çıkar gözetilerek işbirliği temelinde hareket etmeleri önem arz etmektedir. Bu doğrultuda devletin, insan hakları temelinde kendisinden beklenen yükümlülükleri yerine getirmesi de denetim mekanizması ve karşılıklı güven ilişkisi çerçevesinde biraz daha olanaklı hale gelecektir. Özellikle de farklı aktörlerin müdahil olmasıyla yerel ölçekte demokratik hakların daha fazla gözetileceğine inanılmaktadır.

SONUÇ

Çok aktörlü bir yönetim süreci olarak yönetişim, yönetim mekanizmasının karar alma aşamasına farklı aktörleri de katarak, katılımın daha geniş bir yelpazeye yayılmasını sağlamaktadır. Bu yönüyle daha demokratik bir toplumun inşasında yönetişim büyük bir rol oynamaktadır. Ancak bu amaçla yola çıkılmışken aynı zamanda olası olumsuz yönlerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu açıdan yönetsel alanda çalışmalar icra ederken, bir ülkenin kendi değerleri, normları, maddi ve manevi çıkarları göz önünde bulundurulurken, bu çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, M. ve Demir, Ö. (2005). *Sosyal Bilimler Sözlüğü*. Ankara: Adres Yayınları.

Al, H. (2007). *Bilgi Toplumu ve Kamu Yönetiminde Paradigma Değişimi*, (2.basım). Ankara. Vadi Yayınları, 48-61.

Bayramoğlu, S. (2014). *Yönetişim Zihniyeti: Türkiye’de Üst Kurullar ve Siyasal İktidarın Dönüşümü*. (3. Baskı). İstanbul. İletişim Yayınları, 410-411.

Chhotray, V. ve Stoker, G. (2009). *Governance Theory and Practice: A Cross-Disciplinary Approach*. (1. Baskı). Basingstoke, United Kingdom (UK). Palgrave Macmillan, 3-7.

Çulha Zabcı, F. (t.y.). Dünya Bankası'nın Küresel Pazar İçin Yeni Stratejisi: Yönetişim. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 57(3), 152-159.

Eryılmaz, B. (2014). *Kamu Yönetimi*. (7.Baskı). İstanbul. Umuttepe Yayınları, 1-62.

Fişek, K. (1972). Yönetim ve Mizah. *TODAYE Dergisi*, 5 (3), 14.

Fişek, K. (2011). *Yönetim*. (3. Baskı). Ankara. Kilit Yayınları, 31.

Güler, B. A. (2013). *Türkiye'nin Yönetimi*. (4. Baskı). Ankara. İmge Kitabevi Yayınları, 19-86, 313-318.

Güler, B. A. (2005a). Devlette Reform. *Devlette Reform Yazıları*, 1. Baskı, Paragraf Yayınevi, Ankara, s.31-74.

Güler B. A. (2005b). Yönetişim: Tüm İktidar Sermaye. *Devlette Reform Yazıları*, 1. Baskı, Paragraf Yayınevi, Ankara, s.129-160.

Gündoğan, E. (2013). Yönetişim: Kavram, Kural ve Boyutlar. M. A. Çukurçayır ve H. T. Eroğlu. (editörler). *Yönetişim*. Konya. Çizgi Kitapevi, s.15-55.

Güzelsarı, S. (2003). Neo-Liberal Politikalar ve Yönetişim Modeli. *Amme İdaresi Dergisi*, 36 (2), 17-18.

HABİTAT II. (2000). *İSTANBUL +5 Ülke Raporu*, “Yönetişim Alt Bölümü”. İstanbul. 1.

Keleş, R. (2013). Yönetişim Kavramına Eleştirel Bir Yaklaşım. M. A. Çukurçayır ve H. T. Eroğlu. (editörler). *Yönetişim*. Konya. Çizgi Kitapevi, s.57-69.

Kjaer, A. M. (2004). *Governance*. Cambridge, UK. Polity Press, s. 1-3.

Koç, T. (2009). *Yerel Demokrasi, Katılım ve Yönetişim: Adana Örneği*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 106-107.

Övgün, B. (2010). *Bürokrasiden Yönetişime Yönetim Biçiminin Değişmesi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 57-74.

Özer, M.A. (2012). *Yeni Kamu Yönetimi*. (2. Baskı). Ankara. Barış Kitabevi. 45-70, 201-274, 361-388.

Pagden, A. (1998). The Genesis of ‘Governance’ and Enlightenment Conceptions of the Cosmopolitan World Order. *ISSJ*, 155, 7-15.

Parlak, B. ve Ökmen, M. (2016). *Türkiye’de ve Dünya’da Yerel Yönetimler: Teori Ve Uygulama*. (5. Baskı). Bursa. Ekin Yayınevi.

Rhodes, R. A. W. (1996). The New Governance: Governing Without Government. *Political Studies*, XLIV, 652-667.

Rhodes, R. A. W. (2007). Understanding Governance: Ten Years on. *Organization Studies*, 28 (8), 1243-1264.

Sobacı, M.Z. (2013). Yönetişim ve Politika Transferi: Koşulsallık Bağlamında Bir Analiz. M. A. Çukurçayır ve H. T. Eroğlu. (editörler). *Yönetişim*. Konya. Çizgi Kitapevi, s. 223-248.

Şaylan, G. (2012). Kamu Yönetimi Disiplininde Bunalım ve Yeni Açılımlar Üzerine Düşünceler. B. Aykaç, Ş. Durgun ve H. Yayman. (editörler). *Türkiye’de Kamu Yönetimi*. 2. Baskı. Ankara. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. s. 607-629.

Talbot, C. (2004, April). *Consilience and Performance in the ‘Art of the State’*. Paper presented at the ESRC Seminar, Nottingham, UK.

Tekeli, İ. (1999). *Modernite Aşılırken Siyaset*. (1. Baskı). Ankara. İmge Kitabevi Yayınları, 239-254.

World Bank. (1992). *Governance and Development*. Washington, D.C., U.S.A.

Yıldırım, İ. (2004). *Demokrasi Sivil Toplum Kuruluşları ve Yönetişim*. (1. Baskı). Ankara. Seçkin Yayıncılık, 193-233.

Zeren, H.E. (2013). Yönetişim Ekseninde Türkiye’de Sivil Toplum Kuruluşları. F. N. Genç. (editör). *Yönetişim: Türk Kamu Yönetimine Yansımaları*. Konya. Çizgi Kitabevi Yayınları, s.143-168.

1930 YILI İKTİSADİ PROGRAMI İKTİSADİ VE MALİ DURUMU

Doç. Dr. M. Salih MERCAN

Bitlis Eren Üniversitesi, msmercan@beu.edu.tr

ÖZET

Türkiye, I. Dünya Savaşı ve 1929 Dünya Ekonomik Krizinden büyük zararlar görmüştür. Bu dönemde Türkiye çok düşük kişi başına gelir düzeyi, yetersiz sermaye birikimi ve altyapı imkânlarına sahip az gelişmiş ülke konumundaydı. Ekonomi daha çok tarımsal üretime dayanmaktaydı. Cumhuriyetin ilk yıllarında (1923-1933) özel teşebbüse dayalı liberal bir ekonomik politika izlenmiş, devlet ekonomide sadece teşvik edici bir rol oynamıştır. 1923 yılında İzmir'de düzenlenen I. Türkiye İktisat Kongresinde kabul edilen "İktisadi Misak-ı Millîye uygun olarak devletin, özel teşebbüse yardımcı olacağı ve özel teşebbüsün ekonomik gücünü aşan alanlarda faaliyet gösterebileceği hükmü getirilmiştir. Ancak, yurtiçi tasarruflar yanında ekonomik ve sosyal altyapıdaki yetersizlikler ve özel sektörün arzu edilen ölçülerde harekete geçirilememesi gibi olumsuz faktörlerin yansısı 1929 Dünya Ekonomik Krizinin ortaya çıkması liberal iktisat politikasının 1930'lara geldiğinde önemli ölçüde değiştirilmesine neden olmuştur. İktisat politikasındaki bu temel değişim dünya ekonomilerindeki gelişmeler ile uyumludur.

1929 Dünya Ekonomik Krizinin liberal iktisat düşüncesini sarsması Keynesgil yaklaşımın Klasik Doktrine tepki olarak doğmasına neden olmuştur. Keynesçi düşüncenin temelinde kamunun ekonomiye müdahalesinin önemi vurgulanır. Dönemin gelişmiş ülkelerindeki ekonomik durgunluk ve ülkeler arasındaki gelişmişlik farklılıkları, özellikle gelişmekte olan ülkeleri iktisadi kalkınmalarında Keynesyen iktisat politikalarına yöneltmiştir. 1929 Dünya Ekonomik Krizi sonrasında ülkemizde de devletin ekonomiye müdahalesinin arttığı, devletçiliğin uygulamaya konduğu, kamu müdahaleciliği ve hatta 1930'lu yılların başlarında planlama denemelerine yer verilen uygulamaların önem kazandığı görülmüştür. Cumhuriyetin ilk yıllarında izlenen politikaların eksiklikleri anlaşılacak, ülke sanayiinin temelini oluşturacak yatırımların gerçekleştirilmesi için karma ekonomi sistemi benimsenmiş ve o dönem için dünyada kabul edilen sanayi planları yaklaşımına geçilmiştir. 1929 Dünya Ekonomik Krizi sonrasında ülkemizde de devletin ekonomiye müdahalesinin arttığı, devletçiliğin uygulamaya konduğu, kamu müdahaleciliği ve hatta 1930'lu yılların başlarında planlama denemelerine yer verilen uygulamaların önem kazandığı görülmüştür. Cumhuriyetimizin kurucusu Atatürk bu fikri şöyle ifade etmiştir: "Ekonomide ferdin gerçekleştiremediği faaliyetleri devlet kendi üzerine alabilir."

1930'ların Sanayi Planları kıt kaynaklarla öncelikli, fakat entegre projelere ağırlık verme iradesinin ilginç örnekleridir. Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı, bir kısmı plan, yatırım planı niteliğindedir, temel amacı tüketim malları üretiminde belli artışlar sağlamaktır. Bu tüketim malları, daha önce, hemen tümüyle ithal edilmekteydi. Bu kısmi planın temel özelliği ithal ikamesini amaçlamasıdır. Bir anlamda, Türk sanayileşme politikasının bir geleneği haline gelmiş olan "ithal ikamesi" de devlet eliyle ve sistemli bir biçimde bu Plan ile başlatılmış oldu. Planda yerli ham maddeye dayalı üretimi özendirilen bir tutum bulunmaktaydı. Yatırım malları ve ara malları üretimi, yeni çalışma alanlarının yaratılması, demiryolları ve deniz yollarındaki atıl kapasitesinin kullanılmasına yönelme gibi ikincil hedefler de Plan metninde yer almaktaydı.

Bu gelişmeler neticesinde devletin ekonomideki rolünde büyük değişimler yaşanmıştır. Bu yeni anlayış ile devlet artık sadece "bekçi-jandarma" rolüyle sınırlı kalmamış, piyasada etkin bir üretim ve tüketim birimi olarak konumlanmıştır. Bazen sosyal fayda yaratmak, bazen

öncülük etmek, bazen de düzeltici fonksiyonlar ifa etmek için, devlet, ekonomik hayata daha fazla müdahale etmeye başlamıştır.

1930'lu yılların getirdiği yeni durumla birlikte, devletçilik, görece olarak dışa kapalı bir ekonomide, sanayileşmenin iç kaynaklarla, ekonominin kendi öz güçlerine dayalı olarak geliştiği bir dönem oldu: Bu dönemde bazı dış krediler kullanılmakla birlikte, dışa bağımlılığın bir göstergesi olarak kullanılabilir dış ticaret açığı ortadan kalkmıştır. Dış ticaret dengesinin sağlanmasında ithalatın yarı yarıya kısılması temel faktör olmuştur. Devletçilik politikalarının uygulanması ile birlikte büyük ölçekli sanayi tesislerinin kurulması yoluna gidildi. Türkiye şartlarında batıda olduğu gibi, küçük üreticiliğin büyük ölçekli fabrikalara dönüşerek sanayileşmesinin maddi zemini oluşmamıştı. Özel sermaye birikimi de henüz cılız olduğundan sanayileşmeyi başlatacak kudretten yoksundu. Bu nesnel şartlar, 1929 krizi ile birleşince devlet üretici bir aktör olarak sanayi kuruluşlarını kurma yoluna gitti.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, İktisat Maliye, Harp, Düzenleme, Yasa

1930 ECONOMIC PROGRAM ECONOMIC AND FINANCIAL STATUS

ABSTRACT

Turkey, has been seriously damaged from World War I and the 1929 World Economic Crisis. During this period, Turkey is a very low level of income per person, insufficient capital accumulation and the location was less developed countries with infrastructure facilities. The economy was mostly based on agricultural production. In the first years of the Republic (1923-1933) a liberal economic policy based on private enterprise was pursued and the state played an incentive role in the economy. Held in Izmir in 1923. First adopted in Turkey Economy Congress "according to the Economic Pact Millîy state, would help the private sector and the provision can operate in areas beyond the economic power of private enterprise was introduced. However, deficiencies and the economic and social infrastructure alongside domestic savings the emergence of the 1929 World Economic Crisis has led to a significant change in the liberal economic policy when it comes to the 1930s This fundamental change in economic policy is in line with developments in world economies.

The shaking of the 1929 World Economic Crisis of liberal economic thought led to the Keynesian approach as a response to the Classical Doctrine. On the basis of Keynesian thinking, emphasis is placed on the intervention of the economy of the economy. The economic stagnation in the developed countries and the differences in development between the countries have led to Keynesian economic policies, especially in the developing countries in their economic development. After the World Economic Crisis of 1929, it was seen that in our country, the state's economic intervention increased, the state intervention implemented, the public interventionism, and even the applications which included the planning experiments in the early 1930s. By understanding the shortcomings of the policies followed in the first years of the Republic, a mixed economy system was adopted for the realization of the investments that would constitute the foundation of the country's industry and the approach of the industrial plans accepted for the world at the time was adopted. After the World Economic Crisis of 1929, it was seen that in our country, the state's economic intervention increased, the state intervention implemented, the public interventionism, and even the applications which included the planning experiments in the early 1930s. Ataturk, the founder of our Republic, expressed this idea: "The state can take over the activities that the state can not perform on its own."

The Industrial Plans of the 1930s are interesting examples of the willingness to give priority to scarce resources but to focus on integrated projects. The First Five-Year Industrialization Plan is a partial plan, an investment plan, to provide certain increases in the production of basic consumer goods. These consumer goods were previously almost entirely imported. The main feature of this partial plan is the purpose of import substitution. In a sense, the "import substitute", which became a tradition of Turkish industrialization policy, was initiated by the State in a systematic manner. There was an attitude that encouraged production based on the domestic raw material of Planda. Secondary objectives such as the production of investment goods and intermediate goods, the creation of new work areas, and the use of the idle capacity of railroads and sea routes were also included in the Plan text.

As a result of these developments, there has been a great change in the role of the state in the economy. With this new understanding, the state is not only limited to the role of "guard-gendarme" but as an effective production and consumption unit in the market. Sometimes the state has begun to intervene more in economic life, sometimes to create social benefits, sometimes to lead, and sometimes to perform corrective functions.

With the new situation brought about by the 1930s, statism was a period in which the industrialization was based on the internal resources of the economy, with the internal resources of the economy, in a relatively closed economy, with the use of some external loans, foreign trade deficit as a sign of external dependence He got up from the middle. Half-halving of imports has been a major factor in achieving foreign trade balance. With the application of statism politics went to the establishment of large-scale industrial plants. as in the west of Turkey's conditions, the material conditions for small-scale production of large-scale industrialization of the conversion of the factory did not occur. Since private capital accumulation is still weak, it lacks the power to initiate industrialization. These objective conditions, coupled with the crisis of 1929, led the state to establish industrial establishments as a producer actor.

Keywords: Turkey, Economics, Finance, Harbor, Arrangement Act

GİRİŞ

1929 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde patlak vererek başta bu büyük devlet olmak üzere İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya ve Avusturya üzerinden bütün dünyayı sarsan 1929 ekonomik bunalımının ülkemize yansıyan olumsuz etkilerini giderici ve Türk Lirasının değerini korumaya yönelik önlemler alındı ve bir seri düzenlemeler yapıldı. 12 yıl savaştan, insanını ve ekonomik kaynaklarını savaş alanlarında bırakan Türkiye, barışın henüz 5 inci yılında büyük bir ekonomik bunalımla karşılaştı. Yüzyılların ihmalinden doğan ekonomik uzman açığını, yabancılarla tamamlamak zorunluluğu vardı.¹ Bu uzmanlara, genelde Türkiye'yi kapitülasyon koşullarında tutmak ve mensup oldukları devletlerin kaybettikleri ayrıcalıkları yeniden kazanmak amacıyla olacakları kuşkusu ile bakılıyordu. Gümrük tarifelerinin yükseleceği kaygısı ile aşırı dış alımlar, tarım ürünlerindeki fiyat düşüşleri, ihracat gelirlerindeki azalma ve ticaret açığının büyük rakamlara ulaşması yanında 1929 yılının Osmanlı borçlarının ilk taksitini ödeme dönemi olması gibi koşullar bunalımı olumsuz yönde etkiliyor, Türk Lirası hızla değer kaybına uğruyordu. Buğdayın kilosu 13,5 kuruştan 3,5 kuruşa, tütün fiyatı 71 kuruştan 30 kuruşa düştü, Sterlinin değeri 956 kuruştan 1081 kuruşa yükseldi. Henüz Merkez Bankası yoktu. Paranın yönetimi ulusal olmayan Osmanlı Bankasınca yürütülüyordu. Kapitülasyon belasını henüz atmış ve imparatorluk borçlarının

¹-BCA(Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi). Dosya: 030-10/165-154-7, s. 13

tasfiyesine yönelen genç Cumhuriyetin bu bunalımla karşılaşması kötü bir rastlantı idi.² Ekonomik bağımsızlığın anlam ve kapsamını tarih boyu yaşadığı acılarla tanıyan Cumhuriyet yönetimi köklü ve isabetli önlemler almada gecikmedi. Böylece, Millî mücadelenin ikinci aşamasını oluşturan ekonomik savaşım başladı. Cumhuriyet Türkiye'sinin ilk karşılaştığı bu çapta bir krizin aşılmasında gösterilen kararlılık, başvuru seri önlemler ve yapılan düzenlemelerin isabetini ve doğruluğunu zaman kanıtladı. Çıkarılan yasalar, düzenlenen karamenelerle, alınan bir seri önlemler kronolojik sıra içinde sayılmıştır.³

Bunların Taşıyıcıları:

A) 12.12.1929'da Başbakan'ın Paramızın Kıymetini Yükseltmek İçin alınan Önlemlere İlişkin beyanı.

B) 25.2.1930'da Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 1567

Sayı Kanun.

C) 26.2.1930'da Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında Kararname.

D) 30 Haziran 1930'da Cumhuriyet Merkez Bankası Kurulmasına Dair 1715 Sayılı Kanun.

E) 17.6.1930'da Meclisin Tatile Girmesi Nedeniyle Başbakan'ın Ekonomik Ağırlıklı Nutku.

F) 22.9.1930'da Meclisin Olağanüstü Toplantıya Çağırılması.

G) 25.9.1930'da Türk Parasının Kıymetini Korumaya Yönelik 1715 Sayılı Kanuna Ek Olarak Çıkarılan 1726 Sayılı Kanun.⁴

Milli para, her sene nihayetinde bir miktar değer kaydetmiştir. Son beş, altı senelik tenezzülün sebepleri şunlardır: Birçok seneler kapalı, mahrumiyet içinde kalmış memleket sulh ile nefes aldıktan sonra birçok ihtiyaçlarını hariçten tedarik etmek mecburiyetinde kaldı. Hazır yiyen geçmiş asırların kötü mirası olarak, açık bütçe ile memleket idare etmeğe çalışmak, alışılmış bir hastalıktı. Sonra üst üste bir kaç yıl verimsiz ve kısır geçti. Bunların hepsinden mühim olmak üzere daha doğrusu bunların hepsine asıl sebep olarak memlekette millî iktisadın kifayeti gibi bir düşünce vatandaşın ve cemiyetin fikrinde yer tutmamıştı. İktisat ve istihsalimize esaslı olarak iyi tesir eden bir müessir de, şimdiye kadar vatanda bütün teşkilât ve kanunları ile en son ilim esaslarına müstenit, bir Devletin ve içtimaî varlığın kurulmuş olmasıdır. Dâhilî ve haricî politikada istikrar ve emniyet havası, iktisadî inkişafa temel olacak amillerdendir. Bu müessirlerin semerelerini her sene istihsalimizin gösterdiği artma ile hissetmiş bulunuyoruz. İktisadî kifayet endişesi bütün zihinlerde belirmiştir. Henüz duygu halinde bulunan bu endişenin umumî hayata yapacağı, yapması lazım olan tesirleri henüz tatbik etmeğe başlamış değiliz. Şimdi bu sene için toplanan ve millî paranın tenezzülüne sebep olan yeni amillerden bahsedeceğim. Bunun birincisi; haricî borçların tediyesine başlanmasıdır. Bu seneki tediyeler için daha evvelden ihtiyatlı ve hazırlıklı bulunmak sayesinde haricî tediye menfi tesirini maddeten fazla hissettirdi denilemez. Fakat bu bir amildir ki her sene mevcut ve müessir olacaktır ve bunun tesiri diğer tedbirlerle muvazeneye getirilmek lâzım gelecektir.

Diğer taraftan borcu tanımak, bir mukaveleyi müstakimane tatbik etmeye çalışmak, emniyet ve itibara müspet tesir eder avamilden addolunmak tabiidir. Yeni gümrük tarifesinin tatbiki vesilesiyle bazı tüccarın isabetsiz telaşından bu kürsüde daha evvel bahsetmiştim. Bu

² -BCA. Dosya: 030-10/165-154-7, s. 14

³ -Kazım Öztürk, Türk Parlamento tarihi, 1927-1931, II. s.21;

⁴ -A.g.e. s.2

telaş yüzünden az zamanda memlekete yığılmış olan malların tesiri son haftalarda menfi olarak pek ziyade göze çarpmıştı.⁵

Millî parayı kıymetlendirmek ve tutmak için türlü fedakârlıkla hesapsız döviz tedarik edip satmak; düşündüğümüz tedbirlerden değildir. Birçok memleketlerde bir kaç kere tecrübe edilmiş olan bu usulün sakatlığı tereddüt götürmez bir bedahettir. Bizim düşündüğümüz başlıca tedbir; bütçe muvazenesi gibi bütün memleketin tediye muvazenesinde açıktan kurtulmaktır (Şiddetli alkışlar). Bu memleket Devlet mübayaatı; vatandaş sarfiyatı ve memleketin inkişafı için harice çıkarmağa mecbur olduğu paralar kadar, lâakal o kadar, harice mal ve say satmak yani istihsal etmek lâzımdır, buna mecburdur.⁶

1930 yılında Cumhuriyet Hükümeti, Türkiye'nin iktisadi yapısını güçlendirmek ve dünya ekonomik krizinden de bir nebze olsa kurtulabilmek bir takım tedbirler almıştır. Bu konuda alınana tedbirleri ve yapılacak uygulamaları TBMM'ne aktaran Maliye Bakanı'nın açıklamaları ve Mecliste konuyla ilgili gelişen görüşmeler, alınan kararlar aşağıda verilmiştir.⁷

1930 YILI İKTİSADI PROGRAMI

İktisat Vekili Mustafa Şeref B. (Burdur) —Beyefendiler; Bu gün dünya büyük bir iktisat buhranı içinde bulunuyor. Bu buhranın menşei memleketimiz değildir. Bizim müşkülâtımız yalnız bu umumî ve cihanşümül hâdisenin memleketimizde yaptığı inikâslardan ileri gelmektedir. İktisadî buhranın sebeplerini uzun uzadıya sayıp dökerek kıymetli vakitlerinizi zayi etmek istemiyorum. Yalnız iktisadî buhran bilhassa zamanımızın iktisat sisteminin uygunsuzluğundan ve teknik terakkinin bu sistem karşısında daha ilerlemiş olmasından ve sistemin teknik terakki ile mütenasip bir şekil arz edememesinden ileri geldiğine işaretle geçmek kâfidir. İktisadî buhran bilhassa iktisadî hayatın fevkalâde cihazlanmasından ve bu cihazlanmağa mukabil de milletlerin iktisadî teşkilâtının ilerleyememesinden ileri gelmiştir. Mamafih iktisadî buhranda aslî sebebin iktisadî hayat evvelden derpiş edilmiş bir plân ve nizam dâhilinde olmamasından ileri geldiğine dair artık bütün bu mesele üzerinde düşünenler arasında bir nevi ittifak hâsıl olmuştur. Bizim iktisadî buhrandan müteessir olmaktığımız, arz etmiş olduğum gibi, iktisadî menşei memleketimiz haricinde bulunduğu halde yalnız onun menşelerinin memleket dâhilinde tevhit ettiği bir neticedir. İktisadî buhran inikâsları itibariyle birçok manzaralar göstermektedir. Fiyat düşüklüğü, mal bolluğu, satış azlığı, iş noksanı ve işsizliğin günden güne artması iktisadî buhranın belli başlı tezahürlerini ifade eder. Mamafih son aylarda iktisadî buhran malî sahaya da intikal ederek para üzerinde de tesirini göstermiş ve para itibariyle en sağlam addolunan memleketleri de sarsıntıya uğratmıştır. Bu günkü iktisadî buhranın bundan evvelki iktisadî buhranlara nazaran kendisine mahsus bir hususiyeti var. O da bu buhranda ziraî mahsulât fiyatının da düşmüş olması ve miktar itibariyle büyük bir bolluk göstermiş olmasıdır. İşte iktisadî buhranın bizi mustarip eden birinci ehemmiyetli tezahürü buradadır. Ziraî mahsulât ve ziraî iptidaî maddeler dünyada fazla miktarda istihsal edilmiş ve bunların fiyatında büyük bir düş günlük vücuda gelmiştir., Bu fiyat düşüklüğü bilhassa bizim tediye muvazenesi üzerinde endişe verecek bir tesir göstermiştir. Filhakika memleketimizin tediye muvazenesi çok uzun senelerden beri daima aleyhimizde bir açıkla kapanıyordu. Yalnız **1930 senesinde bir kısım tali unsurların tesiriyle tediye bilançosunda bir nevi muvazene vücut bulmuştu. 1931 senesinin geçen 9 aylık ithalât ve ihracat vaziyetini tetkik ettiğimizde bu bilançonun aleyhimizde çok endişeyi mucip olacak bir şekilde yürümekte olduğunu gördük. Filhakika bir iktisadî mektep bu tediye bilânçolarındaki açıkların kendiliğinden kapanacağını 'beyan**

⁵-BCA. Dosya: 030-10/160-165-5, s. 3

⁶- BCA. Dosya: 030-10/160-165-5, s. 4

⁷- BCA. Dosya: 030-10/160-165-s. S. 4

ederek büyük bir endişeye düşülmemesini tavsiye eder. Ona göre ihracatta hariçten alacaklı ve verecekli olmak beynelmilel mübadelenin bir nevi nazımlığı ile kendiliğinden tevazün haline geçer. Ona göre eğer bir memleket harice borçlu ise borcunu ödemek için memleketler ithalâtının azaltılması tedbirleri hariçten borç aldığı memleketlerin paralarını satın alacaktır! Bu suretle kendisinin parası düşecek, parası düşerse memleket dâhilindeki mahsulâtının fiyatı düşecektir. Bu da ihracat için bir prim teşkil eder ve ihracat artar ve muvazene yerine gelir. Kezalik bir memleket hariçten alacaklı olursa parası kıymetlenir. Bu da mahsulâtının kıymetlenmesini mucip olur. Mahsulât, pahalılaştınca tevazün hâsül olur.

Binaenaleyh tediye bilançosuna müdahale etmeksizin beynelmilel mübadelenin nazımlığına işi terk etmek fikrinde bulunur.⁸ Bu nazariye bilhassa zamanımızda devletlerin hepsi tarafından tediye bilançolarının tevzini için müdahale yapılmış olmak ve tevzine ait tedbirler alınmakla kıymetten düşmüştür. Tatbikatta hiçbir mevki kalmamış olan bir nazariyedir. Hakikatte bu mübadele nazımlığı kaidelerinin tahakkuk etmesi imkânsızdır. Çünkü bunun tahakkuk edebilmesi için bilhassa maliyet fiyatı üzerinde ve istihsaldeki keyfiyet üzerinde müessir olan teknik âlimlerin her tarafta müsavi bulunmuş olması lâzımdır. Eğer bir millet istihsal hususunda geri ise, teknik amiller hususunda ilerlememiş ise o memleketin muvazenesini vücuda getirmeyi beynelmilel mübadelenin nazımlığına terk etmek o memleketin harabisine göz yummak olur. Çünkü diğer taraf tekniğin bütün icapları ile mücehhez olduğu için istihsalâtının maliyet fiyatını çok düne bir hale getirecektir. Bunun için o devletin parasının ucuzlaması mahsulâtının ucuzlaması ona rekabet edecek bir vaziyet irae edemez. Bu takdirde her sene bilanço açığını milletin öteden beri toplamış ve asırlardan beri teraküm ettirmiş bulunduğu menkul kıymetlerle ödemek mecburiyetine düşer. Açık senelerce devam ettiği takdirde memleket dâhilinde mücevherat ve müzeyyenattan, ev ağırlıklarından başlayarak nihayet o memleketin şimendiferlerinin, banka müesseselerinin, diğer ticarî ve sınaî teşebbüslerinin, hatta mebaninin, arazinin ecnebilere geçmesine kadar varabilir. Bu adeta bir ferden kendi kendini idare ederken emekçi mevkiine düşmesi vaziyetine benzer. Bunun için işi oluruna bırakmak caiz değildir.⁹ Her halde devletin müdahalesi zaruridir. Bizim memleketimizde uzun müddet tediye bilançosu açıkla idare edilmiş olduğu için memleketimizde menkul kıymetlerin ne kadar eksilmiş olduğunu hepimiz takdir buyurursunuz. Hatta devlet demiryolları ve millî bankalarımız üç beş senelik millî sermayemizi teşkil ederler. Eskiden bilhassa Her halde devletin müdahalesi zaruridir. Bizim memleketimizde uzun müddet tediye bilançosu açıkla idare edilmiş olduğu için memleketimizde menkul kıymetlerin ne kadar eksilmiş olduğunu hepimiz takdir buyurursunuz. Hatta devlet demiryolları ve millî bankalarımız üç beş senelik millî sermayemizi teşkil ederler. Eskiden bilhassa Sivastopol harbinden itibaren başlıya n bilanço açığını ödemek için millî sermaye akıp gitmiş bulunuyor. Şüphesiz Cumhuriyet Hükümeti bu vaziyet karşısında ilk teessüsünden beri müteyakkız davranıyor. Ve fırsat buldukça esaslı tedbirler alıyordu. Zaten bir memleket için muvazeneli bir iktisat, ahlâk ve maneviyat en mühim bir hazinedir. Her hükümetin ilk vazifesi iktisadî muvazeneyi tesis etmek, ahlâk ve maneviyat kuvvetini muhafaza etmektir. Cumhuriyet Hükümeti de bu hususta iktisadî vaziyete müteyakkız olarak bakmakta iken **1931 senesinin 9 aylık ithalât ve ihracat bilançosunu hakikaten endişe edilecek bir vaziyette buldu. 1930 senesinin 9 aylık ithalâtı 105 milyon tutarken buna karşı 1931 senesinin 9 aylık ithalâtı 100 milyon gösteriyor ki aradaki fark yüzde dört, beş arasında bir tenezzül ifade eder. 1930 senesinin 9 ayında 100 milyona yakın ihracata karşı 1931 senesinin aynı ayları 82 milyon ihracat gösteriyordu. Yani ihracatta yüzde 17-18 nispetinde bir tenezzül görüyoruz. Bu böyle hali üzere bırakıldığı takdirde sene nihayetine kadar bu tenezzülün daha ziyade artacağı şüphesizdir. Diğer taraftan gerek nafia işleri, gerek millî müdafaa işleri için Maliye vekâleti harice**

⁸-T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 36

⁹-T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 36

karşı 15 milyona yakın döviz tediyesi taahhüdü altında bulunuyordu. Bu hal gelecek sene için daha ziyade artacak vaziyet gösteriyordu. Çünkü gelecek sene bilançosuna dâhil olacak bir kısım eşyamızın fiyatı daha çok düşmüş bulunacaktı. Diğer taraftan hemen her memlekette buhran münasebetiyle ithalâtın azaltılması ve ihracatın çoğaltılması içi tedbirler alınmıştı. Biz bunlara karşı mukabil tedbir almaksızın duracak olursak şüphesiz diğer memleketler ithalâtının azaltılması tedbirleri bizim onlara olan ithalâtımızın azaltmasını icap ettirecek, onların ihracatı teşvik etmeleri de memleketimizin ithalâtını arttıracaktı. Bu suretle gerek fiilî sebepler, gerek diğer devletlerin ittihaz etmiş olduğu tedbirler devletin esaslı bir surette iktisadî hayata müdahalesini lâzım ve zarurî kıldı ve bu müdahalede ilk hedef olmak üzere de tediye bilançomuzun tevazününü esas tuttu. Filhakika bir memleketin tediye bilançosu istihsal etmek, ihraç etmek ve tasarrufta bulunmak gibi esaslarla ancak temin olunabilir. İstihsal hem kemiyet, hem keyfiyet itibariyle millî mahsulâtı seneden seneye arttırmak ve yükseltmek tedbirlerini almakla olur. İhracatın çoğaltılması mahsulâtımızın bilhassa haricî pazarlarda mümasil eşyadaki rakiplerle karşı karşıya kalarak onlara nazaran bir tefevvük gösterebilecek şartların toplanmış olması ile kabil olur. Tasarruf ise bunların neticesinde bir millî sermaye teraküm ettirmek kastiyle yapılmış iktisattan vücuda gelir. Bunlara ait Büyük Meclis huzurunda geçen kanunlarla malûmu âliniz olduğu üzere bir kısım tedbirler alınmış olduğu gibi bundan böyle de esaslı bir takım tedbirler derpiş ediyoruz ve bunlar peyderpey Meclisi Âliye takdim edilecektir. Ancak bu esaslı tedbirler izah ettiğim sıkıntılı vaziyeti bu günden yarına hiç olmazsa tevkif ettirebilecek seri neticeli tedbirler değildir. Bunlar içinde beslene beslene tatbik edilip esaslı surette millî iktisadın bünyesini yapacak tedbirlerdir. Bunları bir plân dâhilinde yapmağa devam etmekle beraber Hükümet düşündü ki anî ve hemen netice verebilecek tedbirler olarak tediye bilançomuzun açığını esaslı surette karşılamak lâzımdır. Bunun için vaktiyle geçen fevkalâde içtima devresinde Meclisi Âlinin Hükümete vermiş olduğu salâhiyete istinaden bir kararname neşrettik. O kararnamede başlıca üç tedbir düşündük. Bu tedbirlerin tatbiki cihetleri için her tecrübeden çıkan neticeyi kaydederek nihayet ikmal etmek cihetini iltizam ettik. Binaenaleyh tedbirlerin tatbiki cihetine ait izahatı arz etmeyeceğim. Yalnız esasları söyleyeceğim. Birincisi: İthalâtı bir kontenjan listesine raptederek her ay zarfında her maddeden girebilecek miktarı tespit ederek, onun haricinde eşya girmesine müsaade etmemek ve giren eşyayı takip edecek aylardan mahsup ederek memleket dâhiline almaktır. Tabî bu tedbirin verebileceği netice memleket dâhiline vaki olacak ithalât tehacümüne mani olmaktır. Bu suretle ithalât miktarını indirip ihracatımızla tevazününü temine çalışmaktır. İkinci bir tedbir malûm olduğu üzere bütçede devlete ait hususlarda mubayaa için birçok tahsisat konmuştur. İdarei hususiye bütçelerinde yani vilâyet ve belediyelere ait bir takım mubayaa yekûnu davardır. Diğer amme müesseseleri ve imtiyazlı bir takım müesseselerin hariçten getirttiği mubayaa vardır. Bunların hepsi her halde 25 - 30 milyonu geçecek bir miktardadır. Bunların alınmasında memleket dâhilinden memleket mahsulâtından muadil kıymette bir miktarı o eşyayı satanlar tarafından mubayaasını şart koymaktır. Bu da tamamen tatbik olduğu takdirde ihracatımızı takviye edecek bir tedbir olarak neticesini gösterecektir.

Üçüncü bir tedbir olmak üzere de şimdiye kadar ticaret mukavelesi yapmamış olduğumuz devletlerle ticaret bilançosu açık olanlarla ticaret muahedesi yaptığımızda bu muahedelere bir kompozisyon listesi ilhakını istemektir. Şu arz ettiğim üç tedbir tediye bilançomuzun her halde açığını kapatmak maksadıyla idare edileceği için onu kampanya hizmet edecektir.¹⁰ Tediye bilançosu ile tabîi ticaret bilançosu arasında fark vardır. Ancak ticaret bilançosundan tediye bilançosuna geçmek için görülmeyen varidat namı verilen miktar da vardır. Görülmeyen varidat memleketimizin harice plâse etmiş olduğu para memleketimiz dâhilinde ecnebi seyyahlarının gelip para bırakması ve memleket haricinde çalışan amelenin

¹⁰- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 36-37

ülke dâhiline para göndermesi, sonra eşya nakleden büyük bir ticaret filosuna malik olmak ondan sonra ticaret gemisi yapıp satmak gibi hususlardan gelecek ve binaenaleyh tediye muvazenesinin aktif kısmına girecek olan miktardır. Bu az olduğu için bizde tediye bilançosu ticaret bilançosu namile ifade etmek kabildir. Bu aldığımız tedbirlerle tediye bilançomuzun açığını kapatabileceğimizi ümit ediyoruz. Bu tedbirleri takip ve bunların tatbiki zamanında olmak üzere arz edeceğim diğer esaslı tedbirlerle de millî iktisadiyatımızı mütevizin olarak yaratabileceğimizi ümit ediyorum. Bunun neticesinde içinde bulunduğumuz büyük buhrandan çok sarsıntılı ve ağırlık halinde insanlık üzerine çökmüş olan buhrandan en az bir zararla çıkabileceğimizi tahmin ediyoruz. Bu tedbirleri Hükümet kendisine verilen salâhiyete binaen almış olduğu için huzurunuzda arz ettim. Bu hususta vaki olacak mütalaanızı dinlemek istiyoruz.

Maliye vekili M. Abdülhalik E. (Çankırı)- Bendeniz bu seneki malî vaziyeti Heyeti Celilenize arz etmek üzere kürsüye geldim. Bu seneki mali vaziyetten maksadım Hükümete buradan ayrılırken tevdi buyurduğunuz bütçe hakkında aldığımız neticeleri izah etmek ve bulunduğumuz vaziyeti erkânı üzerinde arz ederek Heyeti Celilenize malûmat vermektir

Bütçe kabul buyrulduğu zaman 186 582 000 lira masraf ve 186 705 000 lira varidat olarak kabul edilmişti ki bu varidatın içinde 2 400 000 lira kadarı doğrudan doğruya teberruattan mütevellitti. Demek ki hakikî varidatımız 184 300 000 liradan ibarettir. Arkadaşımın demin izah ettiği iktisadî vaziyet dolayısı ile malî vaziyette müteessir olmuştur. Evvelâ bunun aksini vergilerimizin tahsilatında gördük. Bunu geçen sene bütçesini hazırlarken ve encümenimizde müzakere ederken prensip olarak fena bütçe senesini esas olarak kabul etmiştik. En fena bütçe senesi demekten maksadım tahmine nazaran en az tahsilatı vuku bulan senedir. O da geçen 1930 senesi bulunmaktadır. 1931 malî sene bütçesini de o tahsilata göre tanzim etmiştik. Tahsilatımızı ve yeni kanunların iktiza ettiği vergi tenkisatın nazarı itibara alarak varidat ve masraf tespit edilmişti. Bu bütçe Hükümete icra edilmek üzere tevdi buyruldu ilk dört aylık tahsilatımızı tetkik ettiğimiz zamanda görüldü ki tahmin ettiğimiz miktar tahsil edilememiştir. Bu ilk dört ayda aldığımız varidat 58 milyon liradan ibarettir. Bunu diğer evvelki senelerin her dört ayından aldığımız meblağ ile mukayese ettik. Her senenin bu dört aylığının üçle darbından husule gelen yekûnun sene nihayetinde tahsil edilip edilemediğini tetkik ettik. Yaptığımız mukayese 1930, 1929 1928, 1927 senelerine aittir. Her senenin ilk dört ayında tahsil ettiğimiz rakamlarını arz edeceğim. 1927 senesinin ilk dört ayında 66 milyon, 784 bin lira; 1928 senesinin ilk dört ayında 72 milyon 989 bin lira; 1929 senesinin ilk dört ayında 78 milyon 808 bin lira; 1930 senesinin ilk dört ayında 64 milyon 137 bin lira; bulunduğumuz senenin ilk dört ayında 58 milyon 126 bin lira tahsil ettik. Zaten bütçemizi yaparken en fena seneyi alarak ona göre tahminde bulunmuş idik. Burada da bu esasa nazaran müzakeresi cereyan etmişti. İlk dört ayların üçle hâsılı darbından hâsıl olan neticeyi hiç bir sene tutmadık. Yani her sene nihayetinde aldığımız tahsilat daima bunun dununda kaldı. 1927 de ilk dört aya nazaran tahsilatımızın yekûnu 200 milyon 152 bin lira olmak lâzım gelirken 197 milyon 576 bin lira oldu. 1928 de ilk dört aya nazaran 218 milyon 968 bin lira olmak lâzım gelirken 204 milyon 603 bin lira oldu. 1929 da ilk dört aya nazaran 236 milyon lira olmak lâzım gelirken 206 milyon 128 bin lira oldu. Yalnız 1929 senesinde bir fevkalâdelik vardır ki oda tarife dolayısı ile hariçten gelen eşyanın tehacümüdür. Gümrük varidatımız gayri tabii fazlalaştı. Onun için o senede fevkalâde varidat vardır denebilir. 1930 senesinin ilk dört ayına nazaran tahsilatımızın yekûnu 192 milyon 314 bin lira olmak lâzım gelirken 189 milyon lira oldu. Bu vaziyet bize irae etti ki bu seneki bütçemizde tahmin ettiğimiz varidatı alamayacağız.¹¹

¹¹- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 38

Fevkalâde olarak hiç bir sene vaki olmayan bir hal vaki olsa yani ilk dört ayın üçle hâsılı darbını tutabilsek bile yine bütçemizde tahmin ettiğimiz varidattan on iki buçuk milyon lira noksan varidat almış olacağız. Bu sene beşinci ayla da mukayese ettik. Beşinci ayda aldığımız netice dördüncü ayda aldığımız neticeden daha iyi çıkmadı. Bilâkis daha fena çıktı.

1927 de beş ay zarfında tahsil ettiğimiz para 82 402 000 lira ve

1928 de beş ay zarfında tahsil ettiğimiz para 91 053 000 lira

1929 da beş ay zarfında tahsil ettiğimiz para 96 813 000 lira

1930 da beş ay zarfında tahsil ettiğimiz para 90 274 000 lira.

Bulduğumuz sene içinde 71 024 000 liradır. Bu rakam ilk dört ay zarfında tahsilatın gösterdiği tenakus nispetinden fazla bir tenakus nispetini gösterir. Bundan anladık ki tahmin ettiğimiz varidatı çok noksan alacağız. Bütçe ile kabul edilen masrafı icra etmek mecburiyetindeyiz. Binaenaleyh buna çare bulmak lâzımdır. Bu vaziyeti başka bir takım vesaike de tetkik ettik. Acaba tahsilatımızda gördüğümüz netice diğer vesaike kontrol ettiğimiz zamanda aynı midir? Bizim toplam masrafımız kısmı azamisi yani ordu ve merkez masarifini vilâyetlere bırakmadık. Doğrudan doğruya Maliye vekâleti merkezden idare ediyor. Vilâyetlerden sandık açığına muhtaç olanlarına yardım ettik. Diğer taraftan vilâyetlerden fazla tahsilatı olanların da parasını merkeze alıyoruz.¹²

Dört ayda bulduğumuz netice şudur: Biz dört ayda merkeze 48 063 000 lira para aldık.

Ve merkezden 53 502 000 lira para tediye ettik. Masrafımızda en çok nazarı dikkati celbeden mesele vilâyetlere yaptığımız muavenettir. Dört ay zarfında vilâyetlerden 4 109 000 lira para tahsil ettik ve yine dört ay zarfında vilâyetlere! 4 837 000 lira gönderdik. Beşinci ayda diğerleri aynen durduğu halde vilâyetlere yaptığımız muavenet çok fazla oldu. Teşrinisanide vilâyetlerden; 321 000 lira para aldığımız halde vilâyetlere sandık açığı olmak üzere 1 562 000 lira gönderdik. Vilâyetlerden muhtaç olanlarına gönderdiğimiz para gittikçe tezâyüt ediyor. Her sene aksi idi. Muhtaç olan vilâyetler daha azdı. Biz de daha az para gönderiyorduk. Adeta bir muvazene vardı. Bir kısım vilâyetlerimizin gönderdiği parayı biz diğer vilâyetlere gönderiyorduk. Masarifi umumiye de gümrüklerden, inhisarlardan idare ediyorduk. Bu da gösteriyor ki, hazinenin aldığı para ile tediye ettiği para arasında tahsilatın noksanlığı kadar bir fark zahirdir. Henüz sene içinde bulunuyoruz. Senenin yalnız altı ayı geçmiştir. Şimdiye kadar tediymizi kredilerle muntazaman idare ettik. Fakat bundan sonra altı ay zarfında kredilerimizle idare etmek imkânını göremiyoruz.

İkinci vaziyet te muvazenei ticariye vaziyetidir. Bu da demin arkadaşımın izah ettiği veçhile aleyhimizdedir. İhracatımız ithalâtımıza nazaran noksandır. Bu da harice vereceğimiz para hariçten celp edeceğimiz paradan daha fazladır. O halde dâhilde fazla para buldurmalıyız ki hariçten gelen emtiaya para verebilelim. Bunun bariz bir misali de bizim kambiyo muamelemizdir. Geçen sene bu günkü günde ihracatımızdan dolayı elimizde artmış, 1 030 000 İngiliz lirası vardı. Bu gün buna karşı 45 milyon frangımız vardır. Evvelce kabul ettiğimiz kanun mucibince ihtiyat evrakı naktiyesinden satın alınıp ihracatın tenakus ettiği zamanda umumî ihtiyaca sarf edilecektir. İki sene içindeki farka yüzde ikiden ziyadedir.¹³

Bütçede arz ettiğim noksanların muayyen bazı cihetlerde göze pek açık olarak çarpıyor.

Bütçemizde varidatı tahmin ederken şimendiferden üç milyon küsur bin lira bir fazla varidat alacağımızı tahmin etmiştik. Şimendifer daha çok işleyecektir demiş idik. Hakikatte şimendifer daha çok işlemiştir. Fakat biz varidat alamadık. Sebebi de bu nakliyatın - ki

¹²- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 38-39

¹³- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 39

doğrudan doğruya mevaddı ziraiye üzerindedir - tenzilâtlı tarife ile olmasıdır. Geçen seneden fazla yapılan nakliyatın bize verdiği miktar yarım milyon liradan ibaret kalmıştır. Teşrinievvel nihayetine kadar vuku bulan nakliyatın rakamlarını arz edeyim.

Muhtelif hububat geçen sene teşrinievvel nihayetine kadar 316 vagon sevk edilmişti. Bu sene 303 vagon.

Yulaf geçene sene 22 vagon bu sene 32 vagon

Mısır geçen sene 77 vagon bu sene 423 vagon

Çavdar geçen sene 25 vagon bu sene 25 vagon

Arpa geçen sene 150 vagon bu sene 1821 vagon

Buğday geçen sene 6250 vagon bu sene 8766 vagon.

Geçen sene hazirandan teşrinievvel nihayetine kadar devletin idare ettiği şimendiferler üzerinde hububat nakliyatı olmak üzere yapılan 7533 vagona mukabil bu sene 11 370 vagon nakledilmiştir. Fakat hasılatımız arz ettiğim gibi tarifenin asgarî tarife olması yüzünden ancak geçen senekinden 500 bin lira kadar fazla olmuştur. 930 da teşrinievvel nihayetine kadar aldığımız 5 972 000 liraya mukabil bu sene 6 461 000 lira kadar para aldık. Bizim en işlek aylarımız bunlardır. Beş altı ay zarfında hiç olmazsa bir buçuk milyon lira para alacaktık. Alamadık.

Diğer varidatımızda yeni kabul ettiğimiz vergilerde bile noksan tahsilatımız vardır. O halde sene nihayetine kadar masrafımızı idare için başka tedbirler almak zaruretinde kaldık. İktisadî vaziyetin bizi ithalâtı tehdit mecburiyetine isal eden neticesi aynı zamanda varidatın bir kat daha tenezzülünü mucip olacaktır. İthalâtın tahdidinden doğrudan doğruya gümrük varidatımız azalacak ve bundan da varidatı umumiyemiz tenakus edecek demektir.¹⁴

Gümrük varidatı tenakus edecektir. Varidatı umumiyemiz de bu tenakustan masarifimizi korumak için ayrı varidat ikame etmek icap edecektir. Bunun için birçok çareler düşündük acil olmak üzere Meclisi Âliye bir tedbir takdim ettik. Yarın veya öbür gün müzakere edilecektir. İlk düşündüğümüz çare bilaistisna maaş, ücret ve yevmiye ile müstahdem olanların aldıkları ücret, maaş ve yevmiye her ne olursa olsun almış oldukları miktar üzerinden bir kısım vergi almaktır.

Kanun arz ettiğim gibi Heyeti Celileye takdim edilmiştir. Yarın öbür gün müzakeresi yapılacaktır. Bundan sene nihayetine kadar dört beş milyon liralık bir varidat temin edilebilecektir

Diğer kısımlarını da bazı lüzumsuz masraflarımızdan kısarak tasarruf edeceğiz. Gelecek sene bütçesinde bu fark kendisini çok yüksek gösterecektir. O zaman masraflarımızın hayatî olmayanlarından fedakârlık etmek ve onları kısmak mecburiyetinde kalacağız. Başka suretle Meclisi Âliye bu teşkilâtı esasiye kanununun 95 inci maddesi mucibince şubatta takdim edilecek olan bütçeyi mütevazın olarak takdim etmeğe imkân yoktur.

Binaenaleyh gelecek seneki bütçemizi yaparken mütevazın bir bütçe takdim etmek için hayatî olmayan bütün masrafları kısarak bütçeyi şubatta mütevazın olarak takdim etmeğe çalışacağız. Fakat bu sene nihayetine kadar olan masraflarımızı korumak için arz ettiğim gibi ilk tedbir olmak üzere bir kanun lâyihası takdim ettik. Kanun usul dairesinde müzakere edilecektir.¹⁵

¹⁴-T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 39

¹⁵- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 39

Hasan Fehmi B. (Gümüşhane) — Muhterem arkadaşlar; Hükümetin millî servet ve iktisadiyatı korumak maksadı ile aldığı tedbirler, Heyeti Celilenizin geçen sene Hükümete vermiş olduğu salâhiyete istinaden vaktinde ve zamanında alındığına bendeniz kailim.

Hükümetin millî servet ve iktisadiyatı korumak maksadı ile aldığı tedbirler, Heyeti Celilenizin geçen sene Hükümete vermiş olduğu salâhiyete istinaden vaktinde ve zamanında alındığına bendeniz kailim.

Memleketimize tehacüm eden ithalât eşyasının bedellerini karşılamak için, istihsal ettiğimiz maddelerin bu sene feyiz ve bereketi yerinde olmakla beraber kıymetlerinin çok düşkün olması, eğer bu tedbir ittihaz edilmemiş olsa idi, ithalâtın karşılığını temin edemeyeceği gibi, belki menkul ve gayrimenkullerimizi karşılık koyarak millî serveti çürütecek derecede geniş bir borca giriftar olacaktık.

Bu itibarla bendeniz ithalâtı tehdit hususunda Hükümetin kanunî salâhiyetine istinaden neşrettiği kararnameyi takdir ve tebcil ederim. Bu kararnamede, tatbikat itibariyle bir iki şeyin nazarı dikkate alınması lâzım geldiğini arz edeceğim. Malûmu âlileri ithalâtı tehdit ederken memlekete daha evvel gelmiş olan veya tehdit kararnamesi neşredildikten sonra girip te antrepolarında ve gümrük ambarlarında bekleyen eşyanın vaziyetini bir an için mütalea etmek lâzım gelir. Eşya gümrük ambarlarında azamî bir sene kadar bekleyebilir. Antrepolarında ise bu müddet üç senedir. Ambarlarda bir sene antrepolarında; üç sene bakliyen eşyayı tüccar çekmezse gümrük idaresi bunları müsadere eder. Tehdit kararnamesi dolayısı ile bu kabil eşyanın yani bundan iki, iki buçuk sene evvel gelmiş olan eşyanın şimdi serbestçe memlekete girmesini bihakkın menettiğimize göre ambarlarda daha fazla beklemesi icap ediyor. Binaenaleyh bu müddetlerin tahdidi suretiyle serveti milliyeyi muhafaza etmek için ittihaz edilen tedbirin yanında, ferde verilmesi iktiza eden adaleti de, temin etmiş olalım. Keza bu ambar ve antrepolar birer ücrete tabidir ve bu ücretlerin miktarı bir kanunu mahsusla tayin edilmiştir, iktisat vekili muhteremi Beyefendinin nazarı dikkatini celb ederim ki bu antrepo ücretleri üzerinde lâzım olan tenzilâtı düşünsünler. Çünkü tüccar istediği zamanda eşyasını memlekete ithal etmekten menedilmiştir. Binaenaleyh bu ücretler için de yeni bir tarife tanzim etmek lâzım gelir. Takı bu suretle umumun menfaatini ararken tüccara isabet eden mazarratı da izale etmiş bulunalım.¹⁶ Kararnamenin bir maddesinde taviz listelerinden bahsediliyor.

Bu çok yerinde, çok lâzım ve çok faydalı bir iştir. Fakat Muhterem vekil Bey, bu maddeyi izah ederlerken, ticaret muahedesi akdedilmeyen veyahut ticaret muahedesi akdedilip de muahedenin müddeti hitam bulan memleketler varidatına karşı biz de taviz listelerini ileri süreceğiz ve sattıkları mal kadar mal almağa mecbur edeceğiz, şeklinde beyanatta bulundular, ithalâtı tehdit hakkındaki kararnamenin birinci maddesi ve ona müteferri diğer hükümler, memleketin melhuz olan zararlarını vikaye edecek mahiyette ise de, ticaret muahedesi akdetmeyen veya muahede akdettikten sonra, geçmiş bazı tabîî senelerdeki azamî ithalâtın beş, 'sekiz belki de yirmi misli kadar muayyen maksatlarla ve gayri tabîî senelerde gayri tabîî şeraitle ithalât yapan devletler varidatına karşı da her halde daha esaslı, daha kat'î daha ciddî tedbir almaları lâzımdır. Bunu da rica ederim. Hükümete başladığı bu iş için yalnız itimatlarımızı değil, şükranlarımızı ve takdirlerimizi de beraber takdim ederiz.

Memleketin millî servetinin ve parasının kıymetini korumak için lâzım gelen tedbirleri ittihazda ihmal ve kusur etmesinler. Son senelerde memleketimize gayri tabîî şekil ve şerait altında bir çok ithalât yapılmıştır. O ithalâtı yapan memleketler bizden yirmi bin liralık eşya satın aldıkları halde biz onlardan on iki milyon, 15 milyon liralık mal satın aldık. Böyle ölçsüz ye muvazenesiz bir ithalâtı elbette bir taviz listesi ile karşılaştırmak zarurî idi.

¹⁶- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 40

Zaten bu gün dünya bir iktisadî çarpınma içindedir, didişme içindedir. Her millet mevcudiyetini ve elinde bulunan servetinin bakasını temin etmekle meşgul olduğu böyle bir senede, tabii zamanların usul ve kaidelerinin, formalitelerinin içinde bulunarak millî servetimizin namütenahi denecek bir şekilde bir memlekete akıp gitmesine taraftar olamayız.¹⁷

Bu nevi memleketlerle muahede akdedilip edilmediğini şimdi pek hatırlayamıyorum. Fakat muahede akdedilmiş olsa bile bence bu muahede bu şerait altında gayri tabiidir. O muahede akdedildiği zamanda önümüzde gümrük istatistikleri vardı. Bizden senede (30) bin liralık mal alıyorlar ve bize aşağı yukarı bu nispette mal veriyorlardı. Fakat içinde bulunduğumuz senede görüyoruz ki bizden 20 bin liralık mal almalarına mukabil memleketimize (15) milyon liralık mal satıyorlar. Bu kadar gayri tabii şerait altında usul ve merasim üzerinde tevakkuf etmek doğru değildir. Pekiyi biliyoruz ve gazetelerde görüyoruz ki başka memleketler bu hususlarda daha kat'î tedbirler almaktadır. Taviz listelerde bu mevzuu halletmek lâzımdır. Ben eminim ki Hükümet lâzım gelen tedbiri alacaktır. Fakat taviz listelerde bu mesail halledilmediği takdirde şahsım namına arz ediyorum ve tabii bütün maruzatım şahsıma aittir. Bu mahiyette bulunan memleketlerle gümrük mücadelesine girişmekte katiyen bir mahzur görmem. Ne bizden otuz bin liralık malı alsın, nede memleketimize 15 milyon liralık mal versin. İcap ederse bu memleketlerle, gümrük mücadelesine dahi girelim. Bu işler üzerine de daha kat'î, daha şedit daha ecrî tedbirler alınsın. Çünkü Meclisi Âlinin Hükümete verdiği salâhiyet, çok geniş ve bütün mesaili karşılayacak kudret ve salâhiyeti ihtiva eden bir maddedir. İcap ederse daha başka salâhiyet isterlerse Heyeti Celileniz yine lâzım gelen salâhiyetlerle Hükümeti teçhiz edebilir. Yeter ki Hükümet serveti korumak için lâzım gelen tedbiri bir an evvel ikmal ve itmam etsin. Yine arz ediyorum; bu kararnamenin neşrinden ve ithalâtın tahdidinden dolayı Hükümeti tekrar tekrar takdir eder ve şükranlarımı arz ederim. Şunu da ilâveten arz edeyim ki: bununla seri tamam olmuş değildir.

Gümrük kanununun bazı mevaddını gözden geçirmek suretiyle iktisadî bir takım kararlarla alınacak tedbirler vardır ki buna Muhterem Vekil Bey, pek açık olmamakla beraber, müphem bilcümle ile işaret buyurdular. Bendenizce bunu da vazih bir şekilde söylerlerse daha memnun oluruz. Gümrük kanununda yapılması icap eden tadilâtı bir gün evvel yapmak lâzımdır. Bu tadilâtı bir gün evvel yapmak, bir gün evvel tatbikini temin etmek demektir. Muahede mucibince gümrük kanunu üzerinde yapılan tadilât gerçi altı ay geçtikten sonra mevkii meriyete girecek ise de bunun bir gün evvel yapılması, bu altı ayı bir az daha beri çekmek demektir.¹⁸

Bir noktaya daha nazarı dikkatlerini celp edeceğim. Bizim gümrük resimlerimizin nispet ve hesabının istinat ettiği para o zaman altın esası üzerine idi.

Bunu da Meclisi Âliye arz etsinler, biz en esaslı varidatımızı, gümrük kanunlarımızın nispet ve hesaplarını sabit bir kıymet ifade etmeyen ve yarın talie bırakılmış ve mukadderatı ne olacağı belli olmayan bir ecnebi parasına ilânihaye bırakmayı istemeyiz. Esas itibarı ile Hükümetin iktisadî mesai hakkında takip ettiği meslek ve siyaseti bendeniz şahsen takdir ve tebci ederim

Maliye vekili Saraçoğlu Şükrü Bey (İzmir) —Muhterem Beyefendiler; Türk iktisadiyatı ve Türk maliyesi yıllardan beri paramızda görülen iki çeşit hareketten çok müteessir bulunuyordu. Türk paramızın bu iki çeşit hareketini hülâsaten arz edeyim. Bunlardan birisi; para kıymetinin, her sene muhtelif mevsimler arasında farklar göstermesi, ikincisi; para kıymetinin seneden seneye düşmesidir. Filhakika bu hareket tetkik ve mütalaa

¹⁷- T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 41

¹⁸-T. B. M. M. ZABIT CERİDESİ, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV, s. 41

altına alınacak olursa görülür ki Türk parasının kıymeti seneden seneye daima az çok mühim bir miktar gaip etmiştir. Paramızın muhtelif mevsimler arasında muhtelif kıymette bulunmuş olmasının iktisadiyatımıza, maliyemize maaş sahiplerine yapmakta olduğu zararı birer birer tadat edecek değilim. Bendeniz, ammenin tasdiki altında bulunan muhtelif mevsimlerdeki muhtelif kıymetlerin tevhit ettiği zararı Maliye vekâletinin, borsaya vaki olan ve menfi denebilecek bir kelime ile ifadesi mümkün olan bir müdahalesi ile mümkün olduğu kadar her taraf etmeğe çalışıldığını arz edeceğim.¹⁹

Bilirsiniz ki Maliye vekâleti borsada sadece alıcı vaziyetindedir. Diğer ihtiyacımı Devletin yapmakta olduğu tesisatı mukavelelerin istilzam ettiği (dövizleri) tedarik edebilmek için senenin muhtelif mevsim ve günlerinde malî vaziyetinin imkân ve müsaadesi dâhilinde piyasadan (döviz) mubayaa eder. Biz mubayaatımızı o şekilde tertip ve tanzim ettik ki ithalât ve ihracat mevsimlerinin paramız üzerinde yapmış olduğu ihtizazları mümkün olduğu kadar haddi asgariye indirmeğe muvaffak olabilelim. Onun içindir ki Türk parasının kıymetinin tedricen artmağa başladığı mevsim ve gülerde Maliye vekâleti bu tazyik ve şiddetle mütenasip olmak üzere borsaya müdahale ediyor, ve her gün bu şiddetle mütenasip olmak üzere borsadan ecnebi dövizleri mubayaa ediyor, şiddet azaldıkça mubayaatı tenkis ediyor, aksi istikamette yavaş yavaş yürüyerek nihayet halkın, tacirlerin ecnebi dövizine ihtiyacı fazlaştığı ve Türk parasının ecnebi dövizine karşısında tedricen kuvvetini, gaip ettiği anlarda da Maliye vekâleti borsadan hiç bir şey almamak üzere mümkün olduğu kadar memleket iktisadiyatına müfit olmak ve bir uçtan öbür uca intikalinin mümkün olduğu kadar dar bir sahada yapılabilmesi imkânını hazırlamağa çalışıyordu. Maliye vekâletinin deruhte ettiği bu rolde her sene geçtikçe daha ziyade neticeye yaklaşmakta olduğu ve almış olduğu tedbirlerin bir sene evvelkinden daha ziyade müessir olduğunu bir az sonra arz edeceğim rakamların vuzuh ve sarahatinden anlaşılacaktır. İkinci nokta yani paramızın kıymetinin her sene bir miktar kaybetmiş olması suretiyle tedricen azalması ve istikrar kuvvetinin bu şekilde tenakus etmesi elbette öyle mühim bir mesele idi ki bununla da sureti ciddiye de meşgul olmamak bittabi hiç bir vatandaş ve hiç bir hükümet için mümkün değildi.²⁰ Bu mühim meselenin hal edilebilmesi için memleketin bütün mevzuatını iktisadî harekâtını ihtiyacını tetkik ve müşahede altına almak; bu tetkik ve tesiri ile memleketimizin iktisadiyatı noktai nazarından istihsal kudretini çok azalmış buluyorduk. O kadar ki harbi zaferle intaç ettiğimiz gün hariçten celp ettiğimiz emtianın mukabili olan ihracat emtiamız namına elimizde çok bir şey bulunmadığını harbin bitmesi ile beraber görmüş olduk. İkinci büyük sebeplerden birisi de bir memlekete ithal edilen emtiaya o memlekette vasatı ihtiyaca tekabül edebilecek bir miktar olmak lâzımdır. Bu miktarın değişmeyen veya çok az değişmesi lâzım gelen bir stok miktarı vardır. Her evde bir kaç okka kahve, şeker Avrupa emtiası, yedek kumaşı, her mağazada satılması lâzım gelen bir miktar emtia ve her dükkânda bu cinsten emtianın stok olarak bulunması zarureti vardır.

İstiklâl muharebesi kezalik hitam bulduğu gün maalesef memleket, çocukları müşahede ettiler ki malik olduğumuz yerlerin, millî hududumuz içinde kalan toprağımızın en zengin mahallerindeki bütün bu stok eşya, ithalât emtiası kâmilten yanmış bulunuyordu. Bunlardan belki şurada burada bütün ihtiyacımızın binde birine tekabül edecek ancak ithalât emtiası stoku kalmıştı. Bir memleket tabii hayatını yaşayabilmek için büyük tacirlerin, küçük tacirlerin mağazaların da hatta evlerde bu stok eşyasından az çok bir miktar bulunması icap ediyordu.

Demek ki bu tevali eden senelerde istiklâl harbinden sonra giriştiğimiz iktisadî mücadelede yalnız o sene istihlâk ettiğimiz emtianın, Avrupa emtiasını, haricî emtianın

¹⁹-T, B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 9

²⁰-T, B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 9

ihtiyacımıza tekabül eden miktarı değil birde yangınların, harplerin silip süpürdüğü stoku da mümkün olduğu kadar tedricen vusunuz dâhilinde yapmak mecburiyetinde idik.²¹ Yani her hangi bir senedeki istihsalâtımızın gayri tabii ve tabii olan ihtiyaçlarımızı dahi tatmin etmesi icap ettiği kanaatine vasil olduk. Kezalik bir az evvel arz ettiğim memleketler dahi biliyorsunuz arkadaşlar, baştanbaşa bir yangın harabesine dönmüştü ve memlekette oturan adamlar, alış veriş edebilmek için icap eden dükkânları, binaları ailelerini barındıracak yerleri bir an evvel yapmak mecburiyetinde idiler. Kezalik uzun seneler mühmel ve metruk kalan Devlet vazifesini Cumhuriyet Hükümeti, mühmel ve metruk bir vaziyette bırakamayacağı gibi halk ihtiyacı ile muvazi olmak şartı ile Devletin de başarması iktiza eden birçok işleri vardı. Bunları da yapmak icap ediyordu. Demek ki alelade senelerde inşaat malzemesi olarak memlekete gelmesi lâzım gelen eşya haricinde harplerin, yangınların, ihmal ve teseyyübün bırakmış olduğu yaraları tamir etmek için fevkalâde bir ithalât dahi yapmak zaruretinde idik.

Üçüncü büyük bir sebep te, arkadaşlar; İmparatorluk tarafından çıkarılmış olan evrakı naktiyenin bütün. Mesuliyeti millî Hükümete kalmış olmasıdır. Bu paradan hudutlarımız haricinde kalmış olan parayı tıpkı bir borç senedi gibi alınımızın teri ile kazanacağımız ihracat emtiası ile ödemek müşahedenin vereceği kanaatin vereceği malumata istinaden bu büyük ve (kronik) olmak istidadını gösteren parayı tedricen merhemlemek için paramızın kıymetini mümkün olan dar bir zaman içinde istikrara ulaştırmak lâzımdı.²² Bu tetkik ve müşahedeler esnasında Hükümet gördü ki paramızın kıymetini tenkis eden sebepler, amiller iki büyük isim altında, iki büyük sınıf içinde tetkik ve mütalaa edilebilir. Bunlardan bir kısmı geçici ve kendiliğinden zail olucu ve tamamen anormal yani gayri tabii olan ve fakat çok mühim açıklar tesis eden hadiseler idi ve bu hadiseler kendi elimizde olmayan beşerin kudreti dâhilinde bulunmayan hadiselerdi. Müsaade ederseniz bu açığımızı arttıran, tediye muvazenemizde açığın aleyhimizde şiddet kesp etmesini tabii kılan noktalardan bazılarına ve mühimlerine temas edeyim.

İstiklâl harbi zaferle intaç edildiği gün memleketimiz çok uzun süren muharebelerin içinden çıkmış bulunuyorduk Bu çok uzun süren muharebeler tesiri ile memleketimizin iktisadiyatı noktai nazarından istihsal kudretini çok azalmış buluyorduk. O kadar ki harbi zaferle intaç ettiğimiz gün hariçten celp ettiğimiz emtianın mukabili olan ihracat emtiamız namına elimizde çok bir şey bulunmadığını harbin bitmesi ile beraber görmüş olduk.

İkinci büyük sebeplerden birisi de bir memlekete ithal edilen emtiaya o memlekette vasati ihtiyaca tekabül edebilecek bir miktar olmak lâzımdır. Bu miktarın değişmeyen veya çok az değişmesi lâzım gelen bir stok miktarı vardır. Her evde bir kaç okka kahve, şeker Avrupa emtiası, yedek kumaşı, her mağazada satılması lâzım gelen bir miktar emtia ve her dükkânda bu cinsten emtianın stok olarak bulunması zarureti vardır. istiklâl muharebesi kezalik hitam bulduğu gün maalesef memleket, çocukları müşahede ettiler ki malik olduğumuz yerlerin, millî hududumuz içinde kalan toprağımızın en zengin mahallerindeki bütün bu stok eşya, ithalât emtiası kâmilten yanmış bulunuyordu. Bunlardan belki şurada burada bütün ihtiyacımızın binde birine tekabül edecek ancak ithalât emtiası stoku kalmıştı. Bir memleket tabii hayatını yaşayabilmek için büyük tacirlerin, küçük tacirlerin mağazaların da hatta evlerde bu stok eşyasından az çok bir miktar bulunması icap ediyordu. Demek ki bu tevali eden senelerde istiklâl harbinden sonra giriştiğimiz iktisadî mücadelede yalnız o sene istihlâk ettiğimiz emtianın, Avrupa emtiasını, haricî emtianın ihtiyacımıza tekabül eden miktarı değil birde yangınların, harplerin silip süpürdüğü stoku da mümkün olduğu kadar tedricen vurumuz dâhilinde yapmak mecburiyetinde idik. Yani her hangi bir senedeki istihsalâtımızın gayri tabii ve tabii olan ihtiyaçlarımızı dahi tatmin etmesi icap ettiği kanaatine

²¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 9

²²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 9

vasıl olduk. Kezalik bir az evvel arz ettiğim memleketler dahi biliyorsunuz arkadaşlar, baştanbaşa bir yangın harabesine dönmüştü ve memlekette oturan adamlar, alış veriş edebilmek için icap eden dükkânları, binaları ailelerini barındıracak yerleri bir an evvel yapmak mecburiyetinde idiler. Kezalik uzun seneler mühmel ve metruk kalan Devlet vazifesini Cumhuriyet Hükümeti, mühmel ve metruk bir vaziyette bırakamayacağı gibi halk ihtiyacı ile muvazi olmak şartı ile Devletin de başarması iktiza eden bir çok işleri vardı. Bunları da yapmak icap ediyordu. Demek ki alelade senelerde inşaat malzemesi olarak memlekete gelmesi lâzım gelen eşya haricinde harplerin, yangınların, ihmâl ve teseyyübün bırakmış olduğu yaraları tamir etmek için fevkalâde bir ithalât dahi yapmak zaruretinde idik. Üçüncü büyük bir sebep te, arkadaşlar; İmparatorluk tarafından çıkarılmış olan evrakı naktiyenin bütün mesuliyeti millî Hükümete kalmış olmasıdır. Bu paradan hudutlarımız haricinde kalmış olan parayı tıpkı bir borç senedi gibi alınımızın teri ile kazanacağımız ihracat emtiası ile ödemek mecburiyetindeyiz. Bu da anormal ve gayri tabii bir ihtiyaçtır, mütemadiyen tevali ve tekerrür etmeyecek bir ihtiyaçtır.²³ İşte bütün dar senelerin içinde sıkışmış olan ve tabiatları iktizası muvakkat geçici ve zail olucu bulunan bu ihtiyaçları karşılayabilmek için, her sen tabii ihtiyacımızı tatmin edici istihsalât yaptıktan maada bir de bu fevkalâde ithalâtın karşılığını tedarik mecburiyetinde idik. Söze başlarken arkadaşlarıma arz ettim ki memleket uzun seneler harpten yorgun çıktığı zaman, kudretinden hayli şeyler kaybetmiş bir vaziyette bulunuyordu. Bu noktai hareketten başlayan bir mesai tedricen hepimizi hedefimize doğru yaklaştırmakla beraber arz ettiğim yüklerin çok ağı olması Türk parası üzerinde tabii olan tesirini gösterdi. Ve seneler geçtikçe Türk parasının kıymetinin tedricen sukutu gibi bir manzara ile karşı karşıya kaldık. Bütün bu devirler esnasında Türk parasının kıymetinin sukut etmemesi için Hükümet elden geldiği kadar memleketin kudreti derecesinde tedbirler almakta asla gecikmedi.²⁴ Müsaade buyurursanız bunlardan da bir kaç tanesini huzurunuzda arz edeyim. Tediye muvazenesini bir an evvel temin edebilmek için peyderpey çıkarmış olduğumuz kanunlarla, almış olduğumuz tedbirler yavaş yavaş bizi hedefe götürecekti. Bu tedbirlerden memleketimizde sanayiî inkişafı, iktisadiyatın terakkisi hakkında çıkmış olan kanunlar ile Avrupa emtiasından daima biraz daha az almağı istilzam eden ve memleket emtiasını daima biraz daha çok istihlâk etmek mecburiyetini yaratan tedbirler ve bundan maada Büyük Meclisin koymuş olduğu ithalât üzerindeki muamele vergisi bir devlet varidatı olduğundan bu da bir memleket muvazenesinin temini için bir tedbir addedilir. Kezalik, yıllarca komisyonlarda işlendikten sonra Büyük Meclisin kanun haline ifrağ etmiş olduğu tarife lâyihası da bu memleketin Hükümetine bir membaı varidat olmak zihniyetiyle değil daima memleketin inkişafını, memleketin iktisadi harekâtı eshil edici noktai nazarlar altında mütalaa ve hedefe vasıl olucu tedbirleri rakamlandırmak suretiyle kanuniyet kesp etmiştir. Bütün bu tedbirlerin kâffesi göstermektedir ki Türk parasının kıymetini bir an evvel istikrar vaziyetine getirebilmek için icap eden tedbirler, memleketin kabiliyeti tahtında görülen mevzuatı kanuniyenin kâffesi birer birer alınmıştır. İşte arkadaşlar; biz bu tedbirlerle yavaş yavaş hedefimize doğru yaklaşırken geçen sene malûm âliniz olan vaziyetle karşı karşıya kaldık. Bu vaziyet, birdenbire Türk parasının kıymetine karşı efkârı umumiyede hâsıl olan itimatsızlık ve paramızın kıymeti üzerinde hepimizin titreyerek hissettiğimiz büyük sarsıntıdır. Aldığımız ve almakta olduğumuz tedbirlerle yavaş yavaş hedefimize doğru yürür ve memleket tediye muvazenesini bir an evvel temin etmeğe çalışırken, üç büyük amil geçen seneki hadisenin tekevvününe sebebiyet vermiştir. Bunlardan biri memleketin omuzuna aldığı haricî borçların ağır taksitleri; ikincisi de istikrara doğru gitmek için ye memleket iktisadiyatını müdafaa edebilmek için büyük ihtimamlar] büyük gayretlerle vücuda getirmiş olduğumuz tarife kanununun hakikî manasını bir kısım halkımızın anlamayarak lüzumundan fazla istical göstermesi ve memlekete dört ay kadar az bir zaman içinde bir sene evvel ithal

²³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 10

²⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 10

edilmiş emtiaya nazaran yüz milyon liralık kadar fazla bir emtianın ithal edilmiş olması. Üçüncü bir sebep te, hepimiz duyduunuz, hepimiz işittiniz, bu memleketin iktisadî istiklâline hasım olan düşmanların kulaktan kulağa fisıldadıkları zehirli propagandalardır.²⁵

O propagandalar ki Türkiye Cumhuriyeti tedavüldeki parayı ortasından keserek yarısını yok edip elden çıkaracakmış o propagandalar ki Türkiye Cumhuriyeti bu para külfetinden kurtulabilmek için paranın sifıra kadar gitmesini kendi eliyle körükliyormuş. O propagandalar ki cebren halkın elinde bulunan meblağın veya kıymetlerin büyük bir kısmı istikraza, tahvil edilecekmiş. Birdenbire bu kadar büyük ve ağır yükler altında kalan Hükümetiniz vaziyeti huzurunuzda teşrih ve icap eden tedbirleri birer birer arz ettikten sonra müsaadenizi rica etmiş ve parafınızdan da Hükümete lâzım gelen salâhiyetler verilmişti. Bu arz ettiğimiz tedbirleri derhal aldık. Bunu bizden esirgemeyen Meclis tamamen ihtiyaca tekabül edecek bir salâhiyetle bizi teşhiz etti ve Hükümet te onu lüzumsuz bir gün kullanmadı. Diğer taraftan Türk milleti kendi şuur ile, kendi hareketleri ilca, Hükümetin atılmış olduğu bu cereyanı büyük bir mikyasta tekvin etmiş oldu. Gerek Hükümetin bu kanunla ve gerek milletin kendiliğinden almış olduğu tedbirler, girişmiş olduğumuz bu mücadeleyi her kesin tahmin ettiği zamandan çok daha az bir zaman içinde bu günkü memnuniyet bahş neticeye getirmeğe kifayet etti. Bu günkü vaziyet; 16 ağustosta başlayan İngiliz lirasının makûs cihetten tazyikidir. Öyle bir tazyik ki alelade mevsimlerde ilkbaharda başlayarak tedricen bu devre kadar devam ettiği halde bu sene 16 ağustosta başlayarak birdenbire şu rakamlar dâhilinde tazyikatını göstermiştir: Piyasa 11 ağustosta halkın ihtiyacını temin ettikten sonra 1 500, 18 de 7 500, 19 da 12 000, 21 de 9 500, 23 te 242 500, 25 te 122 bin küsur, 27 de 42 500, 28 de 88 000, bir Eylül'de 129 000 ve ondan sonra da her gün 20, 30, 40, 50, 60 bin İngiliz lirası arasında fazla bir İngiliz lirasını mubayaa etmek imkânını bize vermiştir. İmkân sadece Hükümetin burada arz ettiğim erkamı mubayaa etmekten ibaret olmamıştır. Aldığımız tedbirler arasında bir kısım şirketler ve bir kısım Devlet müesseseleri dövize tahvili iktiza eden meblağı sermayeyi geriye bırakmış bulunuyorlardı.

Bütün bu ihtiyaçlar kâmilten tatmin edilmiş, konsorsiyumun paramızı müdafaa için " sarf ettiği i meblağ kâmilten geri alınmıştır. Maliye Vekâletinin elinde bulunan (dispozisyon) İngiliz lirasına tahvil edilmiştir. Ve öyle ümit etmekteyiz ki emtiamızın harice şevkinde şimdiye kadar cereyan eden şekil nispetinde ihracat devam edecek olursa bu memleketin parasının kıymeti istikrara doğru çok yaklaşmış bir vaziyete geçmiş bulunacaktır. Bundan evvel arz etmiştim ki paramızın en mühim ve bütün iktisadiyatımızı hurdahaş eden tesiratından birisi de muhtelif mevsimler arasında hâsıl olan farklardır. Bu farkları muhtelif şekillere göre şu suretle hesaplıyoruz: 1925 senesinde Türk lirasının en yukarı kıymeti ile en aşağı kıymeti arasındaki fark 178 kuruştur. 1926 senesinde bu fark 147 kuruşa düşmüştür. 1927 senesinde 87 kuruşa tenezzül etmiştir. 1928 de 56 kuruşa düşmüştür. Arz ettiğim gibi geçen seneki vaki olan büyük tehalük daha büyük bir kâr yapmamakla beraber Türk parasının kıymetini 118 kuruş arasında tehalüf ettirmiştir.²⁶ Bundan maada arkadaşlar İnliyorsunuz ki, Türk parasının son sekiz aydan beri kıymeti çok az bir fasıla içinde tutulabilmiş ve öyle ümit etmekteyiz ki bu fasıladan daha büyük bir fasıla kaydetmeksizin seneler geçtikten sonra' istikrara doğru tamamıyla varmış olacağız. Maruzatımın tamam olabilmesi için aldığımız tedbirler arasında halkın ihtiyacını tehir eden tavik eden, güçleştiren hiç bir danesinin mevcut olmadığını huzurunuzda tekrar etmeği vazife biliyorum. Aldığımız bütün tedbiri kâmilten Hükümetin kendi vücudu üzerine ve Hükümete mensup müesseselerin vücudu üzerine ve birde imtiyazlı bir mevki sahibi olan ve paranın kıymetiyle büyük alâkalan bulunan büyük müesseseler üzerinedir. Ticarî ihtiyaçtan dolayı hiç bir döviz talebi tehir ve talik edilmemiştir. Bundan maada ihracat tacirlerinin ne dövizleri ve ne de ihracatları hakkında en ufak bir kay t

²⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 11

²⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 11

konulmuş değildir. Bilakis memleketin inkişafı için onların umumî bir serbesti içinde çalışmaları daha hayırlı addedilmiştir. Hükümet bu İngiliz lirası tazyiki altında kaldıktan sonra Hükümet makinesi dâhilinde ve Hükümet makinesi haricinde gerek bu işi bilen ve gerek hukukî mütalaaları çok yüksek bulunan arkadaşlarla istişare ettik. Gördük ki Devlet Bankası hakkında Büyük Meclisin vermiş olduğu hukuk ve salâhiyeti istimal edebilmenin imkânı yoktur ve sizlerden de istediğimiz lâyihai kanuniyenin başka bir şekilde tatbikine mahal ve imkân mevcut değildir. Onun için sadece Büyük Meclisin salâhiyeti dâhiline giren bir meselede çok müstacel bir mesele olmak itibarı ile huzurunuzda bir an evvel gelerek bu lâyihai kanuniyenin müstaceliyetle kabulünü rica etmek vazifesini aldık. Yalnız bütün efkârı umumiye bilmelidir ki almış olduğumuz ilk tedbirler Türk parasını koruma tedbirleri idi. Yani Türk parasının sükûttan vikayesi tedbirleri idi. Bu tedbir, Türk parasının fazla kıymet almasına mani olucu bir tedbirdir.²⁷ Paranın ne sukutu, ne şuudu memleket iktisadiyatı için iyi olmadığından paramızın kıymetinin lüzumundan fazla artmasına mani olucu bu kanunu başka bir istikamette istimal edeceğimizi zannedenler aldanırlar.

Huzurunuzda bütün efkârı umumiye tenvir etmek isterim ki bu kanunun manası, muhteviyatı bir tek istikamete müteveccihdir. O da Türk parasının fazla kıymetlenmesine mümkün olduğu kadar mani olmaktır. Büyük Meclisin bu gibi mcsailde şimdiye kadar almış olduğu her tedbiri bir tek akıbet beklemiştir, muvaffakiyet akıbeti, ileriye doğru akıbeti.- Müzakerelerinizle bir kat daha tekâmül edeceğini kuvvetle ümit ettiğim bu lâyihai kanuniye de bir tek akıbete nail olacaktır, muvaffakiyet ve memleketi ileriye doğru götürmek akıbeti!'

İktisadi Durum Hakkında Başkanı ve Gümüşhane Milletvekili Fethi Beyin Açıklaması

Muhterem efendiler; epeyce bir zamandan beri gaybubet etmiş olduğum bu kürsüye bu defa bir mukabil fırkanın reisi sıfatı ile geldiğim zaman Hükümetin fırkamızın prensipleri ile tearuz eden siyasetini ve bilhassa malî ve iktisadî siyasetini tenkit etmek için söz söylemek isterdim. Fakat işitiyorum ki Hükümet bu kanunu Meclisten geçirdikten sonra istifa etmek niyetindedir. Bugün yarın istifa edeceği; anlaşılan, işitilen bir Hükümetin siyasetini uzun edildikten sonra paramız sabit bir kıymeti haiz olmak lâzım gelir. Hâlbuki hepimiz bilirsiniz ki paramız müstakar değildir. Paranın kıymetinin müstakar olabilmesi yani oturtulmuş olabilmesi demek, altın esası üzerine müstenit olması demektir. Altın esası üzerine tespit edilecek olan bu kıymetin dâhil ve hariçte, herkes tarafından bila şüphe tanınması demektir. Ve her hangi bankaya veya şubesine irae ettiğiniz zaman mukabilinde altın alınabilmesini temin etmek demektir. Binaenaleyh paramızı ihraç eden bankanın depolarında; tedavülde bulunan paranın muayyen bir miktarına tekabül edecek altın bulunması iktiza eder.²⁸ Vaziyetin bu merkezde olmadığı cümlelizce malûm olduğu için bu günkü tedbirin paramızın kıymetini daimî bir surette müstakar kılacak bir tedbir olduğunu zannetmemenizi rica ederim. Paramız müstakar değildir. Bundan naşi bir memlekette müstakar olmayan paradan tevellüt edebilen bilcümle mahazir elyevm memleketimizde mevcuttur. O mahazir nedir? Evvelâ paramızın işтира kabiliyetinin azalması, saniyen bu günkü kıymetinin yarın ne olacağı malûm olmaması. Halicin ekseriyeti böyle bir parayı, binaya veyahut daha emin bulduğu yerlere vazetmek mecburiyetini hissettiğinden halkta tasarruf etmek imkânı münselip olmaktadır. Para müstakar olmayınca bittabi bilumum eşya fiyatlarında da kararsızlık olmakta ve bundan naşi memleketin umumî ticareti, zararlarını bir çehre ile Meclise arzı vücut edecek olan Hükümetin programını dinlemek ve şimdiye kadar takip ettiği siyasetten ne gibi bir tashihi meslekte bulunduğunu anlamak veya eski siyasetin aynını takip edip etmeyeceğini görmek ve bilhassa ne gibi tesir altında istifa etmek mecburiyetinde' bulunduğunu tetkik etmek için

²⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 11

²⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 12

intizar etmek lâzımdır. Binaenaleyh bu günkü sözlerim, sırf elyevm ruznamemizde bulunan kanunun müzakeresine ve dolayısı ile millî para siyasetimize taallûk edecektir. Muhterem Başvekil Meclisi fevkalâde içtimaa davet için kendisinin gördüğü esbabı geçen celsede izah ettiği sırada diyorlar ki: artık millî paranın sukuta karşı mülâhazası endişesinden bu gün azade bulunuyoruz, buna mukabil millî paranın kıymetinin sadece yükselmesi ihtimali karşısında..) bu sözler paramızın bugünkü vaziyetini ifade eden sözler midir? Millî paramızın bu gün yarın ve umumiyetle uzak bir istikbalde alacağı vaziyeti ifade eden sözler midir? Bunun tamamıyla, vuzuhla anlayamadık: Eğer yalnız bu günkü vaziyete münhasır ifadelerse, tabîî tamamen doğrudur. Yok, Türk parasının bu gün, yarın ve istikbaldeki vaziyetini ifade edici bir şekil ise bunun doğru olmadığı itikadındayım. Çünkü bu kanun Malûmu Âliniz paramızın kıymetinin yükselmesine karşı alınmış bir tedbiri ihtiva ediyor, esasen paramızın sukutuna karşı evvelce ittihaz edilmiş tedbirlerle bu sukut tevkif edilmiş olduğundan birden yükselmesine karşı da bu kanun kabul edildikten sonra paramız sabit bir kıymeti haiz olmak lâzım gelir. Hâlbuki hepimiz bilirsiniz ki paramız müstakar değildir. Paranın kıymetinin müstakar olabilmesi yani oturtulmuş olabilmesi demek, altın esası üzerine müstenit olması demektir.²⁹ Altın esası üzerine tespit edilecek olan bu kıymetin dâhil ve hariçte, herkes tarafından Bila şüphe tanınması demektir. Ve her hangi bankaya veya şubesine irae ettiğiniz zaman mukabilinde altın alınabilmesini temin etmek demektir. Binaenaleyh paramızı ihraç eden bankanın depolarında; tedavülde bulunan paranın muayyen bir miktarına tekabül edecek altın bulunması iktiza eder. Vaziyetin bu merkezde olmadığı cümleler malûm olduğu için bu günkü tedbirin paramızın kıymetini daimî bir surette müstakar kılacak bir tedbir olduğunu zannetmemenizi rica ederim. Paramız müstakar değildir. Bundan naşi bir memlekette müstakar olmayan paradan tevellüt edebilen bilcümle mahazir elyevm memleketimizde mevcuttur. O mahazir nedir? Evvelâ paramızın iştira kabiliyetinin azalması, saniyen bu günkü kıymetinin yarın ne olacağı malûm olmaması. Halicin ekseriyeti böyle bir parayı, binaya veyahut daha emin bulduğu yerlere vazetmek mecburiyetini hissettiğinden halkta tasarruf etmek imkânı münselip olmaktadır. Para müstakar olmayınca bittabi bilumum eşya fiyatlarında da kararsızlık olmakta ve bundan naşi memleketin umumi ticareti zararlar görmektedir. İşte bütün bu mahzurlar memlekette iktisadî inkişafın yürümesine, yükselmesine mani olmaktadır. O halde mevzuu müzakere olan bu kanun ne gibi bir maksadı temin etmek için Meclise getirilmiştir? Memleketimiz gibi bir ziraat memleketi olan yerlerde Malûmu Âliniz mahsulâtı ziraiye muayyen aylarda kemale erer ve o aylarda ihracat başlar.³⁰

Bu aylar senenin iki ve nihayet üç ayına münhasırdır. Nihayet kısa bir devre aittir. Kısa bir devrede memleketin en mühim ihracatı icra olunmak mecburiyeti vardır. Bu mecburiyete mukabil, ithalât ticareti senenin bütün aylarına inkisarın ediyor. Bu ihracat dolayısıyla memlekete vürut eden İngiliz veya ecnebi paralarına tekabül edecek kadar ihtiyaç göstermemektir. İthalât ticareti on iki aya münkasem olduğu halde üç ay zarfında memlekete girecek olan bütün İngiliz lirasının ve ecnebi dövizin (absorbe) olmasına imkân yoktur. Binaenaleyh İngiliz lirası fazla miktarda piyasaya arz olunmakta ve buna mukabil olarak ta az talep edilmektedir. Arz fazla olunca, talep az olunca, bittabi fiyatlarda kararsızlık hâsıl olacaktır. Bu suretle İngiliz lirasının kıymeti azalır veyahut daha doğrusu Türk lirasının kıymeti ziyadeleşmeğe başlar, bu hadise malûmunuzdur ki yalnız^ bu seneye münhasır bir hadise değildir. Çünkü bütün seneler zarfında tekerrür-eden bu hadisenin bu sene başka bir netice tevhit etmesi neden ileri gelmiştir. Muhterem Maliye Vekilinin buyurduğu gibi, İngiliz lirasının tazyiki altında kalmamızın esbabı nelerdir?³¹

²⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 12

³⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 12

³¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 12

Bunu izah etmek isterim. Evvel emirde malûmunuz ki bit sene millî parayı koruma kanunu mucibince döviz mubayaa etmek serbest değildir, yalnız ticaret erbabına münhasırdır. Onlar da yalnız yapabilecekleri muamele üzerine İngiliz dövizini almakla mükelleftirler. Bu kayıt dolayısıyla memleketimize dâhil olan İngiliz liralara mukabil kâfi derecede talep olmadığı için Türk lirası yükselmek mevkiine düşmüştür. Eğer bunu serbest bırakacak olursak, bittabi

İngiliz liralının kâfi miktarda alıcısı zuhur edemeyecek buna mukabil Türk lirası kesbi kıymet edecek ve binaenaleyh bu gün bir İngiliz lirasına mukabil 1030 kuruş elde etmeyi düşünen bir müstahsil, bu serbest neticesinde Türk lirası (900) e yükseldiği takdirde bir İngiliz lirasına mukabil ancak (900), (950) kuruş elde etmiş ve bundan naşi müstahsillerimiz mutazzarır olacaktır. Bu itibarla Hükümetin düşündüğü tedbir, müstahsillerin menfaatine ve paramızın muvakkat bir surette istikrarına hadim olduğu için, firkamız tarafından tasvip edilmiş olduğundan bu kanuna firkamız reyini esirgemeyecektir.³²

Kanunun maksadı nedir? Nasıl ifayı vazife edecektir? Malûmu Âliniz fersudellersen veya her hangi bir suretle tebdili iktiza eden evraka mukabil, Osmanlı Bankasında 120 milyon lira kadar rakamını pekiyi bilmiyorum para mevcuttur. Bu mevcut olan paralar bu defa az olan İngiliz lirası talebini ziyadeleştirmek için tedavüle çıkarılacak ve tedavüle çıkarılan bu Türk paraları yerine bankanın sandığına İngiliz liralı konacaktır. İstihsalat ve ihracat zamanı olan üç ay zarfındaki bu arza mukabil diğer aylarda İngiliz'e olan ihtiyaç yavaş yavaş kendini hissettirecek ve binaenaleyh gerek Hükümet, gerek tüccar ihtiyacı için İngiliz mubayaasına mecbur olacaktır. Mubayaa edildikçe hâsıl olan Türk lirası İngiliz liralının yerine girecek ve İngiliz lirası mubayaa etmiş olanların elinde kalacaktır. Binaenaleyh kanunun mekanizması bu suretle devam ettiği takdirde bazılarının zannettiği gibi, bu kanun karşılıksız evrakı nakdiye çıkarmak ve (enflasyon) dedikleri ameliyeye katiyen müşabih değildir. Bunu karşı firkanın reisi olmak sıfatı ile efkârı umumiyye tatmin etmek mecburiyetini hissettiğim için arz ediyorum. Tamamen bu gibi endişeler zaittir. Bu çıkarılan paralar sandıkta mahfuz olan paraların mukabilinde çıkarılmış olduğu için-hiç bir endişe ve tehlike varit olmaz. Bunu efkârı umumiyye bu kürsüden söylemek isterim. Bu kanun ne kadar bir istikrar temin edebilir ve bu istikrar ne kadar bir müddet devam edebilir? Bunu tayin etmek; bundan sonraki aylarda gerek Hükümetçe, gerek ticaret erbabınca ecnebi dövize hâsıl olacak ihtiyaç miktarını tayin etmek demektir. Bunu ise burada tahmin etmek mümkün değildir. Fakat her halde bu kanun tahmine göre altı, yedi ay kadar paramızı müstakar bir halde tutmağa kifayet edecektir. İşte efendiler, bu fiilî istikrar zamanında Hükümetin yapacağı en mühim vazife, paramızı altın esasa üzerinden istihkar ettirmek için ciddî ve esaslı tedbir almaktır. Bendeniz o iddiadayım ki Hükümet bu tedbiri almakta pek çok geç kalmıştır. Bu tedbiri bundan iki sene ve belki her halde bir sene evvel almak kabil idi. Paramızın bu-suretle tahavvülüne set çekerek umumî ticaretimizin kararsızlığını mucip olmak caiz değildi. Buna mani olabilirdi. Vakıa bazı ufak tefek tedbirlerle Hükümet paranın istikrarını temin için bazı çarelere tevessül etmiştir. Tevessül ettiği bu çarelerin en başlıcası bazı mütehasısların fikir ve mütalaasını almaktır. Bundan iki buçuk sene evvel İş Bankası tarafından (Fiserig) namına bir mütehasıs celp edilmiş ve bu meselenin tetkiki kendisine havale edilmişti. Son tetkikattan Fiserig'in tetkikat ve mesaisi neticesi yaptığı raporun ne neticeye müncer olduğunu bilmiyorum ve zannediyorum ki efkârı umumiye de bundan bihaberdir. Bu rapor bu suretle hükümsüz kaldıktan sonra Mösyü Müller namında Almanya'dan bir mütehasıs celp edilmiş umuru maliyemizi tetkik ederek İslah etmek ne gibi tedbire mütevakkıf ise bunları Hükümete bildirmesi kendisine teklif olunmuştur. Mösyü Müller uzun zaman Maliye vekâletinin bütün vesaikini tetkik etmiş ve daha memleketin tetkiki icap eden bilcümle vesaike müracaat etmiş, gayet dikkatli bir rapor tanzim eylemiştir. Bu rapor ne oldu efendiler? Bu raporun tanzimi

³²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 13

tarihinden sonra ne kadar zaman geçti? Her halde şunu biliyorum ki rapor bittikten ve Hükümete tevdi edildikten sonra gayet mahrem bir surette masalarda saklanmış. Her nasılsa gazetelerden birinin eline geçen bu rapor yayınlandıktan sonra, Hükümet bunu efkârı umumiyeğe bildirmek mecburiyetini hissetmiştir. Böyle gazetelere verilebilecek ve bunda mahzur görülmeğe olan bir raporun bir sene evvel hatta Meclis azasından mahrem kalması neye ham olunabilir? Mösyü Müllerin raporu zanolunduğu ve muhterem Başvekilin Sivas'ta irat ettiği nutukta buyurdıkları gibi yalnız masarifi harbiye ile şimendifer masarifini tetkik etmiş bir rapor değildir. Efendiler, bu rapor bütün iktisadî bünyemizi tamimiyle tetkik etmiş, tahlil etmiş, hastalığımızı meydana koymuş ve bu hastalığın tedavi çarelerini ileri sürmüştür. Bu raporun dikkatle ve ehemmiyetle bütün arkadaşlar tarafından okunması pek istifadeli olur mütalaasındayım. Mösyü Müllerin raporu bu suretle hasıraltı edildikten sonra bazı arkadaşlar meclis müzakeratından hâsıl ettiğim intiba üzerine soyuyorum. Hükümete vaziyetin vahametini söylemekte, Hükümeti ikaz etmekte kusur etmemişlerdir. Fakat o zaman Hükümetçe bütün bu mütalaa reddedilmiş, paramız gayet sağlamdır. Siz bir takım ecnebilerin, haricin propagandasına kapılıyorsunuz.³³ Bunlar hükümsüzdür paramız böyle kuvvetli, şöyle kuvvetli yolunda beyanatla bütün bu endişeler İzale edilmek istenilmiştir. Hâlbuki bu sözler kavaidi iktisadiyeyi durdurmağa kâfi gelmemiş, aylar geçtikçe paramızın sukutu ziyadeleşmeye başlamış ve tam 1140 kuruşa kadar inmiştir. Efendiler tam bu zamanında hükümet harekete geçmiş ve paramızı koruma kanununun meclise kabul ettirmiş. Paramızın maruz kaldığı bu tehlikeyi görmekte çok gecikmiş olan hükümetin basiret karlığına inanmak benim için biraz güçtür. Bu gibi basiretsizlikle idare edilen mali siyasetimizi bir muvaffakiyet harikası gibi göstermekte müşküldür.

Efendiler bu muvaffakiyet harikası istatistiklere ve rakamlara müstenit olmak lâzımdır. İddiayı mücerretle bunun muvaffakiyet veya âdemi muvaffakiyet olduğu ispat edilemez. Vakıta millî parayı koruma kanunu paramızın panik halinde sukutuna mani olmuş ve bir istikrar tevlit etmiştir. Bunun faydası gayri kabili inkârdır. Fakat diğer cihetten bu kanunda münderiç olan bazı ahkâm kredinin eksilmesini' de bahis olmuştur ve bu günkü günde faizin resmî bankalar tarafından %19, %20 ye de çıkarılmasına sebep olmuştur. Dün Hâkimiyeti Milliye gazetesinde intişar eden bir refikimizin makalesini dikkatle okudum. Orada diyorlar ki paranın bu derece ağır ve pahalı faizlere tabi olması yalnız bizim memlekete münhasır değildir. Etrafımızdaki komşuları da nazarı itibara alırsak ezcümle Romanya'da %20, %30 derecesinde faizle para verilmektedir. Muhterem refikimizin bu rakamları nereden aldığını ve bu rakamların Romanya ahvali maliyesinin hangi devrine ait olduğunu bilmiyorum.³⁴

Mahmut E. (Siirt) — Mösyü Ristin raporundan...

Fethi B. (Gümüşhane) — Demek ki; istikrardan evvel olacaktır.

Mahmut B. (Siirt) — İslahat esnasında.

Fethi B. (Gümüşhane) — Filvaki İslahattan evvel Mösyü Ristin verdiği raporda bu rakamlar bulunabilir. Çünkü o zaman Romanyalım vaziyeti maliyesi ve vaziyeti iktisadiyesi bu gün bizim vaziyeti maliyemizin ve vaziyeti iktisadimizin aynıdır. İşte benim iddiam; bizim içinde bulunduğumuz bu günkü vaziyetten kurtulmamız için esaslı tedbir almaktır. İstikran temin etmek için ciddî ve esaslı tedbirler almak lâzımdır. Her halele muhterem refikimiz, Romanya'da bu günkü faizin ne kadar olduğunu öğrenmek isteseydi, telefonla bir bankaya müracaat ederler ve tahkik edebilirlerdi. Her halele resmî İskonto dedikleri gibi %20 değil %9 raddesindedir. Binaenaleyh emniyetli bankalar her vakit %9 la kolaylıkla para temin edebilirler.

³³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 13

³⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 14

Vaziyet öyle değildir.

Efendiler; bu kanunu geçirmek için Hükümetin Meclisi fevkalade surette içtima davet etmesini de basiret karlıkları için pek büyük bir delil olarak görmüyorum. Çünkü efendiler! Bu kanunu mucip görmüyorum. Çünkü efendiler! Bu kanunu mucip olan hadise; fazla miktarda piyasaya İngiliz lirasının gelmesi hâdisesi, her sene tekerrür eden bir hâdisedir. Bunu, tekerrürü zamanına kadar beklemek icap etmez 3-4 ay evvel bu hâdisesi pek âlâ kolaylıkla tahmin edilebilirdi. Böyle bir hâdisenin tekevvün edeceğini Maliye Vekili Beyefendinin pekâlâ tahmin etmesi iktiza ederdi. Çünkü buradaki kanaatlerinden anlaşılacağı veçhile ithalâtımız geçen seneye nispetle fevkalâde ve mühim miktarda tenakus etmiştir. Yeni gümrük kanunu mucibince ve ihracat dolayısıyla memleketimize dâhil olacak İngiliz lirasına ecnebi dövizi (absorbe) edecek kadar ihracatımız yoktur. Bu Maliye vekâletince malûm olan bir keyfiyet idi. Malûm değilse gümrük istatistiklerine bakmak kâfi gelecekti. Filhakika ithalat ticaretimiz 1925 senesinde 241 milyon 6 yüz bin lira kesirsiz yuvarlak rakam arz ediyorum. 1926 senesinde 234 700 000 lira; 1927 senesinde 211 400 000 lira; 1928 senesinde 223 -500 000 lira; 1929 senesinde gümrük kanununa takaddüm eden aylarla onu müteakip aylarda 256 000 0000 liradan ibarettir. Binaenaleyh buyurdıkları gibi o sene yüz milyon fazla ithalât yapılmış değildir. Yalnız 33 milyon bir fark görülmektedir. 1929 senesinde 256 milyonluk ithalât yapıldı. 1930 senesinin ilk altı ayı zarfında tabii tekmil sene için istatistik almağa imkân yoktur. 68 milyon ithalât ticareti olmuştur.³⁵ 1929 senesinin ilk altı ayı zarfında buna mukabil. 121 milyon 400 bin lira ithalât yapılmıştır. Binaenaleyh geçen senenin ilk altı ayı ile bu senenin ilk altı ayı zarfındaki ithalât arasında 52 milyon 300 bin liralık bir noksan vardır. Bu noksan ithalâta elbette gümrük tarifesinin tesiri olmuştur. Fakat buna amel olan yalnız bu mudur? Bu cihet de şayanı tetkiktir ve zannederim ki; halkın iştirakabiliyetinin azalmış olması da, bu ithalât ticaretinin azalmasını-mucip olmuştur. Vakıa ithalâtın azalmış olması tediye muvazenemizi temin edeceği itibarı ile şayanı memnuniyettir. Fakat acaba geçen sene ile bu sene zarfında, dâhildeki fabrikalarımız ve yahut dâhilî masnuatımız 52 milyon liralık bir iş yapabilecek kadar piyasaya mal çıkarmış mıdır, yoksa halkın ithalât yapmak hususundaki iştirakabiliyetinin azalması, bu suretle ithalât ticaretinin azalmasına mı sebep olmuştur?. Bunu da tetkik etmek lâzımdır. Bunda zannederim ki her iki cihetinde tesiri olmuştur. Bilhassa halkın iştirakabiliyetinin azalmış olması buna en büyük bir amildir. Bu meydanda iken efendiler; yani bu seneki ithalâtımızın bu kadar az olacağı meydanda iken, bunu haziran ayında Meclise izin verilmezden evvel tetkik etmeğe imkân yok muydu?

Mazhar Müfit B. (Denizli) — Mektep talebesi i değiliz. İzinle gitmeyiz biz.

Fethi B. (Gümüşhane) — Affedersiniz o maksatla söylemedim. Öyle bir sui maksat hatırımdan geçmemiştir. Ondan sonra efendiler Hükümetçe de pek âlâ malûmdur ki haziran ayında konsorsiyum verdi, millî paramızı koruma kanunu vardı. Binaenaleyh mahsulât zamanında memlekete girecek olan ecnebi dövizi kolaylıkla absorbe edilmeyecektir. Bu itibarla bunu o zaman derpiş edip kanun yapmak daha muvafık olurdu, Bu kanun için Meclisi fevkalâde bir surette içtima davet etmek ve halkı Hükümet karşılıksız para mı çıkarıyor gibi birtakım endişeye düşürmek caiz midir?³⁶

Ali Saip B. (Urfa) — Bu vesile ile zati âlinizi dinlemiş olduk.

Fethi Bey (Gümüşhane) — Biraz daha bekleyebilirsiniz. Arkadaşlar; biz bu kanuna rey vereceğiz. Uç noktai nazardan rey vereceğiz. Evvel emirde bu kanun bir istikrarı temin eder. Muvakkat te olsa paramızın istikrarını temin eder. Fırkamızın prensiplerinde, paramızın istikrarını temin için ciddî ve esaslı tedbir almak en esaslı bir mesele olarak dâhildir. Bu

³⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 14

³⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 14

itibarla bu kanuna rey vereceğiz. Fakat bu kanuna rey vermemiz, Hükümetin bütün siyasetine itimat ettiğimizi ifade etmez. O manada telâkki buyurmamanızı rica ederim. Efkârı umumiye de bu kanunun paramızı hiç bir suretle tehlikeye düşürmediğini alenen göstermek için firkamız firkanızla beraber birleşerek rey vermeyi de memleketin menfaatine muvafık görmüştür. O noktai nazardan da rey vereceğiz. Sonra efendiler yaptığımız muhalefet şuursuz bir muhalefet değildir. Memleketin menfaatine muvafık olan tedbirler, geldiği zaman firkamız bu tedbirleri her türlü muhalefet fikrinden azade olarak kabul eder. Bunu da efkârı umumiye ye göstermek için bu kanuna rey vereceğiz arkadaşlar düşüncem bundan ibarettir.

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) — Muhalif parti lideri Fethi Beyefendi Hükümetin istifa edeceği şayiasına istinaden, Hükümet madam ki istifade edeceklerdir, onun için esaslı programlan hakkında söz söylemek zaruretini hissetmiyorum, bir daha Hükümete programlarını görüp icraatını ondan sonra tenkit edeceğim, buyurdular. Zannedirim ki bundan kastları; Hükümet istifa ederse, bütün kusurları bundan ibaret, orta yerde başka bir mesele kalmayacaktır demek olacaktır. Çünkü biz arkadaşlar, samimî kanaatlerimizi son gün dahi icra ederiz. Ve samimî kanaatlerimizi düştükten sonra dahi nihayete kadar müdafaa etmek cesaretini kendimizde görenlerdeniz. (Alkışlar) Kanunu bittabi Fethi Beyefendi her akli selimi sahibinin söyleyeceği sözlerle takviye ettiler. Bundan dolayı kendilerine teşekkür ederim. Hakikaten kanunumuz nadir kanunlardandır. Ve efkârı umumiye de muhalif, muvafık, dâhilde ve hariçte, hatta muhtelif cereyanlara tabi muhtelif bankalar nezdinde aynı müşahede ve aynı zaviye altında görünüyor³⁷. Yalnız kanunun hututu asliyesine böylece temas ederken, öyle tahmin ediyorum ki bu kanuna Hükümetin 'lüzumundan fazla bir kıymet ve mahiyet atfettiğini Fethi Beyefendi istidlal eder gibi olmuşlar. Biz bu kanunla, geçen sene huzurunuzda teklif ettiğimiz gibi giriştiğimiz uzun ve çetin bir mücadelenin nihayet ikinci safhasında bulunuyoruz. Arkadaşlar, iktisadî meseleler öyle meselelerdir ki; bunları bir darbe-i kalemlerle, bir tek maddei kanuniye ile, bir emir ile, bir işaretle tebdil etmenin imkânı-yoktur. Bütün harekâtı iktisadiye de muhtelif tecrübelerin verdiği mahsulleri birer birer gördükten sonradır ki hedefe doğru yaklaşmakta olduğumuz kanaati bizlerde tekevvün eder. Ve safha, safha mücadeleyi hedefe kadar götürmüş oluruz. Fethi Beyefendi pek âlâ bilirler ki: dâhilî bünyesi çok az hırpalanmış ve harpten muzaffer çıkmış ve muzafferiyetin birçok semerelerini de tevali eden seneler zarfında toplamış olan Fransa, kuvvetli iktisadiyatına rağmen harpten sonra tam on sene zarfında yani bundan iki sene evvel parasında istikrar yapabilmiştir. Fethi Beyefendi, bizde bu istikrar bundan iki sene evvel yapılabildi, fakat tedbir alınma mücadele etmek mecburiyetinde kalmıştır. On sene mücadele etmek mecburiyetinde kalmıştır, on seneden sonradır ki parasını istikrar yoluna sevk etmiş ve kanunen istikrar yapabilmek kuvvetini kendisinde bulmuştur. Çok daha kısır topraklar üstünde, çok daha cılız şeraiti iktisadiye altında çalışan arkadaşlarının ise, seneler zarfında kaydettikleri neticeyi çok ümit ediyorum ki takdir buyuracaklardı. Bunu bizden esirgediler. Rakamlar arasındaki münakaşalara gelince: filhakika arkadaşlar huzurunuzda, dört ay kadar az bir zaman zarfında yüz milyonluk fazla mal geldi sözünü tekrar etmiştim. Burada bulunan ve memleket iktisadi harekâtı yakından takip etmiş olan arkadaşlar pek âlâ bu sözümün hakikî manasının ne demek olduğunu tamamen anladılar. Ben demedim ki, bir sene içinde yüz milyon liralık fazla bir mal aldık. Ben dedim ki, dört ay içinde yüz milyon liralık fazla bir mal aldık. Bu cereyana memleket efkârı umumiyesi müteaddit defalar temas etmişti. Bunlardan birisi tarife kanunu yapılırken muhtelif tüccarlarımız, muhtelif mütehasıslarımız acaba hacim ve sıklet üzerinden alınacak olan resim kıymete nispet edilirse, aldığımız resmin kıymetine nazaran nispeti kaç derecededir. Uzun hesaplardan sonra varılan kanaat bittabi bir az ihtimali olmakla beraber % 10 ilâ 11 kıymeti arasında değişmekte olduğu şeklinde idi. Hatta tarifeye ait kanunun en kuvvetli esbabı mucibe sini bu nokta teşkil ediyordu. Bidayeten %19, %20 arasında bir nispet

³⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 15

dairesinde resim almak için, hacimler üzerine sıkletler üzerine konmuş olan resmin bu defa aynı nispete vasıl olmak için beher okkasına, beher hacmine ne kadar resim koymuş olalım ki tarifeyi ilk yaptığımız zaman almakta olduğumuz resmi bundan sonra da almış olalım. Çünkü hiç bir suretle istemedik ki memnuiyet kâr bir sahaya geçelim ve dünya ile rabitamızı ve alâkâmızı keselim. Asla böyle bir düşüncemiz yoktu o kadar yoktu ki nihayet tarifemiz için düşündüğümüz hedef kıymetini geçen, %19 ve %20 üzerinden bir vergi alalım vaziyetinden ibaret idi. Bittabi bu (%19) ve (%20)'yi tespit ederken memleket mamulâtı dâhiliyesini himaye edebilmek için bazı yerlere hiç zam yapmadık. Bazı yerlerde hatta tenzilât yaptık. Bazı yerlerde de kâfi miktarda zam yaptık.³⁸ Bu resimlerin yekûnu umumisidir ki (%20) derecesinde resim alır vaziyetine yeniden bizi ge çirdi. İşte bu fikir konuşulurken anlaşıldı ki bu memlekette resim olarak gümrüklerden aldığımız verginin yekûnu kıymetinin (%10)'u nispetindedir ve Maliye vekâleti dört ay zarfında tahsil ettiği vergilerin yekûnu umumisine nazaran on buçuk ilâ on bir milyon lira kadar bir fazla varidat almıştır. Yani sadece dört ay içinde rüsum şeklinde gümrüklerce 10 milyon liralık kadar bir ithalât olmuştur. Bunun yekûnu umumisi de biraz evvel arz ettiğim nispet göz önüne getirilirse görülür ki 10 milyon fazla bir resim almamız için yüz milyon liralık fazla bir malın içeriye girmiş olması lâzımdır. Resim alınan mallar fazla girmiş ise belki sıkletleri ve saire itibarı ile 110 milyon olabilir. Belki 95 milyon lira olabilir. Fakat tamamıyla yüz milyon olmak ihtimali de vardır. (95) milyonla (110) milyon arasında bir rakam tasavvur etmek icap eder. Yoksa Fethi Beyefendinin işaret ettiği gibi bütün fazlalığın yekûnu umumisi 30 milyon liradan ibaret değildir.³⁹ Çünkü gümrükten dört ay zarfında almış olduğumuz fazla varidatı, müteakip aylar yavaş yavaş ve kemirilmek suretiyle (11) milyonluk varidata muadil olacak dereceye getirmiştir. Demek ki arz ettiğim rakam ilk senenin dört ayı içinde vaki olan' bir tehacümü ifade etmekte idi. ve bu zaviye altında her kim müşahede ve tetkik ederse arz ettiğim rakamdan uzaklaşmaz; arz ettiğim rakam hakikati ifade eder. Senenin sekiz ayı tedricen bu rakamları arttırmıştır. Fisering'in bir raporu vardı ve bu rapor efkârı umumiye den gizli tutulmaktadır. Ben soruyorum. Efendiler Osmanlı Bankasının malî olan bir raporu Maliye vekili neşretmek hakkını haiz midir? Soruyorum.

Yunus Nadi B. (Muğla) — Rapor İş Bankasıdır.

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (Devamla)—Ben Osmanlı Bankasının, Doyçebankın hususî bir malını nasıl elinden alıp efkârı umumiye ye neşretmek hakkını haiz olabilirim? ve ben; Maliye vekâletinin en yakınında bulunan ve aynı istiklâle malik olduğuna emin olduğum Türk müesseselerinin malı olan raporları da efkârı umumiye ye neşretmek hakkının Maliye vekâletinde bulunmadığına kani olan bir adamım. Mamafih arkadaşlar; sadece' iş Bankasının mali olan bu vesikanın neşir ve ilân» edilebilmesi için, Fetih Beye teklif ediyorum, benimle beraber gelsin Celâl Bey Efendi kabul buyurursa neşir ve ilân edelim. Görülecektir ki bu raporda neşir ve ilân edildiği zaman kendi davalarını takviyeden ziyade zayıflatılacak vesika bulunacaktır. **Müllerin raporuna gelince:** arkadaşlar; Devlet idaresinde zaman zaman birçok adamlar birçok kıymetli sözler söylerler. Her söylenen sözü hakikati mutlaka ve mahza telâkki ederek derhal tatbik etmek bir az ihtiyatsız adamların, bir az kendi kafasından ziyade başkalarının fikirlerine tevdiî nefse den kimselerin kârıdır.(Bravo sesleri alkışlar). Bizce, herhangi, bir rapor üzerinde uzun tetkikat yapmadan, onun hakkında şahsî vicdanî kanaatlerimiz tebellür etmeden onun icra safhasına konulmasında hayırdan ziyade tehlike olur kanaati vardır. Maliye vekâletinde ve diğer vekâletlerde bu kabil birçok vesikalar vardır ve ben size söyleyeyim; ne için ilân etmediniz diyen adamlardan rica ediyorum. Ben henüz İstanbul'dan hareket etmezden evvel gazeteler beyanat yaptım hiç bir mahzur yoktur ilân

³⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 15

³⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 16

edilebilir dedim. Beni bunun için mi muahaza ediyorlar. Bunu ne için nazarı itibara almıyorlar.

Bu raporu birçok arkadaşlara okutmakla beraber ve nihayet Avrupa ya giderken dahi ilânda bir mahzur olmadığını söyledim. Gazeteleri çok yakından takip eden Ahmet Bey arkadaşımız ne için bunu nazarı itibara almıyorlar? Bilhassa arkadaşlar paramızın kıymeti üzerinde vaki olan harekât münasebetiyle meclisi davet edişimiz cümleyi aynen aldım basiretkârane hareket değildir buyurdular.⁴⁰

Arkadaşlar! Meclis salâhiyetlerine karşı bütün teyakkuz ve intibahımızla bütün hassasiyetimizi muhafaza ettik: en ufak şüphe ve tereddüt hâsıl olduğu zaman onu kendi kafamızla kendi salâhiyetimizle değil doğrudan doğruya bu milletin mümessili olan Büyük Meclisin marifetiyle halletmek cihetini teemmül ettik. Şimdiye kadar böyle olduğu gibi bundan sonra da mütemadiyen böyle olacaktır ve bunun başka türlü olacağını tasavvur etmek doğru olamaz, eğer biz bu hadiseyi dört ay evvel görmemişsek, ben soruyorum bu hadiseyi değil Türkiye’de hatta dünyada görebilmiş kaç kişi vardır? Bir hadise ki 16 ağustosa kadar mütemadiyen maliyenin sarf ettiği İngiliz liraları ile tutunmuştur. Önümüzdeki ağustosun (16) sına kadar biz mütemadiyen İngiliz lirası vermişiz. Maliye bu hususta bir buçuk iki milyona yakın İngiliz lirası vermiştir, konsorsiyum (200) bin İngiliz lirası vermiştir. Devletin birçok ihtiyaçları tehir edilmiştir. Bütün bu tehralı ve takyidat, bütün bu külfetler karşısında bir ay sonra iki ay sonra beş ay sonra manzaranın tamamen tahavvül edebileceğini kestirebilmek mümkün müdür? Zannedirim ki Fetih Bey Efendide bunu kestirememekten mütevellit Maliye vekilinin kusurunu mazur görecektir kadar insaflıdır. Arkadaşlar bittabi bazı lakırdılar vardır ki onun doğruluğunu, eğriliğini tamamen ölçmek imkânı yoktur. Fethi Bey Efendi bir sene evvelki ithalâtla bir sene sonraki ithalât arasında ki (50) milyon liralık farkı kaydettikten sonra bunun en belli başlı sebeplerinden birisi de halkın iştira kabiliyetinin azalmış olması ve memlekette tutunmuş olan para üzerinde ve diğer mesai üzerindeki tedbirlerin bir netice zarurıyesidir. Maalesef bir az evvel söylenen rakam ile bunu karşılamamanın imkânı yoktur bu öyle bir sözdür ki tamamen aksi dahi doğru olabilir.⁴¹ Memleketin iştira kuvveti artmıştır. Çünkü memleket mamulat ve masnuatı memleket dâhilinde o kadar çok sarf edilmiştir ki bizi haricin emtiasından oldukça kuvvetli miktarda müstağni bırakmağa başlamıştır

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (Devamla) —Arkadaşlar, iflâslardan bahis buyuruyorlar. Memleket maliyesi ve memleket iktisadiyatı büyük bir tehlike ile karşı karşıya geldiği zaman benim sözümdür. Ağaoğlu beni kendi sözümle tutmak için söylüyor. Bunun için arzı cevap ediyorum. Büyük bir tehlike ile karşı karşıya gelmiştir. Arz ettiğim gibi bir milletin malî istiklâline hasım olan devletlerin, zehirli adamların Propagandası ile bir boydan Öbür boya kadar etmişlerdi. Beş ay sonra lâzım olan İngiliz lirası bir yanık bir alev memleketin her tarafını sarmıştır. Manisa’dan köylüler ceplerindeki dört kuruşu İngiliz lirasına tahvil etmek için İzmir’e şitap etmişlerdi. Beş ay sonra lâzım olan İngiliz lirasını bu günden satın almak için pek fazla tehalük göstermişlerdi. Bu panik devresinde derhal acil tedbirler almak lâzım geliyordu.

Bu tedbirlerden en mühimleri maliyenin ve müessesatı maliyenin bankalar nezdindeki mevduatını geri çekmektir. Çünkü her şeyi harice terhin ederek Türk parası tedarik ve bununla İngiliz lirası temin j-oluna gidiliyordu. İcap ediyordu ki Türk parasının nedreti bu memlekette kendisini hissettirsin, her arayan Türk parasını bulunması ve netice olarak İngiliz lirası talepleri azalın, aldığımız birçok tedbirler arasında bu tedbiri de en acil ve en müessir bir tedbir olmak üzere derpiş ettik. Bütün memlekette bu tedbiri alırken düşündük ki arzu ettikleri parayı gösterdikleri teminat mukabilinde bulaman büyük bazı tacirlerimiz maalesef çok

⁴⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 16

⁴¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 16

müşkülâtla baş başa kalacak ve belki bunların içinde bazıları da iflâs etmek zaruretini duyacaklar idi. Fakat arkadaşlar bütün milletin parasını batırmak ve bütün bir milletin iktisadiyatı sıfıra doğru giderken onu durdurmak için yapmış olduğumuz fedakârlık, emin olabilirsiniz ki, her hangi bir memlekette bu tedbirleri, tatbik etmiş olan devletlerin istedikleri fedakârlıktan çok daha az bir fedakârlıktır. Bu tedbirleri almış olan büyük bir memleket benim arz ettiğim manada büyük vergiler tarh etti. Halkın elinden parayı alabilmek ve parayı durdurabilmek için bin bir tedbir arasında böyle bir tedbire müracaat ettim. Bunun neticesi belki diğer esbap ve sevaik arasında bazı iflâslar da vaki olmuş nihayet unutmayınız ki, iflâslar vaki olan memleketin iktisadiyatı behemehâl çürük demek değildir. Çok memleketler vardır ki iflâsı kül altında saklarlar. Onlar ateş üstünde gezen insanlardır. Bizim memleketimizde mahkemelerimiz bizim memleketimizde malî müesseselerimiz hakikî iflâs ettirilmesi lâzım gelen adamları iflâsa sevk ediyorlarsa hakiki vazifelerini yapıyorlar demektir. Çünkü iktisadiyatı sağlam bir yerde ateş üstünde bulundurup ta yarın bunların hepsine birden patlak verdirmektense bunların hakikatini ammenin gözü önünde tutarak hakikî krediye malik olan adamları borsada çalışır bir vaziyete sokmak, öyle zannediyorum ki kendilerinin dahi arzu ettiği bir netice olmak lâzım gelir.⁴²

Ağaoğlu Ahmet B. — Anlamadık.

Maliye Vekili — Türkçe tahsiline gidersiniz Muhterem arkadaşlarım., .hakikaten çıkarmakta olduğumuz kanun, efkârı umumiye dahi bilmelidir ki girmiş olduğumuz mücadelenin ikinci safhasını teşkil eder. Ve ikinci safhasında mücadeleye girerken birinci safha aynı zamanda bitmişti. Mamafih aldığımız tedbirler ile burada müsaade edeceğimiz tedbirler ve istikbalde alacağımız tedbirlerle mütemediyen hedefimize ve paramızın istikrarına doğru yürüyeceğiz. Bu tedbirleri aynı istikrar telâkki etmek ve hakikî istikrarın artık el ile tutulacağını iddia etmek gibi bir taraf furuşluk yapmadık. Fakat kanaatimiz şudur ki hesaplı ve müspet bir yolda yürüyoruz. Varacağımız netice behemehâl filî bir istikrar ve ondan sonra da hukukî ve kanunî bir istikrardır. Yalnız bir cümlelerine atfen şunu söyleyeyim ki bu hakikî istikrara vardığımız gün dahi her elindeki kâğıdı götüren adam mukabilindeki altını alacak değildir. Fethi Beyefendi pek âlâ bilirler ki ne Fransa'da ve ne de dünyanın her hangi bir yerinde her isteyen adam cebindeki kâğıdı hatta istikrardan sonra altına tahvil edemez⁴³. Yalnız bazı kuyut ve şurut tahtında altın ihracatı müsaadesi vardır ki bu dahi bizim memleketimizde aynı şekilde olacaktır. Binaenaleyh cebinde/her kâğıt taşıyan bir adam istediği zaman altın alabilecektir. Bu öyle bir hayaldir ki dünya cennetinde kalmadı.

Fethi B. — Ben de aksini iddia etmedim.

Naim Hazim B. (Konya) — Efendim; Fethi Beyefendi ilk sözleri ile Hükümete büyük tarizler yaparken bize de fevkalâde bir gaflet isnadında bulundu. Meclis Azası Müllerin raporunu görmeli ve okumalı idi buyurdular. Meclis Azası Müllerin raporunu okumuş ve görmüştür. Memleketin iktisadiyatı ile, en derin yarası ile alâkadar olan bu gibi işlerde emin olsunlar ki bigâne bulunmuyoruz. Yalnız çok tetkiki ve çok kıymetli diye ballandırdıkları bu rapor maliyeci arkadaşların ifadelerine bakılırsa o kadar kıymetli değildir.

Ben bunlardan bahsetmeyeceğim. Yalnız dairei intihabiyeme taallük eden yanlış bir tetkikten bahsedeceğim. Müller, Devlet işlerinde münakaşanın bazen muzır olabileceğinden bahsettiği sırada Konya elektrik istasyonunu misal getiriyor. Ve diyor ki Konya elektrik istasyonu çok ağır münakaşa şeraitine tabi tutulduğu için birkaç gün geçtikten, sonra artık bir daha açılmayacak bir hale gelmiştir. Çok kıymetli membalardan çok derin tetkiki esaslardan mülhem olduğunu zannettiğim Müllerin, kuvvetini sudan alarak işleyecek olan ve su buldukça ilânihaye işleyecek olan bir elektrik istasyonunun', üç beş gün muattal kaldığını

⁴²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 17

⁴³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 17

görerek artık işlemeyecek bir hale geldiğini söylediğini görünce bunun muntazam bir rapor olmadığını anladım. Müllerin raporuna rağmen Konya elektrik istasyonu işliyor.⁴⁴ Yalnız şunu arz edeyim ki Müllerin raporunun işleyeceğinde ümidim yoktur.

Fethi B. (Gümüşhane) — Muhterem arkadaşlar, ruznamemizde bulunan kanun hakkında beyanatta bulunurken maliyemize bir kaç noktada dokundum. Temas ve izahatımın Muhterem Maliye Vekili Beyefendiyi ziyadesi ile asabileştirmiş olduğun görüyorum. Efendiler, anlaşılıyor ki, şimdiye kadar böyle muhalefet fikri ile kendi siyasetine ve kendi kanunlarına pek o kadar itiraz dinlememişlerdir. Fakat bundan böyle kendilerini temin ederim ki maksadımıza ve siyasetimize muvafık ve memleketin menfaatine mutabık görmediğimiz bilcümle teklifi kemali samimiyetle ve kemali ciddiyetle tenkit edeceğiz. Bundan dolayı kendilerinin asabiyetini beyhude yere israf etmemelerini rica ederim. Sükûnetlerini muhafaza etmelerini tekrar ederim. Takdirlerimizi esirgemiş olduğumuzdan naşi bizi takdir buyurdular, kabahat bizde değil kanunlarını takdir ettik, fakat siyaseti umumiyesini Hükümetin maliyemizde yapmış olduğu siyaseti reddetmek benim ve hatta birçoklarınız bile maksadına ve fikrine muvafıktır.

Hakikati saklamayalım arkadaşlar. Bunu memleket anlamalı. Efendiler, gümrük istatistiklerini size arz ettiğim zaman Maliye Vekili Beyefendinin verdiği rakamla istatistikler arasında mevcut olan rakamı, izah etmiştim. Maliye Vekili Beyefendi bu tezime uzun bir cevap veriyorlar. Evvelce bu cevabın hiç olmazsa yansını ve bu izahatın hiç olmazsa bir kısmını vermiş olsalardı bu suale hiç. Hacet kalmazdı. Kendi ifadelerinde bir sene zarfında yüz milyon lira fark olduğunu söylediler. Dört ay şöyle oldu, ondan sonraki aylarda da böyle oldu. Buna dair vaktiyle hiç bir izahatta bulunmuş değillerdi. Hâlbuki bunları izah etselerdi ayrıca bu noktayı zikretmeğe lüzum kalmazdı.⁴⁵

Mazhar Müfit B. (Denizli) — Yavaş yavaş anlarsınız.

Fethi B. (Gümüşhane) — Anlaşılıyor ki, Mazhar Müfit Bey biraderimiz bulunduğumuz mephaste katiyen değildir. Başka vadidedir.

Mazhar Müfit B. (Denizli) — Sözlerinizi dinleyip dinlememek bence müsavidir. Esasen hiçbir şey anlamıyorum.

Fethi B. (Devamla) — Pek müsavi olmadığı şundan anlaşılıyor ki mütemadiyen yerinizde sözümü kesmek için uğraşıyorsunuz. Efendiler; bundan evvelki sözlerimle daha çok Mülleri'n raporunun Meclise tevdi edilmemesinden bahsetmiştim. Fisering'in raporu üzerine asla ısrar etmemiştim. Mülleri'n raporu üzerine beyanatta bulunmuşum. Maliye Vekili Muhteremi Saraçoğlu Şükrü Bey diyorlar ki "Avrupa ya giderken beyanatta bulundum ve dedim ki neşrinde mahzur yoktur. O zaman neşrinde mahzur görmüyorlardı, o halde o zaman bu raporu daha önceden Meclise tevdi etmekte fayda görmeleri iktiza ederdi, tevdi edilmiş midir? Edilmişse tenvir ediniz, sözümü geri alacağım. Edilmemişse Hazim Bey biraderimizin sözleri varit olamaz. Meclis içtimaa davet edilmeyerek tatilden evvel vaziyetin nazarı dikkate alınması icap edeceği hakkındaki sözlerime, "memleketimize ihracat zamanında fazla miktarda ecnebi dövizi gelebileceğini tahmin etmek gayet müşkül olduğunu ve değil burada hiç bir yerde tahmin etmek mümkün olmadığını beyan buyurdular zannederim. Evvelce sarahatle söyledim, bu her sene tekerrür eden bir hâdisedir. Bu hâdisenin ehemmiyetini teyit eden iki dane mühim vaka vardır. O da konsorsiyum mevcudiyeti ve bu seneki ithalât ticaretimizin mevkufiyetidir. Bunlar meydandadır. Mayıs ayında, haziran ayında, malûm olan bu aylarda zuhur edecek "hadiseyi tahmin etmek her kesin karidir. Belki mübalağa ediyorum, maliyemizde bilhassa paramızın kıymetini muhafaza etmekle mükellef olan makam bu

⁴⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 17

⁴⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 18

kıymeti tahmin etmek, takdir etmek vazifesi ile mükelleftir... Arkadaşlar, bu yapılmadı, ne oldu? Buyurdular ki Hükümetin bilcümle paraları İngiliz mübayaatına sarf olundu daha ne oldu Ziraat Bankasında ve birçok şubelerinde mevcut paraları tamamen İngiliz mübayaasına tahsis olundu, Binaenaleyh zürra kredisiz kaldı bir takım murabahacıların elinde kıvrandı durdu. İhtiyaç zürraı tazyik etti. Bunu takdir etmemek icap eder miydi? Geçen seneki panik esnasında Hükümetin, aldığı tedbirlerle adeta kendisi de Türk parası kullanmamak için tedbir aldığını ifade ettiler bu mümkün değildir efendiler, Her kesin cebindeki para, bankada mevcut olan parası yine mevcuttur, mahfuzdur. Bu olsa olsa krediyi kesmeğe matuf bir tedbirdir. Akıl sahibi adamların kredi vererek İngiliz parası alacağını, irade ve basiret sahibi, akıl sahibi adamların kredi alarak yüzde yirmi İngiliz lirası faiz vererek İngiliz lirası mübayaadeceklerini zannetmiyorum. Memlekette tevali ve teakup eden iflâsların zuhuru mütalaalarımca büsbütün bir mahzur değildir, belki de bir faydadır, buyurdular.⁴⁶

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) —Her zaman ve behemehâl mahzur değildir dedim.

Fethi B. (Gümüşhane) Devamla — Evet, her zaman mahzurlu bir şey olamaz, dediler. Belki de böyledir. Evvelce kendileri de zikretmiştir ki kavanini iktisadiye her hangi bir emirle tebdil olunamaz memlekette iflaslar varsa bu veya şu mülahazalardan naşı değildir. Memlekette ticaretin iktisadiyatın ileri gitmemesinden münbais olan bir hadisenin neticesinden ibarettir.- yoksa bunu memleket için bir iyilik saymak ve bunu bir Maliye Vekilinin ağzından işitmek bence hayret olunacak bir şeydir.⁴⁷

Celâl B. (İzmir) — Muhterem arkadaşlar; Hükümetinizin, her zaman Türk - parasını düşürmemek için ittihaz ettiği tedbirlerle karşınıza gelirken ve biz buna alışmış iken bu gün o Türk parasının fazla kıymetlenmemesi için karşınıza çıkmış olmaktadır kıymetini Huzuru Âlinizde sükûtle geçiştirmeyi münasip görmemiştım. Bu, kayda şayan ve hatta teşekkürle ve minnetle zikre şayan bir hadisedir. Türk parasının tenezzül etmiş olması nasıl memleketin zararına ise lüzumundan fazla kıymet ihraz etmiş olması da aynı suretle zararı muciptir. Hükümet, memleketin ithalât ve ihracatı arasında mütevazın bir vaziyet ihdas etmek için tenezzülü de tereffü de memleketin menafii lehine muvafık bir surette elinde tutmak ve zapt etmek istiyor. İşte bu kanun bu maksatlardır ki huzurunuzda gelmiştir. Kanun heyeti umumiyesi ile kabul edilmiş olduğu için bundan uzun boylu bahsederek Heyeti Aliyenizi tasdi edecek değilim. Yalnız kanunun alelacele Meclisi Âlinize sevkındaki gördüğüm esbap nedir? Bu bir ikincisi de şimdiye kadar paramızın istikrarının neden vücuda getirilmediği hakkındaki fikir ve mütalaamdır ki bunları arz edeceğim ve sırf bu maksadı tenvir için söz almış bulunuyorum. Filvaki Meclisi Âlinizin intizar olunmadık bir zamanda fevkalâde bir içtimaa davet olunması bir hadise-i mühimedir ve halk bunu böyle telakki etmekte şüphesiz mazurdur. Fakat efendiler; memleketin geçen seneki iktisadî vaziyeti ile bu gün içinde bulunduğumuz iktisadî vaziyeti göz önüne getirir ve bunu tetkik edersek bunun bir zaruret olduğunu teslim etmekte asla gecikmeyiz ve hadisenin bir az içinde olanlar bunu bir ayak evvel görmek imkânına maliktirler. Borsamıza fazla döviz arz olunuyor ve bu suretle millî paramız kıymetleniyor. Bunun sebebi, nedir? Geçen sene ve bu mevsime ait olan döviz arzının istatistiklerini tetkik ettiğimiz zaman görülür ki geçen senenin arzı ile bu sene arzı arasında lehte mühim fark vardır. Bunu vücuda getiren iktisadî sebep nedir? Geçen sene ihracat mahsulâtımızı maalesef vakti zamanında satamadık. Vakti zamanında satamadık dediğim zaman bunun elde olduğunu asla kabul etmezsiniz zannederim. Buna eminim. Yani ihracat tacirleri vaktiyle piyasaya çıkıp mallarımızı alıp sevk etmemişlerdir. Efendiler; bu sene şükranla kaydedilecek mühim bir hadisedir. İzmir ve havalisinde yirmi milyon kiloya karıp istihsal olunan tütünlerin azamî

⁴⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 18

⁴⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 18

miktarı satılmıştır. Ve bu suretle müstahsilin cebine mühim miktarda para girmiştir. Mahsulümüzün miktarı yüksek olması ile beraber keyfiyeti dahi çok mükemmeldir. .Bu itibarla satışımızın fiyatı geçen seneye nazaran daha âlidir. Ve zürrainın daha lehindedir. Şu halde satışların böyle birdenbire yapılmış olması, geçen senelere nazaran borsaya fazla döviz arzını intaç etti. Şu halde madam ki paramızın az çok bir raddede tutulmuş olması fazla temevvüç göstermemiş bulunması memleketin menafii lehinedir. Binaenaleyh Hükümetin burada itti hazı tedbir etmesi kadar ve bu kanunu bir ân evvel tanzim edip teessüs etmiş olan muvazeneyi bozmamak için Heyeti Muhtereminizi davet etmesi kadar tabii bir şey göremiyorum efendim. Efendiler, hepiniz bilirsiniz ki paralarının istikrarına ait diğer Devletler evvela 8 - 10 sene muntazam mesai sarf etmişlerdir ve hatta paraları filen istikrar kesp ettiği zaman dahi, kanunî istikrara gitmeyerek bir iki sene o filli istikrarı müşahede altında bulundurmamak lüzumunu hissetmişlerdir.⁴⁸ Bu ihtiyatkâr hareketin neticesi nedir efendiler, yanlış adım bütün memleketin servetini felaket sürükleyebilir ve nitekim istikrar için lüzumundan evvel, yani istikrar fili olgun bir hale gelmezden evvel istikrar yapmak gayretinde bulunan milletler ezcümle Belçika'nım bu hareketi kendisine 75 milyon dolara mal olmuştur. Türk milletinin olgun olmayan bir hadise üzerinde tecrübe yapmağa asla niyeti yoktur ye olmamalıdır. Bazı mütehasıslar bu mesele üzerinde o kadar Israrla bahsederler ki kendilerinin bu tenkitlerini Huzuru Âlinizde şimdi arz edeceğim: meselâ: bir hastanız vardır, hastanın bulunduğu odanın derece-i hararetini 20 veyahut 25 de bulundurmamak t istiyorsunuz, fakat odanın tabii havası o raddede değil ve duvarda asılı duran termometreyi buza sokmak veya ateşe göstermek gibi su-î hareketlerle o odanın havası nasıl arzu olunan raddeye gelmezse istikrar için dahi yapılan hareketler aynı şeydir ve aynı neticeyi verebilir. Size birçok misaller zikredebilirim: Çekoslovakya'da nasıl olmuştur, bizzat Fransa'da nasıl yapılmıştır Yunanistan'da nasıl yapılmıştır ve hatta Romanya'da nasıl acılar (konsorsiyum)ki bu yazılmıştır. Bunu Huzuru Âlinizde ispat edebilirim, fakat herkesin malûmu olan şeylerle vaktinizi İzah etmek istemem. Asıl filli istikrar için lâzım olan şeraiti esasiye nedir, evvelâ bütçemizin samimî ve kat'î surette mütevazın olması lâzımdır. Burada ehemmiyetle görüştük, başımızdan istiklâlimizi tehdit eden belâları defettikten sonra ilk kuvvetle sarıldığımız şey bütçe muvazenesidir efendiler ve bu gün biliyoruz ki bütçemiz mütevazındır ve Hükümetin tediyaatı, gerek dâhilî ve gerek yeni haricî borçlara karşı olan tediyaatı muntazamdır. İstikrarın-ikinci şeraitinden biri de, dâhilî borçların olmamasıdır. Fransızların (detflotant) dedikleri ki biz bu noktai nazardan da müsait bir vaziyetteyiz ve mütehasısların ittifaak ettikleri bir nokta vardır ki, sizin için bu (detflotant) asla mucibi endişe bir şey değildir. Yani miktarı azdır.⁴⁹

Üçüncü mesele efendiler, ticaret muvazenemizin tekâmül etmesi yani mütevazın olması keyfiyettir. Ticarî ve tediye muvazenesi hakkında Hükümetimiz bize mükerreren bu kürsüden izah vermiştir. Ciddiyetle tediye muvazenesi üzerindedir ve bunun biz kat 'î delillerini de borsada görmekteyiz.

Ticarî muvazenemize gelince efendiler maalesef yegâne aleyhimizde bulunan mesele budur, çünkü biz ziraî memleketiz bütün istihsal atımız memlekete servet getiren, para getiren bütün, mevadî ziraiyedir. Sanayii tekâmül etmiş bir millet gibi ithalât ve ihracatı kolaylıkla hesap edebilecek bir mevkide değiliz. Maalesef bizden daha evvel istikrarını yapan milletler az çok ithalat ve ihracat üzerinde muntazam hesaplara ve muntazam İstatistiklere istinat ediyorlardı. Çünkü sanayi memleketi olduğu için istihsal edebileceği miktar kendilerince az farkla malûm idi. Bizde ise efendiler, istihsal atı ziraiye üzerine bir hesap yapmak haşılca müşküldür. Bir sene mahsulün az olması ve gelecek senenin mahsulatında feyiz ve bereket olması bizim istediğimiz muvazeneyi ihlâl eder. İşte bu noktadandır ki, ticarî muvazenemiz bizim aleyhimize bir manzara göstermektedir. Hepimiz biliyoruz ki birçok kuraklık seneleri

⁴⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 19

⁴⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 19

geçirdik, hepimiz biliyoruz ki mahsulatımız beynelmilel borsalarda çok kuvvetli rekabete maruz kaldı. Fakat buna rağmen geçen her safha lehimize dir. Dâhilî istihsalatımız günden güne çoğalmakta ve intizam altına alınmaktadır. Ve bu da bizi asla meyas edecek bir hal değildir. Şu halde demek istiyorum ki, filli istikrar ve onu takip edecek kanunî istikrar arzuya tabi değildir. İttihaz olunacak tedbirlerde tabiata karşı mücadele edileceği için bu; bizim yedi ihtiyarımızda değildir ve ancak bir an evvel o yola girmek lâzımdır. Hepimiz biliyoruz ki onun yolu üzerindeyiz ve şüphe yok ki muvaffakiyetle bunu temin edeceğiz. Maruzatım bundan ibarettir.⁵⁰

Remzi B. (Sivas) — Efendim, bendenizin artık söz söylememe lüzum kalmadığını arz edeceğim. Çünkü Celâl Beyefendi bendenizin söylemek istediğimi pek güzel söylediler. Bendeniz Avrupa iktisat âlimlerinin bir memleket parasının istikrar için yapılması icap eden şartların ne olduğunu, kabul etmekte müttefik kaldıkları şartları arz etmek istiyordum. Onu Celâl Beyefendi izah buyurdular. Evvelâ bir memlekette Devlet bütçesinin tevazünü lâzımdır. Bu bizde 1928 senesinden itibaren başlamıştır. Sonra dâhilî borçların çok az olması lâzımdır. Daha sonra ticarî ithalât ihracat açığının hemen yok derecesine gelmesi lâzımdır. Bin netice tediyat bilançomuzun muvazeneli olması lâzımdır. Ondan sonra efendim fiili istikrar lâzımdır. Daha sonra altın karşılık lâzımdır. Ecnebi dövizine karşılık lâzımdır. Ondan sonra, kanunî bir istikrarla para tespit edilebilir. Maliye Vekili Beyefendi, dememiştir ki paramızı bu gün Meclise sevk edilen kanunla istikrar ettireceğiz. Ve tedbirler bundan ibarettir, ileride başka düşünülecek bir şey yoktur bunları dememiştir. Maksadım bunu arz etmektir efendim.

Reis — Kanunun heyeti umumiyesi hakkında başka söz isteyen var mı efendim?

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) — Efendim, Fethi Beyefendi; eğer maliye vekili bilâhare vermiş olduğu izahatın şu kısmını daha evvel vermiş olsaydı, benim tarafımdan o noktanın tenkidine mahal kalmazdı buyurdular. Bendeniz buraya kanunun heyeti umumiyesini müdafaa edici cümleleri söylemek için gelmişim. Her kesin neyi bilmediğini bilmiş olmak sanatına vakıf olsaydım, belki onu da söyledim. Binaenaleyh benim sadece sözlerim kanunun heyeti umumiyesinin istilzam ettiği cümlelerden ibarettir. Yoksa her hangi bir kimsenin bilmediği bir şeyi behemehâl söylemek kudretine malik olduğum iddiası yoktur.⁵¹

Fethi B. (Gümüşhane) — Bildiğiniz şundan belli ki gösterdiğiniz istatistikleri buradan tashih ettim.

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (Devamla) — Müllerin raporu niçin Meclise verilmedi diyor. Aklım ermedi, Hükümet Meclise tefsir sevk eder, kanun sevk eder. Herhangi bir ecnebiye veya herhangi bir vatandaşa Hükümetçe sureti mahsusa da yaptırılmış olan raporu Meclise göndermek gibi Teşkilâtı Esasiye de veya mevzuatı kanuniye devaya teamüllerde böyle bir şey yoktur. Mamafih arkadaşlardan arzu edenler, bunu görmüşlerdir, okumuşlardır. Bittabi biz bunu tetkik ediyoruz. Hatalı ve sevaplı noktalarını ayırdıktan sonra sevaplı noktalar hakkında idarî işlere ait olanlar için idarî mukarrerat ittihaz edilecek, diğerleri için kanun olarak lâyhalar Büyük Meclise takdim edilecektir. Fethi Beyefendi iflâs hakkındaki sözlerimi – çok ıstırabı ile tekrar ediyorum yanlış anlamışlardır veyahut ben tamamen vazih olarak ifade edememiş mevkiindeyim. Demek istedim ki, ticarete piyasanın sağlam olabilmesi, alış veriş yapanların alacak ve verecek senedi imza edenlerin kâffesinin sağlam bir vaziyette iş görebilmeleri için iflâs etmesi lâzım gelen adamların sunî yardımlarla, sunî himayelerle her hangi bir perde arkasına saklanarak iflâsına mani olmak değildir. Eğer iflâs edecekse piyasanın sağlamlığı namına onun iflâs etmesi heyeti içtimaiyenin ali menfaatleri iktizasıdır demek istedim. Kimsede Türk parası kalmamak için bu paralan

⁵⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 20

⁵¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 20

çekmişim, hayır arkadaşlar! Sadece yaptığım iş, Maliye Vekâletine doğrudan doğruya veya dolayısıyla ait olan meblağı bankalardan çekmek ve kendi kasalarımın altına almaktan. İbarettir.

Demek istedim ki aynı şeyi halka vergi tarh etmek üzere yapan Devletler vardır. Halkın elinde mümkün olduğu kadar millî parayı azaltmak için vergi tarh eden devletler var. Biz ise kendi paramızdan bankalara tevdi ettiğimizi, kendi kasamıza çekmek suretiyle biraz marştan darlık yaptık, kendilerinden istirham edeceğim, Ziraat Bankasının bilançosunu tetkik etsinler orada göreceklere ki Ziraat Bankasının sermayesinin çok fazlası zürraa ikraz edilmiş bir vaziyettedir. Söze başlarken; Maliye Vekili Beyefendi vaki olan bazı tenkitlerimi biraz fazla hararetle biraz fazla infialle karşıladılar dediler. Hayır, efendiler, infial yoktur, hararet vakidir. Bunun sebebini kendisi nasıl izah ediyor bilmiyorum, fakat ben şöyle izah ediyorum, çünkü ben daha hararetle resmî vazifelerime merbut bir adamım.⁵²

Nuri B. (Kütahya) — Merkez Bankası kanunu Meclisi Âliye sevk edilmezden evvel bu kanunu müzakere için vücuda getirilmiş nim resmî bir heyet, bir komisyon vardı. Müller raporu o heyete verilmiş midir?

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) — Bu sorulan sual zannediyorum ki, bana ait değildir. O heyete aittir. Ve ben şurasını söyleyeyim ki, esasen Müller raporu o heyete tevzi edilmiştir. Tevziatta belki birer tane düşmemiştir. Fakat hepsi dinlemiştir.

Ağaoğlu Ahmet B. (Devamla) — Efendim, Müller raporunda bütçe muvazenesinin hakikî olmadığını ve bütçeye ait Maliye vekâletinin verdiği rakamların muhtelif olduğunu ve verilen rakamlar arasında münasebet olmadığını binaenaleyh bu memleketin bütçesi hakkında sarih ve muayyen bir fikir edinmeğe imkân olmadığını sarahaten yazıyor, bu tekzip edildi mi, edilmedi mi. Maliye vekâletinden soruyorum? Bunlar çok büyük ithamlardır ve bir Hükümet için, bilhassa maliye için muhtelif rakamlar verilmişse ve o muhtelif rakamlar arasında nispet yoksa, (- ki bunu alemşümul bir mahiyeti haiz olan bir alim yazıyor) ve bu tekzip edilmemişse cidden şayanı dikkattir.

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) — Muhterem Beyefendiler; Ağaoğlu Ahmet Beyefendinin sualine cevap verebilmek için evvel emirde Ağaoğlu Ahmet Beye bir noktayı sormama müsaade buyurunuz. Ağaoğlu Ahmet Bey, Müller denilen adamın, Rist denilen adamın veya herhangi bir hariçteki adamın kanaatlerini bilakaydüşart buraya gelip müdafaa etmekle kendisini mükellef mi addediyor, orada gördükleri tamamen kendi kanaatine mutabık ise bu noktayı izah etsinler. Aksi takdirde suallerini birinci mülâhaza ile karşılamak mevkiindeyim.⁵³

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (Devamla) — Arkadaşlar! bu benim kendisine vaki olan sualim, isticvap şeklinde telâkki edildiğinden dolayı cidden müteessirim. Ağaoğlu Ahmet Beyi isticvap için sormadım. Sualinin menbanı tamamıyla anlamak istedim. Kendileri ile beraber cevapları kalsın, artık ona ihtiyaç kalmadı. Cevabımı arz ediyorum. Bizim bütçemiz mütevazın değildir kelimesi gerek Müllerin raporunda, gerek gelecek olan Ristin raporunda ve sonra bize muhalefet eden fırkanın ağızlarında ve matbuatında (Gazeteleri var mı sesleri) görüp, işitip duruyoruz. Ve arzu ediyorum ki mütevazın değildir diyen adamlar niçin ve ne kadar mütevazın değildir desinler. Ve bunu bir mesele olarak ortaya koysunlar. Çünkü kaniyim ki, kendileri manasını baştan nihayete kadar kavradıktan sonra böyle bir sualin üzerine belki avdet etmeyeceklerdi. Suâl şudur: bütçeniz mütevazın değildir. Çünkü 222 milyon lira raddelerinde olduğu halde hakikatte 210 milyon bir varidat alıyorsunuz ve hakikatte masrafınız bunun üstündedir: Bundan bir milyon yukarıda veya aşağıdadır. Niçin

⁵²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 20

⁵³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 21

hakikatte bütçeniz 222 milyon değilken ve 210 milyon iken bunu 222 milyon göstermek hevesindediniz diyorlar. Gerek Müller, gerek Rist ve gerek diğer mütehassıslar pek âlâ biliyorlar ki, Büyük Meclise tevdi edilmiş olan hesabı kat'î cetvelleri bu memleketin varidat ve masarifinin yekûnu umumisi arasında tam bir tevazün olduğunu göstermiştir. Arz edeyim niçin kat'î hesap cetvellerimiz 210 milyon ve bütçemiz 222 milyondur: Bizim memleket yeni taazzuv ve teşekkül eden bir vaziyette idi. Biz memlekette bütün memurin ve Devlet kadrolarını tamamen dolgun olarak farz etmek politikasını bu güne kadar takip ettik. Yani Maliye Vekâletinin on bin memuru varsa, bu on bin memuru üç yüz altmış gün hazır gibi hesapladık ve bunlar için parayı da karşısına koyduk. Bundan maada Devletin diğer masarif fasıllarında Devlet makinemizin ve vesaiti nakliyemizin az olmasından naşi mevsimlerin bazen çok sıcak ve bazen çok soğuk olmasına rağmen kabul ettiğimiz rakamlar her vakit son santimine kadar sarf edilen paralardır.⁵⁴ Binaenaleyh, maaş ve ücret fasıllarına konmuş olan meblağ takriben yüzde üç, beş, sekiz muhtelif vekâlet ve servislere nazaran sarf edilmez. Kezalik Devlet bütçemize konmuş olan, masraf fasıllarını teşkil eden bütün meblağ behemehâl son santimine kadar her sene sarf edilmez. Bazı masraflarda yüzde on, bazılarında yüzde elli sarf edilmeyebilir ve bu vakidir. Muhtelif senelerde tatbikatımızın bize vermiş olduğu neticeler şunu göstermiştir ki, Devlet bütçesinde sekiz, on milyon lira kadar bir para sarf edilmeyerek kalmaktadır. İstersek Fransızların dediği gibi (Restoredir) yaparız. Varidat yekûnundan da bazı varidatta müsamahakâr davranmak suretiyle tenzil ederiz. Biraz kabarık olmasını arz ettiğim esbaba binaen terviç ediyoruz. Büyük Meclise beş senenin hesabı kâfileleri verilmiştir. Orada göreceksiniz ki Meclisi Âlinin bize müsaade ettiği tahsisat ve bizim memlekette topladığımız varidat tamamen mütevazın bir vaziyettedir. En son tetkikat yapmış olan Rist dahi aynı kanaattedir ve benim yüksek kürsüden söylediklerimi Ağaoğlu Ahmet B. Zahmet ederek görmek isterlerse bilançoları, pasajları kendilerine gösterebilirim. Bütçemiz mütevazındır. Aldığımız varidat kadar sarf ediyoruz. Bu parayı israf etmeksizin ve açık vermeksizin bir seneden diğer seneye fazla her hangi bir masraf nakletmeksizin o kadar ki, bizden evvelki adamların sarf etmiş oldukları paraları dahi şu veya bu tasarruf atımızla ödemekteyiz. Borçlarımızı aşağı yukarı kâmilten ödeyecek vaziyete geçmemiz çok uzak değildir. Her halde şimdiye kadar ödediklerimiz bundan sonra ödeyeceklerimize nazaran laakal yüzde seksen teşkil eder.

İlyas Sami B. (Muş) — Usul hakkında söyleyeceğim: Bundan sonra sık sık münakaşa edeceğiz. Müzakeratın selâmeti namına bir noktanın tavazzuh etmesi lâzımdır. Ağaoğlu Ahmet Beyefendi, vekilin mebusa sual soramayacağını söylediler. Bu nokta tenevvür etmelidir. Malûmu Âliniz iki türlü sual vardır. Birisi; teşkilâtı esasiye kanununda musarrah olan sualdir ki netice kanuniye tevlit eder ve bu suali ancak mebus vekile sorabilir ve bu kanunî sualdir. Birde ikinci sual vardır ki, her hangi bir meselenin tavazzuhu içindir. Bu suali müzakere esnasında herkes diğerine sorabilir ve bu meyanda vekil de mebustan sorabilir. Bu da lügati sualdir ki, bu suale cevap vermek mecburiyeti yoktur. Mugalata yapılmasın bu nokta tavazzuh etmelidir ve teamüllerimizin arasına girmelidir.

Ağaoğlu Ahmet B. (Kars) — Efendiler; Muhterem' Maliye Vekili bir az evvel bendelerine Türkçe öğrenmemi tavsiye buyurdular, teşekkür ederim. Şimdi benim bir sualime cevap verirken beni ve mensup olduğum fırkayı Mullerle, Kistlerle karıştırarak sözlerinde muammalı, ima ile onların fikirlerini. (Şiddetti gürültüler) . Durunuz efendiler durunuz- dinleyiniz, burası fikir mücadelesi yeridir. Gürültü yeri değildir. Buraya biz fikir mücadelesi için geldik yoksa gürültü ve kavga için gelmedik. Dinleyiniz, kimseye memleket ve millete merbutiyet ve sadakat inhisarını veremeyiz. Lütfen dinleyiniz. Muhterem Vekil Beyefendi ikinci izahlarında beni, muhalefet fırkasını Mülleri, Risti karıştırarak memzuç bir surette bir takım şeyler söylemek istediler. Çok muhterem tanıdığım, zekâsına, irfanına - kendileri de

⁵⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 21

bilirler çok meftun olduğum bir zatın ne seviyeyi irfaniyesine, nede seviye ahlâkiyesine bu gibi tavırlar lâıyk ve şayan olmadığını kendisine arz ederim. Bu gibi kimin nesi varsa çıkar, açık olarak söyler ve cevabını alır. Yoksa Mülller, Ristler, Ağaoğlu Ahmet, Fethi Bey, bunlar karıştırılmaz efendiler. Buna müsaade etmeyeceğiz, buna hakkınız yoktur.

Ali Saip B. (Urfa) —Fethi Beyi ne karıştırıyorsun, yalnız sana soyuyorlar.

Ağaoğlu Ahmet B. (Kars) — Sen kim oluyorsun?

Reis — Heyeti umumiye ye hitap ediniz Ahmet 'Bey!

Ağaoğlu Ahmet B. (Kars) Devamla — Arkadaşlarımızın izzet ve şerefiyle alâkadar olan işlerde imalı müphem kelimelere lüzum görülmemelidir bu, , bir ahlâk meselesidir. Bu, ahlâk meselesi memleketin mukadderatı âtiyesiyle alâkadardır. Eğer birbirimize karşı bu vaziyeti alırsak.

Rasih B. (Antalya) — Sizden mi alacağız bu dersi?

Ağaoğlu Ahmet B. (Kars) — Sen benden alacaksın, ben senden alacağım.

Rasih B. (Antalya) — Ben senden alamam.

Ağaoğlu Ahmet B. (Kars) — Efendim sinirlenmeyiniz. Sinirlenmek zayıflara mahsustur. Size ne 'oluyor? Memleket meselelerinde haksız da olsa burada söylenen sözlere hürmet edeceksiniz. Şimdi Maliye vekili Beyefendinin cevabının ilk kısmına benim sualım şu idi. Bizim bütçemizde tevazün olmadığı için bütçe tetkikini yapmak üzere Hükümetin getirdiği Müllere mütenakız rakamlar verilmiştir! Mülller bu rakamlar arasında bu memleketin maliyesi ve bütçesi hakkında doğru bir fikir edinmek imkânı hâsıl olmadı. Efendiler! Mülleri ve Risti ne Fethi Bey ne de muhalefet fırkası davet etti. Hükümet davet etmiştir. İlmî salâhiyeti haizdir diye buraya davet etmişlerdir. Hakikaten bu adamlar âlemsümül bir şöreti haizdirler. Bütün dünya bunların Türkiye ye geldiğini biliyorlar. Bizim maliyemizi tetkik ettiklerini medenî dünya öğrendi. Bu mütehassıslar o kadar salâhiyeti ilmiyeyi haizdirler ki; bütün cihanda dikkatle dinlenen fikir ve mütalaalarını Maliye vekili Beyefendi gibi istihfaf etmek doğru olamaz. Bunların bu raporunu hiç şüphe yoktur ki; Avrupa'nın muhtelif aksanı okumuştur. ⁵⁵Türkiye ile alâkadar her 'memleket okuyacaktır. Efendiler! bu raporlardan alınan intibalarına (impresyon), Türkiye maliyesinin yolunda olmadığı merkezindedir. Doğrudan doğruya bizi iki türlü rakam vermekle şaşırtmak istemekle zımmen itham etmektedirler. Hükümet buna cevap vermedi. O zatlar iddia ediyorlar ki; görünen tevazün sunidir, zahiridir, Hakikî tevazün yoktur. Bunu yalnız mütalaa ile değil vesikalarla da teyit ediyorlar. Meselâ: ezcümle hatırımda kalan bir şeyi arz edeyim. Bizim bono ile mübayaatımız her sene vaktinde verilmiyor.

Bir seneden öteki seneye naklediliyor. Bu suretle bonolar imtidat ede ede dalgalı bonolar (detflotant) tekerrür ediyor. Meclise bu sene verilen bütçe mütevazındır. Fakat hakikatte tevazün yoktur. Bunu bu adamlar yazıyor. Hükümet te buna karşı sükût etmiştir, lakayt kalmıştır. Bu sükûtu memleketle menfaati kabili telif görmüyorum. Bu gün ben kendimi bahtiyar addediyorum ki; Maliye Vekili Beyefendiye bunu izah ettirmek için kendilerine fırsat vermiş oluyorum. Acaba Mülleri ve Risti tatmin edebilirler mi? Onlar da tasdik ederlerse febiha. Bunda büyük kusur etmişlerdir. Maliye Vekili Beyefendi kusurlarını itiraf edecekler mi? Yoksa yaldızlı cümlelerle setretmeğe kalkışmak nihayet ün nihayet bir oyundan başka bir şey değildir. ⁵⁶

⁵⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 22

⁵⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 22

Maliye Vekili Saraçoğlu Şükrü B. (İzmir) —Ağaoğlu Ahmet Beyefendi benim sözlerimden bir takım tariz şcmmeleri hissetmişler. Vaki olan sual biraz evvel arz ettiğim gibi asla tariz manasını taşımamaktadır. Sualim, suallerinin hakikî manasını iyi kavrayabilmek içindir. Ben Müllerin ve Ristin isimleri, bana onların raporlar hakkında sual sorulduktan sonradır ki bu kürsüde zikrettim. Verdiğim izahata gelince ben ne Mülleri, nede, Risti ikna edeyim diye değil Büyük Millet Meclisi Azasının arzu ettikleri malûmatı vermiş olmak için söylüyorum. Onun için Ağaoğlu Ahmet Bey arkadaşşıma şunu söylemek isterim ki; bütçe hakikî ve mütevazın değilmiş, Maliye Vekili yanlış hesaplar vermiş ve bin netice mevcut olmayan bir muvazaneyi var gibi göstermek sanatını ihdas etmemeli imiş. Bu cümleden daha büyük bir hakikat vardır. O da bu memlekette yerli ve yabancı her kesin ita emrine iktiran etmemiş tesviye edilmemiş bir tek matlupları kalmamıştır. Bu büyük hakikat dururken filân yere verilen rakamların birbirini tutmamasından dolayı oradan başlayarak bir silsile-i muhakeme ile bu memleket bütçesinde, varidat ile masarif arasında tevazün yoktur, açıkları vardır. Açıkların setretmek için bütçelerini sanatkârane yapıyorlar fehvasına gidiyorlar. Hakikat budur ki bütçemiz mütevazındır. Aldığımız kadar harcıyoruz. Aldığımızla da mütemediyen borçlarımızı öduyoruz ve ödeyeceğiz. Bu yoldayız. Yalnız hakikaten Müllerin arz ettiği birçok erkam arasında bir tanesi farklı olarak verilmiştir. Bunu daha o zamandan biliyoruz. Muhtelif iki daire arasındaki hesabın ara yerinde bir tehalüf mevcuttur.

Yukarıda yapılmış olan bir masrafın diğer bir daire tarafından dolduruluncaya kadar geçmiş olan zaman mefhumundan katı nazar edilirse alt taraftaki defterle üst taraftaki defterin arasındaki (muhasabe kalemi ile muvazene kaleminin defterleri arasında) fark tabiatıyla vardı. Bu farkı anlatmak icap ediyordu. Nitekim dalgalı borçlar hakkında Müsyü Rist bana aynen şu cümleyi söylemiştir: Bunlar inofansif şeylerdir. Ben Müllerin dediği gibi hakikaten ağır borç altında bulunduğumuzu zannetmiyorum. Çünkü arkadaşlar, bizim bono usulümüz Ahmet Beyefendinin işaret ettiği şekilde dalgalı borç değildir. Bizim bono usulümüz zaman zaman açıkları kapayabilmek için çektiği bonoların terakümünden parası olduğu zaman çekmenin azalmasından hâsıl olmuş bir bono değildir. Bizim bonolarımız, mevzubahis olan bonolar sadece muayyen bir program tatbikatını temin edebilmek için yapılmış tediye programıdır. Bir program vardır. Bu programı beş sene realize edeceğiz. Bunu realize etmek için elli milyon liralık bir taahhüde giriyoruz. Bir senenin taksiti olan 10 milyon liradan başka bütçede para yoktur. Her sene 10 milyon yerine 15 milyon verilerek beş senede ödeneceği yerde 3,5 veya 3 senede verelim diye bütçede tamam karşılığı mevcut olan 10 milyondan maada ilâve edilmeyecektir. Binaenaleyh mevcut tahsisatın karşılığı sarf edilmektedir. Yoksa bütçe kanununda müsaade buyurduğunuz şu kadarlık hazine bonoları çıkarmak hakkını Maliye Vekâleti haizdir şeklindeki hazine bonoları değil tediye senetleridir. Biz o bonoları vermeden evvel de yaptırabilirdik ve yaptırmak imkânı da mevcuttu. Ve nihayet ledelhace muamelâtı iktisadiye ve harekâtı maliye için bunu kabul ettik.⁵⁷

Reşit Galip B. (Aydın) -Muhterem arkadaşlar, siyasî hayatımızın, parlamento tarihimizin mühim bir anını ve safhasını teşkil eden bu günde bu kanun lâyihası münasebetiyle açılan münakaşaların, yeni girdiğimiz devrin millet için, memleket işleri için ne kadar hayırlı ve selâmet bahş olacağını göstermiş olmak dolayısıyla usul hakkında söz almış olmakla beraber yarın için ve bütün istikbal için bu hayrını ve faydasını idame etmesini temenni ettiğim yeni devrin hululünden dolayı cümlelerinizi şayanı tebrik addettiğimi ifade etmek isterim. Usule gelince, bu gün bizim elimize verilmiş olan kanun lâyihasında bundan bir zaman evvel millî parayı korumak maksadıyla Meclisininin çıkarmış olduğu kanuna müzeyyel bazı ahkâmı ve onu itmam edici maddeleri vardır. Bunun hakkında her iki taraf lâzım geldiği kadar fikirlerini beyan etti. Fazla olarak daha ilk merhalede karşı fırka reisi kendi fırkasının kanaatine muvafık ve kabule lâayık ve faydalı gördüğünü ifade etmekle noktai

⁵⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 23

nazarının mevzu müzakeratımızın çok uzun süreceği münakaşaya kapı açmayacak bir mesele olduğunu bildirmiş oldu.⁵⁸ Buna rağmen söz sözü açar fehvasınca iş uzadı ve hakikaten bu günün kanun lâyihasının tahammül edebileceği müzakere hududundan dışarıya çıkmış oldu. Her iki tarafın mütalaa ve serdettiği fikirler son derecede istifadeli olmakla beraber gerek tenkit edenlerin gerek müdafaa mevkiinde olanların tenkit ve müdafaa için sırası geldikçe mütalaalarını söylemek için daima her türlü imkân ve fırsata malik olduklarına şüphe olmadığı için bu günkü kanun lâyihasının müzakeresinin kifayetini ve heyeti umumiyesinin reye konulmasını teklif ederim.

Reis — Efendim; zaten söz alan başka bir kimse olmadığı için müzakerenin kifayetini reye arz ediyorum. Kabul edenler. Etmeyenler.

Müzakere kâfi görülmüştür. Maddelere geçilmesini kabul edenler. Etmeyenler. Kabul edilmiştir.⁵⁹

Türk parasının kıymetini koruma kanunu⁶⁰

MADDE 1 — Hükümet Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası kanununun bankaya 36 inci maddesine tevfikân 14 üncü maddesi ile bahsettiği salâhiyeti karşılığı altın veya filen başa baş altına tahvili kabil ecnebi dövizi mubayaa etmek üzere ihtiyat evrakı naktiyesinden ihtiyaç ve lüzumu kadarını tedavüle çıkarmak suretiyle istimale mezundur. Bu suretle mubayaa edilecek dövizler, ihraç edilen evrakı naktiyenin karşılığı olmak üzere evrakı naktiyenin depozitleri olan bankada muhafaza edilip münhasıran tedavülde bulunan evrakı nakdiyenin piyasadan çekilmesinde ve 'imhasında kullanılır. Merkez bankasının teessüsünü müteakip işbu dövizler ve bu bapta yapılan muamelât bütün varidat ve masarifiyle beraber depozite banka tarafından Merkez Bankasına devredilir.

MADDE 2 — Birinci madde mucibince tedavüle çıkarılacak olan evrakı nakdiye bu gün tedavülde bulunanların kanunî evsafını haiz olup bu suretle tedavüle konmuş bulunan Türk lirası miktarı ile karşılığı olan döviz miktarı her hafta sonunda hem Maliye Vekâleti hem de depozite banka tarafından neşir ve ilân olunur.

MADDE 3 — Bu kanun neşri tarihinden muteberdir.

MADDE 4 — Bu kanunun icrasına Maliye Vekili memurdur

11 Haziran 1930 tarih ve 1715 numaralı kanuna müzeyyel 1/743 numaralı kanun lâyihası ve iktisat, Maliye ve Bütçe Encümenleri mazbataları

B. M. M. Yüksek Reisliğine

Sıra: 271

T. C.

Başvekâlet

Muamelât Müdürlüğü

Şube 6

Sayı 3J196

20 - 9 – 1930

B. M. M. Yüksek Reisliğine

1715 numaralı ve 11-6-930 tarihli kanuna zeyl olmak üzere Maliye Vekâletince hazırlanan ve İcra Vekilleri Heyetinin 17-9-930 tarihli içtimanda Yüksek Meclise arzı

⁵⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 23

⁵⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 23

⁶⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s. 24

kararlaştırılan kanun lâyihası esbabı mucibe mazbatası ile birlikte takdim olunmuştur. Muktezasının ifasına ve neticesinin işarına müsaade buyrulmasını rica ederim efendim.⁶¹

Başvekil
İsmet

Esbabı mucibe

Türk lirası kıymetinin muhtelif vesilelerle Meclisi Âliye arz edilen sebepler altındaki temevvüatı (1567) numaralı kanunla bazı tedbirler ittihazını zarurî kılmış ve Hükümetçe alman ve idamesinde zaruret ve fayda mülâhaza edilen murakabe tedbirleri meyanında hazine ile bankalardan teşkil edilen konsorsiyum tarafından bir kaç aydan beri borsa vaziyeti her an göz önünde tutularak dövizin arza nispetle fazla talep olunduğu dar mevsimlerde döviz arz edilmek suret ile silerim fiyatı (1035) kuruşu tecavüz ettirilmemiş ve arzın fazla olduğu günlerde, de döviz alıcısı vaziyetine geçilerek rayicin (1030) dan aşağı inmesine mahal bırakılmamıştır. Paramızın bu nispet dairesindeki kıymeti memleketin iktisadî şeraitine intibak ettiği hiç bir fedakârlığa mahal kalmadan en dar mevsimlerde fiyatın bu raddede kalabilmesi ile sabittir. Piyasada bu suretle aylardan beri nasbı istikrar temin edilmiş olması ve bütün döviz ihtiyaçlarının tamamen isaf edilmesi herkeste paramızın kıymetine itimat telkin etmiş ve iktisadî faaliyetlerimizin selâmeti cereyanını sıyanet ve temin eylemiştir. Memleketimiz ihracatının bilhassa ve başlıca mahsulâtı ziraiye olması ve bunların pek kısa bir zaman zarfında ihraç edilmesi yüzünden son günlerde döviz arzlarının kesafeti karşısında Türk lirası fıkdam ehemmiyetle hissedilmekte bulunmuştur. Dövizin mebzul, ve buna mukabil miktarı mahdut Türk lirasının gayri kâfi olduğu mevsimlerde tedavülü tanzim edecek olan Cumhuriyet merkez bankasının derdesti teşkil bulunmasına göre bu bankanın faaliyete geçmesine kadar mevsimler ilcaatle temevvüçlere mani olmak için ihtiyat evrakı naktiyeden kanunen tedavülde bulunan muayyen, miktar fevkinde ve ihtiyaç nispetinde Türk liralının karşılığı yüzde yüz döviz olarak mahfuz kalmak şartıyla münhasıran döviz mubayaasında istimali ve bu suretle vücut bulacak olan döviz stokunun sarf edilebilmesi de kezalik mukabili Türk liralının aynı zamanda ihtiyat stokuna iadesine bağlı tutulması zarurî görülmüştür. Bu yoldaki hareketle paramızın fiilî istikrarı-safhasına girilmiş olacağı ve bu safhada her yerde mümasil tedbirlere tevessül edildiği şayanı kay ittir

İşte bu mülâhazat ve zaruretlerle ve paramızın kıymetinin muhafazası hususunda en hassas noktalar derpiş olunarak merbut kanun lâyihası tanzim edilmiştir.

İktisat Encümeni mazbatası

T. B. M. M.

•İktisat Encümeni

Karar M 45

Esas No 1/743

23/IX/1930

Yüksek Reisliğe

İcra Vekilleri Heyeti Reisinin 20/IX/1930 tarihli ve 6/3196 numaralı tezkereler ile Yüksek Meclis Reisliğine gelen ve Reislik makamının 22/IX/1930 tarih ve 1/743 numaralı havaleleri ile encümenimize tevdi olunan ve İcra Vekilleri Heyetince 17/IX/1930 tarihinde kabul olup 11/VI/1930 tarih ve 1715 numaralı kanuna zeylen hazırlanan kanun lâyihası ve esbabı mucibe mazbatası, Maliye Vekili Bey hazır olduğu halde mütalaa ve müzakere edildi.

⁶¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s.1-2

Kanun lâyihasının birinci maddesinde esasen Merkez Bankası kanununun (36) inci maddesine tevfikan (14) üncü maddesinde mevcut altın veya filen başa baş altına tahvili kabil olan ecnebi dövizleri alıp satmak salâhiyetini, mevcut evrakı nakdiyenin lüzumuna göre ve bu döviz tamamen karşılık tutulmak suretiyle tedavüle çıkarmağı istihdaf etmekte ve bu muamelenin ne şekilde ifa edileceği gösterilmektedir. Memleketimizin ithalât mevsimler ile ihracat zamanlarının tamamen aynı aylara isabet etmemesi yüzünden döviz arzları ile bunlara karşı olan kambiyo talepleri tevafuk etmemekte Türk evrakı nakdiyesinin şimdije kadar her sene takriben yüzde on beş derecesinde temevvücünü mucip olmakta ve bin netice millî paranın kameti sabit bir manzara arz etmekte bulunmuştur. Alınan tedaim neticesi olarak bir taraftan devlet ve onun vücudunu tertip eden müessesatın kambiyo ihtiyaç ve talepleri tanzim ve tensikine edilen itina diğer taraftan millî ihtiyaçların mümkün olduğu derecede milli istihsalâtın teinini hususuna milletin verdiği ehemmiyet yüzünden geçen bir kaç ay zarfında millî paranın kıymeti âdeta sabit denecek bir şekilde kalmıştır. İhracat mevsiminin hululü hasebi ile ihracat emtiamızın satış bedelini teşkil eden ecnebi dövizlerinin birden arzı piyasada mevcut ihtiyaçtan çok fazla bulunmuş ve bilinçlice millî paranın tedavülde nedreti hasıl olmuştur, memleketimizin iktisadî hayatında arzuya şayan olmayan netayici tevlit edebilecek, millî istihsalatımızın hariç piyasalarda rekabet kabiliyetini tenzil etmek suretiyle de bir çok zararları badi olabilecek ve aynı zamanda da millî paranın kıymetinde bir istikrarsızlık manzarası gösterebilecek bu vaziyete çare ve tedbir olarak Merkez Bankasının teşekkülüne takaddüm eden zamanlarda dahi Türk evrakı nakdiyesinin ihtiyatlarını ihtiyaç, nispetinde piyasaya arz olunacak fazla kambiyonun iştirasına kullanmak ve yine lüzum hasıl oldukça bunları satarak tedavüle atılan miktar evrakı nakdiyeyi yerine koymak suretiyle paramızı istikrar ettirmek derpiş olunmaktadır. Encümenimiz, müzakeresi esnasında bazı arkadaşların bu muameleye konulacak miktarın tayin ve tahdidi teklifi karşısında kalmış ise de:

1 - Millî itibarın ifadesi olup Türk milletinin kendi zaman ve tekeffülünde bulunan millî paraya karşı ecnebi para ve sermayesinin kredisinin istimalinden başka bir şey olmayan bu muamelede miktarın tahdit edilmesi suretiyle ihtiyaç nispetinde kullanmak salâhiyetinin Hükümete verilmesi;

2 - Bu suretle mevkii tedavüle çıkacak ihtiyat evrakı nakdiyenin elyevm tedavülde bulunan evraktan hiç bir suretle farklı olmaması; /

3 - Bu kanunun ahkâmının Merkez Bankasının filen teşekkül ve muameleye iptidanna takaddüm eden zamanlara münhasır kalması neticesine vararak bu mülâhazat ve mütaleatı temin ve tatmin ve aynı zamanda kanunun birinci maddesinde zikrolunan muamelenin bütün endişe ve şüphelerinin tamimiyle izalesi için: (Birinci madde mucibince tedavüle çıkarılacak olan evrakı nakdiye bu gün tedavülde bulunanların kanunî evsafını haiz olup bunların ve bunlarla satın alınacak ecnebi dövizlerinin miktarları her hafta sonunda karşılıklı olarak hem Maliye vekâleti ve hem de depozite banka tarafından neşir ve ilân olunur.) şeklinde bir ikinci madde ilâvesine müttefik karar verilmiş ve madde şekli tespit edilmiş bulunmakla havalesi mucibince Maliye Encümenine tevdi olunmak üzere Yüksek Reisliğe takdim kılındı.⁶²

İk. En. Reis	Mazbata M.	Kâtip	Âza	Âza
Burdur	Afyon Karahisar	Zonguldak	Edirne	Kütahya
Mustafa Şeref	İzzet		Fayık	Cevdet
Âza	Âza	Âza	Âza,	Âza,
Mardin	Eskişehir	Mersin	Yusuf Kemal	Hüseyin
Nuri	Emin	Hakkı		

⁶²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI, s.2-3

SONUÇ

Bu dönem çalışmalarında esas alınan Milli İktisat Programıdır. Millî iktisat politikası takip ederken bu politikanın muhalifi olanlar vardır. Böyle bir politikaya muhalif olmak için samimiyetten azade olmak şart değildir. Samimî olarak insan millî iktisat politikası aleyhinde bulunabilir. Sarih ve açık olmak şartı ile. Gerek yabancılardan ve gerek vatandaşlardan millî iktisadın bu memlekette takibi zor olduğunu çok delillerle, bu dönemde ortaya koymaya çalışanlar mevcuttu. *“Ülkenin sermayesi yoktur, millî iktisat takip edilen yolda ecnebi sermayesi getirmek güçtür. Binaenaleyh biz millî iktisat politikası takip etmeyelim, liberal bir yol tutarsak memleketin inkişafı için daha çok sermaye getirebiliriz”. İfade edilmekte idi.* Bu düşünceye karşı, bir ülkede millî iktisat sistemi takip olunması ecnebi sermayesinin gelmesine de mani değildir. Çünkü bizden daha çok milli iktisat programını uygulayan ülkeler hariçten sermaye getirmekten ve bunu memleketlerinde çalıştırmaktan kaçınmamaktadırlar. Önemli olan husus, halkın maişetini kolaylaştırıp refahını temin etmeye çalışmaktır. Bununla beraber milli iktisat için de ilk şart dâhili asayışı sağlamak olmalıdır.

Ülke içerisinde uygulanan adaletin bütün hayat ve şubelerinde olduğu kadar ve bilhassa iktisadi hayat ve faaliyetlerin temeli olmalıdır. İyi kanunlar ve adil hakimler iktisadi teşebbüs ve gelişmenin başlıca muhafızı ve teşvikçisidir.

Harici emniyet ve müdafaa vatandaş için yeterli olmadıkça herhangi bir maişet ve iktisadi faaliyet teşebbüsü kararsız ve yetersizdir. Vatandaşın harici bir tehlike altında maddi ve manevi kabiliyetlerinin faaliyete geçmesi zordur. Huzuru, cesareti ve yarını bekleyecek sabrı ve kararlılığı kalmaz. Daimi emniyetsizlik ve müdafaasızlık hissi altında maişet ve iktisat, muvakkat harp devrelerinden ziyade sarsılır ve zarar görür. Bu hususlar dikkate alınarak 1930 yılında iktisadi bir düzenleme esası üzerinde durulmuştur. Her nevi yol milli iktisadın ilk genel ve müşterek vasıtalarıdır, esası üzerine çalışmalar yürütülmeye çalışılmıştır.

KAYNAKLAR

a- Resmi kaynaklar

- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi Seksen İkinci İnikat, 25-IX-1930" Perşembe, XXI
- 11 Haziran 1930 tarih ve 1715 numaralı kanuna müzeyyel 1/743 numaralı kanun lâyihası
- İktisat, Maliye ve Bütçe Encümenleri mazbataları
- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Altıncı inikat, 28-XI-1931 Cumartesi, IV
- BCA(Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi). Dosya: 030-10/165-154-7
- BCA. Dosya: 030-10/160-165-5/ 3
- BCA. Dosya: 030-10/160-165-5/4

b- Diğer yayınlar

- Kazım Öztürk, Türk Parlamento tarihi, 1927-1931, II.

PRESENTEİZM (HASTAYKEN İŞTE OLMA HALİ): KURAMSAL BİR ÇERÇEVE

Dr. Öğr. Gör. Fatma YILMAZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, ffatmaayilmaz@gmail.com

ÖZET

Presenteizm işgörenlerin iş yerinde bulunmasına rağmen tam anlamıyla performanslarını sergileyememeleri durumu ve işgörenlerin ruhsal veya bedensel rahatsızlık sebebiyle işe gitmemeleri gerekmekte iken iş yerlerine gitmeleri ve orada bulunmalarıdır. İşgörenlerin, kariyerlerindeki hedeflerine ulaşamama yahut işlerini kaybetme korkularından dolayı iş yerlerinde bulunamayacak durumda olmalarına rağmen işe gitmeleri ve sonucunda performans düşüklüğü nedeniyle verimi düşürmeleri presenteizm olarak adlandırılmaktadır. İşgören işini kaybetmekten korkuyorsa ve finansal olarak günlük giderlerini karşılamak ve yaşamını devam ettirebilmek için işe ihtiyacı varsa bu durum işte var olamama durumunun ortaya çıkması için ciddi bir baskı yaratabilmektedir. Hastalık nedeni işte var olamama durumu hastayken işte bulunmak anlamındadır. Bu nedenle işte var olamama durumu çalışanın sağlığına zarar verebileceği gibi aynı zamanda mensup olduğu organizasyon içinde maliyetli bir durum olabilmektedir. Bu durum uzun dönemli olarak kötü sağlık durumu, ruhsal fenalık, medikal giderlerin israfına, üretkenlik kayıplarıyla ve devamsızlık durumlarıyla sonuçlanabilmektedir.

Genel olarak presenteizm, çalışanlar arasında oldukça yaygın bir davranış olarak kabul edilebilmektedir ve verimlilik kaybına neden olmaktadır. Presenteizm, işletmeler için olduğu kadar çalışanlar için de risk davranışı olarak kabul edilmektedir çünkü işgörenlerin hastalık izinlerini defalarca ertelemeleri sebebiyle küçük hastalıklar etkin bir şekilde daha ciddi hastalıklara dönüşebilmektedir. Günümüzde presenteizm git gide işgörenlerin verimlilikleri ve işletmelerin güvenlikleri açısından tehdit olarak görülmektedir. Presenteizm sorunu, yalnızca Türkiye için değil tüm dünya ülkelerindeki kurumlar için tehdit unsurudur. İşletmelerde esnek çalışma saatleri, çeşitli eğitimler ve sağlık problemlerine yönelik çalışmalar ile presenteizm sorununa çözüm aranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Presenteizm, İşte Varolmama, Devamsızlık

ABSTRACT

Presenteism is a situation in which occupants can not exhibit their performances in spite of being at work, and they have to go to work places and be there when workmen need to go to work because of mental or physical discomfort. Workers are called presenteism because they are unable to reach their goals in their careers or are unable to find jobs at work due to their fear of losing their jobs, and the resulting decrease in performance due to poor performance. If a worker is afraid of losing his job and financially needs work to meet his daily expenses and maintain his or her life, this can put a serious strain on the emergence of the inability to exist. The inability to work due to illness means to be at work when the patient is ill. Failure to do so may harm the health of the employee, or it can be costly within the organization at the same time. This can result in long-term ill health, psychological malnutrition, waste of medical costs, loss of productivity, and absenteeism.

In general, presenteism can be regarded as a very common behavior among employees and causes loss of productivity. Presenteism is considered risk behavior for employees as well as for businesses because small businesses can effectively turn into more serious diseases due to the fact that workers are postponed their sick leave many times. Today presenteism is seen

as a threat to the productivity of businessmen and the security of businesses. Presenteizm problem is the only threat for organizations in all countries of the world not to Turkey. Flexible working hours in enterprises, various trainings and studies on health problems and solutions for presenteism should be sought.

Key Words: Presenteism, Non-Existence, Absence

GİRİŞ

Modern yönetim anlayışı ile “insan” unsuru yönetim biliminin odak noktalarından biri haline gelmektedir. İşgörenleri ilgilendirmekte olan her türlü konu ve sorun yönetim alanındaki araştırma ve çalışmaların temelini oluşturmaya başlamıştır. İnsana verilen değer günümüzde işletmeler için maddi yatırımlardan daha önemli hale gelmektedir. Bu bağlamda presenteizm, günümüz çalışanlarının önemli bir sorunudur. Bu durum; çalışanların işlerinin başında olmalarına rağmen, görevlerini tam anlamıyla yerine getirememelerinden kaynaklanan bir sorundur (Baysal vd., 2014: 134). 1990’lı senelerin başlarında işletmelerdeki küçülme hareketleri nedeniyle ortaya çıkan bir eğilim olan presenteizm (hastayken işe gelme davranışı) literatüre yeni girmiş bir kavramdır. İşletmelerin sürdürülebilir bir rekabetçi avantaja sahip olmalarının nedenlerinden birisi de çalışanlarının proaktif davranışlara sahip olmalarıdır. Son yıllarda işletmelere ve paydaşlarına zarar vermekte olan presenteizm gibi üretken olamayan işgören davranışlarının azaltılabilmesi amacıyla işletmeler çaba sarf etmektedirler. Çalışanların sağlıklı olmadıkları zamanlarda da işlerinin başında olmaları düşük verimlilik sorununu ortaya çıkarmış ve bu eğilim sebebiyle işletmeler yüksek gizli maliyetlere katlanmak zorunda kalmaktadırlar (Ulu vd., 2016: 170).

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Presenteizme ilişkin çeşitli tanımlamalar şu şekildedir: Çalışanların karşı konulmaz derecede uzun saatler çalışmaları veya çalışıyor gibi görünmeleri (Cooper, 1998: 314). Çalışanların, onları işlerinden alıkoyacak bir sağlık sıkıntıları bulunmasına rağmen işe gelmeleri (Meerding vd., 2005: 518). İşgörenin hasta bir şekilde işe gelmesi veya hastayken çalışması (Sanderson vd., 2007: 65). İşgörenin kendini hasta hissetmesine rağmen işe gitmesi (Hansen vd., 2008: 956). Çalışanların işyerlerine hasta gelmeleri ve bu nedenle çeşitli verimlilik kayıplarının yaşanması durumudur (Pauly vd., 2008: 470).

Presenteizm, çalışanların fiziki anlamda işyerlerinde olmalarına karşılık psikolojik manada işlerinin başında bulunmamalarını ifade etmektedir (Baysal vd., 2014: 135). Çalışanlar geçiriyor oldukları veya geçirdikleri bedensel yahut ruhsal bir takım hastalıklar nedeniyle presenteizmle karşı karşıya kalmaktadırlar (Koçoğlu 2007: 5).

Gerçekleştirilen araştırmalarda presenteizmin işletmelerde meydana getirdiği verimlilik kayıplarının oranı hususunda kesin mutabakat olmamasıyla birlikte, sonuçlar bu oranının işletmelerde devamsızlığa kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Goetzel, vd., 2004: 399).

PRESENTEİZMİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Presenteizm işletme içerisinde birçok çalışanda görülmesinin yanı sıra, demografik kriterlere göre değişiklik gösterebilmektedir. Kişisel düzeyde; kadın çalışanlar, çocuk sahibi çalışanlar, düşük maaş alan çalışanlar, sağlığı yerinde bulunmayan çalışanlar ve bunların yaşamış oldukları zorlukların etkileri, yüksek presenteizm belirtileri olarak ifade edilmektedir (Demirbulat ve Bozok, 2015: 7). Presenteizmi doğuran hastalıkların başında nezle, grip şeklindeki bulaşıcı rahatsızlıklar ilk sırada gelmektedir. Presenteizme neden olmakta olan diğer hastalıklar ise şu şekildedir; migren, baş ağrısı, boğaz, boyun ve sırt ağrıları, alerjiler,

stres, depresyon, hipertansiyon, diyabet, astım, enfeksiyonlar, uyku eksikliği vb. (Çoban ve Harman, 2012: 161) olarak sıralanabilmektedir.

Presenteizmin genel olarak üç temel nedeni bulunmaktadır; ruhsal hastalıklar, işkoliklik durumu ve fazla çalışmak olarak ifade edilmektedir (Özmen, 2011: 5). Özellikle kişilerin kendilerinde aralıksız bir çalışma zorunluluğunda hissediyor olması şeklinde ifade edilebilen işkoliklik uzun vadede işte var ol(ama)ma sorununu gündeme getirmektedir (Çiftçi, 2010: 165). Hansen ve Andersen'a göre (2008) presenteizm nedenleri, kişisel sebepler, işletmeden kaynaklanan sebepler ve kişisel-örgütsel tutumlar şeklindedir (Hansen ve Andersen (2008). Presenteizm işletmelerde birçok çalışanda görülmek ile birlikte, demografik faktörlere göre yoğunluğu değişebilmektedir. Örneğin; tam zamanlı çalışanlar yarı zamanlı çalışanlara göre daha çok presenteizm tehdidi altında bulunmaktadırlar. İş yükü ve sorumluluğu fazla olan çalışanlarda da işe bağlı ruhsal rahatsızlıklar sebebiyle presenteizm daha fazla görülebilmektedir. Özellikle de stres unsurunun hakim olduğu işlerde presenteizmin görülebilmesi daha yaygındır (Demirbulat ve Bozok, 2015: 7).

Kişilerin sağlık sorunları ortaya çıktığında, işe gitme kararını veya gitmeme kararını verirken etkili olan bir takım faktörler bulunmaktadır. Bunlar; aile, çocuklar, eğitim, yaş, cinsiyet, hizmet süresi şeklindeki kişisel etkenler, bunların yanında işe yönelik faktörler de vardır; iş talepleri, işin hızı, şekli, işletmedeki örgütlenme biçimi, çalışma şekli, yetersiz kaynaklar, yerine bir kişinin konamaması, zaman baskısı vb. etkenlerdir (Bierla vd., 2013: 1540). Çalışanların işlerini kaybetme korkuları da presenteizmin bir sebebi olarak görülmektedir. İşletmelerin küçülmeye gidiyor olmaları da çalışanlar üzerlerinde bir baskı oluşturmakta ve bu nedenle çalışanlar hastayken dahi işe gitme eğilimleri göstermektedir (Mandıracıoğlu, 2013: 12). Böyle durumlarda işletmelerdeki devamsızlık sorunları yerini presenteizme bırakmaktadır (Demirbulat ve Bozok, 2015: 7). Presenteizme etki eden diğer nedenler arasında; kişilerin hastalıklarının başka kişiler tarafından öğrenilmemesinin istenmesi, çalışanların işlerini kaybetme korkuları ve kurum içi ek ödeme ve faydalardan mahrum kalmama isteği gibi faktörler sayılabilmektedir (Hansen ve Andersen (2008).

PRESENTEİZMİN SONUÇLARI

Hasta olduğu halde işe devam eden çalışanlar, kendilerinin de iş arkadaşlarının da verimliliklerini hem miktar hem de kalite olarak olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca sağlıklı olmayan çalışanların işe devam etmeleri, mevcut sağlık sorunlarının artması, bozulan fonksiyonlar sebebiyle hata ve kazaların ortaya çıkması, sinirlilik hali, yorgunluk durumu, zayıf konsantrasyona sahip olma ve azalan motivasyon ile sonuçlanabilmektedir. Presenteizm kaliteli çıktıyı azaltmakta ve çalışma grubunun verimliliğini negatif bir şekilde etkilemektedir (Halbesleben vd., 2014: 179). Genel anlamda ise presenteizm sonuçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Koçoğlu, 2007: 39-42):

Verim Düşüklüğü: İşletmeler için verim düşüklüğü kabul edilemeyen ve iyileştirilmesi istenen bir durumdur. Böyle bir durum çalışanlardan yeterince yararlanılamadığı anlamına gelmektedir. Bedensel ve ruhsal rahatsızlıklar verim düşüklülüğüne neden olan etkenlerin başında gelmektedir. Yönetim böyle bir durumda sorunun kaynağını bularak yapıcı önlemler alma yoluna gitmelidir.

Performans Düşüklüğü: Çeşitli sağlık sorunları yaşayan çalışanlardan tam olarak bir başarı beklenmesi yersizdir. Mevcut rahatsızlıklar çalışanların kendilerini işlerine vermesini engelleyerek hedef ve amaçlarının gerçekleşmesinin de önüne geçmektedir. Çalışanların iş yapma temposu ve çalışma hızları düşmektedir. Dolayısıyla performans düşüklüğü ve örgütsel verimlilikte azalma meydana gelmektedir. Kişilerin böyle durumlarda dinlenmelerini sağlamak, performans düşüklüğünün önüne geçmektedir.

Çalışan Motivasyonunda Azalma: Yöneticiler çalışanlarının potansiyellerini motivasyon araçlarını vasıtasıyla ortaya çıkarmalıdır. Motive edilmiş çalışanlar, işlerinden, bulunduğu ortamlardan ve ilişkilerinden keyif almaktadırlar. Morali yüksek olan çalışanların hem ruh hem de beden sağlıklarını korumaları daha kolay olmaktadır. Motive olmamış çalışanlarda çeşitli ruhsal rahatsızlıkların görülmesi ve devamında bedensel rahatsızlıkların da ortaya çıkması kaçınılmazdır. Motivasyonu az çalışanlarda verim kaybı, devamsızlık ve presenteeizm gibi istenmeyen durumların varlığı söz konusu olacaktır.

Çalışan Memnuniyetsizliği: Çalışanların işletme içerisinde ve ya dışında işleriyle ilgili bir takım sebeplerden ötürü memnuniyetsizlik hissine kapılmaları onların etkili çalışmalarına engel olabilmektedir. Bu durum da verimliliği düşürebileceği gibi, süreklilik arz etmesinde de devamsızlığa, presenteeizme ve işten ayrılmalara da neden olabilecektir. Çalışan memnuniyetsizliği işletmeler için ekstra bir maliyet faktörü oluşturmaktadır. Dolayısıyla çalışanların işlerinden ve çalışan ilişkilerinden memnun olmaları, verimlilik artışı sağlayacağı gibi işverenler için de işten ayrılma maliyetlerinin önüne geçilmesi anlamına gelmektedir.

İşe Devamsızlık (Absenteeizm): İşe devamsızlığa yol açan örgütsel, kişisel ve çevresel faktörler aynı zamanda çalışanlarda presenteeizme neden olan unsurları da içermektedir. Presenteeizm sorunu nedeniyle çalışanlarda bir müddet sonra devamsızlıkta da artışlar yaşanacaktır. Çünkü ruhsal ve bedensel açıdan hastalanan çalışanlar belirli bir zaman sonra işe giderek işlerinin başlarında olmayı isteseler dahi bu pek mümkün olmayacaktır. Böylece çalışanlarda devam sorunu yaşanacaktır. Dolayısıyla, presenteeizm sorunları zaman içerisinde absenteeizm sorunlarına dönüşecektir.

İşgören Devir Oranında Artış: İşgören devir hızı yüksekliği, işletmeler için olumsuz bir durumdur ve işgören devir hızındaki yükseklik işletmelerin hedef ve amaçlarına ulaşmalarını engellemektedir. Presenteeizm beraberinde çalışanların işlerinde devamsızlığa bir süre sonra da hastalıklarının boyutu arttıkça işten ayrılmaları da beraberinde getirmektedir. Bu işten ayrılmalar da işgören devir hızında artışa neden olacaktır.

İşletmeler için olduğu kadar çalışanlar açısından da ortaya çıkan maliyetler göz ardı edilemeyecek boyuttadırlar. Çalışanlar uzun dönemde ciddi sağlık sorunları yaşayacakları gibi, işyerlerinde de kendilerini mutsuz hissedeceklerdir (Çiftçi, 2010: 154) ve presenteeizmin zaman içerisinde tükenmişlik ve duygusal tükenme ile sonuçlandığı da görülmektedir (Knani, 2013: 95).

Presenteeizm sonucunda yaşanan verimlilik kayıplarının; çalışanların işlerine rahatsız bir şekilde gelmelerine bağlı olarak üretim miktarlarında düşüklük yaşanıyor olması, rahatsızlıklara bağlı olarak yavaş çalışmaları, ifa edilen işlerin tekrar tekrar yapılması, bu süreç içinde iş kalitesinin azalması ve iş esnasında çeşitli hataların yapılması gibi nedenlerden kaynaklandığı görülmektedir. Presenteeizm sorununun yaratmış olduğu olumsuzlukların önüne geçilmesi, verimlilik kayıplarının azaltılması ve çalışanların sağlıklı bir şekilde hayatlarını devam ettirmeleri için bir takım önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu önlemler arasında; çalışanların hasta olması nedeniyle işe gelmedikleri günlerin ücretinin ödenmesi, hasta olunan zamanlarda izin uygulamalarının yaygınlaştırılması, esnek çalışma saati uygulamalarının artırılması, sağlık danışmanlığı hizmeti verilmesi, seminer vb. sıralanabilmektedir. Ayrıca, işletmelerde doktorların yer alması da oldukça önemlidir. Çalışanların alacağı önlemler ise; iş-yaşam dengesinin kurulması, düzenli çalışma saatlerinin oluşturulabilmesi, günün iyi planlanabilmesi, işin ofis ile sınırlandırılabilmesi, uyku düzeninin oturtulabilmesi, dengeli beslenmenin sağlanması vb. şeklinde sıralanabilmektedir (Çoban ve Harman, 2012: 171-172).

KAYNAKÇA

Baysal, İ. A., Baysal, G., Aksu, G. ve Aksu, N. (2014). “Presenteizm (İşte Varolmama Sorunu) ile Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişki: Adnan Menderes Üniversitesi Akademik Personeli Üzerinde Bir Uygulama”, *Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges)*, 4(3), 134-152.

Bierla, I., Huver, B. ve Richard, S. (2013). “New Evidence on Absenteeism and Presenteizm”, *The International Journal of Human Resource Management*, 24 (7), 1536–1550.

Cooper, C. L. (1998). “The Changing Nature of Work”, *Community Work and Family*, 1(3), 13-317.

Çiftçi, B. (2010), “İşte Var Ol(ama)ma Sorunu ve İşletmelerin Uygulayabileceği Çözüm Önerileri”, *Çalışma ve Toplum*, 1, 153-174.

Çoban, Ö. ve Harman, S. (2012). “Presenteizm: Nedenleri, Yarattığı Örgütsel Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Alanyazın Taraması”, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(23), 157-178.

Demirbulat, Ö. G. ve Bozok, D. (2015). “Presenteizm (İşte Varolamama) İle Yaşam Doyumu, Fiziksel ve Ruhsal İyilik Halinin Etkileşimine Yönelik Seyahat Acentası İşgörenleri Üzerinde Bir Araştırma” *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 17(28), 7-13.

Goetzel, R. Z., Long, S. R., Ozminkowski, R. J., Hawkins, K., Wang, S. ve Lynch, W. (2004). “Health, Absence, Disability and Presenteizm Cost Estimates of Certain Physical and Mental Health Conditions Affecting US Employees”, *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(4), 398- 412.

Halbesleben, J.R.B., Marilyn V. W. ve Wayne S. C.(2014), “A Dialectical Theory of the Decision to Go to Work: Bringing together Absenteeism and Presenteizm”, *Human Resource Management Review*, 24, 177–192.

Hansen, C. D. ve Andersen, J. H. (2008). “Going ill to Work- What Personal Circumstances, Attitudes and Work-related Factors are Associated with Sickness Presenteizm”, *Social Science and Medicine*, 67(6), 956-964.

Knani, M. (2013), “Exploratory Study of the Impacts of New Technology Implementation on Burnout and Presenteizm”, *International Journal of Business and Management*, 8(22), 92-97.

Koçoğlu, M. (2007). İşletmelerde Presenteizm Sorunu ve İnsan Kaynakları Yönetimi Çerçevesinde Mücadele Yöntemleri, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

Mandıracıoğlu, A. (2013), “Presenteizm Olgusu”, *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2), 9-17.

Meerding, Willem-Jan, W. Ijzelenberg, M. A. Koopmanschap, Johan L. Severens ve A. Burdorf (2005). “Health Problems Lead to Considerable Productivity Loss at Work Among Workers with High Physical Load Jobs”, *Journal of Clinical Epidemiology*, 58(5), 517-523.

Özmen, G. (2011). Presenteizm ile Örgütsel Bağ İlişkisi: Tekstil Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Eskişehir.

Pauly, V. Mark, Sean Nicholson, Daniel Polsky, Marc L. Berger ve Claire Sharda (2008). “Valuing Reductions in on-the-job Illness: Presenteizm from Managerial and Economic Perspectives”, *Health Economics*, 17(4), 469-485.

Sanderson, K., Tilse, E., Nicholson, J., Oldenburg, B. ve Graves, N. (2007). “Which Presenteizm Measures are More Sensitive to Depression and Anxiety”, *Journal of Affective Disorders*, 101(1), 65-74.

Ulu, S., Özdevecioğlu, M. ve Ardiç, K. (2016). Kişilik Özelliklerinin Hasta İken İşe Gelme (Presenteizm) Davranışı Üzerindeki Etkileri: İmalat Sanayiinde Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (47), 167-181.

Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık İlişkisi

Doç.Dr.Zafer KANBEROĞLU

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF, zkanberoglu@yyu.edu.tr

Nida GÜNSAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE, nidagnsn93@gmail.com

Özet

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini ortadan kaldırmaksızın şimdiki neslin ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Sürdürülebilir kalkınmanın temel unsurları arasında ekonomik unsurlar, sosyo-kültürel unsurlar ve çevresel unsurlar yer almaktadır. Açlığın azaltılması, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, temiz su ve sıhhi koşullar, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi- yenilikçilik ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sorumlu tüketim ve üretim, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış ve adalet, yoksulluğun azaltılması, erişilebilir temiz enerji, sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları ile sağlıklı bireyler sürdürülebilir kalkınmanın temel hedeflerinden bazılarıdır. Bu hedeflere ulaşmada sağlık önemli göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir. Sağlık insanoğlunun temel ihtiyaçlarından biridir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan tanıma göre sağlık; bireylerin fiziki, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halleri olarak ifade edilmektedir. Doğaldır ki bu tam iyilik hali yaşanan ekonomik kalkınma ve onun etkilediği çevre ile yakından ilişkilidir. Sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerini değerlendirmede kullanılacak sağlık göstergeleri arasında beslenme durumu, ölüm oranı, hijyen koşulları, içme suyu, sağlık hizmetler gibi değişkenler yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir kalkınma sağlık ilişkisi Türkiye örneğinde incelenecektir.

Anahtar Sözcükler: *Sürdürülebilir Kalkınma, Sağlık, Türkiye*

Abstract

Sustainable development is the fulfillment of the needs of the present generation without destroying the ability of future generations to meet their own needs. Among the main elements of sustainable development, there are economic elements, socio-cultural elements and environmental elements. Reducing world hunger, gender equality, clean water and sanitary conditions, appropriate work and economic growth, industry-innovation and infrastructure, reduction of inequalities, responsible consumption and production, aquatic life, terrestrial life, peace and justice, poverty reduction, accessible clean energy, sustainable cities and habitats and healthy individuals are some of the key objectives of sustainable development.

Health is considered one of the important indicators in achieving these goals. Health is one of the basic needs of mankind. According to the definition made by the World Health Organization health; is expressed as the state of full well-being of the individuals in physical, spiritual and social aspects. It is natural that this state of full well-being is closely related to the economic development and the environment it affects. In evaluating the goals of sustainable development; health indicators which is used include variables such as nutrition status, mortality, hygiene conditions, drinking water, and health services. Relationship between sustainable development and health will be examined within Turkey example study.

Keywords: *Sustainable Development, Health, Turkey*

Giriş

1970’li yıllardan itibaren çevre ile ilgili problemler kalkınma iktisatçılarının dikkatini çekmiştir. Kalkınma disiplini başlangıçta çevresel problemleri dikkate almazken söz konusu tarihten itibaren çevreyi de dikkate alan bir anlayış içerisine girmişlerdir. Bu anlayış sürdürülebilir kalkınma olarak ifade edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı hem çevreyi hem de kalkınma içerisinde daha önceden var olan iktisadi ve sosyal unsurları bir araya getirmiştir.

Çevre, toplum ve ekonomi arasındaki bu bağın alt başlıkları da şüphesiz bu etkileşimde önemli rol oynamaktadır. Özellikle toplum unsurunun önemli alt başlıklarından biri olarak kabul edilen sağlık unsuru insanoğlunun refahını doğrudan etkileyen bir unsur olarak burada öne çıkmaktadır. Bu kapsamda sağlık, sürdürülebilir kalkınmayı oluşturan çevre ve ekonomi başlıkları ile yoğun etkileşim içerisinde.

Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık arasındaki etkileşimde açık ve kapalı alanlarda insan sağlığını etkileyen unsurlar önemli rol oynamaktadır. İşte bu çalışma kapsamında sürdürülebilir kalkınma sağlık arasındaki ilişki aslında bu başlıklar temelinde incelenmektedir. Ve inceleme alanı olarak da Türkiye seçilmiştir.

I.Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı’na Genel Bakış

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya atıldığı zamandan şimdiye kadar farklı şekillerde tanımlanmıştır. Yoksulluğun azaltılmasından çevrenin korunmasına, gelir dağılımında adalet kadar pek çok alt başlık bu tanımlama içerisinde görülmüştür. Sürdürülebilir kalkınma konusunda günümüzde de geçerli kabul edilen tanım 1987 yılında Brundtland (Ortak Geleceğimiz) raporunda yapılmıştır. Brundtland raporuna göre sürdürülebilir kalkınma; günümüz ihtiyaçlarının, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama olanaklarından fedakarlık yapılmaksızın karşılanabilmesi sürecidir.

Sürdürülebilir Kalkınma; çevre, ekonomi ve sağlık unsurunun içinde bulunduğu toplumsal ilişkileri kapsamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı kapsamı üzerinde durulan en önemli nokta gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasında sorun yaratmayacak şekilde bugünkü nüfusun ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Endüstri devrimi sonrasında ortaya çıkan çevresel problemlerin tartışılmaya başlaması ile birçok düşünür var olan kaynakların korunması

konusunda fikir yürütmeye başlamışlardır. Artan çevresel sorunlar, büyüme ve eşitliğe ilişkin geleneksel endişelerin yanı sıra sürdürülebilirlik ile bağlantılı konularında kalkınma tartışmalarına dâhil olmasına yol açmıştır. Çevresel sorunlarla birlikte kaynakların hiç de uzak olmayan bir gelecekte tükenerek olmasının anlaşılması, kalkınmanın sürdürülebilir olması gereğinin daha geniş bir kitleler tarafından anlaşılmasını sağlamıştır (Eryılmaz, 2011). Sürdürülebilir kalkınmanın kilometre taşlarınının 1972 Stockholm konferansa ile başladığı kabul edilmektedir.

*** Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (Stockholm Deklarasyonu, 1972)**

Birleşmiş Milletler tarafından Haziran 1972 tarihinde Stockholm’ da ‘İnsan Çevresi Konferansı’ gerçekleştirilmiştir. Bu konferansın ardından Stockholm Deklarasyonu kabul edilmiştir. İnsan çevre bildirgesi Stockholm Konferansı’nın bitiş günü olan 16 Haziran’da yayımlanmıştır. Deklarasyon ile insan ve çevre ilişkilerine, insan faaliyetlerinin çevre üzerinde ki olumsuz etkilerine, devletlerin ekonomik gelişme sorunlarına, çevrenin korunması konusunda uluslararası iş birliğinin önemine değinilmiş ve insanların sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşama hakkı kabul edilmiştir. Stockholm deklarasyonu ile ‘Sürdürülebilir Kalkınma’ kavramının temelleri atılmıştır. Bunun sebebi olarak da, deklarasyonda ‘taşıma kapasitesi’ ne dikkat çekmesi, kaynak kullanımında kuşaklararası hakkaniyeti savunması ve ekonomik-sosyal gelişmenin çevre ile bağlantısının belirtmesini gösterebiliriz (Taşkın,2006:20).

*** Ortak Geleceğimiz (Brundtland) Raporu, 1987**

Brundtland raporu 1987 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Çevre Ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan, yoksulluğun kaldırılması, kaynaklarımızdan elde edilen faydaların eşit miktarda dağıtılması, nüfusun sürekli kontrol altına alınması ve son olarak çevreye zararı olmayan teknolojilerin geliştirilmesi gibi sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda problemlere sonuçlar arayan rapordur.

Brundtland raporunda, büyümenin çevre dostu bakış açısı ile gerçekleştirilebileceği kanısıyla yola çıkılmış ve çevre sorunlarının üstesinden gelebilmek, fakirliği önlemek gibi amaçları yerine getirebileceği üzerinde durulmuştur. Ayrıca Brundtland raporuna göre sürdürülebilir kalkınma modeli teknoloji ve ekonomik canlılık ile sağlanırsa bu insanların yaşam kalitesini iyileştiren ilk ve en önemli sosyal politik yapı olacağı ifade edilmektedir (Karataş, 2017).

***Birleşmiş Milletler Çevre Ve Kalkınma Konferansı (Rio De Janerio ,1972)**

Birleşmiş milletler Çevre Ve Kalkınma Konferansı 3-14 Haziran 1992 tarihleri arasında Brezilya’nın Rio De Janerio kentin de 178 devletin katılımı ile düzenlenmiştir. Rio konferansında ‘İnsanoğlunun Sürdürülebilir Kalkınma’ olgusunun merkezinde yer aldığı her insanın doğa ile uyumlu, sağlıklı ve verimli bir yaşam hakkı olduğu kabul edilmiştir. Rio konferansı ile sürdürülebilir kalkınma kavramının kapsamı oldukça genişlemiştir, kavram birçok disiplinin çalışma alanında kendine yer edinmiştir. Konferans’ta kabul edilen Gündem 21 adlı belge de sürdürülebilir kalkınma kavramını yanı sıra sürdürülebilir insan yerleşimi, sürdürülebilir dağ geliştirme, sürdürülebilir tarım ve kırsal kalkınmanın teşvik edilmesi, sürdürülebilir orman yerleşimi gibi kavram ve konular üzerinde de oldukça ayrıntılı bir biçimde durulmuştur. Konferansın getirdiği yeni kavramların sürdürülebilir kalkınma kavramı ile son derece sıkı bir ilişki içerisinde olduğu, sürdürülebilir bir gelişmeye ulaşma konusunda çevre, ekonomi, kentleşme ve yönetim gibi alanlarda faaliyette bulunulması gerektiğine dikkat çekilmiştir (Taşkın, 2006:22).

***Gündem 21 (1992 Rio Zirvesi)**

1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde toplanan Dünya Zirvesinde yaklaşık 180 ülke Gündem 21'i imzalayarak 21. yüzyılda dünyanın en karmaşık ve acil sorunları üzerinde ayrı ayrı ve işbirliği içinde çalışmayı taahhüt ettiler. Zirve dört bölüme ayrılmış, uzun bir belge olan Gündem 21 ile sona ermiştir. Söz konusu zirvede sosyal ve ekonomik boyutlar, kalkınma için kaynakların korunması ve yönetimi, başlıca grupların rollerinin güçlendirilmesi ve uygulama araçları konuları görüşülmüştür. 179 ülke bu belgeyi imzaladı ve ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde bu programı uygulamayı ve finansman ve teknoloji transferi konusunda uluslararası projelere katılmayı taahhüt ettiler.

***Avrupa Birliği Çevre Eylem Programları**

1973 yılından bugüne kadar sırayla 1.çevre eylem programından başlayarak 7 tane çevre eylem programı yapılmıştır.

- 1.Çevre Eylem Programı
- 2.Çevre Eylem Programı
- 3.Çevre Eylem Programı
- 4.Çevre Eylem Programı
- 5.Çevre Eylem Programı
- 6.Çevre Eylem Programı
- 7.Çevre Eylem Programı

31 Aralık 2020 tarihine kadar geçerli olması öngörülen 7.Çevre Eylem Planı kapsamında aşağıda sıralanan öncelikli hedefler belirlenmiştir.

Hedefler;

- 1.Dogal sermayesinin korunması, muhafaza edilmesi ve güçlendirilmesi
- 2.Verimli, yeşil, rekabetçi düşük karbon ekonomisine geçişin sağlanması
- 3.Vatandaşların sağlık ve refahının çevre ile ilgili risklere karşı korunması
- 4.Çevre mevzuatının uygulamasının geliştirilmesi
- 5.Çevre mevzuatına yönelik bilgi ve deneyimin artırılması
- 6.Çevre ve iklim politikaları için gerekli yatırımın sağlanması
- 7.Çevrenin diğer politika alanlarına entegrasyonu ve politikalarda tutarlılığın sağlanması
- 8.Şehirlerin sürdürülebilirliğinin güçlendirilmesi
- 9.Birliğin uluslararası çevre ve iklim sorunları konusunda ki etkinliğinin güçlendirilmesi(AB,2018).

***Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, 1993**

1993 yılında Birleşmiş Milletler bünyesindeki Ekonomik Ve Sosyal Konsey içinde sürdürülebilir kalkınma komisyonu kurulmuştur. Komisyon Birleşmiş Milletler Şartnamesi'nin 68.maddesi ve konferansta kabul edilen Gündem 21 ilgili hükümleri üzerine oluşturulmuştur.

Komisyonun kuruluş amacı, Konferans'ta kabul edilen ilke ve hükümlerin hayata geçirilmesinin etkin bir biçimde izlenmesini sağlamak, uluslararası işbirliğini güçlendirmek, çevre ve gelişme konularının bütünleştirilmesine yönelik hükümetler arası karar verme kapasitesini rasyonalize etmek ve Gündem 21'in ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde uygulanmasına yönelik gelişmeleri incelemek olarak belirlenmiştir (Taşkın,2006:23).

*** Birleşmiş Milletler Nüfus Ve Kalkınma Konferansı (Kahire, 1994)**

Aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 179 ülke tarafından 1994 yılında Kahire'de kabul edilmiş olan Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı (ICPD) Eylem Programı, içerdiği kapsamlı insan hakları yaklaşımı, üreme sağlığı ve hakları tanımı ile kadınların ve kız çocukları başta olmak üzere tüm bireylerin insan haklarını pekiştirerek bireysel refahı artan nüfusla birlikte ekonomik büyümeyi ve sürdürülebilir kalkınmayı temel alan dikkate değer bir uluslararası uzlaşmayı yansıtmaktadır (BMTDdergi , 2018).

*** Birleşmiş İnsan Yerleşmeleri Konferansı Habitat III. (İstanbul, 1996)**

Habitat konferansları, sürdürülebilir bir insan yerleşmeleri oluşturulması ve herkes için yeterli konut sağlanması yönünde oluşturulmuş bir programdır. 20 yılda bir konferans düzenleyerek tüm dünya da sürdürülebilir kentsel yerleşmeye yönelik gündemi belirlemektedir. İlk konferans 1976 yılında Kanada'nın Vancouver şehrinde gerçekleşmiştir. Türkiye'de 1996 yılında Habitat III konferansına ev sahipliği yaparak 'Yaşanabilir Kentler' kavramı ile konferansın sürdürülebilirlik çerçevesine önemli katkı sağlamıştır. Konferansların 3'üncüsü 17-20 Ekim 2016 tarihleri arasında Ekvator'un başkenti Kito'da gerçekleştirilmiştir. Habitat III ile sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasının, küresel kentleşmenin yönetilme ve yönlendirme şekline bağlı olduğu belirtilmiştir (HABITATCSB,2018).

***Rio+5 Formu (New York, 1997)**

RİO+5 Forumu 1997'de New York 'ta düzenlenmiştir. Forum'un vizyonu, sürdürülebilir kalkınmayı 'gündem' den 'uygulamaya' geçirmek için geniş bir katılımcı grubunu bir araya getirmek olarak belirlenmiştir. Forumda Sürdürülebilir kalkınmayı yerel, ulusal ve küresel düzeylerde hayata geçirerek strateji ve yönetim sistemleri üzerinde durulmuştur.

Forum'un amaçları;

- 1.Sürdürülebilir kalkınmanın hayata geçirilmesinde önem taşıyan konuları ve başarılı uygulamaları belirlemek
- 2.Sürdürülebilir kalkınmayı ilerletecek formel ve enformel yönetim işletme sistemlerinin kurulması için ortaklıklar sağlamak, gerekli girişimlerde bulunmak ve öneriler geliştirmek
- 3.Sürdürülebilir kalkınmayı her düzeyde uygulamaya koymak için çok yönlü işbirliği çabalarını desteklemek
- 4.Sürdürülebilir kalkınmanın küresel olumsuz sonuçlarına karşı yerel ve ulusal sürdürülebilirliği desteklemek
- 5.Ekonomik küreselleşmenin olumsuz sonuçlarına karşı yerel ve ulusal sürdürülebilirliği desteklemek
- 6.Sivil toplum örgütlenmesi, yönetim sistemlerinin ve ekonomik girişimlerin yeniden düzenlenmesine yönelik yapısal reformlar konusunda çeşitli girişimlerde bulunmak(Taşkın,2006:26).

*** Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Johannesburg ,2002)**

Güney Afrika Cumhuriyeti'nin en büyük kenti olan Johannesburg' da 2002 yılında gerçekleştirilmiştir. Konferansta ülkelerin, ulusal sürdürülebilir gelişme stratejilerini hazırlama konusunda ki son durumların değerlendirilmesi Gündem 21'in uygulanmasında karşılaşılan sorunların tartışılması, edinilen deneyimlerin paylaşılması, öneriler geliştirilmesi sivil toplum ve özel sektör kuruluşlarının deneyimlerinden daha fazla yararlanılması gibi konular üzerinde durulmuştur. Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda iki temel uluslararası belge kabul edilmiştir. Bunlar 'Eylem Planı' ve 'Johannesburg' bildirgesidir

Sürdürülebilir kalkınmanın belli başlı hedefleri bulunmaktadır. Bu hedefler , 2012 yılında Rio De Janerio ' da toplanan Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı' nda doğmuştur. Amaç dünyamızın karşı karşıya olduğu acil çevresel, siyasi ve ekonomik sorunları ele alan evrensel hedefler kümesi oluşturmaktır. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, onur kırıcı yoksulluğu ortadan kaldırmak üzere 2000 yılında küresel seferberlik başlatan Bin Yıl Kalkınma Hedefleri' nin yerini almıştır. Söz konusu hedefler şöyle sıralanmaktadır:

- Yoksulluğa son
- Açlığa son
- Sağlıklı bireyler
- Nitelikli eğitim
- Toplumsal cinsiyet eşitliği
- Temiz su ve sıhhi koşullar
- Erişilebilir ve temiz enerji
- İnsana yakışır iş ve ekonomik büyüme
- Sanayi, yenilikçilik ve alt yapı
- Eşitsizliklerin azaltılması
- Sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları
- Sorumlu tüketim ve üretim
- İklim eylemi
- Suda ki yaşam karasal yaşam
- Barış ve adalet
- Hedefler için ortaklıklar (UNDP,2018)

II. Sağlık

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından sağlık, 'Çok defa bilinenin aksine, yalnız bir hastalık veya sakatlığın yokluğu değil, insanların fiziksel, ruhsal ve sosyal bakımdan tam bir iyilik hali' olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetleri ise, bireyler veya toplumun hastalık ve sakatlıktan korunarak, bireylerin bedeni, ruhi ve sosyal bakımdan dengeli bir şekilde yaşamını sürdürülmesi için yapılan hizmetler şeklinde tanımlanmak mümkündür (Poyraz,1990:5-6).

Toplumların beden ve ruhen sağlıklı yaşamalarında ve sağlıklarına kavuşmalarında çok önemli rolü bulunan sağlık hizmetleri günümüzde karmaşık bir yapı sergilemektedir. İnsan sağlığı üzerinde ki olumlu etkileri tartışılmayacak kadar olmasına karşın yine de sağlık hizmetlerinin sağlık düzeyinin korunmasında ve sağlık düzeyinde ortaya çıkan olumsuz değişikliklerin düzeltilmesine tek başına etkili olmadığı gerçeği de göz önünde tutulmalıdır. Çünkü genetik, çevresel, sosyal ve ekonomik faktörler de sağlık düzeyinin korunmasında ve ortaya çıkan dengesizliklerin düzeltilmesinde etkili olmaktadır. Çevresel ve sosyal faktörlerin çoğunluğu da ekonomik niteliktedirler (Alpugan,1984:140) Sağlık hizmetleri üçe ayrılmaktadır;

***Emek:** Doktorlar, dişçiler, hemşireler, gibi profesyonel meslek grupları ile onların denetiminde işlevlerini sürdüren sağlık teknisyenleri, hemşire yardımcıları, hastabakıcı gibi ve benzeri gibi başka sağlık personeli çabaları bu grupta yer almaktadır (Alpugan ,1984:140).

***Fiziksel Sermaye:** Sağlık hizmetlerinde kullanılan binalar, donatım, araç ve gereçler bu grupta yer almaktadır (Alpugan , 1984:141).

***Ara mallar ve hizmetler:** İlaçlar, tıbbi materyal (şırınga, sargı bezi vb. gibi) ve destek hizmetleri yanında sunulan hizmetlerin tümü bu grupta yer almaktadır (Alpugan,1984:141).

Sağlık hizmetleri kapsamında yapılan harcamalar, genellikle sağlığın korunması ve geliştirilmesi adına yapılan harcamaları kapsamaktadır. Sağlık harcamaları arttığı zaman bireylerin yaşam standartları da bundan etkilenmektedir. Hükümetler artık sağlık harcamalarına daha çok önem vermektedirler. Çünkü sağlık adına yapılan her yatırım doğrudan ekonomik büyümeyi etkileyecek ve ekonomik büyüme gerçekleştikçe hükümetler sağlık harcamalarına ayırdıkları payı daha da arttırmış olacaklardır.

Türkiye’de sağlık harcamaları, merkezi yönetim bütçe giderleri içinde yer almaktadır(Akar,2014:316). Bütçe giderleri için de sağlığa ayrılan payın artması bireylerin yaşam standartlarını olumlu yönde etkileyecektir.

Tablo 1: Türkiye’nin 1999-2016 Yılları Arasında Yapılan Sağlık Harcamaları

Yıllar	Toplam Sağlık Harcaması (Milyon TL)	Toplam Harcamasının GSYH’ya oranı (%)
1999	4.985	4.7
2000	8.248	4.8
2001	12.396	5.1
2002	18.774	5.2
2003	24.279	5.2
2004	30.021	5.2
2005	35.359	5.2
2006	44.069	5.6
2007	50.904	5.8
2008	57.740	5.8
2009	57.911	5.8
2010	61.678	5.3
2011	68.607	4.9
2012	74.189	4.7
2013	84.390	4.7
2014	94.750	4.6
2015	104.568	4.5
2016	119.756	4.6

Kaynak: TÜİK

Türkiye’de sağlık harcamaları 2016 itibariyle 119.756 milyon TL gerçekleşmiş ve bu rakam GSYH’nin %4.6’ sına denk gelmektedir. Türkiye OECD ülkeleri içerisinde son sıralarda yer almaktadır. Sağlık harcamalarında dünyanın en yüksek değere sahip ülkesi İsveç (%10.2)’ tir. 2016 yılında sağlık harcamalarının %78.5’i genel devlet bütçesinden , % 16.3 ‘ü ise hane halkı tarafından karşılandı ve bu tarihte kişi başı sağlık harcaması 1.524 TL olarak gerçekleşmiştir(Tüik,2016).

Bireylerin, toplumda sağlıklı bir birey olarak yer alması için yapılan sağlık harcaması kadar finansmanı da önemlidir. Bireylere sağlık hizmetleri sunulurken yapılan harcamaların nasıl

finans edildiği ve bunun toplumda ki bireyler tarafından nasıl paylaşıldığı önemlidir. Çünkü bireylere sağlanan sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir olması gerekir.

Sağlık finansmanı, sağlık hizmetlerinin maliyetlerini karşılamak için gerekli kaynakları oluşturmaktır. Sağlık finansmanın temel amacı, beklenmedik hastalıklarla karşılaşıldığında bireyleri hastalığın finansman yükünden korumaktır (Uğurluoğlu,2008:135).

Sağlık hizmetleri finansmanı farklı yollardan toplanan fonların farklı şekillerde kullanımı ile sağlanır. Sağlık hizmetlerinin finansman yöntemleri şöyle sıralanmaktadır;

***Vergi Gelirleri:** Devlet bütün vergilerin birleştiği genel vergi gelirleri ile sağlık hizmetlerini finanse eder ve bu desteğin düzeyi ülkelere göre değişir. Farklılığın en önemli nedeni, ekonomik ve siyasi rejim farklılıklarıdır. Vergilerle finansman, ‘sağlık hizmetine ihtiyaç duyan kişi hangi hizmete, ne zaman ihtiyaç duyarsa alır’ görüşüne dayanır. Kısaca vergilerle finansmanda ki varsayım vergilerin adil bir sistemle toplanması bu toplanan vergilerle verilen sağlık hizmetlerinin gerçekten ihtiyacı olanlar tarafından kullanılması ve sağlık hizmetlerinin de buna göre şekillenmesidir(Uğurluoğlu,2008:137-138).

***Sosyal Sağlık Sigortası:** Kişilerin sağlıkla ilgili bir riskle karşılaşmaları durumunda yapacakları harcamanın finansmanını sağlayan sigortaya sosyal sağlık sigortası denmektedir.

***Özel Sağlık Sigortası:** Sigortası yapılan kişinin hastalık veya kaza sonucunda oluşsan sağlık giderlerinin karşılanması için özel olarak yapılan planlardır. Genelde yüksek gelirli ülkelerde yaygındır.

***Tıbbi Tasarruf Hesapları:** Tıbbi tasarruf hesapları, sağlık ya da tıbbi bakım harcamalarının finansmanına tahsis edilmiş kişisel tasarruf hesaplarıdır. Bireyler, hane halkları ve firmaların gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık risklerine karşı gönüllü veya zorunlu bir biçimde, kendilerine ait banka hesaplarına önceden para yatırmaları ve bu parayı sadece sağlık harcamaları için kullanmaları esasına dayanmaktadır. Uygulamaya konmasının arkasında belli başlı nedenler yer almaktadır. Bunlardan ilki, gelecekte meydana gelmesi beklenen sağlık ya da tıbbi bakım ile ilgili harcamaların maliyetini karşılamak amacıyla tasarrufları oluşturmak, belli bir seviyeye getirmek ve teşvik etmektir. İkinci neden ise, maliyetlerin kontrolünü sağlamak amacıyla sağlık hizmeti talep edenleri ve tüketenleri kayıt altına almaktır. Üçüncü bir neden ise, sağlık sistemleri için finansal kaynakların hareketliliğini sağlamaktır. Tıbbi tasarruf hesapları, kişilerin yaşam döngüsü içerisinde sahip oldukları tasarruf kapasitesi ile yakından ilgilidir. Tıbbi tasarruf hesapları, tek başına, yüksek maliyetli hastalıkları ya da kronik durumları finanse etmek bakımından yeterli bir uygulama olarak görülmemektedir. Daha çok, bu gibi durumlarda devlet kontrolü altında bulunan diğer sistemlere ilave bir yapı olarak düşünülmektedir. Tıbbi tasarruf hesapları, sağlık finansman seçeneklerini geliştirmektedir ve sağlık sistemine belli başlı faydalar sağlamaktadır. Ek kaynak yaratılması bakımından olumlu bir etkiye sahiptir. Bu kaynaklar, mevcut sağlık hizmetlerine tahsis edilmektedir ya da gelecekte belli başlı sağlık hizmetlerinin finansmanında kullanılmaktadır. Tıbbi tasarruf hesapları, sağlığın finansmanında karşılaşılan temel problemlerden birisi olan üçüncü taraf ödeyici sınırlamasından sıyrılmak ve bu şekilde sağlık hizmetlerine erişimi sağlamak amacıyla düzenlenmektedir(Erumut,2014:93-126).

***Cepten harcamalar:** Doğrudan hastalar ve hane halkları tarafından sağlık hizmetleri için yapılan ödemelerdir. Ödemenin doğrudan hizmet sunucuya yapılması ile cepten harcamalar, sağlık hizmeti sunumu ve finansmanı sürecinde gerçekleşen kaynak transferinin en basit şeklidir (Uğurluoğlu,2008:147).

III. Sürdürülebilir Kalkınma ve Sağlık İlişkisi

Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesiyle birlikte ekonomik, sosyal, çevre ve demografik alanında olumlu gelişmeler yaşanmıştır. Bütün bu gelişmeleri takip eden sağlık alanında gelişmeler yaşanmıştır. Sanayi devrimin sonuçlarından biri de ülkeler arası ekonomik gelişmişlik düzeyi arasında ki farkların artmasıdır. Günümüz de sağlık ekonomik gelişmenin en önemli araçlarından biri olmaktadır. Dolayısıyla etkin bir ekonomik gelişmenin sağlanabilmesi için ülkelerin bireylere sağlık alanında her hizmeti sunması gerekir. Çünkü sağlıklı bir birey çalışıp bir şeyler üretebildiği zaman ülke ekonomisine katkı sağlar.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı çevre, ekonomi, sosyo-demografik ve sağlık unsurlarını içermektedir. Sürdürülebilir kalkınma kavramının temel özelliği gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına engel olmayacak şekilde mevcut nüfusun ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Sağlık hizmetleri ve sistemi açısından bu tanımının önemi çevreye zarar vermeden insan yaşam kalitesinin iyileştirilmesidir. Ancak sürdürülebilir kalkınma kavramı çevreyi koruma girişimlerinden çok daha fazlasını içermektedir. Bu kavram aynı zamanda, gelecek nesilleri ve uzun dönemde sağlıklı olmayı da içerir. Sürdürülebilir kalkınma sadece gelir artışını değil aynı zamanda yaşam kalitesi, fakirliğin azaltılmasını da içerecek şekilde bireyler arasında eşitlik, nesiller arasında eşitlik (gelecek nesiller de bizim yaşadığımız kadar güzel bir dünyada yaşama haklarına sahiptirler) ve insan refahının sosyal ve ahlaki yönleri üzerinde durmaktadır (Çelik, 2006). Sürdürülebilir kalkınma ve sağlık ilişkisinde Tablo 2'de sunulan tema ve göstergeler önem arz etmektedir.

Tablo 2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini Değerlendirme de Kullanılabilecek Olan Sağlık Göstergeleri

TEMA	ALT TEMA	GÖSTERGE
SAĞLIK	Beslenme durumu	Çocukların beslenme durumu
	Ölüm oranı	Doğumda yaşam beklentisi 5 yaş altı çocuk ölüm oranı
	Hijyen koşulları	Yeterli kirliliği su ve atık hizmeti alan nüfus oranı
	İçme suyu	Temiz içme suyu bulabilen nüfus oranı
	Sağlık hizmetleri	Temel sağlık hizmeti alan nüfus Bulaşıcı çocuk hastalıklarına karşı aşılama Doğum kontrol yöntemlerini kullanma oranları

Kaynak: Çelik, 2006.

Sürdürülebilir kalkınma sağlık ilişkisinde beslenme durumu, ölüm oranı, hijyen koşulları, içme suyu ve sağlık hizmetleri önemli enstrümanlardır. Söz konusu ilişki ağında bu enstrümanların durumu bu ilişkinin olumlu veya olumsuz olduğunun göstergesidir.

Sonuç

Sürdürülebilir kalkınma kavramı çevre ekonomi ve toplumu bütünler gören bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımdaki temel göstergelerden biri sağlık olarak kabul edilmektedir. Zira gelecek nesillerin ihtiyacını tehlikeye atmadan bugünkü nesillerin ihtiyacını karşılamak sağlıklı bir dengeyi kurmayı gerektirmektedir. İşte tam da bu noktada sağlık ve sağlıklı yaşamı oluşturan beslenme durumu, hijyen koşulları ve sağlığa yapılan harcamalar, kalkınmanın sürdürülmesini doğrudan etkilemektedir.

Sağlık konusunda yapılacaklar, insanoğlunun yaşam kalitesini artırarak kalkınmanın da hedeflemiş olduğu insanoğlunun refahını artırma çabalarına katkıda bulunacaktır. Bu kapsamda sağlıklı birey ve toplum sürdürülebilir kalkınma kavramı ile eşdeğer kullanılacaktır. Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir kalkınma sağlık ilişkisi Türkiye örneğinde incelenmiştir. Ve görülmüştür ki Türkiye’de sağlığa ve çevreye yapılan yatırımlar gelişmiş Batı ülkelerinin gerisindedir. Bu eksikliğin giderilmesi için sağlığa ve çevreye daha fazla yatırım yapılması gerekmektedir.

Sonuç olarak, sürdürülebilir kalkınma sağlık ilişkisinde devletlerin gerekli özeni göstermesi ve bireylere hem bugün için verimli sağlık hizmeti sunması hem de gelecek nesillerin faydalanabileceği şekilde sağlık hizmeti sunması önem arz etmektedir.

Kaynakça

- Alpugan, Oktay (1984), “*Sağlık Hizmetlerinin Ekonomik Açıdan İncelenmesi*”, <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/8325>
- Akar, Sevda (2014), “*Türkiye’de Sağlık Harcamaları, Sağlık Harcamalarının Nisbi Fiyatı Ve Ekonomik Büyüme Arasında ki İlişkinin İncelenmesi*”, *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 21(1):316
- Çelik, Yusuf (2006) , “Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı Ve Sağlık İncelenmesi” , *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* ,9(1),20-27.
- Erumut, Mehmet Cihan (2014), ‘*Türkiye İçin Alternatif Sağlık Finansman Önerisi: İki Sütunlu Sistem*’, *Sosyal Güvence Dergisi* ,4-5, 93-126.
- Eryılmaz, Tuba (2011), “Sürdürülebilir Kalkınma Ve Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma Kavramı” , *Başkent Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Uğurluoğlu, Ece; Özgen, Hacer (2008), ‘*Sağlık Hizmetleri Finansmanı Ve Hakkaniyet*’, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(2):135-147.
- Poyraz, Türkan (1990), “Sağlık Ekonomisi (Sağlık Hizmetlerinin Kalkınmaya Etkisi)”, *İstanbul Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.

Taşkın, Ömer (2011) , ‘*Sürdürülebilir Kalkınmada Sağlık Ekonomisi Ve Edirne İlinin Sağlık Sektörü Açısından Analizi*’, Trakya Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr> (erişim tarihi 20.07.2018)

<http://www.kaderkarataş.wordpress.com/author/kdrkrtş/> (erişim tarihi 28.07.2018)

https://www.ab.gov.tr/fasil-27--cevre_92.html (erişim tarihi 28.07.2018)

<http://www.bmtddergi.org/tr/nufus-ve-kalkinma-2015-program-cercevesi-ulusal-istisare-toplantisi/> (erişim tarihi 01.08.2018)

<http://habitat.csb.gov.tr/habitat-konferanslari-i-5746> (erişim tarihi 01.08.2018)

<http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>(erişim tarihi 29.07.2018)

ANADOLU'DA DEMİRYOLLARI VE LİMANLAR İNŞASI İÇİN MR. CANEDY VE CHESTER'LE AKDEDİLEN MUKAVELE

Doç. Dr. M. Salih MERCAN
Bitlis Eren Üniversitesi, msmercan@beu.edu.tr

ÖZET

1900 Yılında Ermeni olaylarıyla ilgili bir tazminat almak için İstanbul'a bir savaş gemisinin kaptanı olarak gelen Albay Colby M. Chester'in burada yaptığı temaslarda büyük iş ve yatırım imkânları ilgisini çekmişti. Bu tür girişimlerde bulunma isteğini ancak 1908 yılında elde edebilmiştir. İlk önce bazı arkadaşlarıyla Halep'ten Akdeniz'e incek bir demiryolu yapımı, İstanbul telefon şebekesinin imtiyazı gibi konularla ilgilendi. "İhtilal" sonrasında kurulan hükümetin iktisadi alandaki en önemli girişimlerden biri, demiryolu, karayolu, liman gibi altyapı tesislerini geliştirmek istemeleri olmuştur. Demiryolları için imtiyaz verileceğinin ilanı üzerine 7 önemli proje Nafia Anadolu ve Trakya'da bazı hatlar yapmayı, hatta bir tanesi asma köprü ile boğaz üzerinden Anadolu'ya demiryolu döşenmesini planlıyordu. Hükümet ise, "İttihadın sağlanabilmesi için özellikle Doğu ve Güney Anadolu'da yapılacak demiryollarını tercih ediyordu. İlk değerlendirmeyi, bu yörede geniş bir demiryolu şebekesi kurmayı üstlenen bir İngiliz Amerikan firması kazanmıştı. Chester, Nafia Vekâleti ve Meclis_i Mebusan'a müracaat la bu projeyi kendisinin daha "uygun" şartlarla yapacağını bildirdi. Bu teklif büyük ilgi gördü.

Projeye göre ana hat Sivas'tan güneydoğuya doğru uzanacak, Harput, Ergani, Musul, Kerkük üzerinden İran sınırındaki Süleymaniye'ye inecekti. Ayrıca üç yan hat öngörülüyordu. Biri Samsun üzerinden Karadeniz'e, diğeri Halep üzerinden Akdeniz'e ulaşacaktı. Üçüncüsü ise Bitlis üzerinden Van'a gidecekti. Tümü geniş hat olarak düşünülen bu şebeke, hatların 20'şer km. etrafındaki alanda bulunan ve 20 yıl süreyle işletilecek olan maden gelirleriyle finanse edilecekti. İmtiyaz 99 yıllık bir süre için veriliyordu.

Proje büyük ilgi gördü. Bir taraftan geri kalmış bir yörede iktisadi hayatın canlanacağı, bir taraftan da askeri amaçlar için ulaşım imkânlarının artacağı düşünülüyordu. Üstelik Bağdat demiryollarındaki gibi kilometre garantisi söz konusu değildi. Yalnızca madenlerin işletilmesinden doğacak gelirlerle finanse edilecekti. Belki de tüm faktörlerin ötesinde, Amerikan sermayesinin, ülkedeki diğeri yabancı sermaye ve menfaatleri dengelemek için kullanılabilceği düşünülüyordu.

Proje büyük ilgi gördü. Bir taraftan geri kalmış bir yörede iktisadi hayatın canlanacağı, bir taraftan da askeri amaçlar için ulaşım imkânlarının artacağı düşünülüyordu. Üstelik Bağdat demiryollarındaki gibi kilometre garantisi söz konusu değildi. Yalnızca madenlerin işletilmesinden doğacak gelirlerle finanse edilecekti. Belki de tüm faktörlerin ötesinde, Amerikan sermayesinin, ülkedeki diğeri yabancı sermaye ve menfaatleri dengelemek için kullanılabilceği düşünülüyordu.

Anahtar Kelimeler; Osmanlı Devleti, Türkiye, Ulaşım, Maden, Demiryolu.

MR. FOR RAILROADS AND RAILWAY BUILDINGS IN ANATOLIA. CANEDY AND CHILDREN WITH CHESTER

ABSTRACT

Colonel Colby M. Chester, who came to Istanbul as a captain of a war ship in 1900 to receive a compensation for the Armenian incidents, had great interest in business and investment opportunities. It was only in 1908 that he wanted to be in such initiatives. At first, some of his friends were interested in issues such as the construction of a railway from Aleppo to the Mediterranean, the privilege of Istanbul phone network. "One of the most important initiatives on the economic front of the government established after the" Revolution "was to develop infrastructure facilities such as railways, roads and ports. Seven important projects on the declaration of granting privileges for railways were to make some lines in Nafia Anatolia and Trakya, and even planned to lay railroads to Anatolia via a bridge over the bridge. The government, on the other hand, "preferred railways to be built especially in Eastern and Southern Anatolia for the Union. The initial assessment was won by a British American company that undertook to build a large rail network in this area. Chester, the Ministry of Justice, and the Parliamentary Committee of the Parliament declared that he would make this project with more "appropriate" conditions. This proposal was of great interest.

According to the project, the main line will go from Sivas to Southeast, and from Harput, Ergani, Mosul and Kirkuk to Sulaymaniyah on the border of Iran. There were also three side lines. One will reach the Black Sea via Samsun and the other will reach the Mediterranean via Aleppo. The third would go to Van via Bitlis. This network, which is considered as a wide line, is 20 km. will be financed by mine revenues, which are located in the surrounding area and will be operated for 20 years. The concession was granted for a period of 99 years.

The project attracted great interest. It was thought that the economic life would be revived in a region that was backward from one side and the transportation opportunities for military purposes would increase. Moreover, as in the Baghdad railway, the mileage guarantee was not the issue. It would be financed only by the proceeds from the operation of the mines. Perhaps beyond all factors, it was thought that American capital could be used to balance other foreign capital and interests in the country.

Keywords; The Ottoman Empire, Turkey, Transportation, Mining, Rail.

GİRİŞ

1900 Yılında Ermeni olaylarıyla ilgili bir tazminat almak için İstanbul'a bir savaş gemisinin kaptanı olarak gelen Albay Colby M. Chester'in burada yaptığı temaslarda büyük iş ve yatırım imkânları ilgisini çekmişti. Bu tür girişimlerde bulunma isteğini ancak 1908 yılında elde edebilmiştir. İlkönce bazı arkadaşlarıyla Halep'ten Akdeniz'e incek bir demiryolu yapımı, İstanbul telefon şebekesinin imtiyazı gibi konularla ilgilendi. "İhtilal" sonrasında kurulan hükümetin iktisadi alandaki en önemli girişimlerden biri, demiryolu, karayolu, liman gibi altyapı tesislerini geliştirmek istemeleri olmuştur. Demiryolları için imtiyaz verileceğinin ilanı üzerine 7 önemli proje Nafia Anadolu ve Trakya'da bazı hatlar yapmayı, hatta bir tanesi asma köprü ile boğaz üzerinden Anadolu'ya demiryolu döşenmesini planlıyordu. Hükümet ise, "İttihat"ın sağlanabilmesi için özellikle Doğu ve Güney Anadolu'da yapılacak demiryollarını tercih ediyordu. İlk değerlendirmeyi, bu yörede geniş bir demiryolu şebekesi

kurmayı üstlenen bir İngiliz Amerikan firması kazanmıştı. Chester, Nafia Vekâleti ve Meclis-i Mebusuna müracaat la bu projeyi kendisinin daha “uygun” şartlarla yapacağını bildirdi. Bu teklif büyük ilgi gördü.¹

Chester, bu girişimlerine daha resmi bir şekil verebilmek için Ottoman-American Development Company (OADC) adlı bir şirket kurdu. Birçok ünlü bankacı ve işadamını bu şirkette topladı ve bu nedenle de Başkan Taft yönetiminden destek aldı.

Projeye göre ana hat Sivas’tan güneydoğuya doğru uzanacak, Harput, Ergani, Musul, Kerkük üzerinden İran sınırındaki Süleymaniye’ye inecekti. Ayrıca üç yan hat öngörülüyordu. Biri Samsun üzerinden Karadeniz’e, diğeri Halep üzerinden Akdeniz’e ulaşacaktı. Üçüncüsü ise Bitlis üzerinden Van’a gidecekti. Tümü geniş hat olarak düşünülen bu şebeke, hatların 20’şer km. etrafındaki alanda bulunan ve 20 yıl süreyle işletilecek olan maden gelirleriyle finanse edilecekti. İmtiyaz 99 yıllık bir süre için veriliyordu.²

Proje büyük ilgi gördü. Bir taraftan geri kalmış bir yörede iktisadi hayatın canlanacağı, bir taraftan da askeri amaçlar için ulaşım imkânlarının artacağı düşünülüyordu. Üstelik Bağdat demiryollarındaki gibi kilometre garantisi söz konusu değildi. Yalnızca madenlerin işletilmesinden doğacak gelirlerle finanse edilecekti. Belki de tüm faktörlerin ötesinde, Amerikan sermayesinin, ülkedeki diğer yabancı sermaye ve menfaatleri dengelemek için kullanılabilceği düşünülüyordu.³

İşte böyle bir hava içinde, Chester projes’nde şirket lehine büyük değişiklikler yapılmaktan çekinilmedi. Şirkette iyi niyetinin bir göstergesi olarak, Nafia Vekâletiyle Mart 1910’da protokol imzasından hemen sonra, gerekli “teminatları” yatırdı. Buna rağmen projenin meclislere sevki gecikti. Gecikme projenin meydana getirdiği büyük tepkiden kaynaklanıyordu. Güzergah üzerinde olan Musul gibi petrol yönünden çok zengin bir yörenin Amerikan sermayesinin kontrolüne geçmesi ihtimali, başta İngiltere ve Almanya olmak üzere dönemin tüm büyük devletlerinin hiçte kabul etmeyecekleri bir gelişme olacaktı. Almanya, Chester Projesinin Bağdat Demiryolu Projesi’ne aykırı olduğunu söylüyordu. Rusya ise özellikle Sivas- Samsun Hattı’nın kendi imtiyaz alanı olduğunu ileri sürüyordu. Osmanlı Hükümeti projeyi geciktirerek, ABD’den gümrük resimlerini artırabilmek, adli kapitülasyonların sınırlandırılması, savaş gemisi alma gibi konularda taviz koparmak istiyordu.⁴

Bütün olumsuz gelişmelere rağmen, 1912-1913 yıllarında M. Chester projeyi yaşatma gayretlerine devam etti. Chester yeni ortakların katılmasıyla Ottoman Amerikan Exploration Company adlı yeni bir şirket kurdu. Eski tekliflerindeki demiryolu güzergâhını ve imtiyaz şartlarını biraz değiştiren yeni bir teklif hazırladı, ancak Mahmut Şevket Paşa’nın bir suikasta kurban gitmesi, ondan sonra gelenlerin projeye sempati duymamaları üzerine, tüm girişimler sonuçsuz kaldı. Bu arada ortaya çıkan Birinci Dünya Savaşı, Chester’in başka girişimlerde bulunmasına imkân vermedi.

M. Chester projeyi yeniden canlandırmak için 1920 yılı başlarında ABD Dışişleri Bakanlığı’na müracaatta bulundu. Fakat gerekli ilgiyi görmedi. Bunun üzerine Deniz Kuvvetleri Bakanlığı’na yanaştı. Bu bakanlık, donanmanın artacak petrol ihtiyacı nedeniyle birçok şirketi desteklemiş ve hatta onlara ortak olmuştu.⁵

¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 482 (Nafia Vekili Fevzi Bey’in Açıklamaları)

²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 483 (Nafia Vekili Fevzi Bey’in Açıklamaları)

³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 4888 (İcra Vekilleri Heyeti Reisi Rauf Beyin Açıklamaları)

⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 499 (Nafia Vekili Fevzi Bey’in Açıklamaları)

⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 437

ABD'nin İstanbul'daki Ticaret Ataşesi Gillespie'nin, 1921 Aralığı ile 1922 Şubatı arasında Ankara'ya yaptığı ziyaret sırasında Ankara Hükümeti'nin Amerikan sermayesine bakış açısı hakkında edindiği izlenim son derece olumsuzdu. Gillespie'nin 40 madde halinde hazırladığı ve Ankara Hükümeti'ne sunduğu sorulardan elde ettiği sonuca göre, TBMM Hükümeti Amerikan sermayesini ve Amerikan şirketlerini ülkesinde görmek istiyordu. Gillespie'nin sorduğu sorular arasında Chester Projesi ile ilgili bir soru da bulunuyor ve hükümet buna verdiği yanıtta, her türlü imtiyaz anlaşması için somut öneriler beklediklerini, ayrıca Türk sermayesinin katılımı ve Türk kontrolünde olması koşuluyla tekellere karşı olmadıklarını bildiriyordu. Türk Hükümeti'ni ABD ile ekonomik ve ticari ilişkiler kurmaya iten nedenler ise oldukça ilginçti. Şöyle ki, Gillespie'nin de belirttiği gibi, Türklerin mali desteğe ihtiyaçları vardı; ancak, dış borç olanağının dışında ABD Hükümeti'nin Avrupalılardan farklı olarak Amerikan sermayesi adına Türkiye'nin iç işlerine karışmayacak olması Türkleri ABD'ye yaklaştıran temel nedenlerdendi. Bunun da ötesinde, Türkler ABD'ye ekonomik öncelik ve ayrıcalıklar sağlayarak, ileride toplanacak bir barış konferansında Avrupalı güçlerin ülkelerinden ekonomik ve ticari haklar talep etmelerini engellemeyi amaçlıyorlardı. Dolayısıyla, gerek Chester Projesi'nin canlandırılmasına gerekse Amerikalıların Musul petrollerinin işletilmesine katılmasına sıcak bakıyorlardı.⁶

Eski Chester haklarıyla ilgili arşiv kayıtlarını araştırması için bölgeye yollanmış olan şirket temsilcileri Clayton-Kennedy ile (babasının 26 Mart 1923'te yola çıkmasından birkaç hafta sonra bölgeye giden) Arthur Chester arasında İstanbul'da baş gösteren yetki tartışması, bölgedeki Amerikan diplomatların grup hakkındaki düşüncesini olumsuz yönde etkilediği gibi grup içerisinde patlak verecek olan savaşımın da habercisi niteliğindedir. Yetki tartışması tatlıya bağlandıktan sonra birlikte Ankara'ya harekete eden ikili, Eylül ayının ortasından itibaren Ankara Hükümeti yetkilileriyle görüşmelere başladı ve kısa sürede önemli mesafe kat etti: O sırada Ankara'da bulunan Amerikan Hükümeti'nin temsilcisi Robert B. İmbre, kendi hükümetine yazdığı yazıda, Chester Grubu'nun başarılarından söz etmiş ve kısa süre sonra bir anlaşma imzalamaya olasılığının büyük olduğunu dile getirmişti.⁷

Ankara'da grubun ilerinin iyiye gittiği bu sırada, şirket içinde yaşanan savaşım yeni bir olayla yeniden gündeme geldi. İstanbul'daki Amerikan diplomatların Amerika'dan şirket adına yolladığı 2 Ekim 1923 tarihli bir yazıda Amiral Chester, o sırada oğlu Arthur Chester ile birlikte Ankara'da görüşmeleri yürüten Clayton Kennedy'yi sahtekârlık ile suçluyor ve Arthur Chester'ı "tek yetkili" olarak ilan ediyordu. Bu yazı üzerine bölgedeki Amerikan diplomatların gözünde oldukça kuşkulu bir konuma düşen Clayton-Kennedy'nin statüsü ile ilgili olarak 7 Ekim 1922 tarihinde kendi Dışişleri'ne bir yazı yazan, Amerika'nın İstanbul'daki temsilcisi Bristol, konunun aydınlığa kavuşturulmasını istedi. Nitekim Aralık ayında Anadolu'ya geçmesine izin verilen Clayton-Kennedy ve şirketin diğer temsilcisi Arthur Chester, Ankara'daki görüşmeleri kaldığı yerden devam ettirdiler. 1923 yılının başında ortaya atılan, şirketin projeyi gerçekleştirecek mali gücü olmadığı ve Amerikan devletinin şirketi desteklemediği söylentileri iyice yayılırken, bir yandan da İngilizler ve özellikle Fransızların muhalif girişimleri sürmekteydi. Tüm bu olumsuzluklara rağmen Ankara hükümeti ile tüm detaylarda anlaşan Arthur Chester ve Clayton-Kennedy, hükümeti temsil eden Fevzi Bey ile bir ön-anlaşma metni hazırlamayı ve bunu 22 Ocak 1923 tarihinde Bakanlar Kurulu onayına sunmayı başardı. 30 Ocak 1923 günü toplanan Bakanlar Kurulu tarafından onaylanan "Şarki Anadolu Demiryolları" adlı bu anlaşma taslağı aynı gün meclise sunuldu. Farklı Meclis komisyonlarında tartışılan ve yukarıda sözü edilen üç "mukavelename" ile bir "şartname" den

⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 509 (İktisat Vekili Mahmud Esad Beyin Açıklaması Açıklamaları)

⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 437

olunan anlaşmanın onayını öngören bir kanun tasarısı, onay için 8 Nisan 1923 günü Meclis genel kuruluna sunuldu.⁸

İşte Chester Projesinin Meclis'te görüşülmesi, Tartışılması ve alınan kararlar, yapılan çalışmalar:

BEİS— Efendim ruznameye geçiyorum. Şark demiryollarına ait Heyeti Vekilenin lâyihei kanuniyesi vardır. Onu müzakere edeceğiz. Okuyoruz efendim.

Ankara, 30.1.1339

T. B. M. Meclisi Riyaseti Celilesine -

Anadolu'da demiryolları ve limanlar inşa ve işletmesi ve demiryolları güzergâhının her iki tarafından ve yirmişer kilometrelik sahadaki madenin işletilmesi hakkında Nafia Vekâleti ile müşterek Akleyton Canedy ve Artür Chester beyinlerinde takarrür eden mukavelenamei iptidaiye ve mukavelenamei esasiye ve mukavelename! müzeyyele ve şartnamei fenniye'nin kabulü hakkında tanzim ve icra Vekilleri Heyetinin 30.1.1339 tarihli içtimasında kabul edilen lâyihei kanuniye ile Nafia Vekâletinin esbabı mucibeyi havi 22.1.1339 tarih ve 241/829 numaralı tezkeresi ve mukavelenamei iptidaiye, mukavelenamei esasiye, mukavelenamei müzeyyele ve şartnamei siyasiye ve İktisat Vekâletinin bu husustaki mütalâanamesi suretleri ve bir kıta harita leffen takdim kılınmıştır, ifayı iktizasiyle neticesinin işarına müsaade buyurulmasını istirham eylerim efendim.⁹

İcra Vekilleri Heyeti Reisi

Hüseyin Rauf

Şarkî Anadolu demiryollarına dair Mukavelename-i iptidaiye, Mukavelename-i esasiye, Mukavelename-i müzeyyele ve şartname layihalarıyla esbabı» mucibesi

Türkiye Büyük Millet Meclisi İcra Vekilleri Heyeti Riyaseti Celilesine¹⁰

1325 senesinde Sivas ile Erzurum arasında bir demiryolu tesis ve hattın Bahrisiyah sevahiline şubeler temdit eylemek üzere takriben üç bin kilometre tulünde bir şebekei hadidiye vücuda getirilmesi için New - York ve Londra'da idarehaneleri bulunan Ç-Ci vait num Demiryolu İnşaat Şirketi hesabına hareket eden Amerikalı Dr. Glaskov tarafından bazı şerait dermeyanıyla imtiyaz talep ve istidasında bulunmuş ve cereyan eden müzakerat neticesinde bir metre beş santimetre arzında olarak inşası mevzuubahis olan hattı esasının Sivas'tan bedile Harput, Diyarbakır, Bitlis'ten ve Van gölünün şimal veya cenubundan bilmürur Van'a muntehi olması ve hattı mezkûrun bir noktai münasibinden ayrılarak Musul ve Kerkük'ten mürur ile Süleymaniye'ye ve kezalik yine bir noktaî münasebeden başlayarak Ceyhan vadisini takiben Yumurtalık körfezine birer şube tesis kılınması kararlaştırılmak ve inşaatın suveri icraiyesine dair dermeyan olunan şeraiti esasiye ise evvelâ hattı esasî ve şuahatınm mihveri tulânisinden itibaren tarafeyninde yirmişer kilometre dahilindeki mintikai araziye imüsadif ve Hükümete ait maadinin keşif ve taharrisi salâhiyetinin on altı mah (müddetle şirkete 'hasrolunması, saniyen gerek demiryolu ve gerek madenîn teati olunacak beyanname tarihinden itibaren nihayet on altı mah müddet zarfında masarifi şirkete ait olmak üzere keşfiyatmm icrasıyla evrakı keşif iye ve fenniyesinin tanzim ve ikmal edilmesi, salisen (müddeti mezkûrenin hitamında şirket tarafından mezkûr demiryolu ve. şubatmı-1

⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 436

⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 437

¹⁰- T. B. M. M. Zabıt ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 437

bilâteminat inşa edilip edilmeyeceğinin tahriren Hükümeti Osmaniye'ye bildirilmesi, rabian mezkûr demiryolu ve şubatınm inşa edilemeyeceği bildirildiği takdirde şirket tarafından tanzim olunan evrakı keşfiye ve fenniye suretlerinin bilâbedel Hükümeti Osmaniye'ye teslim olunması, hamisen şirket salifüzzikir demiryolu ve şubatını bilâteminat inşa etmeye muvafakat ettiği halde birinci maddede beyan olunan mıntıka dahilindeki madenîn on beş seneye kadar rüsümü nispiyesini vermemek: ve ilk yirmi sene zarfında hukuku müktesebe müstesna olmak üzere aharı tarafından mıntıka mezkûre dâhilinde maden keşif ve taharrisıyla işletilememek şartıyla hitamı müddeti imtiyaziyeğe değin bulunacak madenin şirket tavafından işletilmesi, sadisen on beş senenin hitamından sonra demiryolu hasılatı gayrisafiyesinin beher kilometreye isabet eden miktarı on iki bin beş yüz franga baliğ olur veya onu tecavüz ederse tezyidi rüsümün şirkete tesiri olmamak ve tenzili rüsümdan istifade etmek gayesiyle .şirketin halihazırda mevzu maden rüsümü nispiyei vasatiyesini ve demiryolu hâsılatı sâfiyesinin yüzde ikisini Hükümet ita eylemesi, sabian on beş seneyi müteakip bazı senelerde hasılatı gayrisafiye on iki bin beş yüz franktan dun olursa farkını maden rüsümü nispiyesi için ita edeceği meblâğdan bil ikmal üst tarafını Hükümete vermesi gibi husustan ibaretti.¹¹

Berveçjhi bâlâ hulâsası arz ve beyan olunan esaslar dairesinde tanzim edilen beyanname ve mukavelenamei iptidai lâyihası Meclisi mahsus Vükelâca bit tetkik Meclisi Mebusana takdim kılınmış ve evrakı mütekaidime Nafia Encümenince tanzim olunan esbabı mucibe layihasıyla beraber Heyeti Umumiye de müzakere olunduğu esnada hattı mezkûr ve şubatını dahîa nafi şeraitle ifaya talibi olanlar bulunduğru mevzubahsi olmuş ve cereyan eden müzakerat neticesinde ittihaz olunan karar Meclisi Ayanca dahi bittastik îradei Seniyye iktiranla kesbi kânuniyet etmiş ve kanunu mezkûrun hükmü ise balada güzergâhı gösterilen hattı esasi ve şubatının mihverî tulânîsinden itibaren tarafeyninde yirmişer kilometre mesafe dahilindeki mmtakai arazide bulunan ve Hükümete ait olan maden işletilmek ve doksan dokuz sene müddetle imtiyaz verilmek ve talibi imtiyaz olan şahıs veya şirketten yapılacak tetkikat ve keşfiyatı iptidaiye masarifine kifayet eyleyecek veçhile teminat akçesi ahiz ve keşfiyatm hitamını mütaakıp evrakı keşfiye bilâbedel Hükümete teslim olunmak ve Hükümetle sahibi imtiyaz arasında teati olunacak mukavele, Meclisi Mebusan ve Ayana tasdik ettirilmek kuyudu esasiyesiyle salifüzzikir hat ve şubatım bilâteminat inşa edecek ve en ziyade nâfi şerait dermeyan eyleyecek talibi taharrisinden ibaretti. Hükümet salifülarz kanun ahkâmı veçhile hattı mezkûr ve şubatmm en nafi şeraitle inşasını teminen bazı sermayedarını teşvik ettiği cihetle evvelce bu imtiyazı takip edenlerle beraber müracaat eylemiş olan taliplerin adedi yediye baliğ olmuş ve bunlar meyanında salifüzzikir hututu şeraiti kanuniye dairesinde ve geniş olarak inşaya talip olan Otoman Amerikan Dövolopman Kumpani Şirketi namına hareket eden Amerikalı Mister Chester ve refiki Mister Kolt'un teklifi en muvafık ve nafi görülerek mumaileyh Mister Chester ve refiki ile müzakerata girişilmiş ve Sivas'tan bed'ile Diyarbakır, Ergani ve Bitlis'ten mürur ederek Van gölünün şimal veya cenup sahilini takiben Van'a müntehi olmak üzere bir hattı esasi ile bu hattın bir noktasından ayrılarak Hükümetin intibana talikan Yumurtalık veya Süveydiye'de Bahrisefid'e yine hattı mezkûrun bir noiktai münasibesin den başlayarak Musul ve Kerkük istikametiyle Süleymaniye'ye vasıl olmak üzere şube hatları inşa ve işletilmesini deruhte eylemiş ve işbu hatların güzergâhları ve hattı esasi ile şube hatlarının mahalli telâkileri Hükümet tarafından kabul ve tasdik olunacak ve hututu mezkûrenin kâffesi geniş olarak inşa edilecek ve Hükümeti Osmaniye, işbu hatlar için birgûna teminat ita etmeyerek ise de şirket, hututu mezkûre mihverinin tarafeynine ve yirmişer kilometre dâhiline müsadif mıntıkai arazide eşhası salisenin hakkı müktesebi olmayan imelkşûf ve gayrimekûf bilcümle maden nizamnamei mahsusı ahkâmına tevfikan demiryolu müddeti imtiyazı olan doksan dokuz senenin inkızasma kadar kendi hesabına olarak işletmek

¹¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 437

hakkını haiz olacak ve mukavelenamei katinin imza olunduğu tarihten itibaren yirmi sene zarfında mıntikai mezkûre dâhilinde maden taharri ve keşif ve işletilmesi hakkı münhasıran şirkete ait olup bu müddetin hululünü müteakip zikrolunan hudut dâhilinde maden taharriri ve keşif ve işletilmesinde herkes serbest bulunacak ve şirketi mezkûra işleteceği madenden dolayı eylevm mevki tatbikte bulunan Maden Nizamnamesinde musarrah rüsumu nispiyeyi ita eyleyecek ve şu kadar ki şirket, bilahare rüsumu mezkûrenin tenzilinden istifade edecek ve tezyidi halinde fazlasını verecektir. Şirket mukavelenamei iptidaiyenin tasdiki tarihinden itibaren on altı mah müddet zarfında lâzım gelen tetkikat ve keşfiyatı icra ile müddeti mezkûrenin hululünde salifüzzikir hututu şeraiti mebhuse dairesinde inşa edip etmeyeceğini resmen Hükümete ihbar eyleyecek ve şayet hututu mezkûreyi inşadan sarfınazar eyleyeceğini beyan ederse tanzim eylediği evrakı keşfiye ve harita ve teferruatını tamimiyle nezarete teslim eylemek şartıyla depozito etmiş olduğu yirmi bin Osmanlı altını teminat akçesi kendisine iade olunacak ve bilâkis hututu mebhuseyi inşaya talip olduğu takdirde işbu teminat akçesi elli bin liraya iblâğ kılınacak ve şirketin Sivas ile Bahrişefid arasındaki demiryolunu ve Sivas - Van hatmiyle Yumurtalık veya Süveydiye'ye gidecek hattın noktai telâkisinden itibaren Bitlis'e doğru lâakal yüz elli kilometre tulünde tesviye turabiye ameliyatını evkatı muayyenesinde tamimiyle inşa ve icra etmemesi halinde imtiyaz, keenlemyekün hükmünde tutularak teminat akçesi tarafı Hükümetten zapt edilecek ve mevaddı esasiyeyi teşkil eden kuyudatı saireye. müteferri hususat dahi tanzim kılman mukavele ve şartname lâyhalarına betafsil derç ve tahrir ve 25 Şubat 1325 tarihli Nafia Nezareti tezkeresiyle Makamı Sadarete takdim kılınmıştı.¹²

Makamı Sadaretçe mezkûr projede talibi imtiyazı da muvafakatiyle hatların dar olması mebdain Sivas yerine **Harput** olması, hattın müntehası **Van şehri** olacak yerde **Van gölü** sahilinde bir nokta olması ve Van gölünde – inhisar mahiyetinde olmamak şartıyla – seyrisefain hakkı verilmesi, Süveydiye'nin mebdâ ittihaz olunabileceği kaydının refi ve keşfiyatın icrası için meşrut olan müddetin iki seneye iblâğı ve teminat akçesinin elli bin yerine otuz' bin liraya tenzili, Osmanlı Anonim Şirketi teşkili için mukarrer olan üç ayın altı aya iblâğı, çifte hat tesisi için haddi gaye olarak tayin olunan hâsılatı gayrisafiyei vasatiyenin otuz bin frank yerine beş bin franga tenzili, hattın Hükümetçe iştirası halinde temin olunacak takasiti seneviyei asgariyenin sekiz bin franktan yedi bin beş ı yüz franga tenzili, **Yumurtalık**'a inecek hattın beher kilometresine yüz altmış bin frank teminat akçesi verilmesinin kabulü ve bir numaralı hattın **Gölcük** mevkiinden yirmi beş sene müddetle sahile veya sahile merbut bir hatta iltisak etmek üzere diğer bir hattın inşa olunamayacağını kabulü, **Yumurtalık** civarındaki arazinin irva ve teybisi hususunda müsaade verilmesi, maden taharri müddetinin yirmi seneden iki seneye tenzili, güzergâhın yirmi kilometre haricinde, bulunan bazı madenin de firkete itası, güzergâhın yirmi kilometre sağında ve solundaki madenden başka bütün Sivas ve **Mamuretülâziz** vilâyetleri dâhilindeki madeni mekşufenin dahi verilmesi, **Sivas ile Harput** arasında hat inşa etmekten vareste olduğu halde yine işbu noktalar arasındaki güzergâhın tarafeyninde yirmişer kilometre dâhilindeki madenin de verilmesi gibi tadilât icra edilerek Meclisi Mebusana sevk olunmuş ve Meclisçe cereyan eden müzakerat esnasında bazı mülâhazatı siyasiye ve hatların dar arza tahvil edilmiş olması ve saire gibi esbap tesiratiyle mezkûr proje Heyeti Umumiyece tehir olunmuştu.¹³

Ahiren yine aynı proje dairesinde mezkûr işin kendilerine verilmesini talep etmek üzere Ankara'ya gelen ve ibraz ettikleri «5 Mayıs 1922 tarihli vekâletname ile salifüzzikir Otoman Amerikan Developman Kumpani namına hareket ettikleri anlaşılan Mister Kileyton Kenedi ve Mister Artur Cester ile İcra Vekilleri Riyaseti Celilesinden verilen mezuniyet üzerine vekâleti âcizice muteber görülen ve mukavelename esasının ol baptaki maddesi ahkâmına

¹²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 438

¹³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 439

muvafık bir şekilde beyannamesi alınmış olan banka Kommerçiyala İtalya'nın Der saadet şubesine elli bin lira evrakı nakdiye depozito edildiğini mübeyyin mezkûr bankanın 4 Teşrinisani 1922 tarih, ve bila numara mektubunu ibraz ve bu gibi umuru cesimeyi başarmak iktidarında bulduklarına gerek mezkûr bankanın 4 Teşrinisani 1922 tarih ve bila numara mektubunu ve gerekse Gananti türöst nam-Amerikan Bankasının 26 Ağustos 1338 tarih ve bila numara mektubu icra kılınan tahkikatı resmîye ve hususîye ile kanaat husul bulmuş olmakla hututu esasîyesi berveçhi bâlâ arz edilen ve Meclisi Ayan ve Mebusanca kabul olunup 29 Şaban 1327 ve 1 Eylül 1325 tarihli Takvimi Vakayide neşredilen kararname mevaddı ahkâmına muvafık bulunan 1325 tarihli ilk proje esas ittihaz edilmek şartıyla mumaileyhim ile müzakerata iptidar edilmiştir.

Mezkûr projenin hututu esasîyesi ipka edilmekle beraber bazı şekle ve müddetlere ait tadilâtı cüriyeden başkaca olarak:

1. — Tarihi tasdikten itibaren tetkikat ve keşfiyatm icrasıyla mukavele mevad ve ahkâmının kabul veya ademi kabulünü Hükûmete ihbar etmek üzere tayin edilen on altı aylık müddet Meclisi Mebusanca reddedilen ikinci muaddel projede olduğu veçhile iki sene olarak kabul edilmiştir.

2. — İlk depozito akçesi elli bin bilahare berveçhi bâlâ tayin edilen iki sene zarfında inşaatı icrayı resmen taahhüt ettiği takdirde mezkûr depozitonun yetmiş bin liraya iblâğı kabul olunmuştur.

3. — Birgûna inhisar ve imtiyazı tazammun etmemek şartıyla işletilecek madeni demiryoluna rabıt için lüzum görülecek demiryol şube hatlarını inşa eylemek hakkı verilmiştir.

4. — Hattın Hükûmetçe iştirası halinde kilometre başına yedi bin beş yüz altın franktan tan olmamak ve demiryol ile müştemilâtına ait olarak henüz itfa edilmemiş tahvilât faiz ve itfa akçesinin tertibi senevisi daha fazla bir meblâğa tevakkuf ettiği takdirde meblâğı mezkûre müsavi olmak şartıyla tekasidi seneviyenin Hükûmet tarafından muntazaman tediyesinin temin edilmesi kabul edilmiştir.¹⁴

5. — Demiryol memurin ve müstahdemini yetiştirilmek üzere izabeden mektebin tesisi kabul ettirilmiştir.

6. — Ameliyatı mütenevviyanın icrası hususunda ve işletme umurunda istihdamı edilmek üzere hariçten bamukavelename veya suveni saire ile Türk muhacirleri celp etmek salâhiyeti verilmiştir.

7. — Mukavelenamede zikredilen maden lâfzının alelîtlak maden tabakatına, maden sularına ve petrol sahalarına, taş ve kum ocaklarına şamil olduğu kabul edilmiştir.

8. — İnşa ve işletilecek demiryollarla işletilecek madenlerin hasılatı gayrisâfiyesinden işletme masarifi umumîyesi, tahvilât faiz ve itfa akçeleri tertibi senevisi ihtiyat akçesi ve hissedarane yüzde on iki nispetinde temettü ayrıldıktan sonra kalacak bakıyei temettüatın yüzde otuzu Hükûmete ve yüzde yetmiş şirkete ait olması kabul ettirilmek suretiyle madenlerin fevkalâde temettüat getirebilmesi halinde Hükûmetin iştiraki temin edilmiştir.

9. — Maden tesisatına muktazi arazii emirîyei hâliyenin şirkete meccanen terki ve ashabı uhdesinde bulunan arazi için şirketçe Maadin Nizamnamesiyle istimlâk Kanununa tevfiği muamele edilmesi kabul olunmuştur. Ayrıca tanzim kılınan bir mukavelenamei müzeyyele ile :

¹⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 439

A) **Samsun - Sivas, Ankara - Musaköy, Çaltı- Erzurum** ve işbu hattın bir noktasından ayrılarak **Karadeniz'de bir limana incek** hatlarla **Samsun'da bir Liman** inşası kabul ettirilmiş ve bu veçhile ilk iki hattın inşası hakkında diğer hutut için mukavelei esasiyede tarihi tasdikten itibar edilmek üzere kabul edilen iki sene müddet hakkı hiyarm altı aya tenzil edilmek faidesi istihsal edilmiştir.¹⁵

B) **Erzurum - Bayezid - İran** hududu, **Sivas - Kayseri, Hacışafaatlı - Kayseri, Kayseri Ulukışla, Hacılıbayram - Çorum, Çorum – Çerikli hatlarının** mukavelenamenin tarihi tasdikinden itibaren yedi sene zarfında inşalarını kabul edip edemeyeceğine dair hakkı hıyarı haiz olması kabul edilmiş olup, bu veçhile de mukavelei esasiyenin otuz birinci maddesinde şube hututu için kabul edilen yirmi sene müddet hakkı rüçhan, işbu hatlar için yedi seneye kastedilmiştir.

O) Mukavelenamei esasiyede **Van gölü Şimal veya Cenubundan dolaşmak üzere Van'a** münthehi hat yerine hattın göl sahilinde bir noktaya münthehi olması ve mezkûr noktadan karşı cihetine - birgûna inhisar mahiyetini hadız olmamak şartıyla **vapur işletilmesi** daha muvafık görülerek ol veçhile tadili kabul ettirilmiştir.

D) Mukavelenamei esasiyede mezkûr (2) numaralı Meşeler - Yumurtalık hattının bazı aksamının fennî müşkülât ibraz etmesi malhuz ve Bağdat Demiryoluna nazaran bazı aksamın da lüzumsuzluğu derpiş edilerek Bağdat Demiryolu ile muvafık kalındığı takdirde aksamı mezkûreni icabatı fenniye ve iktisadiyeye göre tadil veya hazfiyle kısmen Bağdat Demiryolundan istifade olunmasına dair kuyudat vaz edilmiştir.

Şartnamei esasiye mevaddında dahi tesisatı mutasavvaranın ihtiyacı hazıra ve müstakbeleyi tatmin edebilecek ve daha fennî ve vâsi bir şekilde tespit ve tayin etmek gayesiyle tadilâtı mühimme icra edilmiş ve ezanı cümle en ağır lokomotiflere mütehammil ve büyük süratler yapılmasına müsait olacak surette rayların sıklet ve mukavemet anlarının tezyidi ve mücavir demiryollarıyla bilâ inkita aktarmasız yolcu ve eşyayı ticariye nakliyatı temin edileceği ve Hükümetçe lüzum görülecek mühim mevakide askerî ve ticari duraklarda top ve hayvan irkâp ve tenziline mahsus rıhtımlar vücuda ettirilmesi kabul ettirilmiştir.¹⁶

Bilcümle mevaddı esasiye ve bunlara müteferri hususatı muhtelifle leffen takdim kılman mukavelenamei iptidaiye, esasiye, müzeyyele ve şartnamei esasiye lâyhalarına bertafsil dercedilmiş ve vaziyet ve istikameti umumiyeleri ve takribi tulleri merbut krokide görülen ve kâmilen geniş olarak yapılması meşrut olan ve güzergâhlarının menaaati ve müşkülâtı fenniyesi malûm bulunan hututu esasiyenin tesisatı sabite ve seyyaresi ve tesis edilecek limanlar ve bunlara müteferri inşaatı muhtelifle ile inşalarıyla işletmeye küşatları yuvarlak rakam olarak dört yüz milyon lirayı mütecaviz bir meblâğa mütevakkıf olup siai maliyemizin fevkalâde müsait bulunduğu faraziyesine göre dahi meblâğı mezkûrun faiz ve itfa akçeleri tertibi senevisinin tutarı nazarı dikkate alındığı takdirde demiryolu şebekelerimizin bundan daha nâfi şeraitle vücuda getirilebilmesine imkân ve ihtimal görülememiş ve madene mütaallik hususatta ise ol baptaki kavanin ve nizamata tevfiikan rüsumu mukannene ita edileceği gibi umum hâsılatı gayrisâfiyeden masarif atı umumiye, tahvilât, faiz ve itfa akçeleri tertibi senevisi; ihtiyat akçesi ve hisselerle yüzde on iki temettü ayrıldıktan sonra bakiyesi temettünün yüzde otuzunun Hükümet hissesi olarak ifraz olunması dîrüdîraz müzakerat neticesi olarak kabul ettirilmiş ve bu veçhile madenlerin zenginliği ve vefreti nispetinde Hazine Devletin nefi temin edilmiş ve işbu husus, iktisat Vekâleti Celilesinin 11 Kânunsani 1339 tarih ve 601 numaralı ve bir sureti melfuf tezkeresindeki efkâr ve mütalâatı tatmin edecek bir mahiyette bulunmuştur. Binaenaleyh memleketin pek zengin ve fakat gayrimüsmir bir halde bulunan serveti tabiyesini inkişaf ettirerek seviye iktisadiyesini yükseltmek için

¹⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 440

¹⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 440

demiryolları, limanlar gibi imüessesatı nafiaya olan ihtiyacı mübrem vâresteî izah ve bunlar inşa edilmedikçe henüz hakkiyle istismar edilmemiş olan vâsi ve zengin topraklarımızda metfun bulunan hazaini tabiyeden istifade edilemeyeceği ve memleket kemafissabık iktisaden ve her veçhile dun bir vaziyette kalacağı tabiidir, Demiryolların fikdanı yüzünden mekşuf madenlerimizden haiz oldukları serveti tabiîyenin yüzde beşi nispetinde olsun, istifade edilememekte ve meselâ işbu hatların güzergâhında bulunan ve dünyanın en zengin bir **bakır madeni olan Ergani** madeninden bugüne kadar iptidai bir şekilde ve haiz olduğu serveti tabiîyeden asgari bir derecede olsun, istifade edilememekte ve ahalisi sefalet itibariyle en son derecede bulunmakta olması mezkûr mıntafcaı bir limana, raptedecek demiryolunun ademi mevcudiyetinden mütevellittir.¹⁷

Mekşuf ve gayrimekşuf diğer madenlerimizden bugüne kadar hiçbir fayda istihsal edilememesi hep aynı sebepten ileri gelmekte olduğu malûm bulunduğundan memleketi menafii milliyeye muvafık bir tarzda bir an evvel demiryollarıyla teçhiz etmek ve serveti tabiîyeyi inkişaf ettirmek zarureti derkârdır. Her cihetle memleketimizin menfaatine muvafık olduğu kanaatiyle Heyeti Celilelerine takdim olunan mukavelenameler dâhilinde salüfularz ihtiyaç tatmin edildiği takdirde memleket az zaman zarfında her suretle namzet bulunduğu devrei terakkiye itilâ edeceği gibi her hangi bir tecavüze karşı müdafaa eylemek noktai nazarından da emin ve müsterih bir vaziyet iktisap eyleyecektir. Hututu umumiyesi hakkında Erkân; Harbiyei Umumiye Vekâleti Celilesinin de rey ve mütalâatı munzam olan ve ezher cihet menafii milliyeye ve vataniyeye mutabık görülen mukaveieî iptidaiye ve esasiye ve müzeyyele ile şartnamei fennî mevad ve ahkâmı Heyeti Celilelerince de bit tetkik muvafık görüldüğü takdirde evrakı mezkûre merbut lâyihai kanuniye ile birlikte Büyük Millet Meclisine arz edilmek üzere takdim kılınmıştır efendim.

22 Kânunusani 1339

Nafia Vekili

Feyzi

Nafia Vekâleti Celilesine

İktisat Vekaletinin mütalâası

601

4 'Kânunusani 1339 tarihli ve 36-115 numaralı tezkereî Devletlerine cevaptır : Şarki - Anadolu'da demiryolları inşası için Çester tarafından muta proje ile Vekâleti Çeliklerinin buna munzam ilâvatı tetkik ve mütalâa olundu, iktisadi inkişafımızın ancak ve ancak her şeyden evvel memleketimizde pek ziyade muhtaç bulunduğumuz asri vesaiti nakliyenin teminiyle kabil olabileceği keyfiyeti vâresteî arz ve izahtır. Bu itibarla Çester projesinin ve vekâleti celileleri tarafından vuku bulan son ilâ vatın bir an evvel fiiliyat sahasına isaliyle pek zengin olan memleketimizden halkımızın bihakkın istifadesinin temini millî iktisadiyatımız noktai nazarından azami derecede şayanı arzu ve temennidir. Ancak projede mevzuubahis demiryollarının canibeyninden yirmişer kilometre arz dâhilinde mevcut madenlerin garanti kilometrik yerine doksan dokuz sene müddetlik bir imtiyazla şirkete terki ve elyevm meri maden rüsumunun dahi bu müddet zarfında zam olunamaması hususu şayanı tadildir. Şöyle ki: Mezkûr şirketin garanti kilometrik makamına kaim olmak üzere maden imtiyazları hakkını tanımak esas itibariyle kabul edilebilirse de işbu madenlerin tezayüdü hasılat ve varidatından Hazineî Devletin de bir nispeti mütezaıyede hisse sahibi olmasının temini ecnebilere karşı

¹⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 441

takibetmeklinimiz lâzım gelen maden siyasetinde esas ola/ak telâkki edilmesi icap eden bir cihet olduğu arz olunur, efendim.¹⁸

11 Kânunusani 1339

İktisat Vekili

Mahmud Esad

Layihai kanuniye sureti

I MADDE 1. — Türkiye Büyük Millet Meclisi Nafia Vekâleti ile Amerika Hükümeti müttehidesinin Delâver Hükümeti kavaninine tevfikan teşekkül etmiş, «Otoman - Amerikan Developman Kcmpani» vekilleri Mr. K. A. Kileyton Kenedi ve Artur Çester beyinlerinde demiryolları ve limanlar inşa ve işletilmesi ve demiryolları güzergâhının her iki tarafında ve yirmişer kilometrelik sahadaki madenin işletilmesine dair olan merbut mukavelenai iptidaiye ve mukavelenamei esasiye ve mukavelenamei müzeyyele ve şartnamei fenniye kabul edilmiştir.

MADDE 2. — işbu kanunun tatbik ve icrasına Nafia Vekâleti mamurdur.¹⁹

30.1.1339

İcra Vekilleri Heyeti

Reisi Şer'iyeye Vekili

Hüseyin Rauf

Vehbi Hariciye V. V.

Ali F etili i Hüseyin Rauf

Müdafaa-i Milliyeye Vekili

Adliye Vekili

Dahiliye Vekili

Hariciye V. V.

Kâzım

Rifat

Ali Fethi

Hüseyin Rauf

Maliye Ve'kili

Maarif Vekili

Nafia Ve'kili

İktisat Vekili

Hasan Feihmi

İsmail Safa

Feyzi

Mahmud Ead

Sıfhiye ve Muaveneti

İçtimaiye Vekâleti V. Erkanı HarbiyeUmumiye Vekâleti Vekili

Dr. 'Tevfik Rüşdü

Kâzım

Mukavelenamei iptidaiye

Bir taraftan Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti namına hareket eden umuru Nafia

Vekili Feyzi (Beyefendi Hazretleriyle diğer taraftan Amerika Hükümeti Müttehidesinin «Delâver» Hükümeti kavaninine tevfikan teşekkül etmiş Otoman - Amerikan Dövolonman kompani) Şirketi nam ve hesabına 5 Mayıs 1922 tarihli vekâletname ile hareket eden Mr. A. Kenedi ve Mr. Artur Çester beyinde mevaddı âtiye kararlaştırılmıştır.

MADDE 1. — işbu mukavelenin bir kanunla tasdikine talikan - Otoman - Amerikan Developman Kumpani - Şirketi masarif ve zarar ve hasarı kendisine ait olmak üzere mevaddı âtiyeyi kabul ve taahhüt eder. istikameti umumiyeleri Nafia Vekâleti tarafından tayin edilmek ve

¹⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 441

¹⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 442

(1) — Sivas'tan bed'ile Harput, Ergani, Diyarbakır ve Bitlis ten bil mürur Van gölünü şimal veya cenup cihetini takiben Van'a,

(2) — Harput civarından ayrılarak Ceyhan vadisini takiben Yumurtalık'a,

(3) — (1) numaralı hattın tayin edilecek bir noktasından bed'ile Musul ve Kerkük'ten bilmürur Süleymaniye'ye münthehi olmak üzere 1 435 metre arzında demiryolları tesisine ait keşfiyat haritalarının tanzimi ve Nafia Vekâletine tevdi.

MADDE 2. — Birinci maddede beyan olunan hatlardan her birine ait evrakı keşfiye, melfufatı âtiyeyi ihtiva edecektir:

Evvelâ: avarızı arziyeyi ve alehusus sırt ve vadileri irae eder 1/200 000 mikyasında bir haritai umumiye tanzim edilecektir.

İmrar olunacak güzergâh işbu harita üzerinde kalınca kırmızı bir çizgi ile gösterilecek ve kilometrelerle durakların ve imalâtı mühimmei sınaiyenin mevakii dahi irae olunacaktır.

Saniyen : Takeometre ile ahz olunmuş 1/25 000 mikyasında bir haritai murakkame tersim kılınacaktır, işbu harita kifayet edecek arzda âvarızı zemini irae edecek veçhile miktarı kâfi nıkatm rakamlarını ve münasip fasılalarla çizilmiş tesviye münhanilerini havi olacaktır, mürur edecek demiryolu mihverî kalınca kırmızı ile çizilecek ve kilometre ve duraklar ve imalâtı mühimmei sınaiyenin mevakii ile hututu müstakime ve iltisak münhanilerinin nısıf kutur ve mümaslanm tulleri dahi gösterilecektir.

Salisen : Tul itibariyle 1/5 000 ve irtifa itibariyle 1/500 mikyasında bir maktai tulâni tanzim edilecektir, işbu maktai tulânide irtifalar denizin sathı mutavassıtına nispetle irae edilecek ve hattı kıyasın alt tarafına dahi izahatı âtiyeyi mübeyyin hututu mütevaziyeyi ufkiyye resm olunacaktır.²⁰

(1) — Güzergâhın nıkatı muhtelif esinin rakımları,

(2) — Zemini tabiînin nıkatı muhtelif esinin rakımları.

(3) — Nıkatı muhtelifeye ait tertiplerin makablindeki hektometreye olan mesafeleri,

(4) — Demiryolunun mebdeine nispetle kilometre mesafeleri,

(5) — İniş ve yokuşların tulü ile meyilleri,

(6) — Kıtaatı müstakimenin tul ve kıtaatı münhaniyenin tulü inkişafileriyle nısıf kuturlarının tulü irae kılınacaktır. Hafır rakımları güzergâhın tahtına ve imlâ rakımları güzergâhın fevkine vaz edilecektir. Güzergâh ve zemini tabiî rakımları metre ve santimetre olarak tahrir olunacaktır. Maktai tulânide durakların ve garların ve imalâtı mühimmei sınaiyenin vaziyet ve mevakii gösterilecektir.

Rabian: Demiryolun maktai arzanilerine ait tipler.

Hâmisen: Masarifi inşaiyenin hulâsai müfredatını mübeyyin bir cetvel.

Sâdisen: Teklif olunan güzergâhı müeyyit bir muhtıra.

İşbu evrakı fenniye muşamba üzerine bittersim bilâbedel Nafia Vekâletine tevdi olunacaktır.

²⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 442

MADDE 3. — Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti, Otoman - Amerikan Developman Kumpani Şirketine birinci maddede muharrer keşfiyatın icrası için işbu mukavelenamenin bir kanunla tasdik edildiği tarihten itibaren iki sene mühlet ita eder.²¹

MADDE 4: — Otaman - Amerikan Developman Kompani Şirketi berveçhji muharrer iki sene zarfında işbu mukavelenamenin birinci maddesinde tadat olunan hututmu inşa ve işletilmesiyle hututu mezkûrenin her iki cihetine ve yirmişer kilometrelik mıntıka dâhiline müsadif maden ve maden ocaklarının işletilmesi için merbut mukavelename ve şartname ahkâmına terfiki muamele eylemek şartıyla imtiyazı sureti kat iyede kabul edip edemeyeceğini bildirmek hakkı hıyarını haizdir.²²

MADDE 5. — Otoman - Amerikan Developman Kompani Şirketi dördüncü maddede beyan olunan hakkı hıyarından istifade edeceğini balada zikredilen. iki sene müddet zarfında Nafia Vekâletine tahriren tebliğ etmediği halde işbu mukavelename tamamıyla münfesih olacak ve tarafeyn âkıdeynin yekdiğerine karşı zarar ve ziyan ve tazminat iddia ve talebine salâhiyeti olunmayacaktır. İu kadar ki, dokuzuncu maddede beyan olunan teminat akçesi ikinci madde mucibince tanzim olunacak evrakı keşfiyenin vekâlete teslimine mukabil şirketi mezkûreye iade kılınacaktır. Mamafih zikrolunan şirket, umum şebeke ve madene ait olan keşfiyat evrakını tamamıyla ita etmediği veya evrakı mezkûre kavaidi fenne ve işbu mukavele ahkâmına muvafik olmadığı takdirde kefalet akçesi birgüna ihtara hacet kalmaksızın Hükümet tarafından zapt edilecektir.

MADDE 6. — (Otoman - Amerikan Developman Kompani) Şirketi bervechi muharrer iki sene zarfında dördüncü maddede beyan olunan hakkı hıyardan istifade edecek olursa tevdi etmiş olduğu teminat akçesini meıbut mukavelenamede gösterilen müddet zarfında yetmiş bin liraya iblâğ edecek ve bu suretle merbut mukavele ve şartname ahkâmı dairesinde sahibi imtiyaz olacaktır.

MADDE 7. — (Otoman - Amerikan Developman Kompani) Şirketi hakkı hıyardan istifadeye tâlip olduktan sonra merbut mukavelenamede muayyen olan müddet zarfında teminat akçesini yetmiş bin liraya iblâğ etmediği takdirde : birgüna ihtara hacet olmaksızın imtiyaz keenlemyekün hükmünde olacak ve evvelce tevdi etmiş olduğu teminat akçesi Hükümet tarafından zapt edilecektir.

MADDE 8. — Esbabı mücbireden münbais ahval müstesna olmak üzere Otoman – Amerikan Developman Kompani Şirketi taahhüdat vakıasını ifa edemediği takdirde birgüna ihtara hacet olmaksızın işbu mukavelename, keenlemyekün hükmünde addolunacak ve teminat akçemi tarafı hükümetten zapt edilecektir.

Tesirâtı şitaiyeden mütevellit mevsnii muhtelif esbabı mücbireden addolunamaz.

MADDE 9. — Otoman - Amerikan Developman Kompani Şirketi taahhüdat vakıasının icrasını teminen Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümetince kabul olunan Banka Kommerçiyala İtalyana'nın İstanbul Şubesine elli bin liralık evkrakı nakdiye tevdi etmiştir.

MADDE 10. — Büyük Millet Meclisi" Hükümeti, Otoman - Amerikan Developman Kompani - Şirketi memurinine masarifi kendine ait olmak üzere kendi memurini fenniyesini terfik edebilecek ve şu kadar ki, işbu memurini fenniye ameliyatı keşfiyenin suveri icraiyesine müdahale etmeyerek yalnız ameliyatı keşfiyeyi takip ve teftiş edeceklerdir.²³

MADDE 11. — İşbu mukavelename ahkâmının tevil ve tefsirinden dolayı Büyük Millet Meclisi Hükümetiyle, Otoman - Amerikan Developman Kompani - Şirketi arasında tahaddüs

²¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 443

²²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 443

²³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 443

edebilecek her nevi ihtilâfa, Şûrayı Devlette veyahut makamına kaim olacak dairei Devlette hallüfasolunacaktır.

MADDE 12. — Hükümetçe işbu mukavelename ile mukavele! esasiye ve müzeyyele şartnamei esasiye ahkâmının ademitasdiki halinde, Otoman Amerikan Developman Kompani

- Şirketinin birgûna tazminat talebine hakkı olmayacak ve fakat mezkûr mukavelenamenin tasdik edilmediği vekâletçe kendisine tebliğ. Olunduğu tarihten itibaren sekiz gün müddet zarfında şirketi mezkûrenin tevdi etmiş olduğu kefalet akçesi kendisine iade kılınacaktır.

MADDE 13. — Mukavelenamei esasiyenin maden keşfiyatma müteallik ahkâmı, işbu mukavelenamei iptidaiyede dahi aynen cari ve mer'idir.

Şarki Anadolu Demiryollarına dair mukavelenamei

namei esasiye

Birinci fasıl

Demiryollarına mütaallik ahkâm beyannamededir.²⁴

Bir taraftan Türkiye Büyük Millet Meclisince bir kanunu mahsusla tasdik edilmek üzere

Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti namına hareket eden umuru Nafia Vekili Feyzi Beyefendi Hazretleriyle diğer taraftan Amerika Hükümeti Müttehidesinin «Delâver» Hükümeti kavainine tevfikân teşekkül etmiş - Otoman - Amerikan Developman Kompani - Şirketi nam ve hesabına 5 Mayıs 19i21 tarihli vekâletname ile hareket eden Mr. A. K. Kenedi ve Mr. Artur T. Çester beyninde mevaddı âtiye kararlaştırılmıştır.

MADDE 1. — 1. Sivas'tan bed'ile Harput, Ergani, Diyarbakır ve Bitlis'ten mürur ederek Van gölünün Şimal veya Cenup sahilim takiben Van'a,

2. Harput civarından ayrılarak Ceyhan vadisini takiben Yumurtalık'a,

3. Mezkûr 1 numaralı hattın bir noktasından ayrılarak Musul ve Kerkük'ten bilmurur

Süleymaniye'ye müntehi olmak ve hututu mezkûrenin kâffesi Nafia Vekâleti Celilesince tasdik olunacak güzergâhı takip eylemek ve raymantarların iç kenarlarından mesaha edilmek şartıyla 1,435 metre arzında ve işbu mukavelename ve merbutu şartname ahkâmı dairesinde mezkûr hatların inşa ve işletilmesi için Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti canibinden salifüzzikir - Otoman - Amerikan Developman Kompani – Şirketine imtiyaz ita edilmiş ve işbu imtiyaz olveçhile şirketi mezkûre tarafından kabul olunmuştur.²⁵

MADDE 2. — Müddeti imtiyaz, işbu mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren doksan dokuz senedir.

MADDE 3. — Otoman - Amerikan Developman kompani - Şirketi taahüdatı vakiasının icrasını teminen taahhüdaü mezkûreyi sureti katiyede kabul ettiğini resmen Nafia Vekâletine ihbar edildiği tarihten itibaren nihayet bir malı müddet zarfında evvelce Banka Kommerçiyala İtalya'nın İstanbul Şubesine tevdi etmiş olduğu elli bin lira teminat akçesini nakden veya piyasa fiyatıyla esham olarak yetmiş bin liraya iblâğ edecektir. Şu kadar ki, esham tevdi edildiği halde tedennii fiyattan dolayı terettüb edecek noksanın ikmal olunacağı banka tarafından taahhüt edilecek ve mezkûr teminat akçesi ancak iki yüz kilometrelik bir kısmın kabulü katî muamelesi icra edildikten sonra, iade kılınacaktır. Şirket salifüzzikir teminat

²⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 444

²⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 444

akçesini Nafia Vekâletince kabul ve muteber ve Bankı Osmaninin gayrı diğeri bir bankaya dahi tevdi edilebilecektir.

Maahaza işbu Banka ecnebi bankası olduğu takdirde mevzuubahsi olan teminat akçesinden mütevellit ihtilâfatın hallüfasında Büyük Millet Meclisi Hükümeti mahakiminin hakkı kazası olduğunu musaddak mezkûr bankanın mensup bulunduğu Hükümet Sefaretinden bir beyanname ibraz olunacaktır. Zikrolunan bir mah müddetin inkizasma değin - Otoman - Amerikan Developman Kompani - Şirketi teminat akçesini haddi lâzımına iblâğ etmediği takdirde birgûna ihtara hacet kalmaksızın işbu imtiyaz, keenlemyekûn hükmünde tutulacak ve evvelce tevdi etmiş olduğu elli bin lira teminat akçesi dahi Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti tarafından zapt edilerektir. Aynı veçhile - Otoman - Amerikan Developman Kompani şirketi işbu mukavelenamede muharrer müddet zarfında ve şeraiti muayyene dairesinde nizamati mevzua ahkâmına tevfikân bir Türk Anonim Şirketi teşkil etmezse kezalik ihtara hacet kalmaksızın işbu imtiyaz, k enlemye'kûn hükmünde tutulacak ve o halde yetmiş bin liraya iblâğ edilmiş olan teminat akçesi dahi zapt edilecektir.

MADDE 4. — Otoman - Amerikan Dövelopman Kompani - şirketi işbu mukavelenamedeki taahüdünün mevkii fiile vazı için mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren ve Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümetince kabul ve tasdik edilecek Nizamnamei Dâhilî esasına tevfikân Hükümeti müşarünileyannm bilcümle kavanin ve nizamati haliye ve müstakbelesine tâbi olmak üzere nihayet altı mah müddet zarfında bir Türk Anonim Şirketi teşkiline mecburdur. - Otoman – Amerikan Dövelopman Kompani- şirketi mevkii tedavüle vaz edeceği Türk Anonim şirketi hisse senedatından nısfını payitaht gazeteleriyle vuku-bulacak ilân tarihinden itibaren otuz bir gün müddet zarfında Türk tebaamdan zuhur edecek taliplerin emrine amade 'bulunduracağını taahhüt eyler. Bu müddetin mürurunda - Otoman- Amerikan Developman Kompani – şirketi Türk tebaası tarafından rağbet gösterilmeyen hisse senedatını zuhur edecek diğeri taliplere fûruhut edebilecektir.²⁶

MADDE 5. — Türk Anonim Şirketi, işbu ; mukavelenamede muharrer hutütun keşfiyatı katiyesini badelicra merbüt şartname ahkâmına tevfikân sureti mükemmelde tanzim edeceği proje ve plânların birisi muşamba üzerinde olmak üzere dörder nüshasını miheli âtiye zarfında .Nafia Vekâletine tevdi ve ita edecektir.

A) (2) numara ile mürakkam hattın her ikişer yüz kilometrelik aksamına ait proje ve j plânları dörder ay fasıla ile tevdi olunacak ve hattı mezkûrun Yumurtalık'tan bed edecek olan ilk iki yüz kilometrelik «kısmının proje ve plânları işbu mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren nihayet on iki mah müddet zarfında takdim edilecektir.

B) Şdbekei mütebakiye proje ve plânla- i rina gelince: Bunların her ikişer yüz kilometrelik kısmına ait proje ve plânları (2) numaralı hafta ait proje ve plânların kâffesi teslim edildiği tarihten itibaren dokuz mah fasıla ile tevdi olunacaktır. Nafia Vekâleti işbu proje ve plânlan tevdi olundukları tarihten itibaren nihayet üçer ay müddet zarfında bittetikik ya haliyle veya icap eden tadilât ve tashihatın icrasıyla tasdik eyleyecektir. Şu kadar ki: Vekâletçe yapılacak işbu tadilât ve tashihat, kavaidi fenne muvafık ve mukavelenamei iptidai ahkâmına tevfikân icra edilecek keşfiyat mucibince takarrür edecek istikameti umumiyeiyi tahrif eyleyemeyecek 'bir mahiyeti haiz olacaktır.

Mezkûr üç aylık müddetin hitamında Nafia Vekâleti Celilesi ihzar olunan plânlar hakkındaki noktai nazarını bildirmedigi takdirde şirket işbu plânlara tasdik edilmiş nazariyle bakarak ameliyata başlayacaktır.

²⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 445

Nafia Vekâleti Celilesince talep edilecek tadilat plânları ikmalini veya ameliyatın müddeti muayyeninde icrasını tehir edecek mahiyette bulunduğu takdirde plânlar ve ameliyat için tayin olunan müddetler bu yüzden vukua gelecek teahhura müsavi bir müddetle temdit edilecektir. Esbabı mücbire hayluletiyle anifülbeyan proje ve plânlar muayyen olan müddetler zarfında tevdi olunmazsa esbabı mezkûre resmen ve tahriren hemen Nafia Vekâletine ve Hükümeti mahalliyeye ihbar edilmek şartıyla mezkûr müddetler teahhuratı vakia müddetince temdit kılınacaktır.²⁷

MADDE 6. — Şirket, (2) numaralı hatta ait aksamın proje ve plânlarının tevdi için muayyen olan müddetlerin tarihi inkizalarından itibaren altışar malı müddet zarfında aksamı mezkûre ameliyatına mübaşeret eylemeyi ve plânların tevdi için muayyen olan müddetlerin munkazi oldukları tarihlerden itibaren nihayet üçer sene müddet zarfında aksamı mezbureye ait ameliyatı ikmal eylemeyi taahhüt eyler. Şebekenin aksamı mütebakiyesi ameliyatına dahi aksamı mezbureye ait proje ve plânların tevdi için muayyen olan müddetlerin munkazi oldukları tevarihten itibaren nihayet ikişer sene müddet zarfında iptidar ve ameliyatı mezkûre yine tevarihi mezbureden itibaren nihayet yedişer sene müddet zarfında ikmal kılınacaktır. Mamafih esbabı mücbireden münbais ahvalde esbabı mezkûre hemen resmen ve tahriren Nafia Vekâleti Celilesine ve Hükümeti mahalliyeye ihbar olunmak şartıyla ikbalı ameliyat için tayin olunan müddetler tatil müddetince temdit edilecektir. Ameliyat, kavaidi fenne muvafık ve şartname ahkâmıyla kabul ve tasdik olunacak projeler ve plânlar muhteviyatına mutabık olacaktır.

MADDE 7 — Nafia Vekâleti esnayı keşfiyat ve ameliyatta keşfiyat ve ameliyatın suveri icraiyesini ve hitamında ve kabul olunmazdan evvel imalâtı vakıayı ve müddeti imtiyaz zarfında idare ve işletme muamelâtını ve ameliyatın hüsnühalde muhafaza olunup olunmadığını bir veya, birkaç komiser vasıtasıyla muayene ve teftiş edecektir, işbu teftiş ve muayene masarifine mukabil, şirket mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği talihden itibaren müddeti imtiyazın nihayetine kadar mah bemahtediye olunmak üzere Nafia Vekâleti Celilesi emrine imtiyazı verilen hututun beher kilometresi başına senevi altın akçe olarak iki yüz yetmiş kuruş tesviye ve ita edecektir.

MADDE 8 — İşbu ameliyat menafii umumiyeye mütaallik hususattan bulunduğundan demiryol ile müteferriatma ve inşa edildiği takdirde Yumurtalık limanına muktazi arazi ve mebaniden efrad uhdesinde bulunanların mubayaası hususunda şirket ashâbı ile uyuşmadığı halde istimlâk Kanununa tevfikân muamele edilecek iva istimlâk muamelesinin istilzam edeceği masarif şirkete ait olacaktır. Hükümet demiryolun güzergâhı tasdik ve zemine tatbik olunduktan sonra demiryol müstemilâtının tesisi için muktazi arazi ve mebaniyi şirket hesabına bilistimlâk teslim edecek işbu muamelei teslimiye, istimlâk haritalarının tevdi oldukları tevarihten itibaren ikişer mah müddet zarfında icra kılınacaktır. Hini ameliyatta muvakkaten istimaline lüzum görüleceği Nafia Vekâleti Celilesinde tasdik edilecek olan taş ve kum ocağı gibi mahaller, şirket tarafından ashâbına tazminat verilmek şartıyla hükümeti mahalliyeye marifetiyle şirkete teslim edilecektir. Demiryol ve müstemilâtına muktazi arazii emîriyei haliye, müddeti imtiyazın inkizasma değin şirkete meccanen terk edileceği gibi ameliyat müddetince işgaline lüzum görülecek bu nevi "arazi ile bu arazi derununa musadif kum ve taş ocakları dahi müddeti mezkûre zarfında kezalik şirket tarafından meccanen istimal olunacaktır."²⁸

MADDE 9 — Demiryollar, tek hat olarak inşa olunacak ise de arazi çift hat tesisine müsait olacak veçhile istimlâk ve mezkûr ikinci hat için dahi arazii emîriyei haliye şirkete

²⁷- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 445

²⁸- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 446

meccanen ita edilecektir. Zirde muharrer yirmi ikinci madde mucibince tayin edilecek olan şirketin varidatı sâfiyesi mevkiî tedavülde bulunacak olan tahvilâtının faiz ve resûlmal itfa akçesiyle ikinci hattın inşası için ihracı icap edecek olan tahvilâtın faiz ve resûlmal itfa akçesini temin edecek miktara balığ olunca Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümetinin ikinci hattın inşasını talebe hakkı olacak ve şirket dahi işbu ikinci hattı masarifi kendisine ait olmak üzere inşaya mecbur bulunacaktır.

MADDE 10 — Demiryolu ile - İnşa olduğu takdirde - Yumurtalık limanı inşaatı ve inaadın imalâtı ve müştemilâtının tesisatı iptidaiyesi için Türkiye'den, mubayaa veya diyarı ecnebiyeden celp edilecek alet ve edevatı sabite ve müteharrike demir, ahşap ve maden kömürü ile makinalar ve levazimatı saire, her nevi dâhilî vergiden ve Gümrük Resminden muaf tutulacağı gibi işbu mukavelenamenin birinci maddesinde muharrer hututun işletilmesi için hariçten celp edilecek olan kömürden dahi imtiyazın kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren yirmi sene müddetle Gümrük Resmi alınacak ve imtiyaz müddetince demiryolu ve limanın arazi ve sermayesiyle varidatı üzerine birgûna vergi tarh olunmayacaktır.²⁹

MADDE 11 — Şirket, demiryolun inşaatına ve hüsnühalde muhafazasına muktazi keresteleri nizamâtı mahsusasına tâbi olmak ve rüsumu nizamiyesi tesviye ve ifa kılınmak şartıyla civar mirî ormanlarından katedilebilecektir. Şirket ol bapta ki kavanin ve nizama tâbiyet etmek şartıyla hat boyunca tuğla ve (kiremit ve hızar fabrikaları inşa etmek ve onları işletmek salâhiyetini haizdir.

MADDE 12. — Ameliyatın ikmalî şirket tarafından ihbar olundukta mümkün olabildiği kadar az bir müddet zarfında Nafia Vekâleti Celilesinden tayin olunacak bir fen komisyonu marifetiyle bil muayene iktiza eylediği halde muvakkaten ahiz ve kabul olunacak ve kabulü muvakkat tarihlerinden itibaren bir sene sonra yine bir fen komisyonu marifetiyle ameliyatı vakia tekrar bilmuayene kaidei fenne muvafık ve şartname ahkâmına mutabık olduğu tahakkuk eylediği halde işbu komisyonun tanzim edeceği rapor üzerine Nafia Vekâleti Celilesi tarafından katiyen kabul muamelesi icra olunacaktır. İşbu fen komisyonları, azami sekizer azadan mürekkep olacak ve masarif ve harcırahları merkezi hükümden itibaren şirket tarafından tesviye edilecektir. .

Şirket, inşa edeceği hututun aksamı mütebakisinden tulü lâakal' otuz kilometreye balığ ve bir durağa vasıl olan kısımları muamele-i kabuliyeleri icra olunmak üzere küşatla işletmek hakkını haizdir.³⁰

MADDE 13. Şirket demiryolları müteferriatını alet ve edevatı sabite ve müteharrikesinive inşa edildiği takdirde Yumurtalık limanını müddeti imtiyaz zarfında masarifi kendisine ait olmak üzere daima tamir ve hüsnühalde muhafazaya mecburdur. Aksi takdirde hakkında şartnamenin yirmi beşinci maddesi mucibine muamele olunacaktır.

MADDE 14. Şirket demiryolunun ve işbu mukavelenamede maden hakkında muharrer ahkâma tevfiikan işleteceği maden ve maden ocaklarının umuru zabıtasına ve hüsnü muhafazasına müteallik olup elyevm mer'i bulunan ve âtiyen mevkiî tatbike vaz edilecek olan bilcümle kavanin ve nizamâtı hükümete tevfiikan hareket etmeye mecburdur.

MADDE 15. — Şirketin kusurunda naşi demiryolu ile limanın bir kısmı veya mecmuu üzerinde nakliyat tatil olduğu halde «Hükümet muvakkaten işletme umurunu teinin için şartnamenin yirmi beşinci maddesi mucibince tedbiri lazıme ittihaz edecektir. Şirket, tatili müteakip dokuz malî müddet zarfında işletme muamelâtına devam edecek bir halde olduğunu ispat edemediği ve maksada vusul için bu bapta fiilen tedbiri lazıme tevessül eylemediği halde işbu mukavelenamenin yirmi yedinci maddesi ahkâmına tevfiikan hakkı imtiyazdan

²⁹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 446

³⁰- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 446-447

ıskat edilebilecektir. Şu kadar ki resmen tebeyyün edecek esbabı mücbireden münbais ahval istisna edilecek ve bu takdirce ıskat muamelesi dahi ifa olunmayacaktır.

MADDE 16. — Şirketin demiryolunun beher parçası muvakkaten kabul olunduğu tarihten itibaren müddeti imtiyazın hitamına kadar şartnamede muharrer tarifelere tevfiikan ücreti nakliye ve saire istifasına hakkı olacaktır.³¹

MADDE 17. — Gerek mali hizada ve gerek vakti seferde müctemian veya münferiden icrayı seyahat edecek asakiri berriye ve bahriye ile edevat ve levazımatı harbiyenin ve mahpusîn ve mahkûmîn ile devlet memurlarının ve posta çantalarının nakliyat ve sevkıyatı hakkında şartnamenin altıncı faslı ahkâmına tevfikı muamele olunacaktır.

MADDE 18. — Birgûna inhisar ve imtiyazı tazammun etmemek şartıyla şirket zarar ve hasarı kendisine ait olmak üzere işbu mukavenamede maden hakkında muharrer ahkâma tevfiikan işleteceği madeni demiryoluna rabıt için lüzum göreceği şubatı inşa eylemek hakkına haizdir. İş bu şube hatları müddeti imtiyazın hitamında madenlerle beraber bilâbedel Hükümete rücu edecektir.

Şirket, fennen ve iktisaden icap edecek güzergâhı takip etmek üzere kendi petrol kuyularını borçlar ferşile Türkiye arazisi dâhilinde icap eden nıkata raptetmek salâhiyetini haizdir. Mesağı kanuni dairesinde olmak şartıyla mezkûr boruların hakkı imrarı demiryolunun mürur edeceği arazinin husulü istimlâki ve arazi emîriyei hâliyenin sureti terki hakkında işbu mukavenamede muharrer ahkâm dairesinde şirkete temin edilecektir.

MADDE 19. — Birgûna imtiyaz ve inhisarı tazammun etmemek ve nizamata haliye ve müstakbelei Hükümete tâbi olmak şartıyla şirket, hakkı istifadesi hiç kimseye ait olmayan kuvvei miyahiyei tabiîveden gerek demiryolu şubatının ve gerek maden ile ocakların işletilmesine muktedir kuvvei elektrikiyei istihsal etmek ve meccanen istifade eylemek salâhiyetini haizdir.

Şirket, ol baptaki kavanin ve nizamata tebaiyet etmek şartıyla İşbu kudreti elektrikiyei âhara furuht edebilecektir. Bâlâdaki hususat için vücuda getirilecek bilcümle müessesatı elektrikiyenin projelen inşaata başlamazdan evvel Nafia Vekâleti Cdilesinin tasdikine iktiran edecektir. Müddeti imtiyazı hitamında müessesatı elektrikiye hükümete meccanen terk edilecektir, Hükümet demiryolunu iştira ettiği takdirde de mezkûr müessesatı elektrikiye için biri Hükümet diğeri şirket tarafından tayin olunacak iki ehlihibrenin müttefiklik takdir edecekleri kıymet Hükümet tarafından şirkete tevdi olunacaktır. Mezkûr iki ehlihibre takdiri kıymette ittifak edemedikleri takdirde bil İttifak tayin edecekleri hakemin hükmü muteber olacaktır. Tayin edilecek hakemin şahsı hakkında tarafeyn ittifak edemeyecek olursa işbu hakem, Türkiye Büyük Millet ~ Meclisi Hükümeti Mehkemei Temyiz Reisi evveli tarafından tayin olunacaktır. Mehaza demiryolunun mubayaası halinde müessesatı elektrikiyei mezkûreden betahsis maden ile maden ocaklarına veyahut maden ocakları şubatına hadim müessesat işbu mukavenamenin ikinci maddesinde tayin olunan müddetin hitamına kadar şirketin malı kalacaktır.³²

MADDE 20. — Şirket, masarifi kendine ait olmak üzere rıhtımlarına sefaini bahriye yanaşmasına ve yolcuların rükûb ve nüzulüne ye eşyayı ticariyenin doğrudan doğruya tahmil ve tahliyesine ve mağazalarda hıfzolunabilmesine müsait kâffe tertibatı havi Yumurtalık mevkiinde bir liman tesis etmek hakkı ihtiyarını haizdiç İş bu mukavenamenin. Kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren nihayet beş sene müddet zarfında mezkûr limanın projeleri berayı tetkik

³¹- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 447

³²- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 447-448

Nafia Vekâleti Celilesine tevdi edilecek ve yine tarihi mezkûreden itibaren yedi sene müddet zarfında mezkûr limanın inşaatı ikmal edilmiş olacaktır.

Mezkûr projeye liman muamelâtına tatbik olunacak ve Hükümetin tasvibine iktiran edecek olan tarifeler dahi raptedilecektir.

Liman, demiryolun aksamı mütemmimesinden bulunduğu cihetle hasılatı gayrîsafiyesi demiryolunun hasılatı gayrîsafiyesi meyanma ithal edilecek ve müddeti imtiyazın hitamında limanla müştemilâtı bilâbedel Hükümete terk olunacaktır.

Müddeti muayeneleri zarfında liman projesi tevdi edilmez veyahut liman inşa olunmazsa Hükümet mezkûr liman imtiyazını âhar bir şahıs veya şirkete ihale edebilecektir. Maahaza demiryolunun inşası müddetince şirket Yumurtalık'ta demiryol inşaatına muktazi levazımın tahliyesine mahsus tesisatı muvakkate vücuda getirebilecektir. Eğer şirket müddeti muayeneleri zarfında limanı inşa etmez ve Hükümet tarafından dahi bu liman imtiyazı ahar bir şahıs veya bir şirkete ihale olunursa Hükümetin tebligatı vakıası üzerine şirket masarifi kendisine ait olmak üzere yapmış olduğu bilcümle. müessesatı bahriyeyi kaldırmaya mecburdur.³³

MADDE 21. — Şirket kâffe masarifi ve zarar ve hasarı kendisine ait olmak ve Hükümetten birgûna teminat ve muaveneti nakdiye talep etmemek üzere işbu mukavelenamenin birinci maddesinde muharrer demiryollarını inşa ve işletecektir. Buna mukabil demiryol ve şuaabatının kâffe hasılatı - İmtiyazın iştirası hali müstesna olmak üzere - müddeti imtiyazın hitamına kadar şirkete ait olacaktır.

MADDE 22. Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti işbu mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği tarihten otuz senenin inkızasından sonra istediği zaman maden ve maden ocakları şuaabatı müstesna olmak üzere demiryol ve müteferriatıyla inşa edildiği takdirde Yumurtalık Umanını, mubayaanın icra olunacağı seneden beş sene evvelki sene zarfında vukubulan hasılatı kâfiyenin miktarı mutavassıtına müsavi bir meblâğı, müddeti imtiyaziyenin 'hitamına kadar her sene nihayetinde sahibi imtiyaza ifa etmek şartıyla mubaaya eylemek 'salâhiyetini haizdir Beher seneye ait hasılatı safiye – Maden ocakları şuaabatı müstesna olmak üzere demiryol ile Yumurtalık limanının o seneye ait hasılatı gayrisafisinden demiryol ve edevatın ve inşa edilmişse Yumurtalık limanının işletilmesi ve hüsnuhalde muhafazası masarifi tenzil olunarak hesap edilecektir.

Tesisatı iptidaiye için sarf olunan meblâğın faiz ve amortismanı bittabi bu masarifi meyanma dâhil değildir. Hükümet her halde maden ve şuaabatı dâhil olmadığı halde kilometre başına yedi bin beş yüz altın franktan dun olmamak ve demiryolu ile müştemilâtı ve inşa edilmişlerse limanlara ait olarak henüz itfa edilmemiş bulunacak olan tahvilâtın faiz ve ifta akçesinin tertibi senevisinin tutarı daha fazla bir meblâğa tevafuk ettiği takdirde meblâğı mezkûre müsavi bulunmak şartıyla taksiti seneviyenin muntazaman tediyesini temin eyleyecektir. Hükümet arzu ettiği takdirde işbu taksiti seneviyeyi balada zikrolunan tahvilâtın faiz miktarıyla sermayeye bit tahvil defaten ve nakden tediyeye eylemek hakkını muhafaza eyleyebilir. Demiryolu ile mukavelenamenin on dokuzuncu maddesinde muharrer müessesatı elektrikiyenin ve Yumurtalık limanının hüsnuhalde ve her türlü düyun ve taahhüddattan vareste olarak Devlete teslimi ve alet ve edevat ve levazımatı 'mevcudenin »mubayaası şartnamenin otuzuncu maddesinde münderiç ahkâma tâbi olacaktır.

MADDE 23. İmtiyaz müddeti münkazi olukta Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti şirketin, demiryol ve inşa edildiği halde Yumurtalık limanı ile bunların müteferriatı ve madenler ve maden ocakları ve şuaabatı ve sukutu miyah ve bilcümle müessesat ve her gûna

³³- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s.448

alet ve edevat üzerinde bulunan kâffeî hukukunu haiz olacak ve bunların hasılatından istifade edecektir. Demiryol ve liman müteferriatının ve madenlerle maden ocaklarının ve ilâh. Hüsnühalde ve her türlü düyun ve taahhüddattan vareste olarak Hükümete teslim ve alet ve edevat ve levazimatın sureti mubayaası hakkında şartnamenin yirmi sekizinci maddesi ahkâmına tevfikı muamele edilecektir.

MADDE 24. Şirket, memur ve müstahdemini ve amelesini Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti tebaasından intihabedecek ve demiryol memur ve müstahdemini yetiştirilmek üzere icap eden mektebi tesis edecektir. Şu kadar ki şirket işletme rüesayı memurini meyanında ecnebi dahi istihdam edebilecek ve bunların esamisi Nafia Vekâleti Celilesine bildirilecektir. Bunun gibi fen memurlarıyla amele başlarından ve mütehasıs ameleden bazılarını ecnebiden intihap edebilecektir. Şirketin bilfiil işletme umuru ile muvazzaf memurun ve müstahdemini Hükümetin tayin ve kabul edeceği kıyafette bulunacaktır.

Şirket işbu mukavelenamede musarrah bulunan bilcümle amelîyatın icrası hususunda ve işletme umurunda istihdam etmek üzere hariçten bamukavelename veya suveri saire ile Türk muhacirleri celp etmeye salâhiyettardır.³⁴

MADDE 25. Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti kendi hesabına olarak demiryolun hututu asliyesiyle şubatın ve Yumurtalık limanının lüzum göreceği mahallerinde istihkâmat inşa edilebilecektir.

MADDE 26 — Ameliyat esnasında zuhur edebilecek asarı masnua ve atika Hükümetçe mevzu nizamata ahkâmına tâbi olacaktır.

MADDE 27. Esbabı mücbirden madut bir mâniin zuhuru tahakkuk etmeksizin şirket umuru nakliye için tatil eylediği veyahut işbu mukavelename ile şartnameden münbais taahhüdatı sairesini ifa eylemediği halde demiryolu ve Yumurtalık limanı imtiyazına ve maden ocaklarıyla hususâtı saireye ait hukukundan sakıt olacak ve bu halde hakkında şartnamenin yirmi sekizinci maddesi ahkâmı tatbik olunacaktır. Aynı veçhile esbabı mücbireden madut bir mâniin zuhuru tahakkuk etmeksizin şirket altıncı madde mucibince müddeti muayyeneleri zarfında keşfiyata veyahut Yumurtalık – Harput hattı aksamından birinin inşaatına başlamadığı ve başlayıp da ikmal edemediği veyahut Yumurtalık'tan Harput 'a kadar olan demiryolunu ikmal edip de Sivas'tan Van'a doğru birinci yüz elli kilometrelik kısmın tesviyei turabiyesini itmam eylemediği takdirde imtiyaza ve hususâtı saireye ait hukukundan sakıt olacak ve bu halde dahi şartnamenin yirmi sekizinci maddesi ahkâmına tevfikı muamele olunacaktır. Şu kadar ki, şirketçe icrası mecburi olduğu halde yapılmayan taahhüdatın ifası için Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti tarafından resmen irsal olunacak ihtarnamenin tarihi tebliğinden altı mah müddet zarfında şirket ifayı taahhüt eylemezse o zaman imtiyazın feshi cihetine gidilecektir. Şayet Yumurtalık - Harput hattıyla Sivas'tan Van'a doğru ilk yüz elli kilometrelik kısmın tesviyei turabiyesi altıncı maddede muharrer müddetler zarfında ikmal edilip de aksamı saire müddeti muayyeneleri zarfında itmam edilmezse şirket bu itmam olunmayan kısımlara ait kâffeî hukukunu zayi edecek ve bu kısımlara müsadif bilcümle inşaatla maden ocakları bilâ bedel Hükümete rücu edecektir.³⁵

MADDE 28. Şirket, duraklar derununda Hükümetçe irae olunacak mevakide icrayı teftiş için tarafı Hükümetten tayin buyurulacak memurine, memurini askeriye gümrük ve posta ve zabita memurlarının ve jandarmaların ikametine 'mahsus mahaller tesis edecektir.

MADDE 29. Şirket demiryol muhaberatına muktazi muhaberat ve işraatın teatisine mahsus olmak üzere hat boyunca telgraf ve telefon edevat ve hatları tesis edecek ve fakat

³⁴- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s.448

³⁵- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s.450

bunları demiryolun işletilmesine tealluku olmayan muhaberati hususiyede istimal edemeyecektir. Türkiye Büyük Millet Meclisi Hükümeti Posta ve Telgraf İdaresi tarafından mensup müfettişler marifetiyle her zaman demiryola ait hututla icra edilen muhaberati telgraf iyeyi teftiş etmek hakkını haizdir. Hükümet şirketin telgraf direklerine bir hat raptedebilecektir. İşbu telgraf direkleri şirketin hututu telgraf iyyesinden başka berveçhi muharrer Hükümet tarafından ilâveten rapt olunacak telgraf hattına dahi mukavemet edecek surette tesis edilecektir.

Hükümet lüzumu takdirinde masarifi kendisine ait olmak üzere hat boyunca başkaca direkler rekzedebilecek ve Devlet telgraflarında bozukluk olduğu müddetçe duraklarda telgrafhane memurları bulundurarak demiryolu muamelâtını sektedar etmemek üzere mühim ve müstacel olan muhaberati resmiyeyi bu demiryola ait telgraf hututu ile icra ettirebilecektir,

MADDE 30. Şirket betahsis demiryol ve maden ocakları muamelâtına mütaallik mektup ve çantaları usulü mevzuata tevfikân posta memurlarının tahtı teftişinde olmak üzere Posta Müdüriyetine birgûna Resim vermeksizin kendi vesaitiyle nakledebilecektir. Mektebi hususiye posta ücretine tâbi tutulacaktır. Şirket kendi memurin ve müstahdeminine ait mektupları Türkiye'de mer'i olan Posta Nizamatına tevfikân nakledebilecektir. Şirket (Madenler ile maden ocakları dâhil olmadığı halde) gerek işbu Mukavelename ile imtiyazı verilen, demiryol ile müteferriatın ve bilahare imtiyazı şirkete verilecek olan temdit ve şube hatlarının inşasına ve hüsnuhalde muhafazasına ve işletilmesine muktezi memurin ve alet ve levazımat ve edevatı müteharrike, yağ ve kömür ve saireyi bilahare nakletmek salahiyetini haizdir. Madenler ile maden ocaklarının tesis ve işletilmesine muktezi bilcümle alet ve edevat ve levazımdan ve şirket tarafından işletilen maden ocakları mahsulâtından ve madenlere ait demiryollardan mevzu tarifelere tevfikân ücreti nakliye istifa olunacaktır,³⁶

MADDE 31. — Şirket balada birinci maddede zikrolunan hatlardan temdidi muvafık veya muktazi görülebilecek ve elyevm ita edilmiş imtiyazat haricinde bulunacak olan hutut ve şube hatlarını, Nafia Vekâleti Celilesiyle bil itilaf tayin ve işbu mukavelename ile merbutu şartnamede hututu esasiye hakkında muayyen olan ahkâm ve şeraite tevfikân inşâ ve işletmeye salâhiyettardır.

Hükümet birinci maddede gösterilen şebekeden ayrılmak üzere şube hatları inşası için âhara imtiyaz ita eylemek istediği halde şirketin mezkûr şubeler için işbu mukavelenamenin kesbi katiyet ettiği tarihten itibaren ilk yirmi sene müddet zarfında şeraiti mütesaviye ile hakkı rüçhanı olacak ve bu bapta tarafı Hükümetten vuku bulacak tebligat tarihinden itibaren şirket nihayet altı mah zarfında bu hakkı rüçhandan istifade edeceğini tahriren bildirecektir. Bundan başka şirket işbu mukavelenamenin birinci maddesinde musarrâh şebekei hadidiyeyi veya bunun yerine kaim olmak üzere kabul edilecek diğer hututu tamamen inşâ ve ikmal etmezse mevzuubahis hakkı rüçhanından istifade edemeyecektir.

MADDE 32. Hükümet işbu mukavelenamede mevzuubahis olan şebekei hadidiyeyi kat' etmek üzere her nevi türlü âdiye demiryol ve kanal tesis ve inşâ eyler veyahut tesis ve inşasına müsaade ederse şirketçe birgûna masarif ihtiyarını mucip olmamak ve hattın inşâ ve işletilmesine bir mania teşkil etmemek şartıyla şirket bunların inşâ ve tesisine mümanaat edemeyecektir.

MADDE 33. Hükümet, aharın hukuku müktesebesini ve atide muharrer kırkinci madde ahkâmı mahfuz kalmak üzere işbu mukavelename mucibince inşâ edilecek hututun iki cihetinden ve yirmişer kilometre mıntuka dâhilinde gerek sahibi imtiyaz veya makamına kaim olacak şirket canibinden ve gerek işbu mukavelenamenin teatisinden sonra eşhası salise tarafından keşfedilecek olan ve Hükümetçe işletilmekte bulunan veya alelittlak terk olunan

³⁶- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s.450

inekşuf ve gayrimekşuf bilcümle maden ve maden ocaklarının nizamnamei mahsusu ahkâmına tevfikân imal ve işletilmesi imtiyazını dahi mezkûr Türk Anonim Şirketine ihale ve ita eder. İşbu mukavelenamede zikredilen maden lâfzı alelîtlak maden tabakatma, maden sularına ve petrol sahalarına, taş ve kum ocaklarına şamildir. Şu kadar ki, vekâlet katî plân ve projelerin muamelei tasdikıyesı esnasında şirketçe intihap olunan güzergâhı tadil ve tahvil edecek olursa şirket bu güzergâha ait proje ve plânların tasdiki tarihinden itibaren bir sene müddet zarfında tasdik edilmiş olan güzergâha müteallik maden mıntıkası yerine kendi intihap ettiği güzergâha ait maden mıntikasını ikame eylemek salâhiyetini haizdir. Mehaza vekâletçe yapılacak tadilât şirketin Hükümetçe takarrür etmiş olan istikameti umumiyyeyi takip eylememesinden mümbais ise o halde şirket, işbu fıkra ile bahis olunan salâhiyetten müstefit olamayacaktır.³⁷

Sonuç olarak: Osmanlı demiryolu yapım politikasının merkezinde uluslararası siyasî arenada denge politikaları için hareket alanı oluşturma gayreti yer almıştır. Başta padişah olmak üzere Osmanlı devlet adamlarının bu siyaseti İngiltere, Fransa, Almanya Rusya gibi büyük devletlerin dikkatlerinin Osmanlı demiryollarına dolayısıyla da Osmanlı topraklarına çevrilmesine neden olmuştur. Başta Almanya, İngiltere, Fransa olmak üzere Rusya ve Avusturya gibi büyük devletler Osmanlı topraklarında demiryolu yapımına yönelerek,

Osmanlı Devleti'nden imtiyaz almak için yarışa girmişlerdir. I. Dünya Savaşı'na az bir zaman kala ABD'nin de Osmanlı Devleti'nden demiryolu yapım imtiyazı alma teşebbüsüne girişmesi imtiyaz mücadelelerinin cephesini genişletmiştir. I. Dünya Savaşı sonrasında tekrar başlayan girişimler I. Dünya Savaşı öncesindeki girişimlerden oldukça cılız olmuştur. Zira I. Dünya Savaşı bütün dengeleri değiştirmiş, uluslararası siyasî şartlar yeniden şekillenmişti. Almanya uluslararası arenadan bir süreliğine silinmiş, Osmanlı Devleti parçalanarak yıkılmış, sahip olduğu coğrafyanın büyük bir bölümünü kaybetmiştir. Demiryolu imtiyazı için mücadele edecek siyasî şartlar bir süreliğine ortadan kalkmıştır.³⁸ Buna rağmen ABD Chester Projesi ile yeniden girişimlerde bulunmuş ancak Türk topraklarında demiryolu yapım imtiyazı elde etmek için Cumhuriyet döneminde de tekrar girişimde bulunmuştur.

Chester Projesi hakkında genel bir değerlendirme yapılacak olursa, bu konuda şimdiye kadar yapılan bilimsel çalışmalarda da sıkça vurgulanan iki ilginç olgu karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birisi, yeni Türk Devleti'nin, topraklarını emperyalist güçlerin işgalinden kurtardıktan sonra ticaret- anlaşmalarıyla, borç sözleşmeleriyle, Düyun-u Umumiye teşkilatıyla Osmanlı İmparatorluğu'nun yarı sömürge haline getiren devletlerle bu kez diplomasi masasında yüzyıllık sorunlarını çözmeye çalıştığı bir dönemde yabancı bir çıkar grubuyla bir imtiyaz anlaşması yapmasıdır. Öbürü ise Chester Grubu ile yapılan imtiyaz anlaşmasının TBMM'de onaylanmasına karşın Chester Projesi'nin eyleme dökülememesidir. TBMM Hükümeti, bir yandan Chester imtiyazı kanalıyla Lozan'da İngiltere ve Fransa gibi Batılı devletler karşısında ABD desteğini sağlamak, diğer yandan Lozan görüşmelerinin kesintiye uğradığı bir dönemde Amerikalılarla bir imtiyaz anlaşması imzalayarak yabancı sermayeye karşı olmadığını göstermek, dolayısıyla, görüşmelerin kesilmesinde önemli rol oynayan kapitülasyonların kaldırılmasını sağlamak istiyordu. Lozan görüşmelerinin kesintiye uğradığı dönemde, 17 Şubat 1923'te İzmir'de Türkiye İktisat Kongresi toplanmış ve Gazi Mustafa Kemal Paşa Kongre'yi açış konuşmasında, yabancı sermayeye karşı olmadıklarını, ülkenin çok geniş olduğunu ve sermayeye ihtiyaç duyulduğunu, dolayısıyla Türk kanunlarına saygılı olmak koşuluyla yabancı sermayeye açık olduğunu, ancak, devletin geçmişte olduğu gibi

³⁷-T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İçtima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s.451

³⁸-Musa Gümüş, 1893'ten 1923'e Türk Topraklarında Demiryolu İmtiyaz Mücadeleleri, Tarih Okulu, Mayıs - Ağustos 2011, Sayı X, 151-194. s. 189

yabancı sermayenin jandarmalığını yapmayacağını ve Türkiye'yi esir ülkesi yaptırmayacaklarını açıkça söylemişti.³⁹

Ottoman-American Development Company'nin sözleşme şartlarını yerine getirememesinden dolayı 18 Aralık 1923'te anlaşmanın Türkiye tarafından feshedilmesiyle uygulanamadan tarihe karışmıştır.

KAYNAKLAR

a- Resmi Yayınlar

- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII
- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 483 (Nafia Vekili Fevzi Bey'in Açıklamaları)
- T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 4888 (İcra Vekilleri Heyeti Reisi Rauf Beyin Açıklamaları)
- - T. B. M. M. Zabıt Ceridesi, Yirminci İctima 8.4.1339 Pazar, XXVIII, s. 509 (İktisat Vekili Mahmud Esad Beyin Açıklaması Açıklamaları)

b- Diğer Yayınlar

- Bige Sukan Yavuz, Fransız Arşiv Belgelerinin Işığında Chester Demiryolu Projesi, Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, S 24, Kasım 1999-2003 s. 527-561,
- Musa Gümüş, 1893'ten 1923'e Türk Topraklarında Demiryolu İmtiyaz Mücadeleleri, Tarih Okulu, Mayıs - Ağustos 2011, Sayı X, 151-194

³⁹-Bige Sukan Yavuz, Fransız Arşiv Belgelerinin Işığında Chester Demiryolu Projesi, Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi, S 24, Kasım 1999-2003 s. 527-561, s. 251-252

TÜRKİYEDE İŞGÜCÜNE KATILMA ORANLARININ BÖLGESEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Gör. Fatma YILMAZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, ffatmaayilmaz@gmail.com

ÖZET

Bir ülke nüfusunun çalışma çağına olduğu kabul edilen nüfusunun çalışma arzusunda olup işsiz olanlarla halen çalışmakta olanların oluşturmuş oldukları toplam, işgücü olarak ifade edilmektedir. İşgücünün çalışma çağındaki nüfusa oranına da işgücüne katılım oranı denilmektedir. İşgücüne katılım oranı, ekonomiler açısından önemli bir göstergedir. Nüfusun işgücüne katılma iştirakinin göstergesi olan bu kavram, gelişmesini tamamlamış ülkelerde bile düşme eğilimi içerisindedir. Genç bir nüfusa sahip olan Türkiye’de ise son yıllarda çalışma çağındaki kurumsal olmayan nüfus sürekli bir artış göstermiştir. İşgücüne katılım oranı bir ekonomide üretim süreçlerine katılmaya elverişli nüfusun ne ölçüde işgücüne dahil olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla yüksek işgücüne katılım oranının tesis edilmesi, yüksek potansiyel büyümeye ulaşmak için sağlanması gereken temel şartlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2014-2016 dönemi verileri kapsamında 15-64 yaş arası kadın ve erkekler arasında işgücüne katılım oranlarının bölgesel olarak değerlendirilmesidir. Bu çalışmada temel işgücü göstergelerinin son üç yılda nasıl bir değişim gösterdiği bölgesel olarak incelenmiştir ve bölgesel işgücüne katılımın sorunları tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; 2014 yılında erkeklerin işgücüne katılımının en fazla olduğu bölge Ege Bölgesi, 2015 ve 2016 yılında ise İstanbul’dur. ele alınan dönemde 15-64 yaş arası erkeklerin işgücüne katılım oranları İstanbul’da ilk sıradadır. Sahip olduğu nüfus ve iş sahalarının fazlalığı nedeniyle bu durum şaşırtıcı değildir. Kadınların ise Doğu Karadeniz Bölgesi iş gücüne katılım açısından ilk sırada yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşgücü, İşgücüne Katılma Oranı, TÜİK

ABSTRACT

The population of a country whose population is considered to be in the age of employment is in the supply of labor and the total of the ones that are still working with the unemployed are expressed as labor force. The ratio of the labor force to the working age population is also called the labor force participation rate. Participation in labor is an important indicator of economics. This notion of participation in the labor force participation of the population has a tendency to fall even in countries that have completed development. In Turkey, which has a young population in the non-institutional working age population has increased steadily in recent years. Participation rate in labor shows how much the labor force is involved in the economy, which is favorable to participate in the production processes in an economy. Therefore, the establishment of a high labor force participation rate is one of the basic conditions that must be met in order to achieve high potential growth.

The purpose of this study, Turkey Statistics Institute (TUIK) data covered the period from 2014 to 2016 of men and women aged 15-64 in the labor force participation rate is considered to be regional. In this study, how the basic labor force indicators have changed in the last three years has been analyzed locally and the problems of participation in the regional labor force have been tried to be determined. According to the results of the research; In 2014,

the Aegean Region is the region with the highest male participation in the labor force, and in Istanbul in 2015 and 2016. the participation rates of men between the ages of 15-64 in the period covered are the first rank in Istanbul. This is not surprising because of the large number of populations and business lands that it has. The women in the Eastern Black Sea Region are the first to participate in the work force.

Key Words: Labor, Labor Force Participation Rate, TUIK

GİRİŞ

Ülkelerdeki ekonomik büyümenin temel koşulu üretim faktörlerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesidir. Üretim faktörlerinden olan işgücünün verimli biçimde kullanılabilmesi ekonomik gelişmede potansiyel insan kaynağındaki artışın bir göstergesi durumundadır. İşgücünün arz ettiği emek, sosyo-ekonomik gelişmenin ana bileşenini meydana getirmektedir. İşgücünün kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranı biçiminde ifade edilen işgücüne katılım oranının yüksek olması çalışma çağındaki kadın ve erkeklerin çalışma konusunda istekli oldukları anlamına gelmektedir (Yamak vd., 2012: 41).

Türkiye, 1950’li yıllardan bu yana kırdan kente ve bölgeler arası göçlerle karşı karşıya kalmış ve bu durum nüfus yapısını etkilemiştir. Toplumsal ve ekonomik etkiler yaratmakta olan bu dinamik gelişme, işsizlik oranları ve işgücü piyasaları açısından yapısal anlamda bir özellik arz etmektedir (Yüceol, 2007: 110). Türkiye’de işgücüne katılma oranları OECD ortalamasının oldukça altındadır. OECD ülkelerinde ortalama işgücüne katılma oranı % 68-70 düzeyinde iken, Türkiye’de iş gücüne katılma oranları giderek düşmekte ve bu oranların 1994-2004 dönemi ortalaması % 51 olmaktadır (Uyar Bozdağlıoğlu, 2008). Tarım dışı işsizlik oranı ise 2008-2009 küresel krizinde zirve yaptıktan sonra azalış trendine girmektedir (Demircan, 2012: 6).

Çalışmamızda Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2014-2016 dönemi verileri kapsamında 15-64 yaş arası kadın ve erkekler arasında işgücüne katılım oranları 1. düzey bölgeleri olarak değerlendirilecektir. TÜİK’ten elde edilen veriler tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. 2014-2016 yılları arasında cinsiyete göre işgücüne katılma oranlarının bölgesel olarak değerlendirilmesi:

Bölge/Yıl	(15-64) ve Erkek			(15-64) ve Kadın		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Akdeniz-TR6	76,4	76,4	76,1	32,2	32,8	35,4
Batı Anadolu-TR5	77,7	78,9	79,2	33,1	34,5	34,6
Batı Karadeniz-TR8	74,4	74,7	76,8	39,3	40,8	42,2
Batı Marmara-TR2	78,1	77,9	79,4	38,6	40,4	42
Doğu Karadeniz-TR9	74,2	73,9	73,1	43,3	45	47
Doğu Marmara-TR4	77,4	78,8	78,3	35	36,5	35,8
Ege-TR3	78,3	77,9	78,4	41	41,7	42,9
Güneydoğu Anadolu-TRC	71,9	71,9	73,1	17,5	19,2	21,1
Kuzeydoğu Anadolu-TRA	75,8	75,7	73,8	37,5	37,9	35,4
Orta Anadolu-TR7	76,2	77,8	78,8	29,4	32,6	33,5

Ortadoğu Anadolu- TRB	73,6	71,4	69,6	28,3	29,3	28,2
İstanbul-TR1	78,2	79,8	81,6	34,2	36,5	38,8

İşgücü istatistiklerine baktığımızda, işgücüne katılma oranının 2014 yılında erkeklerde sırasıyla Ege Bölgesi (Afyonkarahisar, Aydın, Denizli, İzmir, Kütahya, Manisa, Muğla, Uşak), İstanbul ve Batı Marmara Bölgesi (Balıkesir, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ), 2015 yılında İstanbul, Batı Anadolu Bölgesi (Ankara, Karaman, Konya) ve Doğu Marmara Bölgesi (Bilecik, Bolu, Bursa, Düzce, Eskişehir, Kocaeli, Sakarya, Yalova); 2016 yılında İstanbul, Batı Marmara Bölgesi ve Batı Anadolu Bölgesi'dir.

Kadınlarda işgücüne katılma oranı ise 2014, 2015 ve 2016 yıllarında bölgeler açısından bir değişim göstermemiştir ve sırasıyla işgücüne katılımın en yüksek olduğu bölgeler şu şekildedir; Doğu Karadeniz Bölgesi (Artvin, Gümüşhane, Giresun, Ordu, Rize, Trabzon), Ege bölgesi ve Batı Karadeniz (Amasya, Bartın, Çankırı, Çorum, Karabük, Kastamonu, Samsun, Sinop, Tokat, Zonguldak) Bölgesi'dir.

İşgücüne katılma oranının en düşük olduğu bölge ise hem erkek hem de kadınlarda Güneydoğu Anadolu (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa, Şırnak) Bölgesi'dir.

2014 yılında erkeklerde Ege Bölgesi, İstanbul ve Batı Marmara Bölgesinin ilk sıralarda yer alması bu bölgelerde nüfus ve sahip olunan iş sahalarının fazlalığı nedeniyle şaşırtıcı değildir. Özellikle İzmir, İstanbul, Tekirdağ ve Çanakkale'deki sanayi faaliyetlerin yoğunlaştığı ve hizmet sektörünün yaygınlığı bu bölgelerde erkeklerinin işgücüne katılımlarını arttırmaktadır.

2015 ve 2016 yılında erkeklerin işgücüne katılımı İstanbul, Batı Anadolu Bölgesi ve Doğu Marmara Bölgesi'nde daha fazladır. Batı Anadolu Bölgesi'nde bulunan Ankara Türkiye'nin başkenti ve merkezi hükümet etkinliklerinin yoğunlaştığı şehirdir. Bu bölge ülkenin "ekmek sepeti" durumundadır. Bu nedenle erkeklerde işgücüne katılım oranının yüksek olduğu söylenebilmektedir.

2014, 2015 ve 2016 yıllarında kadınların bölgelere göre işgücü dağılımı değişmemektedir. Sırasıyla Doğu Karadeniz (Artvin, Gümüşhane, Giresun, Ordu, Rize, Trabzon Bölgesi, Ege Bölgesi ve Batı Karadeniz (Amasya, Bartın, Çankırı, Çorum, Karabük, Kastamonu, Samsun, Sinop, Tokat, Zonguldak) Bölgesi'dir. Karadeniz Bölgesinin tamamında kadınların işgücüne katılımının yüksek olması bu bölgedeki elverişli tarım alanlarından kaynaklanmaktadır. Bu bölgede kadınlar özellikle çay ve fındık toplayarak işgücüne katılım sağlamaktadırlar. Kadınların işgücüne katılımının Karadeniz Bölgesi'nde en yüksek olması tarım kesiminde kadınların yoğun şekilde çalışmalarıdır.

Kadınlarda eğitim seviyesi artış gösterdikçe işgücüne katılımın da artacağı ve işgücünde kayıt dışılık önemli oranda azalış göstereceği öngörülmektedir. Bu nedenle kadınlardaki eğitim oranının artırılması üzerinde durulmalıdır. Türkiye'de eğitim görme süreleri erkeklerde yaklaşık 7, kadınlarda yaklaşık 6 yıldır. İşgücündeki kalitesi eğitim seviyesi direkt olarak etkilemektedir. Fakat ülkemizde mevcut eğitimde görme süresi kaliteli bir işgücünün yaratılabilmesi açısından yeterli durumda değildir. İşgücünün artırılabilmesi için; yeni iş yatırımlarının desteklenmesi, girişimciliğin özendirilmesi, işsizlikle mücadelenin artırılması, vergi kolaylıklarının sağlanması, fırsat eşitliğinin sağlanması şeklinde bir dizi önlemlerin hayata geçirmesi gerekmektedir (<https://www.ika.org.tr/Istihdam-ve-Issizlik-icerik-85.html>).

Ekilebilen arazi bakımından sınırlı fakat elverişli iklime sahip olması nedeniyle Karadeniz Bölgesi kırsal/ tarımsal istihdam anlamında diğer bölgelerin önündedir (Tunalı,

2003: 28-30). Doğu Anadolu Bölgesi ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde hem kadınlarda hem erkeklerde işgücüne katılım oranı araştırılan yıllarda en düşük seviyededir. Bunun sebebi Doğu Anadolu Bölgesi'nde yüksek dağların ve dağ sıralarının olması, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ise sulama olanaklarının yokluğu, toprak kullanımını ve tarımsal etkinlikleri sınırlandıran etkenlerdir. Dolayısıyla bu bölgelerden Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgeleri'ndeki illere yoğun bir iç göç görülmektedir ve 1960'lı ve 70'li yılların sanayileşme hamleleri bu göçler üzerinde etkili olmaktadır (Tunalı, 2003: 28-30). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki kadınlarda düşük işgücüne katılım oranı buna karşılık erkeklerin yüksek işgücüne katılımı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde erkeklerin hanenin geçimini sağlamada başrol oynadıklarını göstermektedir. Kadın işsizlik oranı düşük gözükmemektedir çünkü işgücüne katılım oranının ima ettiği gibi kadınlar iş aramamakta iş hayatına katılmamaktadır. Böyle bir sonucun ortaya çıkması bölgenin kendi sosyal ekonomik yapısından da kaynaklanmış olabilmektedir (Şahin, 2012: 4-5).

Türkiye'deki işgücüne katılım oranları 1950'li yıllarda başlamış olan azalma eğilimini devam ettirmektedir. İşgücüne katılmadaki azalmanın sebebinin kırdan kente göç oluşturmaktadır. Kırsal kesimlerde tarımın egemen konumda olması nedeniyle fiziksel anlamdaki sağlıklı erkek ve kadınlar için işgücüne katılanların belirlenmesinde kullanılan ölçütlerin karşılanması çok daha kolaydır. Sonuç itibarıyla hane içerisindeki bütün bireyler hane bazındaki üretim etkinliklerine katılmaktadır. Buna karşılık kentsel alanlara göç eden hanelerde yoğunlaşmanın şekli geleneksel etkenler tarafından belirlenmektedir. Bunun sonucunda erkekler para kazanıp evin geçimini sağlamaktan, kadınlar ise ev işleri ile ilgilenip çocukları büyütme sorumludurlar. Eğitim olanaklarının artması neticesinde çocuklar uzun süre eğitim görmekteler, bu durum da çocukların işgücüne katılım imkanlarını azaltmaktadır. Ayrıca kentsel alanlarda işlerin çeşitli beceri ve yetenekler gerektiriyor olması işgücüne katılmadaki seçiciliği ön plana çıkarmaktadır (Tunalı, 2003: 39-40). Türkiye, zamanla uzun süreli bir göç dalgası karşısında üretim yapmakta zorlanan, istihdam gerçekleştirilemeyen bir ekonomiye mahkum kalınca, esas olarak kentsel alanlarda istihdam olanakları daralan, işsizliği artan ve işgücüne katılma oranları düşen bir ülke konumuna düşmüştür (Yüceol, 2017: 50).

İşgücü piyasaları, artan rekabet gücü ve istikrarlı ekonomik büyümeyle etkin bir hale gelmektedir. Türkiye genelindeki işgücüne katılım oranları OECD ülkelerinin altında seyretmektedir. İşgücüne katılım oranlarının düşük olması, bölgelerdeki göç hareketleri, eğitim seviyelerinin düşük olması ve kadınların istihdama katılmaması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Yeni iş olanaklarının yaratılabilmesi ekonomik büyümeyle ilişkilidir. Fakat Türkiye'de ortaya çıkan büyüme durumu ülkedeki işsizliği tam olarak çözememektedir. Büyümenin istihdam artırıcı olabilmesi için, nicel ve nitel istihdam yapısı ve makro politikaların belirleniyor olması gerekmektedir. Ekonomik büyüme olmasına karşın işverenin prim ve vergi yüklerinin fazla olması, istihdam probleminin çözülmesindeki engellerden bir tanesidir. İşletmelerin üzerindeki bu gibi yükümlülüklerin hafifletilmesi, ulusal hibe programları, teşvik sistemlerinde, Kalkınma Ajansları desteklerinde istihdam ön plana çıkartılmalı ve bunun da sürekliliği sağlanmalıdır. Kişilerin yaşamlarını devam ettirebilmek amacıyla gelir sağlayabilmek üzere meydana gelen kayıt dışı istihdam sorunu ülkemizde ciddi bir boyuttadır (<https://www.ika.org.tr/Istihdam-ve-Issizlik-icerik-85.html>).

Kadınların kırsal ve kentsel kesimdeki yaşama durumlarının da işgücüne katılma oranları üzerinde etkili bir unsur olduğu düşünülmektedir. Kentte yaşamakta olan kadınların kırsal kesimlerde yaşayan kadınlara kıyasla belirli ücret karşılığında iş bulabilme imkânları daha fazladır. Bununla birlikte kentte yaşamakta olan kadınların niteliğiyle kırsal alanlarda yaşamakta olan kadınların sahip oldukları nitelikler işgücü piyasası için aynı değildir ve bu farklılıklar ücret farklılıklarına da yol açabilmektedir. Kadınların almış oldukları eğitim ile

işgücü piyasasında yer alma oranı arasında ilişki vardır. Eğitimli kadınların iş bulabilme olanaklarıyla eğitimsiz kadınların iş bulabilme olanakları da aynı olmamaktadır (Dayıoğlu ve Kırdar, 2010: 23). Kadınların işgücüne katılmasının önündeki engeller şekil 1’de gösterilmektedir.

Şekil 1. Kadınların İşgücüne Katılımının Önündeki Engeller

Sosyal ve Kültürel Engeller
<ul style="list-style-type: none"> • Ailenin izin vermemesi • Güvenlik • Güvensizlikler • “Başkaları ne der” endişesi • Bakım sorumluluğu
Ekonomik Engeller
<ul style="list-style-type: none"> • Yüksek kayıtdışılık oranı • Düşük ücretler • Uzun çalışma saatleri • Ekonomik kriz • Yetersiz eğitim • Karşılabilir çocuk bakım olanaklarının olmayışı

Kaynak: Dayıoğlu ve Kırdar (2010), DPT-Dünya Bankası Raporu.

Kadınların işgücüne katılım oranlarının neden düşük olduğu konusunda yapılan yorum ise şu şekilde olmuştur: İşgücüne katılma oranlarının düşüklüğünün temel nedeni özellikle kentsel düzeydeki eğitim düzeyi düşük kadınlar arasındaki işgücüne katılım oranlarının çok düşük olmasıdır. Bu grup, işgücü piyasasına katılmalarını kısıtlayan karmaşık kültürel ve ekonomik engellerle karşı karşıyadır. Ekonomik engeller temel olarak mevcut belirsiz çalışma koşulları ile ilgili iken (kayıt dışı sektörde çalışma olasılığının yüksekliği, düşük maaşlar, parasal açıdan karşılanabilir çocuk bakım olanaklarının bulunmayışı, uzun çalışma saatleri v.s.), kültürel engeller temel olarak kadınların çocuk bakımına ilişkin rolleri ve kadınların evde oturmasına yönelik ailevi/ toplumsal talepler ile ilgilidir. Gerçekten de eğitim düzeyleri düşük kentli kadınlar bir “yetersiz katılım çıkmazı” ile karşı karşıya olabilir (Dayıoğlu ve Kırdar, 2010: 27).

Türkiye’de kadın istihdamı 1950’lerin ortasından bu yana düşme eğilimindedir. 1950’lerin ikinci yarısında bu oran % 70’lerde iken, 2000’li yıllarda % 20’lere gerilemiştir. Bunun nedeni kırdan kente göç ve özellikle 1990’lı yılların sonundan itibaren hız kazanan neo-liberal tarım politikalarından kaynaklanmaktadır. Kadınlar 1950’lerde ağırlıklı olarak tarım sektöründe ücretsiz aile işçisi olarak istihdam edilirken, kırdan kente göç ve tarımsal nüfusun düzenli olarak azalması sonucunda, tarımsal faaliyetten kopan kadınların çoğunluğu kentlerde işgücüne dâhil olamamaktadırlar (Zeren ve Savrul, 2017: 90). Dolayısıyla tarımsal olarak işgücüne katılımın azalma eğilimi göstermesi ve kentlere göç sonucunda kadınların işgücünden çekilmesi, yüksek rakamlardaki işsizlik oranlarında özellikle kadınların iş bulma ümitlerini kesmesi ve iş aramaktan vazgeçmeleri, kültürel ve sosyal sebeplerle kadınların çalışmalarının engellenmesi, eğitim seviyelerinin düşük olmasından dolayı elde edebilecekleri ücretlerin düşük olması ve bunun yanında işte çalışmanın fırsat maliyetinin yüksek olması, Türkiye’de part-time çalışma türünün gelişmemiş olması, kadınların işgücüne katılım oranını etkilemektedir (World Bank, 2006: 10). İşgücüne katılma oranındaki düşüklüğün bir diğer

sebebi de; erkekler açısından, okullaşma oranındaki artış ve erken emeklilik uygulamalarıdır (Duruel ve Kara, 2009: 68). Ekonomik kalkınmadaki en önemli koşul üretim faktörlerinin en yüksek verimlilik ve düzeyde kullanılabilmesidir. Üretim faktörlerinin başında yer alan işgücünün kullanılmasında dünyadaki tüm ülkelerde cinsiyet unsuru açısından erkek çalışanların lehine olan dengesiz bir dağılım bulunmaktadır. Kadınların işgücüne katılımları, sürdürülebilir kalkınma açısından oldukça önemli bir unsurdur fakat bununla birlikte; Türkiye’de kadınların erkeklere kıyasla işgücüne katılım oranları ciddi anlamda düşüktür (Bozkaya, 2013: 69).

Türkiye’deki işgücü piyasasında temel başarısızlığın nedeni hızlı nüfus artışıdır. Bunun yanında istihdam ve işgücüne katılım oranının ve mevcut işgücü eğitim seviyelerinin düşük olması, istihdamdaki tarım sektörünün ağırlık taşıması, gizli işsizlik, eksik istihdam, kayıt dışı istihdam, çocuk işçiliği gibi hususlar diğer önemli sorunlar şeklinde sıralanabilmektedir. Ayrıca, kadın-erkek istihdam ve işgücü arasındaki oransızlık ve bölgeler arasındaki gelişmişlik farklılıkları Türkiye’deki işgücü piyasalarının temel olumsuzluklarını ifade etmektedir. Türkiye’de kırsal ve kent arasında ciddi sosyo-ekonomik dengesizlikler bulunmaktadır. Kırsal ile şehir yerleşmeleri arasında var olan bu sosyo-ekonomik dengesizlikler, ekonomik ve sosyal fırsat eşitsizliğini doğurmakta, sosyo-ekonomik gelişmişlik farkını ortaya çıkarmakta ve kırsal göç olayını hızlandırmaktadır. Kırsal yerleşmelerde yaşayan insanların doğdukları yerleri bırakarak şehirlere göç etmesinde birçok sosyo-ekonomik faktör rol oynamaktadır (Gürbüz ve Karabulut, 2008: 38).

İstihdamın kalitesinin, kalıcılığının artırılması ve işsizliğin azaltılabilmesi için getirilebilecek çözüm önerileri şunlardır (<https://www.ika.org.tr/Istihdam-ve-Issizlik-icerik-85.html>) :

- İşverenlerin ve sektörlerin ihtiyaçlarına göre mesleki eğitimler tasarlanmalıdır. Verilecek olan eğitimler de uzun dönemi kapsayarak istihdam garantili olmalıdır.
- Kayıt dışı istihdam en fazla tarım sektöründedir. Tarıma dayalı sanayi faaliyetleri geliştirilmeli ve kayıt dışılığın önüne geçilmesi için gereken önlemler alınmalıdır.
- Ülkedeki ekonomik faaliyetler çeşitlendirilmeli, girişimcilik özendirilmeli, desteklenmelidir.
- Ekonomik büyümenin istihdama olan katkısı önemsenmelidir. İstihdam vergileri düşürülerek istihdam sağlayan işletmelere destek ve teşvikler getirilmeli, eğitim ve istihdam ilişkisi güçlendirilerek sektör öncelikleri dikkate alınmalıdır.
- İşsiz bireylerin büyük çoğunluğu lise ve lise altı eğitim almış kişilerden meydana gelmektedir. Bu nedenle eğitime gereken önem verilmeli ve eğitim seviyesinin artırılması önemsenmelidir.
- Kadın işsizliğinin boyutu oldukça yüksek olduğundan kadınların işgücüne katılımları kolaylaştırılmalıdır.
- Tüm paydaşlar istihdam konusunda koordineli bir biçimde hedefler ve bu hedeflere göre de çeşitli stratejiler belirlemelidirler.

KAYNAKÇA

Bozkaya, G. (2013). “Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Analiz”, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 69-89.

Costa, D. L. (2000). “From Mill Town to Board Room: The Rise of Women’s Paid Labor”, *National Bureau of Economic Research Working Papers*, No:7608, 1-34.

Dayıoğlu, M. ve Kırdar, M.G. (2010), “Türkiye’de Kadınların İşgücüne Katılımında Belirleyici Etkenler ve Eğilimler”, DPT ve Dünya Bankası Çalışma Raporu: 5, Ankara.

Demircan, E. (2012). “İstihdam ve İşgücü Piyasası Raporu”. Karacadağ Kalkınma Ajansı

Duruel, M. ve Kara, M. (2009). “Yeni AB Üyesi Ülkeler İle Türkiye İşgücü Piyasasının Karşılaştırmalı Analizi”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 53-76.

Gürbüz, M., Karabulut, M. (2008). “Kırsal Göçler İle Sosyo-Ekonomik Özellikler Arasındaki İlişkilerin Analizi”, *Türk Coğrafya Dergisi*, (50), 37-60,

Kabakulak, H. M. (2011). “Gelişmekte Olan Ülkelerde Kırsal Kalkınmanın Sosyo-Ekonomik Önemi”, Sunum Notları

Management Unit, Europe and Central Asia Region, Report No: 33254-TR, April 14.

Şahin, H. (2012). *GAP Bölgesi İşgücü Piyasası (Ücret Eşitsizliği)*(No. 2012/34). Discussion Paper, Turkish Economic Association.

Tunalı, İ. (2003). İstihdam durum raporu:“Türkiye’de İşgücü Piyasası ve İstihdam Araştırması”. Türkiye İş Kurumu. .

Uyar Bozdağlıoğlu, E.Y. (2008) “Türkiye’de İşsizliğin Özellikleri ve İşsizlikle Mücadele Politikaları”, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 20.

World Bank (2006). Turkey Labor Market Study, Poverty Reduction and Economic.

<https://www.ika.org.tr/Istihdam-ve-Issizlik-icerik-85.html> (Erişim Tarihi: 24.05.2018)

Yamak, R., Abdioğlu, Z., ve Mert, N. (2012). Türkiye’de İşgücüne Katılımı Belirleyen Faktörler: Mikro Ekonomik Analiz. 12(2), 41-58.

Yüceol, H. M. (2007), “Türkiye’de Bölgesel İşgücü Hareketleri, İşsizlik ve Ekonomik Kalkınma”, *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 9(1), 108–125.

Yüceol, H. M. (2017). “Kentsel İşgücü Piyasalarında İşgücüne Katılım Zorlukları ve Kadın İstihdamı”, *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 49-63.

Zeren, F. ve Savrul, B. K. (2017). “Kadınların İşgücüne Katılım Oranı, Ekonomik Büyüme, İşsizlik Oranı ve Kentleşme Oranı Arasındaki Saklı Koentegrasyon İlişkisinin Araştırılması”, *Journal of Administrative Sciences/Yonetim Bilimleri Dergisi*, 15(30), 87-103.

SANAYİ TOPLUMUNDAN BİLGİ TOPLUMUNA MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNİN İNCELENMESİ

Sefa ORTAKAYA

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sefaortakaya@hotmail.com

Doç. Dr. Remzi TUNTAŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, rtuntas@hotmail.com

ÖZET

Teknolojideki yıkıcı ilerlemelerin sanayi çağını geride bırakması bilginin hızla yayılmasına ve bilgiye kolay erişilmesine zemin hazırlamıştır. Bilgi toplumundan faydalanan tüketicilerin bilgiye erişmeleri açısından istek ve tercihleri de giderek çeşitlenmiştir. Bu çeşitlilik işletmeler açısından rekabetçi ortamda müşteri ilişkileri yönetiminin (MİY) benimsenmesine yol açmıştır. İşletmelerin başarılı bir şekilde amaçlarına ulaşmaları, hayatlarını devam ettirmeleri müşterilerini anlamalarına ve onlarla temas kurmalarına bağlıdır. Çünkü müşterileri uzun süre elde tutmak, yeni müşteriler kazanarak kârlılığını arttırmak için müşteri odaklı pazarlama anlayışının benimsenmesi işletmeler açısından önemli bir unsur olarak ortaya çıkmıştır. Sanayi çağından bilgi toplumu çağına geçildikçe daha geniş bir boyut kazanan MİY işletmedeki birimler tarafından stratejik bir fırsat olarak benimsenmiştir. Özellikle çağrı merkezlerinin işletmeler ve müşterileri arasındaki önemli bir temas noktası olması MİY'e ayrı bir misyon kazandırmıştır. Çağrı merkezleri ilgili oldukları kişiler ve kurumlarla sadece telefon üzerinden temas kurmaktayken bilgi teknolojilerinin hızla ilerleyip yeni bir boyuta ulaşması çağrı merkezi sektörüne yeni bir boyut kazandırarak çağrı merkezinin devamı olan iletişim merkezi kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu durum bilgi toplumunda iletişim merkezlerinin bir yönetim stratejisi olarak ele alınmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı MİY'i inceleyerek teorik yaklaşımla önemini vurgulamaktır. Bundan ötürü bu çalışmada sanayi toplumundan bilgi toplumuna MİY irdelenmiş olup, sonuç ve önerilerin ortaya konulması için MİY'in bilgi toplumundaki yeri ve önemi teorik yaklaşımla ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanayi Toplumunu, Bilgi Toplumunu, Müşteri İlişkileri Yönetimi.

INVESTIGATION OF CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT IN INFORMATION SOCIETY BY INDUSTRIAL SOCIETY

ABSTRACT

The destructive advances in technology have laid the groundwork for the rapid spread of information and the easy access to information that leaves the industrial age behind. The wishes and preferences of consumers who benefit from the information society have also been diversified in terms of access to information. This diversity has led to the adoption of customer relationship management (CRM) in a competitive environment in terms of businesses. Their success depends on their understanding of their customers and their contact with them. This is because the adoption of a customer-focused marketing approach has emerged as an important element in terms of businesses to retain customers for a long time and to win new customers and increase profitability. It has been adopted as a strategic opportunity by the units operating in the CRM, which has gained a wider dimension as the age of information society has been passed from the industrial age. In particular, the fact that

call centers are an important point of contact between businesses and customers has given CRM a separate mission. While call centers were making contact only with the people and institutions they were related to, the rapid progress of information technology to reach a new dimension gave the call center sector a new dimension, revealing the concept of the communication center which is the continuation of the call center. This has led communication centers in the information society to be treated as a management strategy. The purpose of this study is to examine the CRM and to emphasize its importance with the theoretical approach. Therefore, in this study, CRM was discussed from the industrial society to the information society, and the place and importance of CRM in the information society was discussed with the theoretical approach in order to present the conclusions and suggestions.

Keywords: Industrial Society, Information Society, Customer Relationship Management.

GİRİŞ

Günümüzde geline aşama Endüstri Sonrası Toplum ya da Bilgi Toplumu olarak isimlendirilmektedir. Teknoloji ile donatılmış bu devrede bilgi ve/veya bilgili insan, ekonomide önemli bir ana unsur olarak yerini bulmuştur. Bu nedenle Teknoloji “Sanayinin temel girdileri olan hammadde, enerji ve enformasyonu, kullanılabilir mal ve hizmetlere dönüştüren bilgiler kümesi olarak” ifade edilmektedir (Ültanır, 2000’den aktaran Tek, 2006: 7).

Bulduğumuz dönem insanlık tarihinin teknolojik devrimlerinin en önemli kesitlerinden biridir. Özellikle son yıllarda benzeri görülmemiş teknolojik gelişmelere şahit olunmuştur. Teknolojideki yıkıcı gelişmeler sanayi döneminden bilgi çağına geçiş için önemli bir iletişim görevini üstlenmiştir. Bu geçiş toplumların ve toplumu oluşturan bireylerin bilgiye daha hızlı daha çabuk ulaşmalarına, tercihlerinin değişmelerine ve kültürlerinin yeni bir boyut kazanmasına zemin hazırlamıştır. Çeşitliliğin git gide çoğalması işletmeler açısından rekabetçi bir ortamda müşteri ilişkileri yönetiminin (MİY) benimsenmesine ve insanlara daha kaliteli hizmet verilmesi anlayışına yol açmıştır.

Günümüzde giderek yoğunlaşan rekabet ortamı işletmelerin yönetim anlayışına geniş bir boyut kazandırmıştır ve giderek önemli bir yer tutan MİY önemli bir ivme kazanmıştır. Hızla değişen küresel ortamda ise müşterilerin memnun önem verilmesi gereken bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küresel ortamda hızla büyüyen önemli gelişmeler rekabet ortamının daha da artmasına neden olmuştur ve bu durum işletmeler açısından MİY’i zorunlu kılmıştır. Bundan ötürü bu çalışmanın konusunu, teorik bir bakış açısıyla MİY’in bilgi toplumundaki yeri ve önemi oluşturmaktadır. Bu amaçla da sanayi toplumundan bilgi toplumuna MİY irdelenmiş olup, sonuç ve önerilerin ortaya konulması için MİY’in bilgi toplumundaki yeri ve önemi teorik bir yaklaşımla ele alınmıştır.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI VE YÖNTEM

Çalışmanın Problemi

İşletmeler günümüzde artan rekabet ve piyasa ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışmaktadırlar. Bunu gerçekleştirebilmek için ise, rakiplerine kıyasla fark yaratmak zorundadırlar. İşte bu noktada müşteri kazanma ve sadakatini sağlama, kısacası müşteri ilişkileri yönetimi rekabette üstünlüğü sağlamada çok önem kazanmaktadır.

Çalışmanın Konusu

Bu çalışmanın konusunu, teorik bir bakış açısıyla MİY'in bilgi toplumundaki yeri ve önemi oluşturmaktadır. Bu nedenle sanayi toplumundan bilgi toplumuna MİY irdelenmiş olup, sonuç ve önerilerin ortaya konulması için MİY'in bilgi toplumundaki yeri ve önemi teorik bir yaklaşımla ele alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Yapılan bu çalışmanın amacına ulaşılabilmesi için; tarama yöntemi ve nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi yöntemi ile ulusal ve uluslararası literatür taranmıştır.

SANAYİ TOPLUMUNDAN BİLGİ TOPLUMA GEÇİŞ VE MİY'E GENEL BİR BAKIŞ

Sanayi Toplumu ve Geleneksel Anlayış

İnsanlık tarihinin toplumsal gelişim yönü bir bütün olarak ele alındığında iki önemli toplum tipi görülmektedir (Şenel, 1982: 1):

- İlkel toplum.
- Uygarlık toplumu.

Uygarlık toplumu açısından tarih incelendiğinde, toplumlar sürekli kendilerini değiştirmişlerdir ve tahmin edemedikleri dönemlere girmişlerdir. Uygarlık yönünden insanlık tarihi ele alındığında iki önemli döneme rastlanmaktadır, bunlardan birincisi insanların yerleşik hayata katılmalarına sebep olan tarım toplumunun olduğu dönemdir. İkincisi ise küresel üretim ve tüketimin önemli bir yer tuttuğu sanayi toplumunun yaşadığı dönemdir. 1765 yılında James Watt tarafından ilk buharlı makinenin bulunması sanayi devriminin başlaması için önemli bir adım olmuştur. 1789 yılında ise Fransız Devrimi'nin getirmiş olduğu toplumsal etkiler sanayi toplumunu da beraberinde getirmiştir (Tek, 2006: 6).

Önemli evrelerden biri olan ve 18. yüzyılda başlayan sanayi devrimi kitlesel üretimin yaşanmasına olanak tanıyarak iş gücünün önemini ön plana çıkarmıştır. Bu değişim özellikle Avrupalı devletlerin makineye dayalı endüstrisine de zemin hazırlamıştır. Sürecin ilk yıllarında insan gücü egemenken ilerleyen yıllarda makineye dayalı seri üretim egemen olmuştur. Makineye dayalı üretimin uygulanması ilk kez İngiltere'de görülürken Fransa, Batı Avrupa ve Amerika dönemin takipçisi olmuştur (Maillet, 1983: 142). Sanayi toplumunda yaşanan bu gelişmeler bilgi toplumuna geçiş için önemli bir aktarım görevi üstlenmiştir. Bundan ötürü bilgi toplumunun temelleri sanayi toplumunda atılmıştır. Giderek yaşanan bu değişim toplumların tercihlerini de etkilemiştir.

BİLGİ TOPLUMU

Bilgi toplumunun karakteristik özellikleri sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişi kolaylaştırarak hızlandırmıştır. Bu durumun en temel nedeni insanların teknolojik açıdan yaşanan ilerlemelere daha hızlı ve daha esnek uyum sağlamasından kaynaklanmıştır (Erkan, 1997:11). Bir başka deyişle insanların teknoloji ile bütünleşmesi bilgi toplumuna geçiş için önemli bir etken olmuştur.

Bilgi, insanların meydana çıktığı andan itibaren her zaman kullanılmıştır. Ancak bilginin kullanılması ve bilginin yayılması sanayi toplumunda daha da belirginleşmiştir. Sanayi toplumunda bilgiye olan ihtiyaç bilginin değerli bir hâle gelmesine zemin hazırlamıştır. Günler geçtikçe önemli bir unsur olan bilgi, üretime entegre edilmiş ve

sanayileşme tam anlamıyla gerçekleşmiştir. Sanayi toplumunda önem kazanan bilgi bu toplumunun ardından bir sonraki toplum tipine de yön vermiş ve daha da önemli bir hâle gelmiştir. Bundan ötürü bilgi günümüzde sınırları olmayan bir değere sahip olmuştur (Çötök, 2006: 6).

Özellikle 1970'li yıllardaki petrol krizinden sonra üretim ve teknolojiye yaşanan hızlı dönüşümler, bilgi teknolojileri ve kitle iletişiminin gelişip hızlanması, bilginin hayatın her alanında önem kazanması, bilgiye ulaşmanın kolaylaşması sanayi toplumundan ve bu toplumda oluşan değer ve yapılarından çok daha farklı yeni bir yapının oluşmasına yol açmıştır. (Kozlu, 1999'dan aktaran Koçak, 2015: 43).

Japonyalı bir sosyolog olan Yoneji Masuda tarafından 1981 yılında "Sanayi Sonrası Toplum Olarak Bilgi Toplumu" adlı çalışmada bilgi toplumu kavramının temelleri atılmıştır. Masuda'nın yaklaşımına göre bir toplum, kullanmakta olduğu teknoloji için, sosyal teknoloji adı verilen yeni bir inovasyon ortaya koyarsa farklı bir toplum hâline gelir (Çelik, 2004:146). Dolayısıyla yeni bir toplum tipi olan bilgi toplumu da sosyal teknolojinin meydana çıkmasından etkilenmiştir.

Sanayi toplumu öncesinde var olan tarım toplumunun toprağa olan bağlılığı ve üretimle bütünleşik olması sanayi toplumuna zemin hazırlamıştır. Sanayi toplumunda ise bilgiye duyulan ihtiyaç ve teknolojinin gelişmesi bilgi toplumunun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tarım toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu gibi toplum tiplerinin karşılaştırması Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 1. Tarım Toplumu, Sanayi Toplumu, Bilgi Toplumu Karşılaştırması

	TARIM TOPLUMU	SANAYİ TOPLUMU	BİLGİ TOPLUMU
ENERJİ	İnsan enerjisi, tabii enerji	Fosil yakıtlar (petrol-kömür)	Güneş, rüzgar, nükleer enerji
ARAÇLAR	İnsan kasının kullanımı	Makina kullanımı	Bilgisayar ve elektronik araçlar
ULAŞIM SİST.	At, vagon, yelkenli gemi	Vapur, demiryolu, oto ve uçak	Uçak, uzay gemisi
HABERLEŞME	Konuşma ve yazma	Basın, TV.	Elektronik araçlar, bilgisayar
ÖRGÜTLER	Merkezci Küçük gruplar	Merkezi büyük örgütler	Ademimerkezi katılımcı örgüt.
ÜRETİM	Tüketim için üretim	Pazar için üretim	Tüketim için ve pazar için üret.
SEKTÖR	Tarım sektörü	Sanayi Sektörü	Hizmetler sektörü
TEMEL BİLİM	Dinsel bilgi, cebir, geometri	Fizik, kimya	Kuantum fiziği, moleküler biy.
YÖNETİM	Defakto hiyerarşik yönetim	Merkezi yapı ve hiyerarşi	Katılımcı, motivasyonel, ademimerk

Kaynak: Fidan, A. (2003).

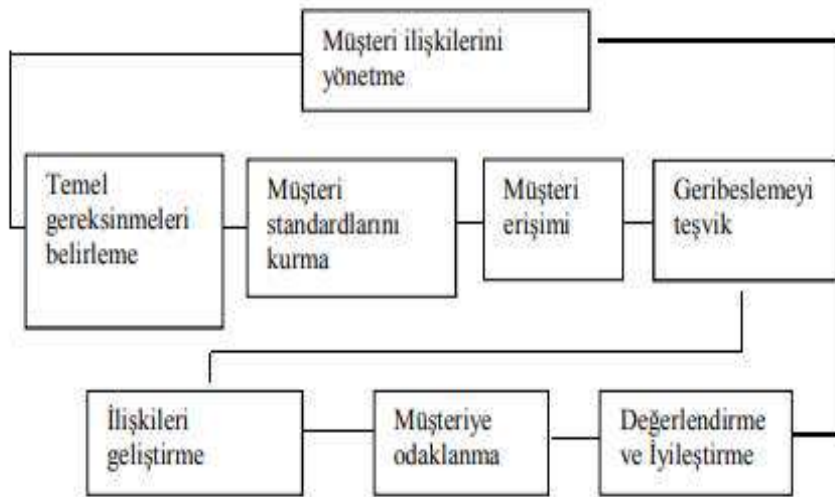
Tarım toplumundaki üretim uygulamaları sanayi toplumuna, sanayi toplumunun bilgi ihtiyacı doğurması da bilgi toplumuna neden olmuştur ve toplumları derinden etkilemiştir. Günümüzde teknolojik gelişmeler ve teknolojinin özelliği işletmelerin müşterileri olan iletişimlerinde yeni stratejilerin uygulanmasını gerektirmektedir ve bilgiye olan ihtiyacı daha da arttırmaktadır.

MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ

İnsanlık tarihinin başlangıcına kadar dayanan değişim günümüzde çok hızlı gerçekleşmekle birlikte çok boyutlu bir olgu haline gelmiştir. Bilgi teknolojilerinde, ekonomide, siyasi alanda, toplumsal ve kültürel alanlarda yaşanan değişim etkileşimli bir şekilde hızla ilerlemektedir. Değişim sürecinde yaşanan etkiler, sadece bireyleri değil ülkeleri ve kurumları da derinden etkilemektedir (Dinçer ve Yılmaz, 2003: 20). Bundan ötürü toplumsal değişimin çok hızlı ve çok yönlü gerçekleşmesi MİY'in yeni bir boyut kazanmasına, müşteri odaklı hizmet ve üretim anlayışına neden olmuştur. Bilgi toplumunda yer tutan küreselleşme de rekabeti artırarak bireylerin taleplerinin çeşitlenmesine taleplerinin artmasına etki etmiştir.

Günümüzde giderek artan rekabet ortamı, işletmelerin iletişimde oldukları müşterileri ile olan ilişkilerini önemi olan bir rekabet üstünlüğü aracı olarak meydana çıkarmaktadır. Kaliteli ve uzun vadeli kurulan müşteri ilişkileri işletmeler için önemli bir üstünlük aracı olmaktadır. Müşterilerle kurulan olumlu ilişkiler diğer rakip işletmelerin aynı ilişkiyi bire bir taklit edemeyeceği kavramlardandır. Teknolojideki gelişmeler ve bilgi teknolojilerindeki diğer uygulamalar daha hızlı modellendiği için rekabet üstünlüğü de olumsuz etkilenmektedir. İşletmelerin harcamış olduğu yoğun maliyetler müşteri ilişkilerinin birebir modellenmesini de zorlaştırmaktadır. Bu nedenle ilerleyen yıllarda müşteri ilişkilerinin daha da yüksek bir öneme bir sahip olması öngörülmektedir (Odabaşı, 2004'ten aktaran Demirören, 2009: 3).Bundan ötürü MİY artan rekabet ortamında müşteri sadakatinin azalmaması için bir çözüm aracıdır. Bu durum MİY'in önemini daha da arttırmaktadır ve işletmelerin MİY'i benimsemelerine neden olmaktadır.

Müşteriler ile işletme çalışanlarının iletişim ortamında karşılaştıkları temas noktası önemli bir değere sahiptir. Müşteriler ile yüz yüze veya çeşitli iletişim araçlarıyla karşılaşan personelin, yetkilerinin ve sorumluluk çerçevesinin geliştirilmesi, o işletmenin kurumsallaşmasına da yön vermektedir. Bu durum iletişime de verilmesi gereken önemin boyutunu şekillendirmiştir. MİY süreçlerinde müşteri erişimi önemli bir unsur olarak benimsenmiştir. Şekil 1'de ise MİY süreci açıklanmıştır (Odabaşı, 2000: 18):



Şekil 1. Müşteri İlişkileri Yönetim Süreci

Kaynak: Odabaşı, Y. (2000).

MİY sürecinin evreleri dört grup altında incelenmektedir (Celep, 2011: 471):

- Müşteri seçim aşaması,
- Müşteri edinme aşaması,
- Müşteriyi koruma aşaması,
- Müşteri derinleştirme (sadakat) aşaması.

Gün geçtikçe işletmeler arasında yaşanan yoğun rekabet kâr oranını düşürmektedir. Çok küçük kârlarla döngüyü sağlamaya çalışan sektörlerde bu durum daha belirgin görülmektedir. Üretim sektöründe özellikle seri üretimin yaygınlaşması ile standartlaşma yaşanmaktadır. Bu durum çeşitliliğin artmasına benzer ya da birebir aynı olan ürün ve hizmetlerin genişlemesine neden olmaktadır. Kâr oranını arttırmak için müşterileri tatmin etmek, onların sadakatlerini kazanmak, bu alanda fark yaratmak gerekmektedir. Bu amaçla yeni stratejilerin oluşturulması

ve uygulamaya geçilmesi için MİY'in profesyonelce yürütülmesi gerekmektedir (Yalın, 2014: 41).

Günümüz rekabet koşullarında müşterileri dikkate alarak onları anlamak işletmeler açısından hayati bir öneme sahiptir. Müşterilerin hizmet alacağı işletmeden beklentileri, geçmişte yaşamış olduğu deneyimlerden, yakın kişilerle kurmuş oldukları fikir alışverişlerinden, tanıtım ve reklamlardan yön almaktadır. Müşterilerin gerçekleşmesini bekledikleri tatmin olma durumu için beklentileri yönlendirmek ve müşterilerin işletmeden olan beklentilerini olumlu yönden karşılamak için beklentilerin ölçülmesi gerekmektedir. Satışı yapılan ürünler ve sunulan hizmetlerden memnun kalan müşteriler zamanla sadık bir müşteri hâline gelmektedirler. (Çatı vd., 2013: 430).

MİY'in asıl amacı müşteri tatminini sağlayarak müşteri sadakatini elde etmektir. Bu durum maksimum kâr elde ederek asıl amca hizmet etmektedir. Kârın rekabetin etkisiyle azalması MİY'e olan gereksinimi ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle MİY'de müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatine ihtiyaç duyulmaktadır. Bir diğer amaç ise daha etik ve daha tatmin edici bir yaklaşım ile hizmetin sunulmasıdır (Yalın , 2014: 43).

ÇAĞRI MERKEZLERİ

Çağrı merkezleri müşteriler veya vatandaşlar ile iletişimde olmak için iletişime adanmış olan departmanlardır. Bu departmanlar kurum içinde bir yardım masası olacağı gibi müşteri hizmetleri departmanı da olabilmektedir. Çağrı merkezi hizmetleri dışarıdan da hizmet alınarak tedarik edilebilmektedir. Şirketler genellikle dış kaynak yolu ile çağrı merkezi hizmetlerini satın alabilmektedirler. Bu durum bağımsız çağrı merkezlerinin sayısını arttırmaktadır (Norman, 2005: 1).

En basit tanımıyla çağrı merkezleri; şirketlerin, kurum ve kuruluşların irtibatla olması gereken birey ve kurumlar ile tedarikçileri arasındaki iletişimi tüm iletişim kanalları ile birlikte üstlenen önemli birimlerdir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [ÇSGB], 2013: 1). Bu nedenle çağrı merkezleri gelen aramaları cevaplandırmaktan çok bütün iletişim kanalları ile temas açısından köprü görevi üstlenmektedir. Şirketler açısından müşterilere yönelik hizmet sunan çağrı merkezleri, kamu kurum ve kuruluşları açısından vatandaşlara yöneliktir. Çağrı merkezlerine gelen tüm taleplerin elde edilmesi temasta olunan kurumlar için önemli bir aksiyon aracıdır.

Müşteri ilişkileri yönetiminin önemini benimseyen işletmeler, vermiş oldukları hizmetler veya üretmiş oldukları ürünlerin, tanıtılmasını, geliştirilmesini sağlamak, müşterilerine rehberlik yapmak, gelen talep ve öneriler yardımıyla geribildirim almak için çeşitli iletişim kanallarıyla müşterileriyle temas kurmaya çalışmaktadırlar. Yerini iletişim merkezlerine bırakmış olan çağrı merkezlerinin diğer işlevleri ise şu şekilde özetlenebilir (Yüksek vd., 2013: 9-10):

- Müşteriler ile doğru ilişkilerin kurulmasını yardımcı olmak,
- Hedef müşterileri işletme müşterisi olarak kazanmak,
- Müşterilerin almış oldukları ürün ve hizmetlerin doğru kullanımı için destekte bulunmak,
- Bayi ve servis gibi aracı kurumlarla müşterilere yön vermek,
- Ürün ve hizmetlerin kalitesi açısından şikâyet, görüş, öneri ve talepleri karşılayarak değerlendirmek,
- Müşteri tatminini sağlamak,

- Müşteri bağımlılığını arzu edilen seviyede tutmak,
- Marka değerini yükseltmek,
- Müşteri ile tek bir merkezden temas kurmak,
- 7 gün 24 saat boyunca kesintisiz iletişimi gerçekleştirmektir.

Bilgi toplum tipinin yaşandığı günümüzde çağrı merkezleri önemli bir misyon kazanarak iletişim merkezlerine dönüşmüşlerdir. İletişim merkezleri de MİY açısından önemli bir bileşen olarak sürece hizmet etmektedir. Bu nedenle MİY sürecini daha iyi yönetmek isteyen kurumlar iletişim merkezinin de farkına vararak ayrı bir maliyet ve zaman ayırmışlardır. Bundan ötürü müşteriler iletişim merkezleri aracılığıyla hizmet almış oldukları işletmelere rahatlıkla ulaşılabildikleri için daha sadık kalmaktadırlar.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

MİY’de en önemli unsur müşteri sadakatinin korunmasıdır. Küresel sektörde yaşanan yoğun rekabet bunun en önemli kanıtıdır. Özellikle farklı sektörlerden gelen işletmelerin değişim için olumlu yönden harcadıkları çabalar bilgi toplumunun daha da gelişmesine MİY’in önemli bir boyut kazanmasına neden olmaktadır. Bilgi toplumunda müşterilerin daha saygın ve daha tatmin edilmiş olması tüm tarafların MİY’i sahiplenmesi ve katkı sunmasının bir göstergesidir.

Nüfusun hızla artması, şehirleşme, sanayileşme, teknolojideki gelişmeler büyük bir değişimin yaşanmasına ve bilgi toplumu olarak ifade edilen bir toplum tipinin ortaya çıkması için düşüncelere yön vermiştir. Bu durum insanların günlük yaşantısını da etkileyerek çeşitliliğe ve tercih edilebilecek seçeneklerin çoğalmasına neden olmuştur. Bu derinlemesine değişim MİY’in önemini gündeme getirmiştir. Rekabette müşteri odaklı bir anlayışın olması işletmelerin müşteri ile olan iletişimlerine de önemli bir boyut kazandırmıştır. Sadece telefonla değil, teknolojik açıdan tüm iletişim araçları ile iletişim merkezlerinin bir fırsat aracı olduğu işletmeler tarafından benimsenerek ayrı bir yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçildikçe MİY daha yüksek bir önem kazanarak rekabet ortamında üstünlük aracı haline gelmiştir. Bilgi toplumu geliştikçe telefonla hizmet veren çağrı merkezleri iletişim merkezlerine dönüşmüştür. İletişim merkezleri yardımıyla da müşteri ilişkileri etkin yönetilerek müşteri sadakati istenilen seviyede tutulabilmektedir. Bundan ötürü iletişim merkezlerinin bilgi toplumunun en önemli unsuru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bulduğumuz bilgi toplumunda müşteri ilişkileri kavramının işletmelerin çalışanları tarafından bilindiği genel olarak iddia edilse de kavram hakkında eksik ve yanlış bilinen bazı noktalar olduğu çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu eksikliklerin ortadan kaldırılması yanlışlıkların düzeltilmesi ve müşteri ilişkileri yönetiminin daha etkin biçimde kullanılarak daha verimli sonuçlar elde edilmesi için uygulama hakkında üniversite ya da danışmanlık firmalarıyla işbirliğine gidilmelidir. MİY yöneticiler ve çalışanlar tarafından profesyonelce uygulanmalı ve kavram hakkında daha kapsamlı ve geniş çalışmalar yapılarak kavramın boyutu genişletilmelidir.

KAYNAKÇA

Celep, E. (2011). İşletmelerde Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamalarının Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkileri: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, (11): 467-486.

Çatı, D., Koçoğlu, Ö. ve Gelibolu, A. (2013). Müşteri Beklentileri İle Müşteri Sadakati Arasındaki İlişki: Beş Yıldızlı Bir Otel Örneği. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19 (1), 429-446.

Çelik, M. (2004), Bilgi ve Hikmet, Enformasyon Toplumunun Belleği, Türkiye: Kaknüs Yayınları, İstanbul.

Çötök, A. N. (2006).Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Eğitim Olgusu Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

ÇSGB (2013). Çağrı Merkezlerinde Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi ve Sosyal Tarafların Bilinçlendirilmesine Yönelik Programlı Teftiş Sonuç Raporu, Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı Yayınları, Yayın No: 58.

Demirören. P. (2009).Türk Bankacılık Sektöründe Müşteri İlişkileri Yönetimi Uygulamalarının Müşteri Tatmini ve Müşteri Sadakatine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

Diñer, Ö. ve Yılmaz, C. (2003). Değişimin Yönetimi İçin Yönetimde Değişim, Türkiye: T.C. Başbakanlık, Ankara.

Erkan, H. (1997), Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme (3.Baskı). Türkiye: İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Fidan, A. (2003). Tarım, Sanayi ve Bilgi Toplumunda Üretim ve Tüketim İlişkilerinin İşletme ve Yönetimleri Üzerindeki Etkileri, Mevzuat Dergisi, (6): 62.

Koçak, M. (2015). Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde İnsan Kaynakları Yönetimi'nde Ortaya Çıkan Değişimler ve Türk Kamu Yönetimi'nde İnsan Kaynakları Yönetimi Anlayışı. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Maillet, J. (2003). İktisadi Olayların Evrimi. Ertuğrul Tokdemir (Çev). Türkiye: Remzi Yayınevi, İstanbul.

Norman, K. (2005). Call Centre Work – Characteristics, Physical, And Psychosocial Exposure, And Health Related Outcomes. Phd Thesis. Linköpings Universitet, National Institute For Working Life, Swedish.

Odabaşı, Y. (2000), Satışta ve Pazarlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi, Türkiye: Sistem Yayıncılık, İstanbul.

Şenel, A. (1982). İlkel Topluluktan Uygar Topluma. Geçiş Aşamasında Ekonomik Toplumsal Düşünsel Yapıların Etkileşimi Türkiye: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

Tek, D. A. (2006). Sanayi Toplumu Sonrası Türkiye'de Mesleki Eğitim ve Kız Meslek Liseleri (Adapazarı Kız Meslek Lisesi Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Yalın, A. (2014). Müşteri İlişkileri Yönetiminde Kültür Faktörü ve Sağlık Alanında Bir Uygulama. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Yüksek, E., Akar, G., Şanlı, H. (2013). Çağrı merkezi yönetimi-I. Türkiye: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Assoc. Prof. Dr. Zekeriya NAS

Van Yuzuncu Yil University, idilbret@hotmail.com

ABSTRACT

Information technology is a growing field. Therefore in this research, it has been studied to understand the impact of information technology on Human Resource Management opportunities and challenges. “Information technology (IT) is the use of any computers, storage, networking and other physical devices, infrastructure and processes to create, process, store, secure and exchange all forms of electronic data”. Information technology has its greatest impact on especially HRM. The technology development and maintenance may facilitate the processing and distribution of information. It can cover the plan, management and support of both computer and telecommunication systems as well. A lack of information technology leads to humans having major problems in organizations. That is, information technology positively facilitates organizations’ performance. That is why various organizations have activated enterprise-wide projects of information management systems in order to find out what the inferences of these projects for the skill and knowledge requirements of the IT workforce are.

There is a strong belief that the survival, success and performance of organizations depend on information technology as it is the vital spark of organizations and can facilitate all functions of both strategic and operational management. Information technology provides both opportunities and challenges on Human Resource Management in organizations. IT is used in order to achieve competitive advantages as only creative and innovative organizations can survive the competition in the future. Finally, it should be said that no organization can escape the effects of IT. Because HRM can use information technology to develop the structure of their industry.

Keywords: Information technology, human resource management, opportunities and challenges

INTRODUCTION

Background

The integrating technology in organizations can be with the help of human resource as human resource continues to combine new technology such as using computers to maintain their staffs’ records, increasing administrative efficiency and producing report, and improving decision making. The developments in information technology done by human resource can make it possible to create a real time, self-service and interactive work environment (Mark V. R.; Wendy R. B.; Paula, C.; Daniel, F.; Mary E. G.; James, P. G.; Motohiro, M.; and Judith W. T., 2005). It is known that there is an effect of information technology on human resource management. Using of information technology provides competitive advantage to organization by involving systems that link an organization to suppliers, distribution channels, or customers. They facilitate the performance of human resource and increase relationships among organizations (Johnston, H. R. & Vitale, R. M. (1988).

Problem Statement

There are various factors affecting human resource management. One of the most important variables is information technology. It leads organizations having competitive

advantages. But some of human resource professionals do not believe that information technology has essential impacts on human resource management. They do not investigate why organizations use and need information technology. Who is responsible for information technology? How should it be used? The answers to above questions should be evaluated to get the competitive advantages of information technology. It should be understood that without information technology it would be too difficult for the organizations to be successful and compete with local or international organizations no matter their size. The most vital issue for some national and international organizations is that they do not invest in information technology as it is a pivotal resource for their successes while managing their units. Organizations and strategic human resource professionals should work on utilizing information technology. Hence, it should be with the responsibilities of organizations to give more consideration to information technology for human resource management opportunities and challenges as well. Finally, it should be with the responsibilities to find out the competitive advantages of information technology.

Objectives of the Research Study

The objectives of this survey are to observe and find out the impact of information technology on human resource management opportunities and challenges. The scholar also desired to explore the level of effect of information technology as well.

Significance of the Study

It is known that information technology is necessary for human resource management. Human resource professionals need to know the impact of information technology on human resource management and how useful it is for organizations. The impact of advanced and developing information technology can be increased. So efficiency and efficiency can also be increased. Human resource professionals can learn by information technology about various things they may not know. That is why, this survey makes available insight into how-well human resource professionals might know and have information technology. On the other hands, human resource professionals may improve the impact of information technology on human resource management in order to develop the effectiveness of organizations and the level of competition of the organizations and optimizing human resource professionals' performance and competitive advantage practices.

Literature review

Information technology is defined as the “collective term given to the most recent developments in the mode (electronic) and the mechanisms computers and communication technologies) used for the acquisition, processing analysis, storage, retrieval, dissemination and application of information” (Buhalis, D., 1998). It should be with the responsibilities to find out the competitive advantages of information technology. Why organizations use and need information technology. Who is responsible for information technology? How should it be used? The answers to above questions should be evaluated to get the competitive advantages of information technology.

That is information technology succeeds all functions of human resource management. It is the life-blood and of organizations and in effect use of information technology is pivotal. Information technology makes available both opportunities and challenges for the organizations. Hence, there is no any organization and human resource can escape the profound impacts of information technology. Progressively, there is competition among all organisations. Hence, organizations should improve their competitiveness by utilising information technology. Only creative and innovative information technology will be able to survive the competition in the future as it is a business instrument. The growths in information

technology develop not only economies but initiatives as well (Buhalis, D., 1998). Because the infrastructure of information technology can even be an opportunity for innovation of process as there are various organizations need to restructure major systems. It leads better coordination and management as well. On the other hands, that is process innovation helps to achieve very crucial improvements in business (Davenport, T. H. and Ernst & Young, 2011).

In the face of rapid changes, rivals use especially information for competitive advantages. The advances occur in information technology can affect competition. The affecting competition may happen as in three ways; (1) it changes industry structure and, alters the competition rules, (2) it generates competitive advantage with help of giving companies innovative ways to outperform their rivals and (3) it spawns whole new businesses, often from within existing operations of a company. That is why, it can be said that new information technology has strategic importance while affecting all business. It can change the nature of competition, the way organizations operate, can affect the whole process of creating their products, shaping the products themselves by entering physically package of goods, services and finally creating value for their buyers as well. For example, computer-based machines tools can be faster, more accurate and more flexible in manufacturing. These are the ways gaining competitive advantages over their rivals. Hence, organizations have to perform these activities at lowest cost (Porter, M. E. and Millar, V. E., 1985).

Although there are various advantageous and benefits of information technology, information technology may not guarantee profitability. Information technology can even worsen the competitive position of organization. Additional this, informational technology may be disastrous as it may create strategic vulnerability and competitive disadvantages (Buhalis, D., 1998).

The tools of information technology are able to help the creation of following steps; innovative industries, restructure existing industries and fundamentally change the way firms and regions compete. The impact of information technology on human resource management may be in different ways such as gaining a competitive advantage; improving productivity and performance; facilitating new ways of managing and organising and finally developing new businesses. The more investments done in information technology by organizations, the more competitive advantages may be gained by organizations. They can also have lower cost and improve perception of customers about the quality of organizations' products and services (Buhalis, D., 1998).

According to Porter, M. E. and Millar, V. E., (1985). Millar companies can perform their activities by information technology as it is generating additional data, making room for wide-ranging analysis and using of the comprehensive data for companies. Information technology is transforming all products, processes and the nature of competition itself. They assert that information technology creating powerful competitive advantage for companies. Information technology provides organizations competitive advantages by lowering cost, enhancing differentiation, changing competitive scope.

How can information technology can be defined? It is a means of all; creating, collecting, gathering, operating, spreading and protecting information. So why human resource professional use information technology. It can be said that in the complexity and intensity that modern age brings, we make use of information technology to facilitate the lives of individuals and people and to keep pace with the age we live. On the other hands, communication technology is facilitated with the entrance of internet technology into every home and business world-wide. Storage, protection and distribution of information and data on the computer are possible with help of information technology. One of the easiest and fastest ways to get information is through the internet environment. The rapid communication

of people with each other means that they can exchange information instantly via message and e-mail. Finally, with the development of technology and progress, it is possible to easily store and protect it on the computer (<https://www.nnedir.com>).

The benefits of information technology are various. Information is necessary to keep pace with the progressive and evolving age. Hence, it is needed to know how useful it will be for the information to be collected, stored, disseminated and used. Today, there are various advanced and developing information technologies at advanced level. Unfortunately, some human resource professionals do not know how to obtain and distribute information. For this reason, it will be easier to perceive the rapid development process of information technology. That is the information technology increases efficiency and efficiency. It provides control of the operations to be done and helps to ensure regularity. Accessibility to information is provided, human resource professionals have an idea about many things they do not know. Today, accessing to information is easier. Information technology provides management of information as well (<https://www.nnedir.com>).

Results and recommendations

Information technology affects both how the individual activities are performed, enhancing a company's ability to exploit linkages between activities. These activities can be within or outside the company. Information technology is a growing field hence in this research, it has been studied to understand the impact of information technology on Human Resource Management opportunities and challenges. "Information technology (IT) is the use of any computers, storage, networking and other physical devices, infrastructure and processes to create, process, store, secure and exchange all forms of electronic data" (<https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT>). Information technology has its greatest impact on especially HRM. The technology development, maintenance may facilitate the processing and distribution of information. It can cover the plan, management and support of both computer and telecommunications systems as well. A lack of information technology leads humans having major problems in organizations. That is information technology positively facilitates organizations' performance. That is why various organizations have activated enterprise-wide information management systems projects in order to find out what the inferences of these projects for the skill and knowledge requirements of the IT workforce are (<https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT>).

There is a strong belief that the survival, success and performance of organizations are depend on information technology as it the vital spark of organizations and can succeed all functions of both strategic and operational management. Information technology make available both opportunities and challenges on Human Resource Management in organizations. IT is used in order to achieve competitive advantages as only creative and innovative organizations can survive the competition in the future. Finally, it should be said that no organization can escape the effects of IT. Because HRM can use information technology to develop the structure of their industry (<https://www.nnedir.com>).

REFERENCES

1. Mark V. R.; Wendy R. B.; Paula, C.; Daniel, F.; Mary E. G.; James, P. G.; Motohiro, M.; and Judith W. T., (2005). The future of HR management: research needs and directions, Human Resource Management.
2. Johnston, H. R. & Vitale, R. M. (1988). Creating competitive advantage with interorganizational information systems, MIS Quarterly.
3. Buhalis, D., (1998). Strategic use of information technologies in the tourism industry. Tourism Management, V. 19, Issue 5, pp. 409-421.

4. Davenport, T. H. and Ernst & Young, (2011). Process Innovation Reengineering Work through Information Technology. Harvard Business School Press Boston, Massachusetts.

5. Porter, M. E. and Millar, V. E., (1985). How Information Gives You Competitive Advantage. Harvard Business Review.

6. Retrieved from <https://www.nnedir.com>, 06.09.2018.

7. Retrieved from <https://searchdatacenter.techtarget.com/definition/IT>, 12.06.2018.

DIŞ BORÇLANMA EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Arş. Gör. Mustafa TORUSDAĞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mustafatorusdag@yyu.edu.tr

Arş. Gör. Veysel İNAL

Sakarya Üniversitesi, veyselinal@sakarya.edu.tr

Arş. Gör. Tunahan DEĞİRMENCİ

Sakarya Üniversitesi, tunahandegirmenci@sakarya.edu.tr

ÖZET

Dış borçlanma özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin önemli bir finansman kaynağıdır. Son yıllarda küresel piyasalarda yaşanan daralmalardan en çok etkilenen ülkeler finansman konusunda kendi kendine yetemeyen ülkelerdir. Ayrıca gelişmekte olan pek çok ülke ekonomik faaliyetlerinin büyük bir kısmında ara girdi olarak kullandığı ürünleri ithal ederek dışa bağımlı hale gelmektedirler. Bu durum dış borçlanmayı kaçınılmaz hale getirmektedir. Her ne kadar vazgeçilmez bir finansman kaynağı olsa da yönetimi akıllıca yapılmadığında ülkelerin başına bela olabilmektedir. Anapara ve faiz ödemeleri ülkeleri borç batağına sürükleyebilmektedirler. Bu denli hassas bir durum olan dış borçlanma literatürde bir hayli fazla çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmada Türkiye özelinde Dünya Bankası veri tabanından elde edilen dış borçlanmanın GSYH'ya oranı ile ekonomik büyüme oranları arasındaki ilişki ARDL Sınır Testi yaklaşımı ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar dış borçlanmanın uzun dönemde ekonomik büyümeye katkı sağlamadığı yönündedir.

Anahtar Kelimeler: Dış borç, büyüme, ARDL sınır testi

RELATIONS EXTERNAL DEBT ECONOMIC GROWTH: AN APPLICATION TURKEY

ABSTRACT

External borrowing is an important source of funding, especially for underdeveloped and developing countries. The countries most affected by the contractions experienced in global markets in recent years are countries that are not self-sufficient in financing. In addition, many emerging economies are becoming dependent on the outside world by importing products they use as a major input for their economic activities. This situation makes foreign borrowing inevitable. Although it is an indispensable source of funding, countries can be a trouble if management is not done wisely. Principal and interest payments can drag countries into debt. External borrowing, which is such a sensitive situation, has been subject to a lot of work in the literature. In this study, Turkey is examined with a special database with the World Bank's external debt to GDP ratio derived from the relationship between economic growth rates ARDL bounds test approach. The results show that external borrowing does not contribute to economic growth in the long run.

1. GİRİŞ

Geçmişte dış borçlanma tüm ülkeler açısından sadece olağanüstü durumlarda başvurulması gereken geçici bir finansman kaynağı olarak görülmekteydi. Bu olağanüstü koşullar gerçekleşmediği takdirde başka bir amaçla dış borçlanmaya başvurulması

öngörülemezdi. Küreselleşmenin etkisiyle ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerin artması sonucu dış borçlanma ekonomiler üzerinde önemli bir etkiye kavuşmuştur. Tarihsel olarak dış borçlanmaya yönelik teorideki görüşlerde değişme ve gelişme ile birlikte dış borçlanma bir finansman kaynağı olarak görülmeye başlandı. Geçmişte olağanüstü ve geçici bir kaynak olarak görülen dış borçlanma, bu süreçte ülkelerin gelişmeleri için ihtiyaç duyduğu sürekli bir finansman kaynağı olmuştur. Günümüzde borçlanma, devletin kamu giderlerini karşılamak amacıyla kullanılmasının dışında ekonomiye müdahale etmek amacıyla da kullanılan bir maliye politikası aracıdır.

Borçlanmanın yüklendiği fonksiyonların zaman içerisinde değişmesi ve artması ile birlikte ekonomi üzerindeki etkileri de aynı şekilde değişime ve artışa uğramıştır. Bu fonksiyonların başında maliye politikasının amaçlarından biri olan ekonomik büyüme ve kalkınma bulunmaktadır. Dış borçlanma, yatırımları ve ihracatı artırmasıyla birlikte ekonomik büyüme üzerinde etkili olabilmektedir. Öte yandan tüm ülkelerde borçlanmaya yüklenen bu fonksiyonların sorunsuz bir şekilde işlemesi ve aynı sonucu vermesi mümkün değildir. Bunun sebebi; gelişmemiş ve/veya gelişmekte olan bir ülke ile gelişim sürecini tamamlamış bir ülkenin ihtiyaçları ve içerisinde bulunduğu koşulların farklılığıdır.

Tüm bu sebepler neticesinde literatürde borçlanma üzerine çeşitli analizler yapılmış ve bu analizlerin sonuçları farklılık göstermiştir. Yapılan ampirik çalışmalarda kullanılan veri setleri, incelenen dönem aralığı ve kullanılan yöntemler farklı sonuçların elde edilmesine neden olmuştur. Bu çalışmada 1960-2017 dönemi verileri ARDL Sınır Testi yöntemiyle analize tabi tutulmuştur. Çalışmada literatürde yer alan önemli çalışmalar genel hatlarıyla özetlenmiş ardından ekonometrik bulgulara yer verilmiş ve son olarak çeşitli önerilerin yer aldığı sonuç kısmı ile çalışma tamamlanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Papanek (1973), çalışmasında ülkelere özgü verileri kullanarak ekonomik büyüme ve dış borç arasında uzun veya kısa vadeli bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışmada kişi başına düşen GSYİH' sı en düşük olan altı Afrika ülkesini incelenmiştir. Aynı zamanda seçilen bu altı ülke yüksek borçlu yoksul ülkeler olarak sınıflandırılmaktadır. Ortaya çıkan ampirik sonuca göre; seçilen altı ülkeden beşinde, dış yardımlar kişi başına düşen reel GSYİH'yı uzun vadede negatif olarak etkilemiştir. Kısa vadede yardımlar incelendiğinde ise; , Nijer haricinde ülkelerin çoğunda ekonomik büyüme üzerinde etkisi gözlenmemiştir. Bu negatif sonuçlar, incelenen ülkelerin yaşam standartları üzerinde uluslararası yardımın zararlı etkilerini ortaya koymuştur.

Mosley (1980)'in çalışmasında hem dış sermaye girişleri ve tasarrufların büyüme ile ilişkisini hem de dış yardımlar ile büyüme arasındaki ampirik ilişkiyi incelemiştir. Sonuç olarak, dış sermaye girişleri ve tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki negatif ve anlamsız çıkmıştır. Dış yardımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ise çift yönlü olarak bulunmuştur. Mosley, çalışmasında OLS ve TSLS(iki aşamalı en küçük kareler) tahmin yöntemlerini kullanmıştır. OLS ile yapılan analizdeki açıklayıcı değişkenler; kişi başına GSMH, tasarruflar ve diğer sermaye girişlerinin her birinin dış yardımlar üzerindeki etkileri negatif ve anlamsız çıkmıştır. TSLS ile yapılan tahminde açıklayıcı değişkenler, dış yardımlar ve dış yardımların beş yıl gecikmeli değerleri, diğer sermaye girişleri, diğer sermaye girişlerinin beş yıl gecikmeli değerleri ve tasarruflardır. İncelenen 83 ülke düşük ve orta gelirli olarak iki gruba ayrılmıştır. Düşük gelirli ülke grubuna 30 ülke, orta gelirli ülke grubuna 53 ülke girmiştir. Düşük gelirli ülke grubunda dış yardımların gecikmeli değerlerinin ekonomik büyümeye katkısı pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Ancak bahsettiğimiz üzere bu çalışmada dış yardımların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi gecikmeli bulunmuştur.

Dowling ve Hiemenz (1983), özel sermaye girişleri, dış yardımlar ve diğer politika değişkenleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki ortaya çıkarmışlardır. Bu çalışmada OLS yöntemi kullanılmıştır. 52 asya ülkesi 1968-1979 yılları arasında incelenmiştir.

Gruben ve McLeod (1998), yaptıkları çalışmada panel veri analizi ile OLS ve TSLS yöntemlerini kullanmışlardır. 18 ülkeyi 1971-1994 yılları arasında incelemişlerdir. Yararlanılan veriler Dünya Bankası veri tabanına aittir. Dış borçların artmasının ekonomik büyümeye negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Burnside ve Dollar (2000), yardım, politikalar ve büyüme adlı çalışmalarında dış yardımların ekonomik büyümeye etkisini incelemişlerdir. 56 ülke 1970-1993 yılları arasında incelenmiş. Panel veri analizi ile OLS ve TSLS tahminleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda etkinin dolaylı olarak pozitif ve anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Doğrudan etki ise negatif ve anlamsız bulunmuştur. İyi bir politika çevresinde büyüme üzerinde dış yardımların daha pozitif bir etkisi olduğu konusunda sağlam bulgular olmasına rağmen, Burnside ve Dollar yardımların büyüme üzerinde etkisini daha az bulmuşlardır. Toplam yardım veya karşılıklı yardım için iyi bir politikaya eğilim bulamamışlardır. Çalışmaya göre; Sistemik, koşullu bir yardım politikası olursa geliştirmekte olan ülkelerin büyümesine etkisi daha muhtemel olur. Fakir ülkeler açısından yaptıkları araştırmaya göre; 1997 yılında OECD ülkeleri GSYİH' sının daha az bir kısmını dış yardımlara ayırmışlar ve fakir ülkeler yabancı finansmanda kesinti görmüşlerdir. Sonuç olarak; yapılan yardımın miktarın azalırken, efektif yardım gelişmektedir.

Hansen ve Tarp (2000), yaptıkları çalışmada Burnside ve Dollar'ın çalışmasına da atıfta bulunarak benzerlikler ve farklılıklardan bahsetmişlerdir. İncelenen dönem, ülke ve yöntemler bazında Burnside ve Dollar'ın çalışmasına benzemektedir. Burnside ve Dollar; dış yardımların ekonomik büyümeye etkisini sadece dolaylı yollardan bulurlarken; Hansen ve Tarp, siyasi ve sosyal olarak en zor durumda olan ülkelerde bile doğrudan etki bulmuşlardır. Bunun yanında, yapılan dış yardımın etkisinin ilk olarak büyük olduğunu daha sonra giderek azaldığını öne sürmüşlerdir. Çalışmada kullanılan açıklayıcı değişkenler; Dış yardımların GSYİH' a oranı, doğrudan yabancı yatırımlar, kamu harcamaları ve beşeri sermayedir. Veri tabanı olarak OECD ve Dünya Bankası kullanılmıştır.

Lin ve Sosin (2001), 1970-1992 yılları arasında 77 ülkeyi kapsayan çalışmalarında kamu dış borcu ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada zaman serileri analizini kullanmışlardır. Sonuçlara göre; Afrika ülkelerinde dış borç-ekonomik büyüme ilişkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı; endüstrileşmiş Latin Amerika ülkelerinde negatif ama istatistiksel olarak anlamsız; Asya ve diğer ülkeler açısından ise pozitif ama istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulmuşlardır.

Akdağ (2007), ekonomik büyüme ve dış borç arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile incelemiştir. Test sonuçlarına göre ise; hem ekonomik büyüme dış borçlanmanın nedeni değildir boş hipotezi reddedilmektedir hem de dış borçlanma ekonomik büyümenin nedeni değildir boş hipotezi reddedilmektedir. Bu tahmin sonuçları; Ekonomik büyümenin bu yöntemle hesaplanmasında, nedensellik yönünün hem ekonomik büyümeden dış borçlanmaya doğru olmadığını hem de dış borçlanmadan ekonomik büyümeye doğru olmadığını gösterir.

Aysu (2007), yaptığı çalışmada Türkiye'de ekonomik büyüme ve dış borç arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Çalışmada, Türkiye ekonomisine ait 1968-2005 yılları arasındaki veriler kullanılarak EKK yöntemiyle bir regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre Türkiye'deki dış borçların ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nüfus artış hızı, sabit sermaye yatırımları ve eğitim harcamaları ile

büyüme arasında anlamlı bir pozitif ilişki; dış açıklık ve ekonomik büyüme arasında ise anlamlı olmamasına rağmen negatif bir ilişki bulunmuştur.

Karagöl (2002), dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1960-1996 yılları arasındaki verileri kullanarak Türkiye açısından ampirik olarak test etmiştir. Kullanılan modelde, bağımlı değişken GSMH büyümesi, bağımsız değişkenler ise sermaye stoku, beşeri sermaye, işgücü ve dış borç stokudur. Yapılan eşbütünleşme analizinde uzun dönemde dış borç ve ekonomik büyüme arasında negatif ilişki bulunmuştur.

Çiçek, Gözegir ve Çevik (2010), ekonomik büyüme ile iç- dış borç arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisinde yapısal kırılma testi ve regresyon analizi ile test etmiştir. Test sonucunda; diğer değişkenlere bakılmaksızın iç borç stokundaki artışın GSYİH' ya olumlu etki yaptığı, dış borç stokundaki artışın ise GSYİH artışına olumsuz etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

Umutlu, Alizadeh ve Erkilic (2011), yaptıkları çalışmada 1990-2009 döneminde Türkiye'nin ekonomik büyümesinin iç ve dış borçlanma ile vergilerdeki değişimden ne kadar etkilenebileceğini Klasik En Küçük Kareler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmada Ko-entegrasyon (Eş-Bütünleşme) testi ve Granger Nedensellik testinden de yararlanmışlardır. Sonuç olarak büyüme ile dış borçlanma arasındaki değişimin anlamlı ve pozitif ilişkisini ortaya çıkarmışlar, iç borçlanma ve büyüme arasında ise negatif bir ilişki tespit etmişlerdir.

Çevik ve Vural (2013), ekonomik büyüme ile dış borçlanma arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında 1989-2012 döneminde Türkiye ekonomisini analiz etmişlerdir. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre dış borçtan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki ortaya konulmuştur. Öte yandan ekonomik büyüme ile iç borç değişkenleri arasında herhangi bir nedensellik tespit edilememiştir.

Kutlu ve Yurttagüler (2016), ekonomik büyüme ile dış borç arasındaki ilişkiyi 1998-2014 dönemi Türkiye örneği ile analiz etmişlerdir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, net dış borç stoku ile ekonomik büyüme değişkenleri arasında tek yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuca göre; %5 anlamlılık düzeyinde, net dış borç stokunun ekonomik büyümenin Granger nedeni olduğu; büyümenin ise net dış borç stokunun Granger nedeni olmadığı sonucuna varılmıştır.

Gül, Kamacı ve Konya (2012), uzun dönemde dış borçların ekonomik büyümeye etkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında Pedroni Eşbütünleşme testini kullanmışlardır. Kısa dönemde dış borçlardan büyümeye doğru bir ilişkinin var olmaması nedeniyle, değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde dış borçlar ve büyüme arasında tek taraflı bir ilişki tespit etmişlerdir.

Gürdal ve Yavuz (2015), çalışmalarında ekonomik büyüme ve dış borç arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Zivot-Andrews birim kök testi, Gregory-Hansen Eş-bütünleşme ile Hacker ve Hatemi-j nedensellik testini kullanmışlardır. Sonuçlara göre; dış borçlanma ile ekonomik büyüme uzun dönemde eş-bütünleşik çıkmıştır. Ekonomik büyümeden dış borçlanmaya doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Ekonomik büyümedeki %1'lik artışın, dış borçlanmayı %0.0013 artırdığını ortaya çıkarmışlardır.

Akan ve Kanca (2015), yaptıkları çalışmada ekonomik büyüme ile dış borç arasındaki ilişkiyi VAR metodu ve Granger nedensellik testi ile incelemişlerdir. Elde edilen bulgularda; ekonomik büyümeden dış borçlanmaya doğru tek yönlü nedensellik ortaya çıkmıştır. Ekonomik büyümedeki bir şok dış borçlanmayı güçlü bir şekilde etkilemektedir. Korkmaz(2015, aynı metodları kullanarak ekonomik büyüme ile dış borçlanma arasında tek yönlü ilişkiye ulaşılmış ve bunun yanında dış borçlanmanın belli bir süre büyümeyi olumlu etkilediğini bulmuştur.

Ağır (2016), çalışmasında doğrusal, doğrusal olmayan ve asimetrik nedensellik testleri ile ekonomik büyüme ve dış borç ilişkisini 1970-2014 dönemi için analiz etmiştir. Dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur. Asimetrik nedensellik analizine göre, sadece dış borçlanmadan ekonomik büyümeye tek yönlü nedensellik bulunmuştur.

3. EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

Zaman serileri ile yapılacak analizlerde durağanlık analizinin sağlıklı olması için mutlak gereklidir. Bir zaman serisi, ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmiyor ve iki dönem arasındaki kovaryansı bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise durağandır (Gujarati, 1999: 713). Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan regresyon analizlerinde en küçük kareler yönteminin kullanılması halinde, sahte regresyon sorunu ortaya çıkabilmekte (Granger ve Newbold, 1974: 111-120) ve bu nedenle elde edilen sonuçlar gerçeği yansıtmamaktadır. Çalışmada serileri ait birim kök testleri sonuçları tablo.1’de gösterilmiştir:

Tablo.1: ADF ve PP Birim Kök Analizi Sonuçları

Değişkenlerin değerleri	düzey	Sabit	PP	Sabit ve trend	PP
		ADF		ADF	
EXT_DEBT		-3.226946 (0.1257)	-3.109234 (0.1257)	-2.275601 (0.4378)	-2.307986 (0.4210)
GDP		-4.83219* (0.0002)	-5.485767* (0.0010)	-5.576063* (0.0000)	-5.602041* (0.0000)
Değişkenlerin farkları	birinci	Sabit	PP	Sabit ve trend	PP
D(EXT_DEBT)		ADF		ADF	
D(EXT_DEBT)		-4.268782* (0.0013)	-4.190038* (0.0016)	-4.721230* (0.0007)	-4.736255* (0.0007)

ADF ve PP testi sonuçlarına göre EXT_DEBT değişkeni düzey değerinde birim kök içerirken, birinci farkı alındığında birim kökten kurtulduğu görülmektedir. GDP değişkeni ise düzey değerinde birim kök içermemektedir. Değişkenlerden biri I(0) iken diğerinin durağanlık mertebesi I(1)’dir.

Serilerin durağanlık dereceleri farklı olduğundan değişkenler arası uzun dönemli ilişki ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile analiz edilecektir. Bu testin üstünlüğü farklı durağanlık derecelerine sahip değişkenler arasında eşbütünleşme analizine imkan tanınmasıdır.

ARDL (Autoregressive Distributed Lag) Yöntemi, modelde kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermediklerini sorgulamaksızın kullanılan bir yöntemdir. Sınır (Bound) Testi olarak da bilinen yöntem, değişkenlerin bazılarının düzey, bazılarının birinci mertebeden durağan olmaları durumunda kullanılmakta ve (Engle ve Granger, 1987)’in ortaya koyduğu yöntemle benzer şekilde iki aşamada uygulanmaktadır. İlk aşamada değişkenlerin farklarına ilişkin gecikmelere ve düzey değerlerinin ilk gecikmeli değerlerine yer verilmekte, ayrıca, standart F testi ile bu eşitlikte uzun dönem ilişkinin varlığı test edilmektedir.

ARDL modelinin tahmininde kullanılacak gecikmeye ve bu gecikmede otokorelasyon olmadığına karar verildikten sonra, seriler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmak üzere F testi istatistiğine başvurulmaktadır. F istatistiğinin alt ve üst sınırlar arasında yer alıp almamasına göre uzun dönemli ilişkinin mevcut olup olmadığına karar verilir.

Tablo.2: F İstatistiğinin Kritik Değerlerle Karşılaştırılması

F istatistiği	Kritik değerler	
	Alt sınır	Üst sınır

11.8844

4.94

5.58

Tablo 2’de görüldüğü üzere hesaplanan F istatistiği Pesaran’ın üst kritik değerini aştığı için seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Artık seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinden uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL (Autoregressive Distribution Lag) modeli kurulabilir.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin incelenmesi için ARDL modeli tahmin sonuçları tablo.3’te gösterilmiştir. Gecikme sayılarının belirlenmesi için yine Akaike bilgi kriterinden yararlanılmıştır.

Tablo.3. ARDL (1,1) Modelinden Elde Edilen Katsayılar

Değişkenler	Katsayı	T istatistiği
EXT_DEBT	-0.564572	-4.3771(0.0002)*
C	7,803255	1.2286(0.2322)

NOT: () içindeki değerler prob. değerleridir. * %1 de anlamlılığı ifade eder.

Tablo.3 incelendiğinde modelin katsayılarından EXT_DEBT katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Uzun dönemde ekonomik büyüme ile dış borçlanma arasında bir ilişki bulunmaktadır. Dış borçlanmada meydana gelen %1 lik artış ekonomik büyümede 0.56 birimlik azalış meydana getirmektedir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, bir maliye politikası aracı olarak borçlanmanın ekonomik büyüme (GSYİH) üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu analizler için Eviews 9.0 programı kullanılmıştır. Ampirik analizlerde Türkiye’nin 1970-2016 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. ADF birim kök testi ve Phillips Peron testi yapılmıştır ve serilerin durağanlığı tespit edilmiştir. Durağanlığı tespit edilen serilerin durağanlık mertebeleri farklı olduğundan bu durumu dikkate alan ARDL sınır testi uygulanmış ve seriler arasında anlamlı fakat negatif bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Dış borç stokundaki bir artış ise GSYİH’ da negatif bir etki meydana getirmiştir. Dış borç stokundaki bir birimlik artış ekonomik büyümede azalışa sebep olmaktadır. 1970 ve 2016 döneminde Türkiye ekonomisinde gerçekleşmiş olan dış borç ve büyüme verilerine göre yapılan analiz sonucunda, diğer değişkenler dikkate alınmaksızın dış borç stokundaki artışın gayri safi yurt içi hâsıla artışına olumsuz katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlara göre dış borçlanma ile elde edilen finansmanın yatırımlara kanalize edilmediği ve bu nedenle büyümeye olumlu katkı sağlamadığı söylenebilir. Gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de teknolojik alt yapı yatırımlarına bir hayli önem verilmektedir. Bu yatırımlar ciddi finansmanlar gerektirmekte ve bunlar genelde iç tasarruf yetersizliğinden dolayı dış finansman ile yapılmaktadır. Bu yatırımların ekonomiye geri dönüşü ise zaman gerektirmektedir. Yapılan analizden elde edilen sonuçlar kısa dönem için tutarlı sonuçlar vermektedir. Dış borçlanma ile yapılan yatırımların geri dönüşümleri başladığı taktirde değişkenlerin uzun dönemde pozitif ilişkili olabileceği söylenebilir.

Özellikle dış borçlanma politikalarında alınacak borcun verimli yatırım alanlarına kanalize edilmesi en önemli hedef olarak görülmelidir. Borçlanmasının yapısı da dikkatli planlanmalıdır. Anapara ve faiz ödemelerinin vade planlaması dikkatli planlanmalıdır. Aksi takdirde önemli finansman kaynağı olan dış borçlanma önemli bir sorun haline gelebilmektedir.

HUMAN RESOURCE COMPETENCIES

Assoc. Prof. Dr. Zekeriya NAS

Van Yuzuncu Yil University, idilbret@hotmail.com

ABSTRACT

Human resource competencies (HRCs) always have a concern of human resource professionals and organizations. That is why, consideration of HRCs are of value for them. This survey aims and focuses to provide a better understanding of what the competencies of human resources should be in companies. It aims to guide the future development of human resources managers and professionals. Managing the human resources in organizations plays a vital role in generating and sustaining the competition in conducting business environment. It is also aimed to point at human resource as a reasonable advantage and focus on precise competencies that are vital to human resource professionals while delivering their assignments. Hence, human resource manager has a strategic starring role in the performance of company as being a diagnostician and a strategist. It would be beneficial to find out what new capabilities and competencies human resource managers may need to succeed during their assignments.

Human resource professionals need competencies to fulfill their roles successfully. It is the fact that the human resources were accepted as a fuzzy expense in the organizations until the Industrial Revolution and World War II. The fact is that the accountability and role of human resource (HR) professionals are growing day by day. In today's economy world different positive changes occur. The interest is especially on human resources. Organizations should have human resources focusing on terms and conditions of work. Many of competencies such as personal attributes, leadership and management competencies that the human resource managers have, remain significant and produce distinct advantages for the success of organizations for much better organizational productivities. These include activities of business strategies development, process of re-engineering and generating new staffing models which are ultimately very critical variables for performance in all work roles.

Keywords: Human resource, competencies, performance, competencies management

INTRODUCTION

Background

Exploring, understanding and practicing of human resource competencies are critical for performance. National or multinational organizations need professionals who are accomplished to be representatives and have knowledge of management, combination of processes, transfer of knowledge, and especially managerial skills. They play pivotal role in managing organization successfully (Morgan, Nie, and Young, 2004; Yavas and Bodur, 2009). Nevertheless, there are many staff who are not able to meet these competencies. That is why, they face with the difficulties having sustained competitive advantages. The conclusions of various surveys have revealed that they fail to manage and work during their assignments. Fruitful human resource professionals can minimize those failures, furthermore, they may facilitate high productivity, and organizational performance as well.

Problem Statement

There are various factors behind performance of organizations. National and international organizations intend to be successful. Organizations need to have three resources

such as physical, capital and human resources to establish their units. The most crucial one is human resources. However, organizations do not give that much consideration to human resource competencies. Human resource professionals need appropriate competencies in order to accomplish their assignments fruitfully.

Objectives of the Research Study

The objectives of this survey are to find out what human resource competencies are. The researcher desired to explore the importance of human resource competencies for organizations. The researcher wanted to evaluate the impact of human resource competencies on organizations' success and performance.

Significance of the Study

It is expected that accomplishment of organizations depends on the fact that how much human resource professionals having competencies. That is why, this survey makes available insight into how-well human resource professionals might oblige with national and international companies.

This study moreover identifies suitable policies of human resource professionals in general. On the other hands, this survey may improve human resource competencies needed for organizations in order to develop the success and the level of competition of the organizations and optimizing human resource professionals' performance and competitive advantage practices.

Literature review

The fact is that the accountability and role of human resource (HR) professionals are growing day by day. Human resource professionals need competencies to fulfill their roles successfully. The human resources were accepted as a fuzzy expense in the organizations until the Industrial Revolution and World War II. However, it was understood that human resources were the most important source in an enterprise in the following periods. The person who establishes and manages the organization is human resource herself/himself. Human Resources are both an input and an output of an organization. It is the human resources that use all resources in the most efficient way. So numerous human resource professionals have effectively become partners in different organizations in order to getting new opportunities and competitive advantages as well (Ulrich, D.; Brockbank. W.; Yeung, AK. & Lake, DG., 1995).

According to Ulrich, D. and et al. (1995), human resource can be accepted as central to the and preservation of competency of an organization and adding that human resource professionals can generate and sustain exclusive sources of reasonable improvement if they can develop the competencies which are very important for performance of organizations. What they may develop are; cognitive complexity and agility, accomplishment directed confidence, interpersonal efficiency, personal management, commercial knowledge, and skills of job. They are six areas of leadership for human resource competencies. They also asserted that there were five management practices that influence human resource competence such as ensures effective human resource practices, helps relations of group, evaluates impact of business, supports innovation, and finally collects information for action planning. Human resource competencies refer to business knowledge, human resource delivery, skills and management of change processes or abilities of a person working for a company. Knowledge of business refers to understanding how the business operates such as knowing the commercial, strategic, technological, and managerial capabilities of an organization. Human resource professionals who are well-informed absolutely in industrial, human resource professionals may have opportunities to be completely knowledgeable in their discipline. For

example, there are some human resource professionals knowing the human resources technology nevertheless are not able to adjust that technology to commercial conditions. Delivery of human resource practices refers to being experts in their specialty. It is knowledge and being able to delivery of innovative human resource practices. Human resource practices can be explained into six categories: staffing, development, appraisal, rewards, organization design, and communication. Competencies to manage change processes refers to helping other organizational members manage change by human resource professionals. It is creation a complete capacity of organization for change as a key source of competitive advantage. It is believed that human resource professionals can be accepted and perceived as successful and as more effective who have competencies in order to be able to manage change processes prove the attributes of an outstanding change agent. Until and unless human resource professionals do not have these competencies, it may not possible for them to be successful during working for any company. On the other hands, many organizations assign human resource professionals in terms of their competencies they have.

In today's economy world different changes occur. The interest is especially on human resources. Organizations should have human resources focusing on terms and conditions of work. To respond to environment conditions, competition and sustained advantages, organizations should upgrade human resource specialists so that they could meet the challenges and opportunities in the global village. Human resource professionals may be effective in every part of organization such as funding an organization, positioning the organization in customers' minds and engineering and delivering products as well (Ulrich, D. and et al. (1995).

It was studied to find out what the competencies of human resource professionals are and how these competencies have impact performance of organizations. So it would be very beneficial to find out which competencies have the strongest impact on the performance of human resource. The performance of human resource can positively affect the performance of organization (Ulrich, D. and et al. (1995).

There is an increasing emphasis on human resources in today's global economy. Hence, human resource professionals need to learn how to manage administrative, operative work of human resource, change, strategic and long-term work as well. With managing administrative, operative work of human resource he/she will be able to learn to manage transactions and with change, strategic and long-term work they can learn transformation as well. Transactions and transformation are two different types of operations (Storey, J.; Wright, P. and Ulrich, D., 2009).

Having positive relationship between human resource competencies and performance of organizations in general, various local or international organizations intend dealing to find different ways for necessary different resources such as physical resources, capital resources and human resources in order to be more efficient and productive in the future. So it has been declared and proven that the most significant and pivotal importance in creating sustainable competitive advantages of resource is human resources. It is the human resource that utilize from all resources. The more human resources possess the competencies such as skills, abilities, technology and knowledge, the more organization can be successful and get sustained competition advantages. Hence, human resource professionals should be more effective strategic business contributors and players in organizations (Sunil J. R. 2006).

The human resource staffs having the new competencies empowering human resource to be much effective motivating organization performance and also creating competitive advantages. It is asserted by scholars that human resource practices can help higher organization performance and sustained competitive advantages. Competing and functioning

effectively in global economy environment gives supplementary challenges to the human resource function in order to generate and sustain competitive advantages. That is why, human resource professionals need to have the necessary competencies such as knowledge, skills, abilities and personality characteristics (Sunil J. R. 2006).

Human resource competencies are being discussed by many academicians and there has been found that there is a human resource relationship and competencies of human resource providing effectiveness and generating competitive advantages. To sustain better HR function, HR professionals need to develop the competencies in order to fulfill their roles and responsibilities for the future of organization. Hence, there are various organizations having the strategies of seeking better creativeness and productivity from human resources (Sunil J. R. 2006).

Having more critical roles in the management, the expectations related to contributions of human resources increase day by day. So, organizations aim to managing the functions of human resources to increase sustained competitiveness. It can be with the utilizing all of available competencies in strategic involvement and capability to carry the services of human resources in order to survive, succeed and to achieve the strategic objectives as well. Surviving, succeeding and achievement of the strategic objectives can be accomplished by providing input into the strategy of organization, the human resource programs and while practices are in place to effectively implement the strategy. It could be possible when human resource professionals having fully competent in strategy development, implementation, and evaluation. These all proficiencies are vital imperceptible assets for organizations (Sunil J. R. 2006).

There is growing evidence that human resources competencies improved the selection and development of business partners of human resources as its outcome. The achievement of a strong human resource competency is important for the performance of organization. That is why, the using of human resource competency models increased in over the last years as having high roles in organizational performance. It was confirmed that competencies are the most operative method of forecasting performance (Raymond, C., 2010).

More study should be done in order to explore and focus on how human resource competencies can help human resource professionals to overcome the obstacles to the strategy-business strategy linkage of human resource. This needs a greater focus on the competencies of human resources. Organizations also need to get more knowledge about how competencies may differ at both the company and business unit levels. They should know how human resource specialists and generalists can cope with the challenges of performing their business roles (Raymond, C., 2010).

It would be beneficial to find out what the most precarious human resource professionals competencies can be operative in their job. And if human resource competencies vary by time, industry, respondent, primary role, geography and size of business or not. The answer to above questions may help to shedding insights on competencies predictable of human resource professionals. Studies show that human resource competencies vary by time as expectations of active human resource professionals vary over time. So it can said that human resource competencies vary in industry, primary role, by geographical location and business size can affect expectations of human resource professionals. Finally, they asserted that by the data they had there was a positive relationship between human resource competence and business performance. Because they found out that business competitiveness goes up comprehensively when human resource professionals increase their competences in knowledge of the business. The results they had during studying this topic found out that the

competencies of the human resource professionals within a business vary with business competitiveness as well (Ulrich, D. and et al. (1995).

REFERENCES

1. Morgan, L. O.; Nie, W. & Young, S. T. (2004). Operational factors as determinants of expatriates and repatriate success. *International Journal of operations & Production Management*.
2. Raymond, C., (2010). Are HR Business Partner Competency Models Effective? *Applied H.R.M. Research*.
3. Storey, J.; Wright, P. and Ulrich, D., (2009). *The Routledge Companion to Strategic Human Resource Management*. Routledge Companions.
4. Sunil J. R. (2006). HR Competencies and Their Relationship to Organizational Practices. *Performance Improvement Journal*.
5. Ulrich, D.; Brockbank, W.; Yeung, AK. & Lake, DG. (1995). Human Resource Competencies: An Empirical Assessment, *Human Resource Management*.
6. Yavas, U. & Bodur, M. (1999). Correlates of adjustment: a study of expatriate managers in an emerging country. *Management Decision*.

ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS AND STRATEGIC HUMAN RESOURCE

Assoc. Prof. Dr. Zekeriya NAS

Van Yuzuncu Yil University, idilbret@hotmail.com

ABSTRACT

This survey reviews the literature of organizational effectiveness and strategic human resource. There are various factors affecting all types of organizations no matter how big they are. They may be small-scale organizations, medium-sized organizations or large-scale organizations. Different works are reviewed in order to provide understanding of the existing literature. Organizational effectiveness and strategic human resource researches and practices are discussed.

Organizational effectiveness is “the degree to which an organization realizes its goals” Human resource professionals pay more attention to find out what variables are significant for the organizational effectiveness. The knowledge management practices are variables affecting organizational effectiveness. The successful knowledge that human resources have is the potential increasing competitiveness of an organization. It would facilitate better understanding of how to achieve the goals of the organization. Hence, this survey provides the possible role of strategic human resource and organizational effectiveness. The results of this study points out that there is a strong relationship between organizational effectiveness and strategic human resource. Well managed knowledge can be very essential and it can contribute to both human resource and organizational effectiveness as it may cover efforts of the management activities such as getting, producing, storing, allocation, developing, and arranging knowledge by human resources. Finally, until and unless human resource and knowledge haven't become critical for organizations, it would be not that easy to have the advanced economies. The success or failure depend on human resource and management of knowledge that organizations have.

Keywords: Organizational effectiveness, strategic human resource, performance

INTRODUCTION

Background

This survey observes the role of strategic human resource, i.e., the knowledge, skills, and abilities on organizational effectiveness. In recent times, there has been a greater emphasis on organizational effectiveness and strategic human resource. The reason why there has been a greater emphasis is to enhance strategic human resource to facilitate organizational effectiveness and to achieve efficiently in the marketplace. The knowledge and skills strategic human resource has facilitate organizational effectiveness (Raymond A. N. and Michael J. T., 2009).

All types and size of organizations intend to be effective while operating nation-wide or international-wide. There are various factors affecting all types of organizations no matter how big they are. They may be small-scale organizations, medium-sized organizations or large-scale organizations. There is a very strong relationship between organizational effectiveness and strategic human resource. Organizational effectiveness is “the degree to which an organization realizes its goals” (Wei Zheng, B. Yang, Gary N. M.L., 2010).

Companies can be national, international even can be multi-national companies in global village. It can be said that different works are reviewed in order to provide

understanding of the existing literature on organizational effectiveness and strategic human resource. Organizational effectiveness and strategic human resource researches and practices are discussed. Well managing knowledge can be very essential and contribute to for both human resource and organizational effectiveness as it may cover efforts of the management activities such as obtaining, generating, storing, sharing, spreading, increasing, and organizing knowledge by human resources. There are various empirical works found out that there was a meaningful relationship between strategic human resource and organizational effectiveness. Creation knowledge and using it can contribute to develop both success and innovation as well. Knowledge management can facilitate product development effectiveness. It is claimed that management of knowledge confidently contributes to effectiveness of organization (Wei Zheng, B. Yang, Gary N. M.L., 2010). That is why, strategic human resource should be formulated successfully to provide different types of knowledge and getting opportunities for a greater chance of reaching more mature and considered conclusions (Storey, J.; Wright, P. and Ulrich, D., (2009).

Problem Statement

There are a number of variables behind organizational effectiveness and strategic human resource. Without the effective strategic human resource the organizational effectiveness cannot be successful. The most important issue for some national and international organizations is that they do not invest in human resource as a pivotal resource for their successes while establishing their units. Organizations and strategic human resource professionals should work on the effectiveness of strategic human resource role and give a more sophisticated starring role of strategic human resource to provide organizational effectiveness. That is why, organizations should give more consideration to strategic human resource for effectiveness of organizations. Human resource professionals have to appropriate strategic human resource in order to accomplish their jobs successfully.

Objectives of the Research Study

The objectives of this study are to observe organizational effectiveness and strategic human resource. The scholar also desired to explore the relationships between effectiveness of organizations and strategic human resource in organizations. The researcher desired to evaluate the effects of strategic human resource on organizations' success and performance.

Significance of the Study

It is expected that the effectiveness of an organization depends on the fact that how much strategic human resource professionals having the successful roles of strategic knowledge management, spending time on coaching, designing system for organizations. Hence, this study makes available insight into how-well strategic human resource professionals might oblige with national-wide and international-wide companies.

This study moreover identifies suitable policies of organizational effectiveness and strategic human resource professionals in general. On the other hands, this work may improve strategic human resource roles needed for organizations in order to develop the effectiveness of organizations and the level of competition of the organizations and optimizing human resource professionals' performance and competitive advantage practices.

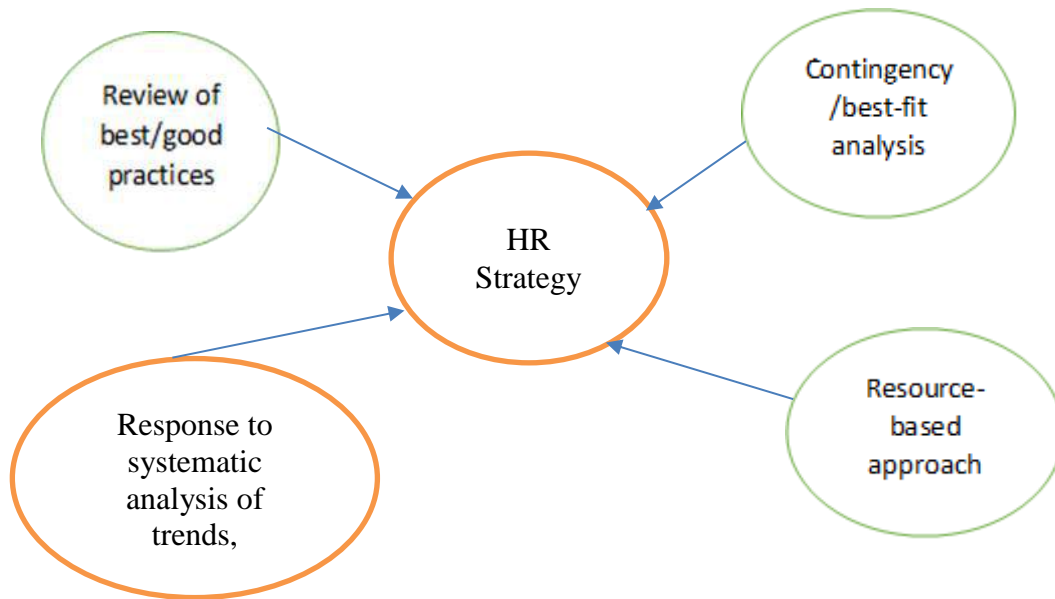
Literature Review

The exploration of organizational effectiveness and strategic human resource is worthwhile for all sizes establishments around the world. That is strategic human resource that gives contribution to reasonable advantage of developing the right human resource and related outsourcing and investment strategies. Until and unless human resource and

knowledge haven't become critical for organizations, it would be not that much easy to have the advanced economies. The success or failure depend on human resource and management of knowledge that organizations have. So it is necessary that strategic human resource should be developed. Because human resource function cannot be very beneficial if the skills cannot be developed effectively (Mark A. H.; Susan E. J. and Randall S. S., (2017); Storey, J. and et al. (2009).

Getting right vision and strategy are important for organizations. Developing the right human resource for all sizes of organizations all over the world can help having competitive advantages. That is vital point for the success of organizations putting and delivering the right human capital in the right place at the right time. That is why, it should be with the responsibilities of all sizes of organizations to develop a human resource strategy. The strategy and achieving of those organizations are based upon mission of focusing delivering, accessing, developing, optimizing and providing the right human capital with the right skills at the right time for the right place. This is the secret of organizations to meet their missions (John E. D. and Harold Doty, D. (2017); Storey, J. and et al. (2009)

According to (Storey, J. and et al. (2009), complementary multiple pathways to HR strategy formulation is as below:



On the other hands, human resource strategy formulation can be developed by using multiple pathways. Organizations always need to develop human resource strategies by using these pathways. Because with existence of human resource, professionals of strategic human resource can build capabilities of organizations. These organizational capabilities may also help to accomplish constant four key themes such as value creation, focus and vision, commitment and ideas. These four key themes are pivotal concepts of core purpose for the profession of human resource in organizations (Storey, J. and et al. (2009).

The human resource professionals need to have five competence domains on the success of human resource professionals. Human resource professionals need to have knowledge, skills and abilities in order to achieve their work successfully. They can achieve if human resource professionals can make a strategic contribution, having knowledge of the business, have personal credibility, delivering human resource practices, and finally know and use human resource technology. The secret of contribution, performance is that human resource

should do human resource for human resource. Hence, detailed investments should be made in human resource (Patrick, M.W. & Scott, A.S. (1991) ; Storey, J. and et al. (2009).

(Storey, J. and et al. (2009) assert that the purposes of strategic human resource professionals are to specify human characteristics that are essential for organizational performance, to improve performance needs communicating and training people, to measure and monitor performance, to predict superior human resource professionals' performance, to find required persons for jobs, to implement strategy of business and create competitive advantages, to integrate and match potentially fragmented human resource practices, to develop high value adding human resource departments as well.

Human resource professionals have significant influence on performance of business. They have the abilities and competencies to improve comprehensive processes of staffing. Human resource professionals have also capabilities and strategies to organize, design and carry performance management system. Designing and delivering Performance Management Systems depend on the level of business knowledge of human resource professionals. It can be said that the more human resource professionals have the knowledge of business the more designing and delivering Performance Management System can be successful. That is why, human resource professionals should provide effective interpersonal skills for effective relationships to work well with colleagues and others. Human resource professionals in organizations are generally able to diagnose and improve intrapersonal as well as interpersonal problems. The other vital skills that human resource professionals should have are communication skills. Because human resource professionals should have effective both verbal and written communication skills to communicate effectively and clearly to other for better organizational performance (Storey, J. and et al. (2009).

CONCLUSIONS

This survey indicates that there are very strong relationships between the organizational effectiveness and strategic human resource. The competencies of human resource professionals affect the business performance positively by having a clear strategy. The contribution of human resource professionals to performance of business may differ from organization to organization. Organizations can reach their targets and goals, they can also get high business performance by having successful strategic human resource. They can manage business in terms of business rules. Human resource professionals deliver and design vision and goals of an organization.

According to Storey, J. and et al. (2009), strategic human resource's contributions to organizational effectiveness can be as following;

Selecting the right individuals, helping to develop the skills may need to have much better performance, managing priorities and workloads, maintaining business focus, getting the structure right, measuring contribution, diagnosing the business strategy and organization, aligning human resource and business organization structures, differentiating transaction and transformation work, creating a project team, building transaction efficiencies, developing transformational effectiveness, maintaining balance, monitoring progress. Finally, strategic human resource is significant for organizational effectiveness. Strategic human resource eventually makes available a basis for improving organizational effectiveness.

REFERENCES

1. John E. D. and Harold Doty, D. (2017). Modes of Theorizing in Strategic Human Resource Management: Tests of Universalistic, Contingency, and Configurational Performance Predictions. *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 4.

2. Mark A. H. Susan E. J., and Randall S. S., (2017). Technical and Strategic Human Resources Management Effectiveness as Determinants of Firm Performance. *Academy of Management Journal* V. 40, No. 1.
3. Patrick, M.W. & Scott, A.S. (1991). Toward an integrative view of strategic human resource management. *Human Resource Management Review*, Volume 1, Issue 3, pp. 203-225.
4. Raymond A. N. and Michael J. T. (2009). *Strategic training and development*. Routledge Companions.
5. Storey, J.; Wright, P. and Ulrich, D., (2009). *The Routledge Companion to Strategic Human Resource Management*. Routledge Companions.
6. Wei Zheng, B. Yang, Gary N. M.L. (2010). *Linking organizational culture, structure, strategy, and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management*. Elsevier.

BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA KEMİK EKLEM SİSTEMİ TUTULUMU VE PATOGENEZ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Bahadır KILINÇ

Etlık Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü, kilinc_hecim@hotmail.com

ÖZET

Bruselloz, evcil ve vahşi hayvanlarda görülen ve insanlara hayvanlardan bulaşan, bir zoonotik hastalıktır. Bruselloz hastalığı sistemik tutulumunun yanı sıra kas iskelet sistemini olumsuz yönde etkilemektedir. Brucella vücuda sindirim sistemi, konjunktival mukoza, solunum yolları veya deriden girmektedir. Bakteri vücuda girdikten sonra giriş yerinin hemen yakınında bulunan mononükleer veya polimorfonükleer lökositler tarafından fagosite edilmekte ve immun sistem durumuna göre patolojik değişiklikler oluşmaktadır. Ayrıca, Bruselloz hastalığında kemik Eklem Sistemi Tutulumu Brusellozda en sık tutulan sistemlerden biri kemik-eklem sistemidir. Hastalık sakroiliit, periferik artrit, spondilit, paraspinal apse, bursit, osteomyelit gibi tablolarla ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, Bruselloz hastalığı dünyadaki en yaygın zoonoz hastalık olması bilim insanlarının dikkatini çekmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar değerli birer kaynak olarak kullanılmaktadır.

Bu kapsamda, Brucella Enfeksiyonunda Kemik Eklem Sistemi Tutulumu ve Patogenez İlişkisinin İncelenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Brucella, Zoonoz, Kemik eklem sistem tutulumu, Patogenez.

IN BRUCELLA INFECTION INVESTIGATION OF BONE JOINT SYSTEM CANCER AND PATHOGENESIS RELATIONSHIP

ABSTRACT

Brucellosis is a zoonotic disease seen in domestic and wild animals and transmitted to humans through animals. Brucellosis affects the musculoskeletal system in addition to systemic involvement. Brucella enters the body in the digestive tract, the conjunctival mucosa, the respiratory tract, or profusely. Once the bacteria enter the body, they are phagocytosed by mononuclear or polymorphonuclear leukocytes in the immediate vicinity of the entry site and pathological changes occur according to the immune system status. In addition, Bone Joint System Involvement in Brucellosis Disease One of the most frequently held systems in brucellosis is the bone-joint system. The disease may occur with sacroiliitis, peripheral arthritis, spondylitis, paraspinal abscess, bursitis, osteomyelitis, etc. For this reason, Brucellosis is the most common zoonotic disease in the world. The work done in this area is used as a valuable resource.

In this context, Bone Joint System Involvement and Investigation of Pathogenesis in Brucella Infection is aimed. In addition, it is thought that the data obtained by combining the constructions made in this area will be a reference source for future studies.

Key words: Brucella, Zoonosis, Bone joint system involvement, Pathogenesis.

1. GİRİŞ

Bruselloz dünyanın belirli bölgelerinde hayvanlarda gözlenen sporadik bir hastalık olmasına süt veya süt ürünlerinin tüketimi nedeniyle insanlarda da ortaya çıkabilen ve

hayvanlarda çeşitli organlarda kronik yangılar ve yavru atmaya neden olan zoonoz önemli bir hastalıktır.

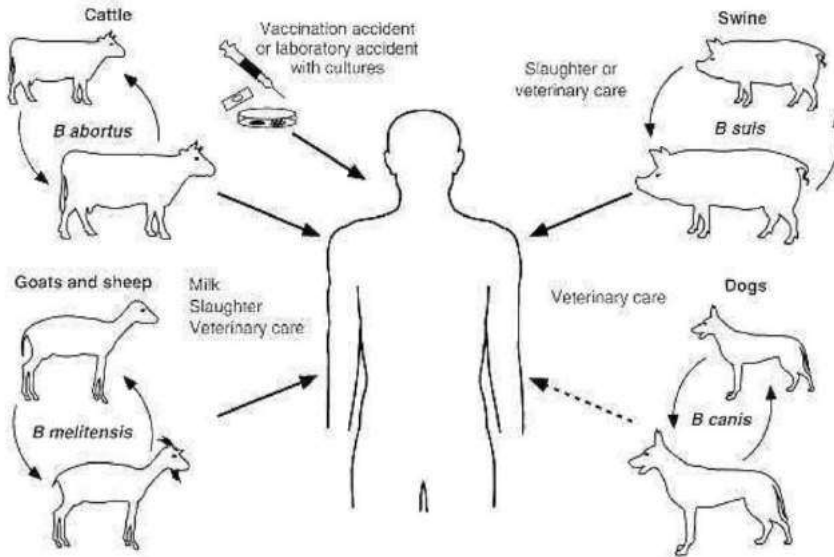
Brusella mikrobunda bulaşma ise, ağız yolundan kontamine yiyecek ve suların alınmasıyla, göz mukozasından, deriden (çatlak, yara ve sağlam deriden) hastalıklı boğa ve koçlarla çiftleşme ile cinsel organlardan hayvanlara bulaşmaktadır.

Hastalıklı hayvanlarla temas eden hayvan bakıcıları veya hayvan sahipleri ve hayvanların tedavileri uğraşan Veteriner hekimlere Brusella bulaşabilmektedir. Hasta hayvanları sağım yapan kişilere ellerindeki çizik, yara, çatlaklardan ve hatta sağlam deriden hastalık bulaşabilmektedir. Çiğ süt ve dolaylı olarak çiğ süttten yapılan tereyağı, peynir, kaymak, pastalara katılan krem şanti ve kremanın yenmesi ile de bulaşma olur. Brusella bakterileri soğuk ette 3 hafta, idrarda birkaç gün, dışkıda 75 gün, nemli toprakta 100 gün, atık yavrularda 4 ay, çiğ süttten yapılmış peynirlerin %10'luk tuzlu suda salamura edilmesinde 120 gün, tereyağında 142 gün canlı kalabilmekte ve hayvancılık sektöründe önemli ekonomik sorunlara yol açmaktadır.

Brucella, hayvanlarda çeşitli organlarda kronik yangılar ve yavru atmaya yol açmasının yanı sıra sistemik tutulumunun yanı sıra %2-53 oranında kas iskelet sistemini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu derlemede, Brucella enfeksiyonunda kemik eklem sistemi tutulumu ve patogenezi ilişkisinin incelenmesi hedeflenmiştir.

1.1. Brusellozis Tanım

Brusellozis, Brusella, insan ve hayvanlarda, Brucella cinsi mikroorganizmalarınca oluşturulan enfeksiyöz, subakut ve kronik seyir gösteren bulaşıcı ve nekrotik zoonoz bir hastalıktır (İzgür ve ark., 1992; Baysal, 1999; Arda ve ark., 1997).



Şekil 1: Brusella enfeksiyonu insanlar için bulaşma kaynakları (Damiano ve ark., 2015).

Koyun, keçi, sığır, manda ve domuz gibi hayvanların etleri, sütleri, idrar gibi vücut sıvıları, iyi pişirilmemiş, kontamine süttten hazırlanan süt ürünleri, infekte hayvanların düşük materyali aracılığı ile insanlara bulaşabilen, titreme ile yükselen ateş, terleme, kas ve büyük eklemlerde ağrılara neden olan zoonoz bir hastalıktır (Sözen, 2002).

2. BAKTERİYOLOJİK ÖZELLİKLER

2.1. *Brucella* Türleri

Brucella, *Ochrobactrum* ve *Mycoplana* *Brucellaceae* ailesine aittir. *Mycoplana* türleri; insan hastalıklarıyla ilgisi olmayan toprak organizmalarıdır. *Ochrobactrum anthropi* de bir toprak organizmasıdır ve fırsatçı insan patojenlerindedir. *Brucellaceae*, *Protobacteria* filumunun *Alphaproteo bacteria* sınıfının *Rhizobiales* bölümünün üyesidir. *Rhizobiales*'in diğer üyeleri arasında insanlarda hastalık yapan *Bartonella*'da bulunur (Lindquist, 2007). Hastalık yapan *Brucella* türleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır (Arda ve ark., 1997; Baysal, 1999; Sümerkan, 2002).

2.2. *Brucella abortus*

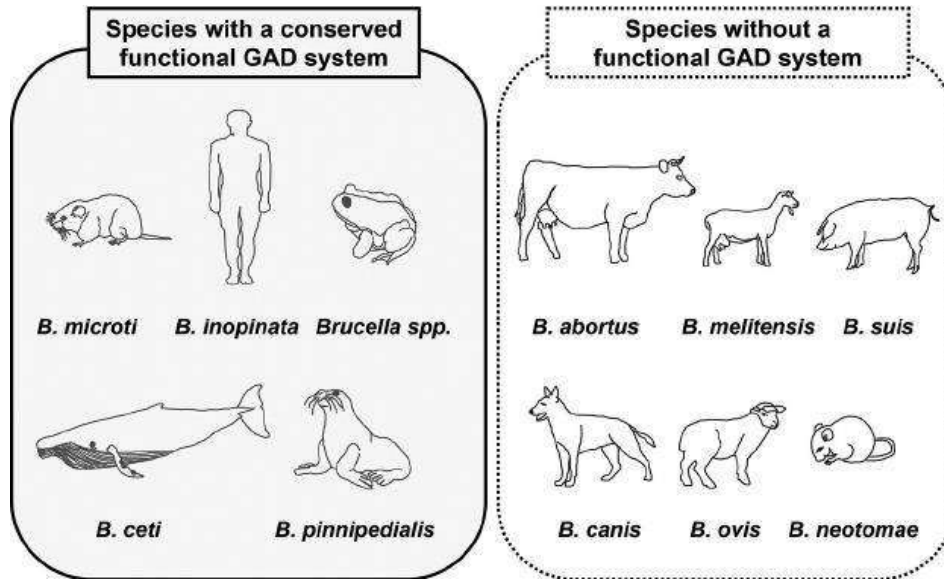
Sığırların enzootik yavru atma hastalığının etkenidir. Koyun, keçi ve insanlara da bulaşır. Serolojik ve biyoşimik birbirinden farklı 9 biyotipi bulunur.

2.3. *Brucella melitensis*

Koyun ve keçilerde hastalık oluşturur. Monospesifik serumlarla ortaya konabilen 3 biyotipi bulunmaktadır. Etken sığırlarda aktif bir hastalığa neden olduğu gibi insanlar için çok önemli bir zoonozun da nedenidir.

2.4. *Brucella suis*

Etkenin 4 biyotipi bulunmaktadır. İlk üç tip domuzlarda brusellozis'in başlıca etkenidir. Biyotip-2 epizootolojik çalışmalar sonucu Avrupa tavşanlarında, biyotip-3 ise ren geyiklerinde oldukça patojendir. Koyun ve keçilerde de hastalık oluşturabilir.



Şekil 2. *Brucella* türlerinin hayvanlara göre dağılımı (Damiano ve ark., 2015).

2.5. *Brucella ovis*

Koçlarda epididimitis hastalığını oluşturur. İnsanlarda bu etkenden ileri gelen bir hastalık görülmemiştir.

2.6. *Brucella neotomae*

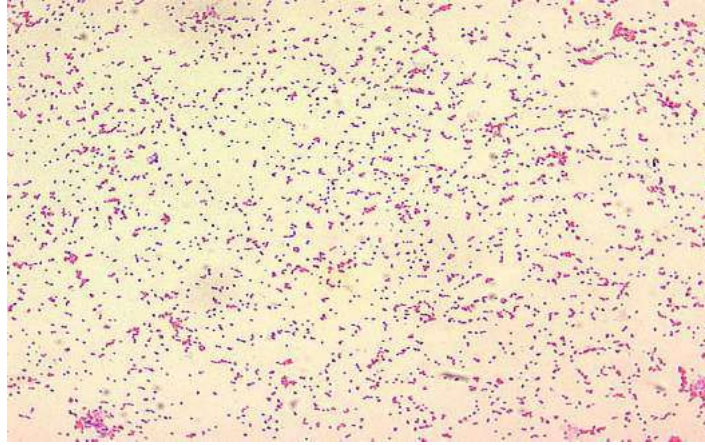
A.B.D.'de ağaç ratlarından izole edilmiş olup, insan ve evcil hayvanlarda hiçbir hastalığa yol açmadığı bildirilmiştir.

2.7. *Brucella canis*

Köpeklerde brusellozis etkenidir. Deniz memelilerindeki Brusella suşlarını tanımlamaya yönelik 1990'ların ortalarından itibaren birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların birisinde, bu izolatlar için "*B. Maris*" önerilmiştir. Diğerlerinde ise suşların konak özgürlüklerine göre "*B.delphini*", "*B. pinnipediae*" ve "*B. cetaceae*" isimleri önerilmiştir. Ancak bu isimlerden hiç birisi geçerlilik kazanmamıştır (Lindquist ve ark., 2007).

2.8. Mikrobiyolojik Özellikleri

Brucella türleri mikrobiyolojik özelliği, 0.5-0.7 µm eninde, 0.06-1.5 µm boyunda kok, kokobasil veya kısa çomaklar şeklinde gram negatif bakterilerdir. Kapsülsüz ve hareketsiz bir yapıya sahiptirler. Tek olarak bazen de ikili olarak görülmektedirler (Baysal, 1999; Sümerkan, 2002; Bekar, 2003). Küçük olduklarından môleküler hareket nedeniyle, yerlerinde titreşirler (braunien hareket) (Baysal, 1999). Bazı kökenler (*B.abortus* ile *B.suis*'in bir çok biovarları) üreye bilmek için özellikle primer izolasyonlarında CO₂ 'e gereksinim duyarlar (Baysal, 1999; Sümerkan, 2002; Bekar, 2003).



Şekil 3. *Brucella* etkenin morfolojik görünümü (Anonim, 2018).

Etkenler, 37°C ve PH 6.6-7.4 optimum üreme koşullarına ihtiyaç duymaktadır. Etkenlerin izolasyonları ve üretilmeleri için genelde katı besiyerleri kullanılır (Sümerkan, 2002; Bekar, 2003). S koloni yapan türlerde R koloni yapan varyantlar olabildiği gibi, doğada sadece R koloni yapan türlerde (*B. Canis* ve *B. ovis*) vardır. Hücre içi şartlara uyum sağlamıştır. Besin ihtiyaçları kompleksdir. Bazı suşlar aminoasit, vitamin, tuz ve glukoz içeren besiyerlerinde üretilebilmektedir (Sümerkan, 2002).

3. BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA KEMİK EKLEM SİSTEMİ TUTULUMU VE PATOGENEZ

Brusellozun klinik bulguları genellikle hepatosplenomegali, lenfadenopati, artrit, artralji, pansitopeni ve lökopeni olarak bilinmektedir. Brusellozda görülen kas iskelet sistem bulgular› sırasıyla sakroiliit, periferik artrit artralji, spondilit, osteomyelit ve bursit şeklinde sıralanmaktadır.

Eklem brusellozisine sığır at ve domuzda rastlanmıştır. Sığırlarda bang enfeksiyonunda çoğu zaman polyarthritiis şekillenir. Cohrs a göre brusellozis enfeksiyonu arthritiis sero fibrinöz bir karakterde olur. Atlarda brusellozis diz ve cidago da, Bursa vaginae'lerde, ayrıca eklem vaginae tendineum da gelişen patolojik bozukluklar ön planda yer alırlar atlarda brusellozis etkeni genital organlarda çok daha az lokalize olur. Brusellozis e bağlı eklem

yangısı şiddetli lökositler infiltrasyon, granülasyon dokusu proliferasyonu ve synovialis te villusların hypertrophie'si ile karakterize olmaktadır (Büyükpamukçu, 1982).

KAYNAKLAR

Arda M, Minbay A, Leloğlu N, Aydın N, Karaman M, Akay Ö (1997). Brucella İnfeksiyonları. Özel Mikrobiyoloji 4. Baskı. Medisan Yayınevi **1997**: 110-124.

Anonim (2018).

http://www.wikizero.co/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dp_a2kvRG9zeWE6QnJ1Y2VsbGFfc3BwLkpQRw. İnternet Erişim tarihi:09.08.2018.

Baysal B (1999). Brucella. In: Mutlu G, İmir T, Cengiz AT, Ustaçelebi Ş, Tümbay E, Mete Ö, Eds. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. Ankara: Güneş Kitabevi, 571-577.

Bekar M (2003). Gram negatif mikroorganizmalar, genel karakterleri ve tanı yöntemleri. *Etilik Vet Mikrobiol Derg*, 14:31-429.

Büyükpamukçu M (1982). Bölüm ligament ve eklem hastalıkları Ankara Üniversitesi Yayınları, Veteriner patoloji 4. Cilt 2.

İzgür M, Akay Ö, Arda M, Erdeğer J (1992). Sığır Brucellosis'inin Teşhisinde EDTA ve 56°C'de Aglutinasyon Testlerinin Kullanılması. Ankara Üniv Vet Fak Derg, 39(1-2):191-200.

Damiano MA, Bastianelli D, Al Dahouk S, Köhler S, Cloeckert A, De Biase D, Occhialini A (2015). Glutamate decarboxylase-dependent acid resistance in *Brucella* spp.: distribution and contribution to fitness under extremely acidic conditions. *Appl Environ Microbiol*. Jan;81(2):578-86. doi: 10.1128/AEM.02928-14. Epub 2014 Nov 7.

Sözen TH (2002). Bruselloz. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 636-642.

Sümerkan B (2002). Brucella türleri. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 2. Baskı, Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 1647-1652.

Lindquist D, Chu MC, Probert WS (2007). Francisella and Brucella. In: Murray PR, Baron EJ, Landry ML, Jorgensen JH, Pfaller MA, Eds. *Manual of clinical microbiology*. Washington DC: American Society of Microbiol, 815-34.

BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA İMMÜN YANIT VE KONTROL STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Ufuk ÜLKER

Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü, ufuk.ulker@tarim.gov.tr

ÖZET

Bruselloz, evcil ve vahşi hayvanlarda görülen ve insanlara hayvanlardan bulaşan, bir zoonotik hastalıktır. *Brucella* infekte ettiği konakta hem hücresel hem de humoral immün yanıt meydana getirir. Humoral immünite reenfeksiyona karşı korunmada etkili iken, bakterisidal fazda hücresel immünite daha önemli bir görev almaktadır. T lenfositlerden salgılanan lenfokinlerin makrofajları aktive etmesi ile sağlanır. Böylece enfeksiyonun kontrolü ve eradikasyonu açısından immün yanıt süreci ve kontrol stratejilerin belirlenmesi, incelenmesi giderek önem kazanan konular içerisinde yer almaktadır. *Brucella* vücuda sindirim sistemi, konjunktival mukoza, solunum yolları veya deriden girmektedir. Bakteri vücuda girdikten sonra giriş yerinin hemen yakınında bulunan mononükleer veya polimorfonükleer lökositler tarafından fagosite edilmekte ve immün sistem durumuna göre patolojik değişiklikler oluşmaktadır.

Bu nedenle, Bruselloz hastalığı dünyadaki en yaygın zoonoz hastalık olması bilim insanlarının dikkatini çekmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar değerli birer kaynak olarak kullanılmaktadır. Bu kapsamda, *Brucella* enfeksiyonunda immün yanıt ve kontrol stratejilerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, bu alanda yapılanları bir araya getirerek elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Brucella*, Zoonoz, İmmün yanıt, Kontrol, Strateji

EXAMINATION OF IMMUNE RESPONSE AND CONTROL STRATEGIES IN BRUCELLA INFECTION

ABSTRACT

Brucellosis is a zoonotic disease that is seen in pets and wild animals and is transmitted from animals to humans. In the mansion where brucellosis infected, both cellular and humanmoral immune response occurs. While humoral immunodeficiency is effective in protecting against reinfection, cellular immunization in the bacterisidal phase is a more important task. It is provided by activating the macrophages of lymphokines secreted from T lymphocytes. Thus, the determination of the immune response process and control strategies in terms of control and eradication of the infection are found in the increasingly important topics. *Brucella* enters the body through the digestive tract, conjunctival mucosa, respiratory tract or skin. After entering the body bacteria is phagocytosed by mononuclear or polymorphonuclear leukocytes located in the immediate vicinity of the entrance, and pathological changes are formed according to the immune system status. For this reason, brucellosis is the most common zoonosis disease in the world attracting the attention of scientists. The work done in this field is used as a valuable resource. In this context, it is aimed to investigate immune response and control strategies in *Brucella* infection. In addition, it is thought that the data to be obtained by combining what is done in this field will be the source of reference for subsequent studies.

Keywords: *Brucella*, zoonosis, immune response, control, strategy

1. GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülen ondülan ateş, bang hastalığı, gibralter ateşi, akdeniz ateşi ve malta ateşi gibi bir çok isimle de adlandırılan Brusellozis, sığır ve hayvan yetiştiriciliğinde olumsuz yönde etkileyerek büyük ekonomik kayıplara yol açan; insanlar için de bulaşıcı önemli zoonotik bir hastalıktır.

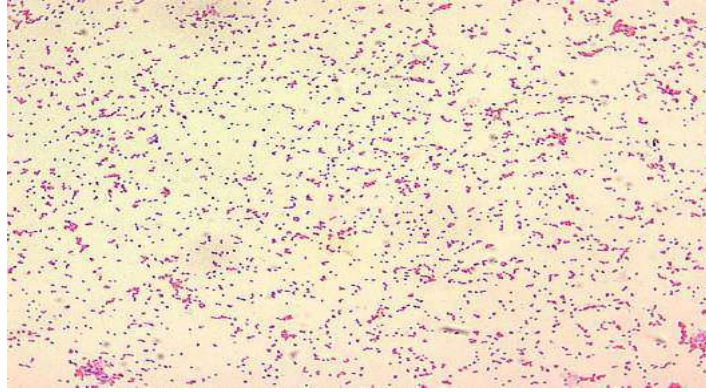
Brusellozis, sığır, koyun, keçi, domuz, geyik, köpek ve diğer pek çok hayvanda ve dünyanın birçok ülkesinde yaygın görülmektedir. *Brucella* etkenleri, özellikle testis, meme, uterus, gibi organlara yerleşerek abortus, süt verimi kaybı, damızlık değeri kaybı, infertiliteye sebep olması nedeniyle hayvansal üretimde kayıplara yol açarken, infekte hayvanlarla direk temas veya kontamine süt ve süt ürünlerinin tüketimi ile önemli bir halk sağlığı problemi oluşturmaktadır (Alton ve ark., 1988; Arda ve ark., 1987; Aydın, 1997).

Brucella enfeksiyonları, hayvansal üretim ve insan sağlığına ilişkin oluşan kayıplar ile hastalıkla mücadele faaliyetlerinde uygulanan kontrol stratejilerinin maliyeti, dış ticaretten istihdama, turizmden sosyal ve çevresel etkilere kadar ulusal ve uluslar arası boyutlara kadar farklı ekonomik düzeylerde kayıplara yol açması, hastalığa karşı kontrol stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması konusu her zaman önem ve güncelliğini koruyacak konulardan birisidir.

Bu kapsamda, bu derlemede *Brucella* enfeksiyonunda immun yanıt ve kontrol stratejilerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

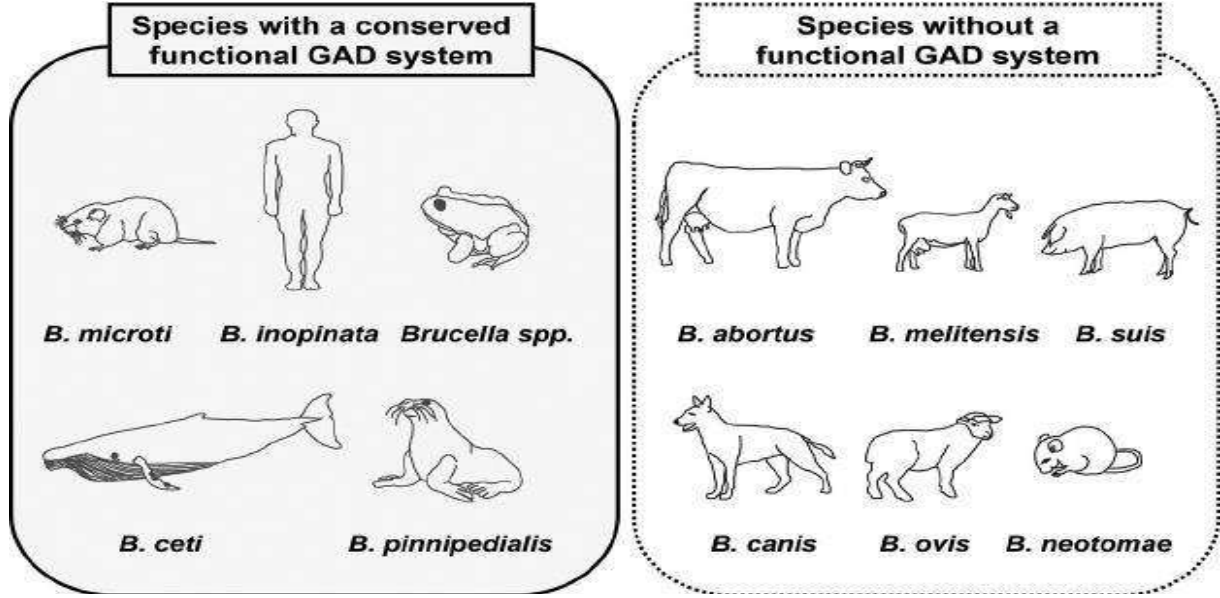
2. ETİYOLOJİ

Brucella genusunda *B.melitensis*, *B.suis*, *B.abortus*, *B.canis*, *B.ovis*, *B.neotomae* ve *B.maris* 7 türü bulunmaktadır. *Brucella* türleri mikrobiyolojik özelliği, 0.5-0.7 µm eninde, 0.06-1.5 µm boyunda kok, kokobasil veya kısa çomaklar şeklinde gram negatif bakterilerdir.



Şekil 1. *Brucella* etkenin morfolojik görünümü (Anonim, 2018a).

Kapsülsüz ve hareketsiz bir yapıya sahiptirler. Tek olarak bazen de ikili olarak görülmektedirler (Baysal, 1999; Sümerkan, 2002; Bekar, 2003). Küçük olduklarından moleküler hareket nedeniyle, yerlerinde titreşirler (braunien hareket) (Baysal, 1999). Bazı kökenler (*B.abortus* ile *B.suis*'in bir çok biovarları) üreyebilmek için özellikle primer izolasyonlarında CO₂ 'e gereksinim duyarlar (Baysal, 1999; Sümerkan, 2002; Bekar, 2003).



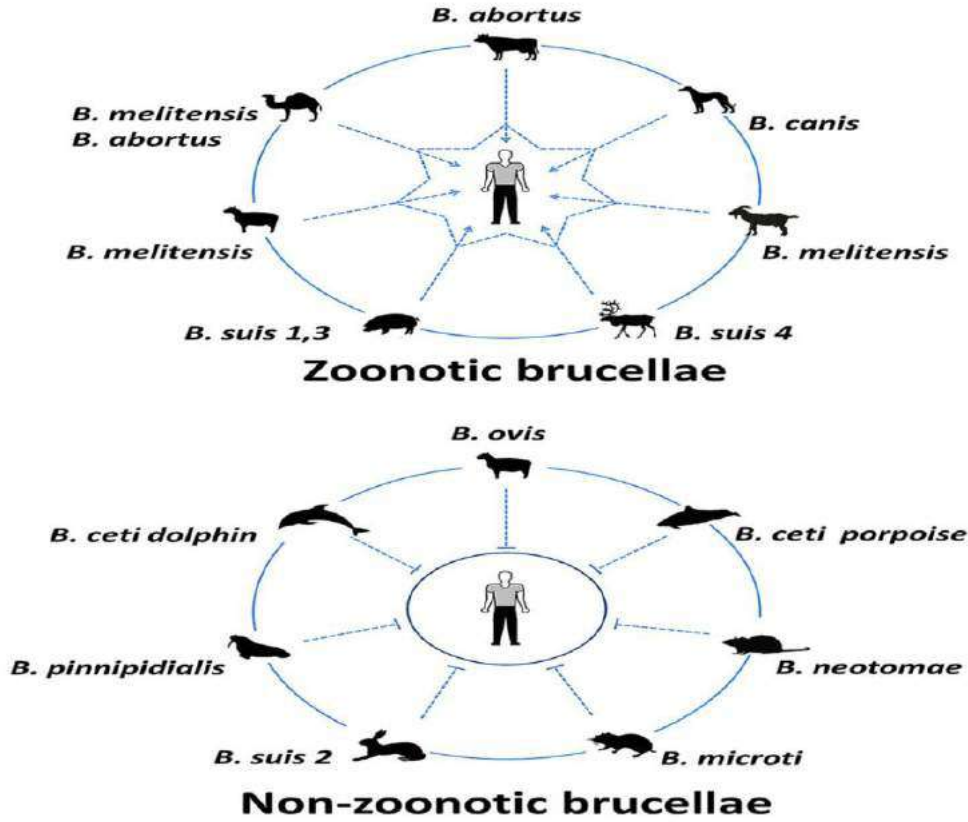
Şekil 2. *Brucella* türlerinin hayvanlara göre dağılımı (Damiano ve ark., 2015).

Brucella gram-negatif, fakültatif intraselüler bir kokobasildir. Bartonellae ve Rickettsiae ile birlikte proteobakteriler içinde değerlendirilmektedir. İnsanlarda hastalığa neden olan altı türü (Tablo 1) bulunmaktadır (Foster ve ark., 2007).

Tablo 1: *Brucella* türleri ve rezervuarları (Foster ve ark., 2017)

Brucella türü	Rezervuarı
<i>B. melitensis</i>	Koyun, keçi ve deve
<i>B. abortus</i>	Sığır, deve, yak ve bizon
<i>B. suis</i>	Domuz, yaban tavşanı, rengineyiği ve yaban kemirgenler
<i>B. canis</i>	Köpek
<i>B. pinnipediae</i>	Fok
<i>B. ceti</i>	Balina, yunus ve domuzbalığı
<i>B. ovis</i> ve <i>B. Neotomae</i>	İnsan için patojenik olup olmadıkları bilinmemektedir.

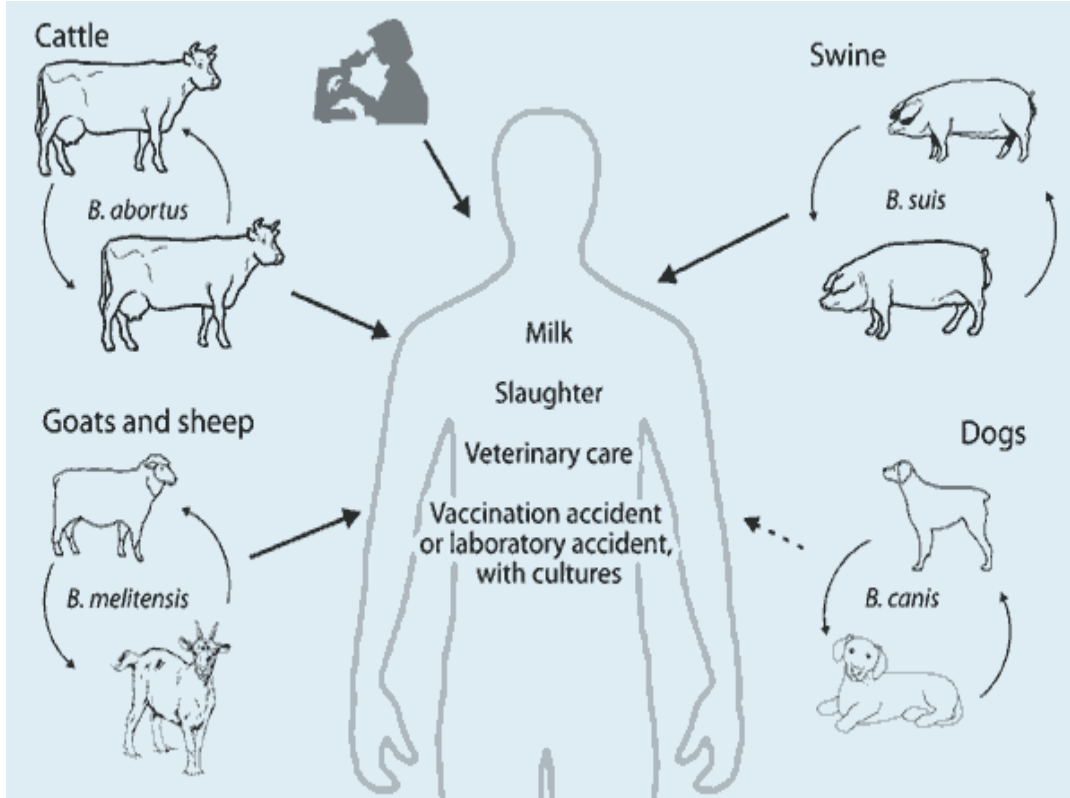
Brucella etkenleri, 37°C ve PH 6.6-7.4 optimum üreme koşullarına ihtiyaç duymaktadır. İzolasyonları ve üretilmeleri için genelde katı besiyerleri kullanılmaktadır (Sümerkan, 2002; Bekar, 2003). S koloni yapan türlerde R koloni yapan varyantlar olabildiği gibi, doğada sadece R koloni yapan türlerde (*B. Canis* ve *B. ovis*) bulunmaktadır. Hücre içi şartlara uyum sağlamıştır. Besin ihtiyaçları kompleksdir. Bazı suşlar aminoasit, vitamin, tuz ve glukoz içeren besiyerlerinde üretilmektedir (Sümerkan, 2002).



Şekil 2. Zoonotik ve zoonotik olmayan *Brucella* türleri (Moreno, 2014)

3. BULAŞMA

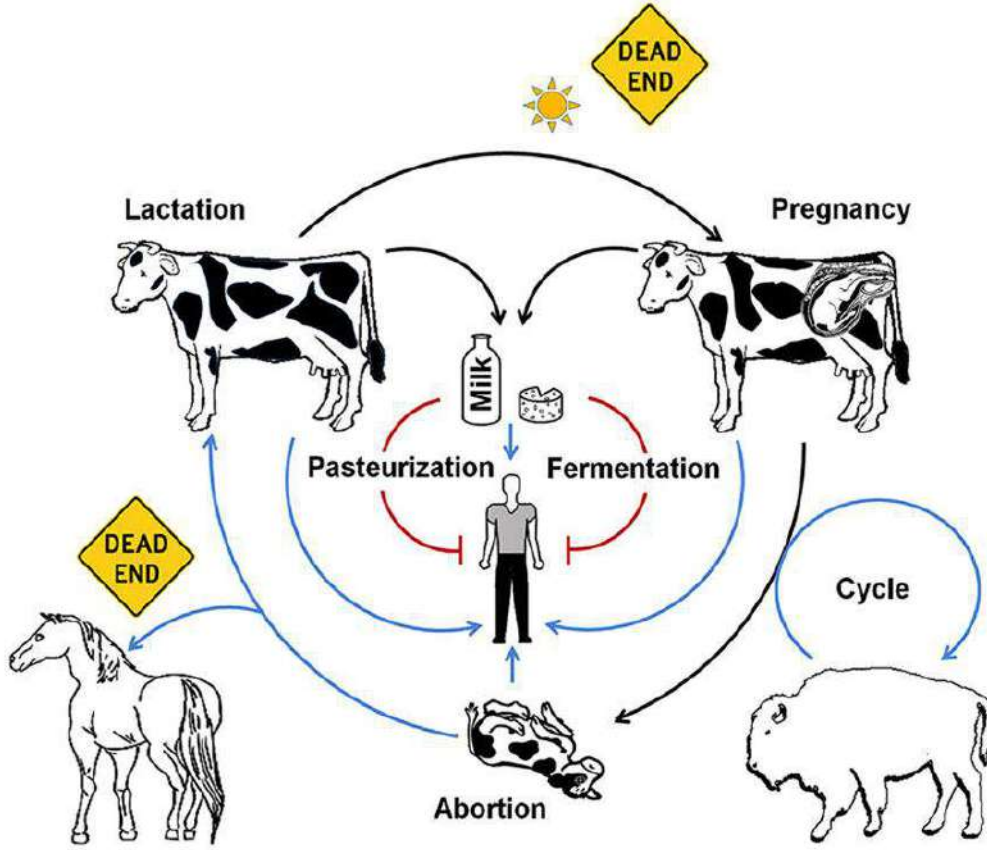
Hastalığın bulaşmasında, bulaşık yem, su, idrar gibi maddeler ve etkenler vücuttan süt, idrar, sperm ve gebe hayvanların uterus içeriğinde, fetüs ve fötal membranlarda bulunması nedeniyle bu şekilde dışarı atılmaktadır (Esel ve ark. 2004, Sahin ve Yıldız 2006 , Agasthya ve ark. 2007). Bir hayvandan diğerine bulaşmada, sindirim sistemi, deri, konjunktiva, çiftleşme ve sağım sırasında memelerin kontaminasyonu ile oluşmaktadır. Ahır veya ağıl içinde hayvanlar arasında bulaşma ağız, deri, göz yoluyla, çiftleşme veya sağım sırasındaki hatalar sonucu meme yoluyla olmaktadır.



Şekil 1: *Brucella* enfeksiyonu insanlar için bulaşma kaynakları (Damiano ve ark., 2015).

Enfekte hayvanlar, laktasyon döneminde sütleri ile çıkarmakta ve bir çok insan hastalık etkenleriyle kontamine sütlerin içilmesi yoluyla da olabilmektedir (Cengiz ve İftar, 1997, Beytut ve Kamiloglu, 2005). Hayvanlardan insanlara bulaşma ise genellikle enfekte hayvanın sekresyonlarının bütünlüğü bozulmuş deri ile direkt teması, pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin kullanımı, enfekte aerosollerin inhalasyonu ve konjunktival temas şeklinde olmaktadır. Hayvan gübresi ile bulaşan sebzelerin tüketimi de insan enfeksiyonunda rol oynadığı bildirilmektedir.

Hayvanlarda bulaşma kontamine materyallerin yenmesi içilmesi veya teması ile olur. Hastalığa yakalanan koyunlar genellikle 2 ay kadar, keçiler 2 yıl kadar, sığırlar ise hastalığın yerleşme durumuna göre ömürleri boyu sütleri ile mikrop çıkarabilirler (Kılıçarslan, 2008).



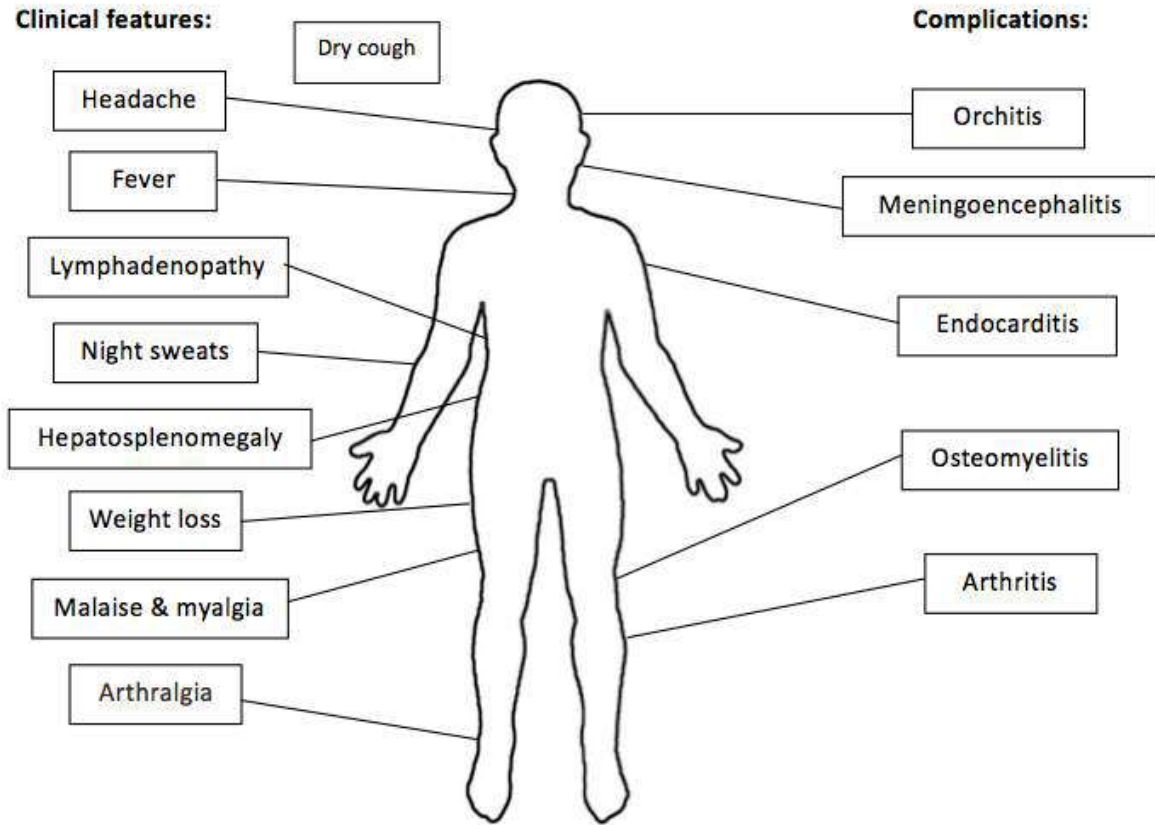
Şekil 3. *Brucella* yaşam döngüsü (Moreno, 2014)

Kontamine olan meraların, gıdaların ve suların yenilmesi ve içilmesi suretiyle enfeksiyon sindirim sistemi yolu ile alınmaktadır. Enfekte boğalar da enfekte sperma ile sağlam dişileri bulaştırarak hastalığın bulaşmasına neden olabilirler. Hastalığın naklinde sinek, sivrisinek, tahtakurusu, kene, pire gibi artropodlarla yabani tavşan, sıçan, fare gibi kemiricilerin rolü bulunmaktadır. Hastalığa karşı vücudun duyarlılığı hayvanın yaşı ilerledikçe artış göstermektedir. Cinsel olgunluğa erişen hayvanlarda hastalık yerleşerek uzun yıllar kalabilir. Aynı hayvanda birinci yavru atımından sonra ikinci kez abortus olayları çok ender olarak görülmektedir (Arda ve ark., 1997).

4. SEMPTOMLAR

Hastalığın en belirgin semptomları, dişilerde abortus, kısırlık, mastitis, erkeklerde orşitis ve her iki cinsiyette birden görülen artrit tablosu genel olarak klinik olarak gözlenen semptomları oluşturmaktadır (İzgür ve ark., 1992; Aydın ve ark., 1990).

Bruselloziste hastalığın en önemli belirtisi abortuslar olup, bunlar yüzünden işletmelerin yetiştirme ve damızlık yenileme programları bozulur. İki buzağılama arasındaki süre uzamaktadır. Süt üretimi düşer, yavru atan ineklerde retentio secundinarium, metritis ve infertilite gibi komplikasyonlar artmaktadır. İnsanlarda ise artrit, orşit, meningoensefalitis olmak üzere bir çok hastalık ve sağlık sorunlarına yol açmaktadır.



Şekil 4. *Brucella* insanlarda yol açtığı hastalıklar (Anonim, 2018b).

5. PATOGENEZ ve İMMUN YANIT

Brucella fakültatif intraselüler patojenler olup konakçının fagositik hücreleri içinde çoğalmaktadır ve lezyonlar hücre içinde bulunur (Sözen, 2002). Gastrointestinal sistem, deri nadiren de solunum yolu ve ya diğer mukoza yüzeylerinden alındıktan sonra ilk üremesini bölgesel lenf bezlerinde yapmaktadır (Baysal, 1999). Brusellozis, retikulo-histiositer sistem hastalığı olup belli organ ve dokulara yerleşme göstermektedir (Arda ve ark., 1997). Vücuda girdikten sonra, lenfatik kanallar ve bölgesel lenf bezleri aracılığı ile ana lenf damarına (ductus thoracicus) oradan da kan dolaşımına katılmasıyla birlikte oluşan bakteriyemi sonucu kan yoluyla parankimatöz organlara taşınır. Lenf dokusu, karaciğer, dalak, kemik iliği ve retikuloendotelial sistemin diğer kısımlarında mikroorganizmaların neden olduğu granulomatöz lezyonlar abse formlarına dönüşebilmektedir.

Brucella infeksiyonlarına karşı immün yanıt hayvan bireyleri içinde farklıdır (Sutherland ve Searson, 1990). Bu farklılık alınan suşun miktarına, virulensine, infeksiyonun akut, kronik veya inkubasyon süresi içinde olmasına, konakçının cinsel olgunluğuna, immün durumuna ve infeksiyonun lokalize olduğu dokuya (genital kanal, meme, eklem gibi) bağlıdır (Plommet, 1984).

Hayvanların *Brucella* infeksiyonlarına karşı primer antikor yanıtının IgM sınıfı antikorların üretimini takiben IgG'lerin ortaya çıkmasıyla karakterize olduğu bilinmektedir. İnfeksiyona karşı kronik veya sekonder immün yanıt maksimum düzeye ulaşan IgM'lerdir. IgG'ler ise daha sonra (13-21 gün) ortaya çıkar ve aşılardan sonraki 28-42. günde en üst düzeye ulaşır (Morgan, 1982). Doğal infeksiyona yakalanmış sığırlarda infeksiyon sonucunda IgM ve IgG düzeylerinde artma oluşur. IgM titresi zamanla düşerek dominant olarak IgG kalır. Bazı kronik vakalarda ise hayvanlarda zayıf aglutinasyon veren, ayrıca serumda

bulunabilecek IgM antikorlarının etkin aglutinasyon özelliğini maskeleyen yüksek IgG₁ titreleri bulunabilir (Quinn ve ark., 1994). Konjunktiva yoluyla virulent *B. abortus* inokule edilen hayvanlarda antikor üretimi süresi değişmektedir. Bunlarda IgG titreleri inokulasyondan 25-45 gün sonra IgM titrelerini aşmakta ve 63-84 gün boyunca yaygın antikor tipi olarak kalmaktadır (Sutherland,1980). *Brucella* ile infekte olan ve olmayan hayvanları ayırmak için yapılan çalışmalarda S19 ile aşılanmış hayvanların serumlarındaki IgM, IgG₁, IgG₂ antikorlarının orantısız dağılımının *B. abortus* ile infekte olanlarından farklı olduğu ortaya konmuştur. İnfekte hayvanların serumlarında en fazla IgG₁ sınıfı antikorlar hakim bulunurken, S19 ile aşılanan sığır ve buzağuların serumunda oluşan antikorların büyük çoğunluğu IgM ve IgG₁ sınıfına aittir. IgG₂'ler ise daha az miktarlarda bulunmaktadır (Arda ve ark., 1989). *Brucella* sp'lerin hücre duvarındaki lipopolysakkarit molekülünün bir parçası olan O-polisakkarit antijeni *B. abortus*, *B. melitensis* ve *B. suis* türlerinde büyük miktarlarda bulunurken *B. ovis* ve *B. canis* türlerinde ölçülebilir düzeyde bulunmamaktadır (Nielsen, 2002). İlk 3 *Brucella* türünde smooth lipopolysakkarit (LPS) molekülünde ortak epitoplara bulunması nedeniyle, bu etkenlere karşı oluşan antikorların tespit edilmesinde kullanılan serolojik testlerde *B. abortus* antijeni ortak olarak kullanılmaktadır (Nielsen, 2002).

6. KORUMA VE KONTROL

Brucella enfeksiyonunda kontrol ve mücadele stratejilerinin gerçekleştirilmesinde, hayvan ve insan popülasyonundaki insidens ve prevalansı, ilgili ülkenin sahip olduğu teknik ve finansal kaynakların durumu, hayvancılığın fiziksel ve sosyo-ekonomik yapısı, hastalığa ilişkin yasal mevzuat ve ülkelerin üye oldukları uluslar arası kurum, kuruluş ve organizasyonların kriterleri gibi birçok faktör etkili olmaktadır.

Brusellozis'ten korunma ve kontrolde uygulanan genel prensipler, sürünün enfeksiyon etkenleri ile bulaşmasını önleyici hijyenik tedbirlerin alınmasını, infekte hayvanların bakteriyolojik yoklamalarla hastalık etkenlerini izole ve identifikasyonlarını, serolojik testlerle reaktörlerin saptanarak sürüden çıkartılmasının ve hastalığa duyarlı olan hayvanların çeşitli yöntemlerle hazırlanan aşılarla aşılanmaları ile hayvanları bağışık kılarak enfeksiyona karşı dirençli bir sürü getirilmesini esas almıştır (Alton, 1970; Anon, 1965; Anon, 1991; Anon, 1992; Blood, 1989). Bu amaçla, sığırlarda Brusellozis'e karşı bağışıklık oluşturmak için *B. abortus* S 19 aşısı 4-8 aylık danalara uygulanmaktadır. S 19 aşısı hayvanları 4-5'inci gebeliğe kadar atıklara karşı korumaktadır. Bu aşı ülkemizde 1960 yılından beri uygulanmaktadır (Çöker, 1991).

Ülkemizdeki mücadele faaliyetleri, hastalık çıkışı olan mihraklarda hayvan türlerine göre bazı farklılıklar içermekle birlikte kordon, karantina ve dezenfeksiyon işlemlerinin yanı sıra, sirayete maruz veya brusellozlu olduğu tespit edilen hayvanların aşılanması, tazminatlı kesimi veya imhasına dayanmaktadır. Bruselloza ilişkin en son düzenleme ise, 03.04.2009 tarihli ve 27189 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren ve brusellozun kontrol ve eradikasyonu ile ilgili hükümlerin yanı sıra hastalıktan arılık statüsü için gereken kuralları içeren **Hayvan Bruselloz Mücadele Yönetmeliği** usul ve esasları uygulanmaktadır.

WHO tarafından brusellozdan korunmak için, pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketiminin önlenmesi için eğitim çalışmalarının yapılması, Hijyenik tedbirlerin alınması ve özellikle abort sonrası plasentanın imhası, rutin serolojik testlerin uygulanarak enfekte hayvanların elimine edilmesi, sürülerde bağışıklığın sağlanmaya çalışılması önerilmektedir (WHO ve MZCP,1999).

Tablo 1. Bruselloza yönelik bazı kontrol stratejilerinin avantaj ve dezavantajları (WHO ve MZCP,1999)

Uygulanan Strateji	Stratejinin Avantajı	Stratejinin Dezavantajı

A.	Enfekte hayvanların eliminasyonu	1.Hastalığın tamamen kaldırılması	1.Yüksek maliyetler 2.Güçlü bir veteriner servisinin gerekmesi
B.	Genç hayvanların aşılınması, enfekte olanların elimine edilmesi	1.Abort oranında düşüş, 2.Serolojik testlerle, enfekte ve aşılı hayvanların ayırt edilebiliyor olması.	1.Sürü bağışıklığın yavaş oluşması
C.	Tüm popülasyonda kitlesel halde yoğun aşılama yapılması	1.Düşük maliyetler 2.İdari ve teknik açıdan kolay uygulanabilir olması 3.Hızlı bir sürü bağışıklığı	1.Abortların oluşması 2.Serolojik testlerde enfekte ve aşılı hayvanların ayırt edilmeme riski

7. SONUÇ

Brucella enfeksiyonları, hayvansal üretim sistemi ve insan sağlığına ilişkin oluşan kayıplar ile hastalıkla mücadele faaliyetlerinde uygulanan kontrol stratejilerinin maliyeti oluştururken; hastalık kaynaklı dolaylı ekonomik kayıpları dış ticaretten istihdama, turizmden sosyal ve çevresel etkilere kadar ulusal ve uluslar arası boyutlara kadar farklı ekonomik düzeylerde kayıplara neden olmaktadır.

Bruselloza ilişkin bazı ülkelerde Dünya Sağlık Teşkilatı'na (WHO) bildirim yapılan yıllık vaka sayılarında giderek artış gözlenmektedir. Bruselloz vakaları incelendiğinde, gelişmiş olarak nitelenen ülkelerde oldukça az sayıda olduğu görülürken, ülkemizde bu sayının son derece yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Geliştirilecek ve uygulanacak kontrol stratejisiyle brusellozun hayvanlar arasındaki yayılımını azalacağı ve bir çok insanın bruselloza yakalanmaktan kurtulabilme olasılığı nedeniyle her zaman önem ve güncelliğini yitirmeyecek konulardan birisidir.

KAYNAKLAR

Alton GG (1970). "Vaccination of goats with reduced doses of Rev.1 B. melitensis vaccine", *Res. Vet. Sci.*, 11: 54-49.

Anon (1991). "Brusellosis in sheep, goats and swine, *OIE Manuel.*, Vol-III, (B/023-24-52), Paris, France.

Anon (1992). "Brusellosis kontrolü ve araştırması üzerine WHO çalışma grup toplantıları raporu", *WHO / CDS/VPII.*, 92-109.

Anon (1965). "Sığırlarda Brucellosis ve Tuberculosis Mücadele Projesi 14 yıllık T.C. Tarım Bakanlığı Veteriner İşleri Genel Müdürlüğü", *Brusellosis ve Tuberculosis Şubesi.*, Ankara (1965).

Anonim (2018b). <https://almostadoctor.co.uk/encyclopedia/brucellosis.internet> erişim tarihi: 01.08.2018.

Arda M (1987). "Türkiyede hayvan Brusellosis'inin genel durumu ve Brusellosis Mücadele Projesi. I. Ulusal İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi", *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Yayınları.*, 11: İzmir, 166-178 .

Arda M, Minbay A, Leloğlu N, Aydın N, Karaman M, Akay Ö (1997). *Brucella İnfeksiyonları. Özel Mikrobiyoloji* 4. Baskı. Medisan Yayınevi, 110-124.

Aydın N, Arda M, Akay Ö (1997). Atık Fetustardan İzole Edilen *Brucella* Suşlarının Ko-aglutinasyon Testi İle İdentifikasyonları. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 37: 348-358.

Baysal B (1999). *Brucella*. In: Mutlu G, İmir T, Cengiz AT, Ustaçelebi Ş, Tümbay E, Mete Ö, Eds. *Temel ve Klinik Mikrobiyoloji*. Ankara: Güneş Kitabevi, 571-577.

Baysal B (1999). *Brucella*. In: Mutlu G, İmir T, Cengiz AT, Ustaçelebi Ş, Tümbay E, Mete Ö, Eds. *Temel ve Klinik Mikrobiyoloji*. Ankara: Güneş Kitabevi, 71-577.

Bekar M (2003). Gram negatif mikroorganizmalar, genel karakterleri ve tanı yöntemleri. *Etilik Vet Mikrobiol Derg*, 14:31-429.

Çöker (1991). "Manufacture of Brusellozis vaccines in Turkey. Qualify control and field trials. *Brucella* and Brusellozis in man and animals", *Publication of the Turkish Microbiological Society No: 16 Ege University Press.*, Izmir, Turkey, 232-234.

Damiano MA, Bastianelli D, Al Dahouk S, Köhler S, Cloeckert A, De Biase D, Occhialini A (2015). Glutamate decarboxylase-dependent acid resistance in *Brucella* spp.: distribution and contribution to fitness under extremely acidic conditions. *Appl Environ Microbiol*. Jan;81(2):578-86. doi: 10.1128/AEM.02928-14. Epub 2014 Nov 7.

Foster G, Osterman BS, Godfroid J (2007). *Brucella ceti* sp. nov. and *Brucella pinnipedialis* sp. nov. for *Brucella* strains with cetaceans and seals as their preferred hosts. *Int J Syst Evol Microbiol*. 57(Pt 11):2688–2693.

İzgür M, Akay Ö, Arda M, Erdeğer J (1992). Sığır Brusellosis'inin Teşhisinde EDTA ve 56 °C' de Aglutinasyon Testlerinin Kullanılması. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi. 39: 191-200.

Kaya O, Avsever L (2000). Sığır ve Koyunlarda Atıklara Neden Olan Bakteriyel Etkenler, <http://www.izmir-vho.org/dosyalar/abortlar.doc> Erişim tarihi : Ağustos 2008

Kılıçarslan K (2008). Çiftlik Hayvanlarında Bakteriyel ve Viral Hastalıkların ELISA ile Serolojik Teşhisi, e-Veteriner Dergisi Şubat'09 Sayfa 25 – 32

Maher, P., "Fluorescence polarization assay for the diagnosis of bovine Brusellozis", *Adaptation to field use Veterinary Microbiology.*, 80 (2): 163-170 (2001).

Moreno E (2014).Retrospective and prospective perspectives on zoonotic bruscellosis, *Front. Microbiol*. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2014.00213>.

Morgan W. J. B., MacKinnon D. J., Lawson J. R. and Cullen G. A., "The rose bengal plate agglutination test in the diagnosis of Brusellozis", *Vet. Rec.*, 85: 636-641 (1969).

Nielsen, K., Gall, D., Smith, P., Kelly, W., Yeo, J., Kenny, K., Heneghan, T., McNamara, S.,

Plommet, M., Fensterbank, R., Vassal, L., Auclair, J. and Mocquot, G. (1988). "Survival of *B. abortus* in ripened soft cheese made from naturally infected cow's milk", *Lait* 68,, 115-120.

Sözen TH (2002). Bruselloz. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 636-642.

Sutherland, S. S., Evans, R. J. and Bathgate, J (1986). "Application of an enzyme-linked immunosorbent assay in the final stages of a bovine Brusellozis eradication program", *Aust. Vet. J.*, 63 (12): 412-415.

Sutherland SS (1980). "Immunology of bovine Brusellozis", *Vet.Bull.*, 50 (5) : 359-368 (1980).

Sümerkan B (2002). *Brucella* türleri. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğana M, Eds. *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 2. Baskı, Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri, 1647-1652.

WHO and MZCP (1999). Human and animal brucellosis. Epidemiological surveillance in the MZCP countries. Report of a WHO/MZCP workshop. Damascus, Syrian Arab Republic.

DENEY HAYVANLARINDA SIK GÖRÜLEN BAKTERİYEL HASTALIKLAR VE KORUNMA YOLLARININ İNCELENMESİ

Dr. Ufuk ÜLKER

Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü, ufuk.ulker@tarim.gov.tr

ÖZET

Deney hayvanı, deneyde kullanılan ya da kullanılacak olan hayvandır. Deneysel araştırmalarda kullanılan deney hayvanları kaçınılmaz olarak insan deneklerine karşı en önemli alternatiflerden birisidir.

Deney hayvanlarının hastalık etkenleri başta genetik, bakteri, virus, parazit, protozoon, mantar ve kimyasallar, kontamine olmuş yem ve su tüketimi yapı olmak üzere, tür ve ırk özellikleri ile diğer çevre faktörleri hastalıklara hazırlayıcı faktörlerdir. Patojen etkenler, deney hayvanların bağırsak florasında normal olarak mevcut olup, zaman zaman immün sistem baskılandığı ya da savunmada yetersiz kaldığı durumlarda patojen hale geçebilecek niteliktedir. Deney hayvanlarında bireysel ya da önlem alınmadığında toplu halde hastalığa neden olabilen Pastorella, Salmonella gibi pek çok bakteri türü bulunmakla birlikte bunların bir kısmı Listeria monocytogenes gibi zoonoz yani insanlara geçerek hastalık oluşturan bakteri türleri bulunabilmektedir. Bu nedenle deneysel çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülerek, tamamlanabilmesi ve bazı bakteri türlerinin zoonoz karakterli olması nedeniyle önemli bir konulardan birisidir.

Bu kapsamda, deney hayvanlarında sık görülen bakteriyel hastalıklar ve korunma yolları incelenmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Deney hayvanı, Bakteriyel hastalıklar, Korunma.

EXAMINATION OF COMMON BACTERIAL DISEASES AND PREVENTION METHODS IN EXPERIMENTAL ANIMALS

ABSTRACT

The test animal is the animal used or to be used in the experiment. Experimental animals used in experimental research are inevitably one of the most important alternatives to human subjects.

Of experimental animals with the disease agent in the first place, genetics, bacteria, viruses, parasites, protozoa, fungi, and chemicals, contaminated feed and water consumption of the structure, type and breed characteristics and other environmental factors are the predisposing factors to diseases. Pathogenic factors are normally present in the intestinal flora of experimental animals, and are capable of becoming pathogenic when the immune system is suppressed from time to time or is inadequate in defence. In experimental animals, there are many species of bacteria, such as Pasteurella, salmonella, which can cause disease in a batch, but some of these species, such as Listeria Monocytogenes, can be found in Zoonoz, that is, by passing on to humans and forming the disease. Therefore, it is important to carry out the experimental studies in a healthy way, and because of the zoonotic character of some species of bacteria is one of the important issues.

In this context, it is aimed to examine bacterial diseases and prevention methods that are common in experimental animals.

Key words: Experimental animals, Bacterial diseases, Prevention.

1. GİRİŞ

Deney hayvanları antraks, kuduz, organ transplantasyonları, nöron fonksiyonlarının bir çok keşifleri gibi uygulama tıp tarihinde önemli gelişmelerin ortaya çıkmasına ve gelişmesini sağlamıştır. Halen kanser, beyin araştırmaları, kardiyovasküler hastalıkları gibi pek çok hastalıkta deney hayvanlarından elde edilen sonuçlar çok olumlu sonuçlar ve hayat kurtarıcı sonuçlar deney hayvanları çalışmalarına sonuçlar giderek önemli hale gelmeye başlamıştır.

Deney hayvanları, çok çeşitli alanlarda kullanılabildiği gibi çoğunlukla tıp ve sağlık bilimleri (aşılar, ilaçlar ve tıbbi malzemelerle ilgili çok sayıda biyolojik testlerde) alanında daha yoğun olarak kullanılmaktadır. Deney hayvan çalışmaları neticesinde elde edilen bilimsel araştırma verilerinin aydınlatıcı, tekrarlanabilirliği, istenen koşullarda yeniden elde edilebilirliği olanağı değerli bir hale getirmektedir. Deney hayvanlarının hastalık etkenleri başta genetik, bakteri, virus, parazit, protozoon, mantar ve kimyasallar, kontamine olmuş yem ve su tüketimi yapı olmak üzere, tür ve ırk özellikleri ile diğer çevre faktörleri hastalıklara hazırlayıcı faktörlerdir. Deney hayvanlarında gerekli önlem alınmadığı, bu nedenle deneysel çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülerek, tamamlanabilmesi ve bazı bakteri türlerinin zoonoz karakterli olması nedeniyle önemli bir konulardan birisidir.

2. TANIM

Deney hayvanı; prosedürlerde kullanılan, serbest yaşayan ya da çoğalan larva biçimleri, canlı kafadanbacaklılar ve normal fetal gelişimlerinin son üçte birlik döneminden itibaren memeliler dahil, insan olmayan herhangi bir omurgalı canlıdır (Anonim, 2014).



Şekil 1: Deney hayvanı (fare) görünümü

Deney hayvan modeli, normal biyolojik ve fizyolojik mekanizmaların ya da davranışların çalışılabilceği, kendiliğinden veya indüklenmiş bir patolojinin araştırılabileceği ve bir biyolojik işlev yönünden insan veya diğer hayvan türlerine benzerlik gösteren hayvanlar olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 1: Deney hayvanlarının (DH) deneyde kullanılma sıklığına göre sınıflandırılması (Zutphen, 2003).

En çok Kullanılan Deney Hayvanları	Orta Düzeyde Kullanılan Deney Hayvanları	Az Kullanılan Deney Hayvanları	Özel Deneylerde Kullanılan Deney Hayvanları
Sıçan	Kobay	Koyun, Keçi	Yılan
Fare	Hamster	Tavuk, Güvercin	Kurbağa
Tavşan	Köpek, Kedi	At	Kaplumbağa
	Domuz	Gerbil	Sirke sineği

Maymun

Gerbil

Diğer bazı
omurgasızlar

3. LABORATUVAR KAYNAKLI ENFEKSİYONLARIN OLASI NEDENLERİ

Ağızla pipetleme, enfeksiyon kazaları (patojen kültürlerin tezgaha ve zemine düşmesi veya sıçraması), hayvan ısırması ve tırmalaması, kanül yaralanmaları, santrifüj kazaları, kesici ve delici alet yaralanmaları laboratuvar kaynaklı enfeksiyonların olası nedenleri olarak bildirilmektedir (Prüss ve ark., 1999; Chosewood ve Wilson, 2009; Peeters, 2011).

4. DENEY HAYVANLARINDA SIK GÖRÜLEN BAKTERİYEL HASTALIKLAR

Deney hayvanlarında bireysel ya da tedbirler alınmadığında toplu halde hastalığa neden olabilen pek çok bakteri türü bulunmaktadır. *Helicobacter spp.*: Tüm kemirgenlerin çoğunluğunun görülmesinin yanı sıra patojenitesi değişkenlik göstermektedir. Fare, rat, hamster, gerbil, kobay, tavşanlarda görülen Tyzzer's hastalığı olarak da bilinen *Clostridium piliforme* etkeni, karaciğer odaklı gelişen ishal vakalarında, canlı ağırlık kaybı, ani gelişen ölümle sonuçlanmaktadır. (Kurtde, 2001; Durgut ve Yarsan, 2007). Etkeni *salmonella enteritidis*, *S. Typhimurium* fare, rat, hamster, kobay, tavşanlarda salmonellozis hastalığına neden olmaktadır. Hastalık, fekal-oral yolla bulaşma göstermektedir. Korunma ve hijyen tedbirleri önem göstermektedir, temel laboratuvar güvenliği önlemleri alınmalıdır. Hastalığın insanlara bulaşma riski basit hijyenik tedbirlerle en aza indirilebilmektedir (Kurtde, 2001; Hankenson ve ark., 2003; Durgut ve Yarsan, 2007; Gül ve ark., 2012; Karaman, 2012).

Deney hayvanlarında Tavşan ateşi'de denen hastalığın etkeni *Franciscella tularensis*, yabani tavşan, su sıçanları, dağ faresi ve yabani kuşlar etkeni vücutlarında doğal olarak taşıyıcılarıdır. Hastalığın yayılmasında keneler ve insektler önemli rol oynar. Tularemi insanlara enfekte hayvanlar veya onların ektoparazitleri ile kontakt, deri (artropod ısırığı) veya konjunktival, solunum ve sindirim yoluyla bulaşma göstermektedir (Hankenson ve ark., 2003).

Bordetella bronchiseptica, ise klinik olarak pnömoni, pleuritis ve perikarditise yol açmaktadır. Pseudotuberkülozis yalancı verem olarak da bilinen *Corynebacterium spp.* sıçanlarda solunum sistemi, farelerde sistemik hastalığa yol açmaktadır. Haverhill hastalığı etkeni *Streptobacillus moniliformis*, nadiren insanlarda da hastalık yapmaktadır. *Streptococcus spp.* Deney hayvanlarında, Rinitis, meningitis, pnömoni, perikarditis gibi hastalıklara subklinik enfeksiyonlara yol açmaktadır. *Staphylococcus spp.* ise: apse, pnömoni, gerbillerde dermatitise neden olmaktadır. Diğer bakteriyel hastalıklardan birisi de *pseudomonas spp.* solunum, sindirim ve üreme sistemlerinde bulunması nedeniyle konjunktivitis, rinitise, septisemiye yol açmaktadır. *Mycoplasma spp.*, Pronkopnömoni ve artritise yol açmaktadır. Pastörella etkenleri ise, Solunum enfeksiyonları enfeksiyonları olmak üzere bir çok hastalığın etkeni ve kemiricilerde en önemli bakterilerden birisidir. *Leptospira interrogans*, leptospirozis hastalığının etkenidir. Deri, sindirim ve solunum yoluyla bulaşma göstermektedir. Diğer yandan deney hayvanlarında *Listeria monocytogenes*, *Chlamydia pasittaci*, *Mycobacterium tuberculosis* önemli zoonoz hastalık etkenleridir.

5. KORUNMA

Deney hayvanlarının hastalıklardan korunmasında temel hususlardan ilkin deney hayvanın yetiştirildiği, barınak, kafes sistemleri ve ekipmanları hayvan türüne ve o türün refah gereksinimlerine göre düzenlenmesi konusu oluşturmaktadır. Deney hayvanları ünitesinde çalışan bakıcı, teknisyen, veteriner hekim gibi çalışan personelin deney hayvanları konusunda (sağlık, karantina, izolasyon, temizlik, atıkların uzaklaştırılması gibi) bilgi düzeyi

yüksek olmalı önemli hususlardan birisidir. Diğer husus ise laboratuvar koşullarının mevcut durumudur.

Bu amaçla, Biyogüvenlik seviye laboratuvarı, temel laboratuvar (Biyogüvenlik seviye 1 ve 2), tecrit laboratuvarı (Biyogüvenlik seviye 3), maksimum tecrit laboratuvarı (Biyogüvenlik seviye 4) olmak üzere 4 çeşit olarak sınıflandırılmıştır (WHO, 2004; Ceyhan, 2005). Uluslararası Sağlık Örgütü Hastalıkları Kontrol ve Koruma Merkezi tarafından risk gruplarına göre dört farklı biyogüvenlik laboratuvar seviye tipi belirlenmiştir (Tablo 1) (WHO, 2004; Ortatatlı ve ark., 2006; Chosewood ve Wilson, 2009; Peeters, 2011).

Tablo 2. Laboratuvar güvenlik seviyeleri ve özellikleri (WHO, 2004; Ortatatlı ve ark., 2006; Chosewood ve Wilson, 2009; Peeters, 2011).

Biyogüvenlik seviyesi	Enfeksiyöz etkenin özellikleri	Laboratuvar uygulamaları ve güvenlik donanımları
1	Sağlıklı erişkinlerde hastalık yapmaz	•Standart hayvan tesisi olmalı, hayvan bakımı ve medikal programları içeren yönetim uygulamaları olmalı, •Laboratuvar giysi ve eldivenlerine ihtiyaç var, göz ve yüz koruyucuları kullanılmalı, •El yıkama lavabosu olmalı, •Hava çıkışı resirküle olmamalı, hava akışının yönlendirilmesi tavsiye edilir.
2	Perkutan, mukozalar ve sindirim yolu bulaşmalarında hastalık yapabilir	BGS 1'e ilaveten: •Giriş-çıkış sınırlaması, •Biyolojik tehlike uyarı işareti, •Delici-kesici alet önlemi, •Biyogüvenlik el kitabı olmalı, •Kafes ve atıklar laboratuvar içinde dekontamine edilmeli (mümkünse otoklavlanmalı), •Mekanik kafes yıkayıcıları tavsiye edilir, •Sınıf I veya II biyogüvenlik kabini kullanılmalı, •Hayvan türlerine uygun ekipmanlar kullanılmalı, •Solunum maskesi kullanılmalı.
3	Aerosol yolla ciddi ve ölümcül hastalığa neden olabilir	BGS 2'e ilaveten: •Laboratuvara giriş-çıkışlar kontrol altına alınmalı, otomatik açılıp kapanan iki ayrı kapıdan, kıyafetler değiştirilerek yapılmalı, •Tüm atıklar (kafes ve laboratuvar giysileri dahil) dışarı çıkarılmadan laboratuvar içinde dekontamine edilmeli, •Özel koruyucu giysi (koruyucu laboratuvar elbisesi ve uygun solunum koruyucu) kullanılmalı, •Otoklav bulunmalı, •Pencereler kapalı olmalı, •Penetrasyon kapalı olmalı, •Ayak banyoları ile dezenfeksiyon yapılmalı, •Tüm işlemler için Sınıf II Biyogüvenlik kabini kullanılmalı, •Çıkan hava oda içerisinde sirküle olmamalı, •Hayvanların barınmaları ve kafes altlıklarının atılması için yeterli eleman olmalı, •Laboratuvar negatif basınçlı olmalı.
4	Aerosol yolla bulaşan veya bulaşma yolu bilinmeyen tehlikeli ve ekzotik ajanlar, aşı ve tedavileri olmayan çok tehlikeli ve ölümcül hastalığa yol açar	BGS 3' ilaveten: •Giriş-çıkışta kıyafetler değiştirmeli, çıkışta duş alınmalı, •Dışarı çıkacak tüm atıklar dekontamine edilmeli, •Tüm işlemler Sınıf III Biyogüvenlik kabininde yapılmalı, •Özel giysiler kullanılmalı (pozitif basınçlı kendiliğinden solunum cihazlı elbise), •Laboratuvar ayrı bir binada olmalı, •Laboratuvar ayrı bir havalandırma sistemine sahip olmalı.

5. SONUÇ

Deney hayvanları, çok çeşitli alanlarda kullanılabildiği gibi çoğunlukla tıp ve sağlık bilimleri (aşılar, ilaçlar ve tıbbi malzemelerle ilgili çok sayıda biyolojik testlerde) alanında daha yoğun olarak kullanılmaktadır. Deney hayvanlarında gerekli önlem alınmadığı, bu nedenle deneysel çalışmaların sağlıklı bir şekilde yürütülerek, tamamlanabilmesi ve bazı bakteri türlerinin zoonoz karakterli olması nedeniyle her zaman önemi ve güncelliğini yitirmeyecek konulardan birisi olacaktır.

KAYNAKLAR

T.C. Resmi Gazete (28914, 15 Temmuz 2014). Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmeliği.

Zutphen, L.F.M., Baumans, V., Beynen, A.C., 2003. Laboratuvar Hayvanları Biliminin Temel İlkeleri (Çeviri editörü: İde, T.), Medipres, Ankara.

Prüss A., Giroult E., Rushbrook P., 1999. Safe management of wastes from health care activities, WHO.

Chosewood LC., Wilson DE., 2009. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories. 5 Edition. <http://www.cdc.gov/biosafety/publications/bmbl5/bmbl.pdf>. [Erişim: 10.12.2012].

Peeters J., 2011. Biosafety in laboratory animal facilities. A practical approach. biosafety and biotechnology unit. Brussels, Belgium.

World Health Organizasyon (WHO), 2004. Laboratory biosafety manuel. 3thed., Geneva.

Ortatatlı M., Kenar L., Yaren H., Karayılıanoğlu T., 2006. Biyolojik araştırma laboratuvarında güvenlik. *Türkiye Klinikleri J. Med. Sci.*, 26, 396- 403.

Ceyhan, İ. 2005. Biyogüvenlik laboratuvar seviyeleri ve biyogüvenlik kabinlerinin seçimi, kullanımı ve bakımı. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kongre Kitabı, 608- 633.

Kurtdede A., 2001. Tavşan Hastalıkları. Barışcan Ofset, Ankara.

Durgut R., Yarsan E., 2007. Laboratuvar Hayvanları Hastalıkları ve Sağaltımı. I. Baskı, Medisan Yayın Serisi 66, Ankara.

Karaman M., 2012. Laboratuvar hayvanları biliminde biyogüvenlik ve iş sağlığı. In “Küçük Deney Hayvanlarından Rat”, Ed., O. Yücel, O. Genç. JCAM., Ankara.

Hankenson FC., Johnston NA., Weigler BJ., Di Giacomo RF., 2003. Zoonoses of occupational health importance in contemporary animal research *Comp. Med.*, 53, 579-601.

Gül Y., İssi M., Bozkurt D. 2012. Zoonoz hastalıklardan korunma. In “Koruyucu Sağlık Hizmetleri”, Ed., C. Yakıncı, E. Yeşilada. Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi Yayını. Mattek Matbaacılık Bas. Yay. Tan. San. Tic. Ltd. Şti., Ankara.

DEPRESİF BOZUKLUĞUN TEDAVİ MALİYETİ ÜZERİNE TERAPİ TABANLI ÖNERİLER

Dr. Öğr. Üyesi E. Füsün Akyüz Çim
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, drfusunakyuz@hotmail.com

ÖZET

Depresif Bozukluk, ruh sağlığı hastalıklarından en sık görülenler arasında yer almaktadır. Depresif Bozuklukta görülen başlıca semptomlar depresif duygudurum ve ilgi-istekde azalmadır. Hastalarda genel olarak bu semptomlara işlevsellikte azalma eşlik eder. İşlevsellikte azalma, sağlık harcamaları, intihar davranışı depresif bozukluğun maliyetini oluşturan parametrelerdir. Her depresif atağın bir sonraki depresif atağı kolaylaştırdığı göz önünde bulundurulduğunda bu ciddi mali yükün altından kalkmak için stratejiler geliştirilmelidir. Yazımızda atağın ilaçlı ve ilaçsız idamesinde depresif semptomları önlediği literatürde gösterilmiş olan bir terapi yöntemi olan Bilişsel Davranışçı Terapinin (BDT) nin uygulanmasına dair önerilere yer verdik.

GİRİŞ

Ciddi maluliyet nedeni olduğu bilinen depresif bozukluğun dünya genelinde 350 milyon bireyi etkilediği düşünülmektedir.(1) Genel mental bozukluklardan biri kabul edilen. Depresif Bozukluk ,depresif duygudurum ve günlük faaliyetlerde ilgi-istekde azalmanın görüldüğü psikiyatrik bir hastalıktır. Depresif bozukluk , hastada bireysel olarak oluşturduğu ciddi işlevsellik kaybı, sosyabilitede azalma nedeni ile üretkenlikte azalma ve sağlık harcamalarında artışı beraberinde getirmektedir.(2) Amerika Birleşik Devletlerinde son on yılda ekonomik yükü 210 milyar dolara yükseldi. Depresif Bozukluklu olan bireyler; iş yerinde %48 ,sağlık harcamalarında %47, intihara davranışı ile ise %5 oranında maliyet kaybına neden olmaktadır.(3)

Depresyon ve Rekkürens

Depresyon tanısı koyabilmemiz için iki hafta boyunca hemen her gün, günün büyük kısmında ortaya çıkan Depresif Bozukluk tanı kriterleri semptomlarından en az beş tanesinin bulunması gerekir. Mevcut semptomlardan biri depresif duygudurum veya ilgi- istekde azalma olmalıdır.Tanı kriterlerini oluşturan semptomlar ;

- Depresif Duygudurum
- İlgi-istekde azalma
- Uykusuzluk veya uyku miktarında belirgin artış
- İştah değişikliği(artma veya azalma yönünde)
- Psikomotor retardasyon veya ajitasyon
- Enerji(Enerji azalması)
- Konsantrasyon da azalma/Karasızlık
- Değersizlik veya suçluluk düşünceleri
- Tekrarlayan ölüm veya intihar düşünceleri oluşmaktadır.

Tanı kriterlerinin hepsinin üretkenlikte azalma ve işlevsellikte belirgin kayıp ile beraber olması kaçınılmaz gözükmektedir. Depresyon ayrıca akut tedavisi uygun bir şekilde düzenlense de recurrensi (hastalığın tekrarlaması) oldukça sık görülen bir bozukluktur. (4) İlk depresif atak sonrası ikinci depresif atak olasılığı %50 ,ikinci depresif atak sonrası tekrarlama riski %70 3. Atak sonrası tekrarlama riski %90 dır. (5)

Yüksek recurrens oranları göz önünde bulundurularak ,tedavi amaçlarından biri rekkürens önlemek olmalıdır.Tedavinin hastanın tam iyilik halini sağlayacak ve rekurrensi önleyecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Depresyon ve Bilişsel Davranışçı Terapi

Depresyon tedavisi; farmakolojik ve/veya non-farmakolojik yöntemlerle yapılabilmektedir. Non-farmakolojik yöntemlerden bir kısmını psikoterapi müdahaleleri oluşturmaktadır, Psikoterapiler arasında gözlem ve deneye dayalı müdahaleler arasında yer alan Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) uygulamaları,1980 li yıllardan itibaren terapiler arasında egemen olmaya başlamıştır.Bilişsel Davranışçı Terapi ,problemleri olan insan davranışları ve duyguları, öğrenme yolu ile değiştirmeyi amaçlamaktadır.(6) BDT müdahaleleri farmakoterapi eşliğinde veya tek başına kullanılabilir.

BDT ilk olarak depresif bozuklukta kullanılmaya başlamıştır. Hafif düzeyde depresif epizot, gebelik,ilaç tedavisinin uygulanmasını zorlaştıran tıbbi durumlar,ilaç tedavisinin yetersiz kaldığı depresif nöbetlerde tedavide BDT müdahaleleri kullanılabilir.

BDT'de terapötik görüşmelerin sıklığı hastanın durumuna göre değişkenlik göstermektedir. Terapinin ilk döneminde hemen her gün görüşme gerekebilir. Şayet kriz oluşturan herhangi bir durum yoksa görüşmelerin devamı genel olarak hafta da birkez olmak sağlanır.

BDT ve Tedavi Maliyeti

Meta analiz çalışmaları uygulanan BDT (Bilişsel Davranışçı Terapi) nin depresif atakları önlediğini göstermiştir.(7)Terapinin etkinliği için düzenli aralıklarla devamlılığının sağlanması gerekmektedir.Ancak psikolojik terapilerde ,yeterliliği olan kişilere ulaşmanın zor olması önemli bir durumdur. (8)

Terapötik görüşmelerin,kompüterize terapiler ile ulaşılabilirliği artırılmıştır. Computerize terapiler internet üzerinden yapılan ulaşımı kolay ve depresyon üzerinde etkili olan yöntemlerdendir.(9)

Maliyet değerlendirmesinde online BDT nin ,yüz yüze verilen BDT den daha uygun maliyette olduğu saptanmıştır (10) Ancak rekkürens değerlendirmesi göz önünde bulundurulduğunda sonuçlar çelişkilidir.Depresyon tedavisinde hem atağın tedavisi, hemde rekkürens önlenmesi sağlanmalıdır.Bu nedenle online BDT nin daha etkili nasıl kullanılabileceğine dair çalışmalar yapılmalıdır.

Bize yol gösterebilecek bir diğer çalışma; Farmakoterapinin de yer aldığı pozitif duygudurum self monitorizasyonun (ESM-I/ experience sampling method interventions) olduğu çalışmadır.. Çalışma da farmakoterapi ve self monitorizasyona ek olarak geri bildirim alındığı grupta maliyet ve klinik sağaltımın daha efektif olduğunu göstermiştir.(11)

Bu çalışmada sistematik bir terapi yöntemi kullanılmamıştır. Dikkate değer olan; geri bildirim yolu ile hastaların düzenli duygudurum monitörizasyonu yapılmasıdır. Geri bildirim metodunun, online BDT 'ye uygulanması ile hem klinik açıdan, hemde depresyon tedavisinin maliyeti açısından daha etkili sonuçlar elde edilebilir.

SONUÇ

Her ne kadar Online Bilişsel Davranışçı Terapinin uygulanması recurrensi azalttığı düşünülse de ,aksi süreci düşündüren çalışmalarda mevcuttur .Bu nedenle geri bildirim alınacağı psikoterapotik yöntemlerin online sistemlere entegre olduğu sistematik online BDT müdahalelerinin uygulanması hem klinik iyileşme hemde maliyet açısından daha etkili olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Vos, T., Barber, R.M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., et al., 2015.Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysisfor the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet 386 (9995), 743-800.
- 2- Donohue JM, Pincus HA. Reducing the societal burden of depression: a review of economic costs, quality of care and effects of treatment. *PharmacoEconomics*. 2007;25:7 24.
- 3- Greenberg PE, Fournier AA, Sisitsky T, Pike CT, Kessler RC. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010). *J Clin Psychiatry*. 2015;76(2):155–62
- 4- Hardeveld, F., Spijker, J., De Graaf, R., Nolen, W. A., & Beekman, A. T. (2010). Prevalence and predictors of recurrence of major depressive disorder in the adult population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122, 184e191.
- 5- Burcusa, S. L., & Iacono, W. G. (2007). Risk for recurrence in depression. *Clinical Psychology Review*, 27, 959e985.
- 6- Türkçapar H.Bilişsel Davranışçı Terapiler. Editör: Karamustafaloğlu O. Temel ve Klinik Psikiyatri, *Güneş Tıp Kitabevleri*, 2018.
- 7- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other treatments. *Canadian Journal of Psychiatry*,58, 376e385.
- 8- Bower P. Stepped care in psychological therapies: access, effectiveness and efficiency: Narrative literature review. *Br J Psychiatry*. 2005; 186: 11±17. doi: 10.1192/bjp.186.1.11 PMID: 15630118
- 9- Richards D, Richardson T. Computer-based psychological treatments for depression: A systematic review and meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. Elsevier B.V.; 2012; 32: 329±42. doi:10.1016/j.cpr.2012.02.004 PMID: 22466510
- 10- Andersson G. Internet-Delivered Psychological Treatments. *Annu Rev Clin Psychol*. 2016; 12: 157±179. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006 PMID: 26652054.)
- 11- Simons CJP, Drukker M , Evers S et all .Economic evaluation of an experience sampling method intervention in depression compared with treatment as usual using data from a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2017 Dec 29;17(1):415. doi: 10.1186/s12888-017-1577-7

HEMOPTİZİ İLE PREZENTE OLAN BEHÇET HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN TROMBOZE PULMONER ARTER ANEVİZMALARI

Dr. Öğr. Üyesi Veysel Atilla AYYILDIZ

Süleyman Demirel Üniversitesi, veysela06@hotmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Mesut ÖZGÖKÇE

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mozgokce@gmail.com

ÖZET

Giriş-Amaç

Behçet hastalığı, etyolojisi bilinmeyen, nökslerle seyreden, kronik multisistemik bir vaskülitir. Her çaptaki arter ve veni etkileyebilir. Pulmoner arter anevrizmasının eşlik etmesi nadirdir. Genellikle 3. ve 4. dekatlarda görülür. Erkek ve kadınlarda görülme oranları bölgesel farklılıklar gösterir. Bu olguda hemoptizi şikayetiyle başvuran, tromboze pulmoner arter anevrizmaları tespit edilen Behçet hastasının radyolojik görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu sunumu

5 yıldır bilinen Behçet hastalığı olan 40 yaş erkek hasta, göğüs hastalıkları polikliniğine son 1 aydır olan öksürük ve kanlı balgam şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesi normaldi. Eritrosit sedimentasyon hızı 62 mm/saat, beyaz küre: 17200/mm³ ve CRP : 70,2 mg/L değerleri yüksek olarak bulundu.

Akciğer grafisinde bilateral hiler dolgunluk-nodüler opasiteler, sağ üst zonda nodüler opasite mevcuttu (Resim 1). BT anjiyografide sağ üst (Resim 2) ve alt lob (Resim 3) pulmoner arter dallarında tromboze anevrizmalar mevcuttu. Sol ana pulmoner arter trombüsle oklüdeydi. Sağ ana pulmoner arter proksimalinde parsiyel trombüs mevcuttu (Resim 2). Hasta romatoloji servisine yatırıldı ve 1000 mg Prednol verildi.

Tartışma ve Sonuç

Arteriyel tutulum venöz tutulumu göre daha seyrek olup çok daha ciddi problemlere yol açmaktadır. En sık aorta, sonrasında pulmoner arterler tutulur. Akciğer tutulumunun en sık bulgusu olgumuzda da olan hemoptizidir. Behçet hastalığı tanısı olup eşlik eden hemoptizi şikayetiyle başvuran hastalarda olası tromboze pulmoner arter anevrizma ve/veya anevrizmalarını düşünmek gerekir.

Tedavide medikal yöntemler ile başarılı klinik ve radyolojik sonuçlar alınmaktadır. Hastamızın tedavisi henüz devam etmektedir. Bu olgularda tedavi tamamlansa bile duruma göre endovasküler müdahale veya uzun süreli takip gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Behçet hastalığı, pulmoner arter anevrizması, hemoptizi

RARE THROMBOSED PULMONARY ARTERY ANEURYSMS IN BEHÇET'S PATIENT PRESENTING WITH HEMOPTYSIS

ABSTRACT

Introduction-Aim

Behçet's disease is a chronic multisystem vasculitis with unknown etiology and recurrence. It can affect the arteries and veins in each diameter. Accompanied by pulmonary artery aneurysm is rare. It is usually seen in the 3rd and 4th decades. The prevalence rates in males and females show regional differences. In this case, we aimed to present the radiological imaging findings of Behçet's patient who presented with a complaint of hemoptysis and diagnosed with thrombosed pulmonary artery aneurysms.

Case Presentation

A 40-year-old male patient with Behçet's disease, who had been known for 5 years, was admitted to the chest diseases outpatient clinic with the complaint of cough and bloody sputum. Physical examination was normal. Erythrocyte sedimentation rate was 62 mm / h, white blood cell: 17200 / mm³ and CRP: 70.2 mg / L. The values were found to be high.

Chest X-ray showed bilateral hilar fullness- nodular opacities and nodular opacity in the right upper zone (Figure 1). CT angiography revealed thrombosed aneurysms in the right upper (Figure 2) and lower lobe (Figure 3) pulmonary artery branches. The left main pulmonary was occluded by thrombus. There was a partial thrombus in the proximal right main pulmonary artery (Figure 2). The patient was admitted to the rheumatology service and was given 1000 mg Prednol.

Discussion and Conclusion

Arterial involvement is less frequent than venous involvement and leads to more serious problems. The most common aorta, and then the pulmonary arteries are involved. Hemoptysis is the most common manifestation of lung involvement. It is necessary to consider possible thrombotic pulmonary artery aneurysms and / or aneurysms in patients with Behçet's disease who are diagnosed with comorbid hemoptysis.

Successful clinical and radiological results are obtained with medical methods in treatment. The treatment of our patient is still continuing. Even if treatment is completed in these cases, depends on the situation endovascular intervention or long-term follow-up is required.

Keywords: Behçet's disease, pulmonary artery aneurysm, hemoptysis

HEMOPTİZİ İLE PREZENTE OLAN BEHÇET HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN TROMBOZE PULMONER ARTER ANEVİZMALARI

Giriş ve Amaç

Behçet hastalığı, etyolojisi bilinmeyen, nökslerle seyreden, kronik multisistemik (1) bir vaskülitir. Her çaptaki arter ve veni etkileyebilir. Arterleri ve daha sıklıkla venöz sistemi etkiler (2). Pulmoner arter anevrizmasının eşlik etmesi nadirdir. Ölümcül rüptür riskinin yüksek olması nedeniyle kötü prognoza sahiptir (3). Pulmoner tutulum tüm Behçet hastalığı olanların %5-10'unda görülür. Pulmoner arter anevrizması acil bir şekilde yönetilmelidir. Steroidler, immünsupresif ajanlar, embolizasyon ve cerrahi gibi birçok tedavi yöntemi uygulanmaktadır (4). Genellikle 3. ve 4. dekatlarda görülür. Erkek ve kadınlarda görülme oranları bölgesel farklılıklar gösterir (5). Bu olguda hemoptizi şikayetiyle başvuran, tromboze pulmoner arter anevrizmaları tespit edilen Behçet hastasının radyolojik görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

5 yıldır bilinen Behçet hastalığı olan 40 yaş erkek hasta, göğüs hastalıkları polikliniğine son 1 aydır olan öksürük ve kanlı balgam şikayetiyle başvurdu. Fizik muayenesi normaldi. Eritrosit sedimentasyon hızı 62 mm/saat, beyaz küre: 17200/mm³ ve CRP : 70,2 mg/L değerleri yüksek olarak bulundu.

Akciğer grafisinde bilateral hiler dolgunluk-nodüler opasiteler, sağ üst zonda nodüler opasite mevcuttu (Resim 1).



Resim 1. Bilateral hiler bölgede dolgunluk-nodüler opasiteler ve sağ üst zonda nodüler opasite

BT anjiyografide sağ üst lob (Resim 2) ve alt loba giden (Resim 3) pulmoner arter dallarında tromboze anevrizmalar mevcuttu.



Resim 2. Pulmoner BT anjiyo

Sağ üst loba giden pulmoner arter dalında 33x26 mm boyutlarda tromboze anevrizma



Resim 3. Pulmoner BT anjiyo

Sağ alt loba giden dalda 10 mm çapta tromboze anevrizma
Sol ana pulmoner arter trombüsle oklüdeydi. Sağ ana pulmoner arter proksimalinde parsiyel trombüs mevcuttu (Resim 2).



Resim 2. Pulmoner BT anjiyo

Sağ üst loba giden pulmoner arter dalında daha küçük boyuttaki tromboze anevrizma. Sol ana pulmoner arter proksimalinden itibaren trombüsle oklüde görünümde ve çapı belirgin artmıştır. Trunkus pulmonalisin bifürkasyonu düzeyinde lümen içinde sağda parsiyel trombüs mevcuttu.

Hasta romatoloji servisine yatırıldı ve 1000 mg Prednol verildi.

Tartışma ve Sonuç

Arteryel tutulum venöz tutulumu göre daha seyrek olup çok daha ciddi problemlere yol açmaktadır. En sık aorta, sonrasında pulmoner arterler tutulur. Akciğer tutulumunun başlıca histolojik özelliği tüm çaptaki arter ve veni etkileyen nonspesifik vaskülitir. Akciğer tutulumunun en sık bulgusu olgumuzda da olan hemoptizidir (3). Pulmoner arter anevrizmalarının gelişimi esnasında sıklıkla ateş terleme gibi belirtiler ortaya çıkabilmektedir (3) ancak bizim hastamızda bu bulgular mevcut değildi. Behçet hastalığı tanısı olup eşlik eden hemoptizi şikayetiyle başvuran hastalarda olası tromboze pulmoner arter anevrizma ve/veya anevrizmalarını düşünmek gerekir.

Tanıda kontrastlı anjiyografik çalışmalar komplikasyonlar açısından risklidir. Kontrast maddenin çok miktarda ve hızlı enjeksiyonu anevrizma gelişimine yol açabileceği gibi var olan anevrizmanın büyümesine yol açabilir. Son zamanlarda MR anjiyografi superior vena,

aort ve pulmoner arterlerdeki değişiklikleri göstermek için kullanılan başlıca tanı yöntemidir (6).

Tedavide kortikostreoid ve siklofosfamidden oluşan medikal yöntemler ile başarılı klinik ve radyolojik sonuçlar alınmaktadır. Medikal tedavinin akut dönemde henüz fibrozis gelişmeden önce inflamasyonu ortadan kaldırabildiği bildirilmektedir (7). Medikal tedavi yetersiz olursa ya da majör hemoptizi gibi komplikasyonlar meydana gelirse bilateral multiple anevrizmalar için embolizasyon endikasyonu olabilir. Mouas ve arkadaşları genç bir hastada bilateral anevrizmaları başarılı şekilde embolize etmişlerdir (7). Embolizasyon için patent bir periferik ven, süperior ve inferior vena kava gerekmemekte olup, olguların çoğunda bu damarlar tromboze ve oklüdedir (5). Bu nedenle embolizasyon işlemi esnasında güçlüklerle karşılaşılabilir. Cerrahi tedavi bazı hastalarda uygulanmış olup anevrizmaların cerrahi tedavisi damarların frajil olması nedeniyle anastomoz hatlarında gelişen nüksler ve postoperatif fatal masif hemoptizi riski nedeniyle oldukça zordur. Cerrahi tedavi son seçenektir. Olguların çoğu kötü prognoza sahip olmalarına rağmen şifa elde etme şansı vardır. (8).

Hastamızın medikal tedavisi henüz devam etmektedir. Bu olgularda medikal tedavi kesildikten sonra anevrizmaların olası nüksleri açısından uzun süreli takip gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Erkan F, Çavdar T. Pulmonary vasculitis in Behçet's Disease. *Am Rev Respir Dis* 1992;146:232-9.
2. Celenk C, Celenk P, Akan H, Basoglu A. Pulmonary artery aneurysms due to Behçet's disease: MR imaging and digital subtraction angiography findings. *AJR Am J Roentgenol.* 1999;172:844-5.
3. AKTOĞU, Serir, et al. Behçet hastalığında multipl pulmoner arter anevrizmaları: siklofosfamid ve kortikosteroid tedavisinden sonra klinik ve radyolojik remisyon. *Toraks Dergisi*, 2001, 2.2: 35-8.
4. CANTU, A.; SAFDAR, Zeenat. Hemoptysis requiring bronchial artery embolization in pulmonary arterial hypertension: one center experience. *Southern medical journal*, 2010, 103.9: 887.
5. HAMURYUDAN, V. Behçet hastalığında arter tutulumu. *Aktüel Tıp Dergisi*, 1997, 2: 97-98.
6. TUNACI, A.; BERKMEN, Y. M.; GÖKMEN, E. Thoracic involvement in Behçet's disease: pathologic, clinical, and imaging features. *AJR. American journal of roentgenology*, 1995, 164.1: 51-56.
7. MOUAS, H., et al. Embolization of multiple pulmonary arterial aneurysms in Behçet's disease. *Scandinavian journal of rheumatology*, 1996, 25.1: 58-60.
8. TÜZÜN, Hasan, et al. Surgical therapy of pulmonary arterial aneurysms in Behçet's syndrome. *The Annals of thoracic surgery*, 1996, 61.2: 733-735.

KÖY OKULLARINDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN TÜKENMİŞLİK ALGILARI

Doç. Dr. Ahmet AKBABA

Doç. Dr. Zekeriya NAS

Van Yuzuncu Yil University, idilbret@hotmail.com

ÖZET

Bu Araştırmanın amacı; çalışan öğretmenlerin tükenmişlik algılarının ortaya konulması, sorunların kaynaklarının belirlenmesi ve çözüm önerileri getirilmesidir. Araştırmanın çalışma grubu, Van ili İpekyolu ilçesinde yer alan Ağzıkara köyü ilk/Ortaokulunda görev yapan 8 kadın ve 8 erkek öğretmenden oluşmaktadır. Bu amaçla 8 bayan 8 erkek öğretmen ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma tekniklerden “içerik analizi” kullanılarak, öğretmenlerin sorulara verdiği yanıtlar analiz edilmiştir. Çalışmada köy okullarında çalışan öğretmenlerin farklı sebeplerden tükenmişlik algısına kapıldıkları tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre; öğretmenlerin kişisel gelişimlerine imkân tanımak, iş saatleri esnek hale getirilmek, çalışma koşullarını iyileştirilmek, iş yaşamlarındaki tekdüzeliği azaltmak, sosyal şartlarını iyileştirmek ve rotasyon tükenmişliğinin önlenmesi ve azaltılabilmesi için faydalı olacağı gibi sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tükenmişlik, Öğretmen, Köy Okulları, İlköğretim

GİRİŞ

Yaşamımızın önemli bir kısmını oluşturan eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkin aktarımında en önemli unsurlar öğretmenlerdir. Öğretmenlik toplum yaşam içerisinde sürekli değer görmüş bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bölümde öğretmenlik kavramının tarihçesi ve literatürde yer alan tanımlarına yer verilecektir. Eğitim faaliyetleri ilk ailede doğumla birlikte ve hatta doğum öncesi süreçte başlayıp ölene kadar devam eden bir özellik arz eder. Öğretim faaliyetleri ise okullarda planlı programlı genelde de öğretmenler tarafından verilmektedir. Öğretmenlik mesleği de dünyanın en eski mesleklerinden biridir. Öğretmenlik başlangıçta yıllarca peygamberlik mesleği olarak anılmıştır. Bu yargının oluşmasına da peygamberlerin tebliğ ve öğreticilik görevleri neden olmuştur.

Tükenmişliği oluşturan faktörler olarak; örgüt yönetiminden ve iş ortamından kaynaklanan faktörler ve bireyin ailesi- çevresi ve psikolojik yapısı ile örgütten beklentisinin karşılanamamasından kaynaklanan sebepler sayılabilir.

Tükenmişliğin sonucunda her şeyden önce örgütsel amaçlar gerçekleşemez, ürün veya hizmetin kalitesi düşer. Örgütsel adanmışlık seviyesi alır. İş bırakma, işte başka işlerle uğraşma, işi yavaşlatma ve işten ayrılma gibi davranışlar ve sonuçlar oluşur.

YÖNTEM

Araştırmanın önemi

Bu çalışmada Köylerde çalışan öğretmenlerin tükenmişlik algılarının öğretmenlerin bakış açısıyla ortaya konması, sorunların kaynaklarının belirlenmesi ve çözüm önerileri getirilmesidir. Yapılacak olan araştırma ile eğitim sistemimizde uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerde tükenmişlik algıları hakkındaki görüşleri tespit edilerek eğitim çevrelerin ve ilgililere öneriler sunulularak çözümlerine katkı sağlanacaktır.

Araştırmanın amaçları

Çalışmanın amacı; Ağzıkara köyü ilkokulunda görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik

düzeylerinin belirlenmesidir. Bu temel amacın yanında, aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır.

1- Ağzıkara köyü ilkokulunda görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ile ilgili görüşleri nelerdir?

2-Ağzıkara köyü ilkokulunda görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ile ilgili Görüşleri;

a- Cinsiyet, **b-** Görev yaptığı okul ve kademe, **c-** kıdeme göre değişmekte midir?

Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubu; Van ili İpekyolu ilçesinde yer alan Ağzıkara köyünde ilk ve Ortaokulunda görev yapan 8 kadın ve 8 erkek öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde gönüllülük ve çalışma yıllarına dikkat edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Veri toplama aracı oluşturulurken; ilgili literatür taranmış, benzer çalışmalarda sorular incelenmiş ve sorusu havuzu oluşturulmuştur. Bu havuz incelenerek sorular ayıklanmış ve araştırmacı tarafından bir görüşme formu oluşturulmuş oluşturulan bu sorular alanla ilgili uzman iki öğretim üyesinin görüşlerine sunularak araca son şekli verilmiştir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde konu hakkındaki görüşleri yazı ile kayıt altına alınmış ve incelenmiştir. Katılımcı öğretmenlerle görüşme sırasına göre KÖ1, KÖ2, KÖ3, EÖ1, EÖ2, EÖ3 vb. şeklinde kodlanmıştır.

Araştırmacı tarafından öğretmenlere sorulan sorulara verilen cevaplar ses kayıt cihazına kaydedilen veriler daha sonra bilgisayar ortamına aktarılmış sonra da nitel araştırma tekniklerden “içerik analizi” kullanılarak çözümlenmiştir. Veriler dört aşamada analiz edilmiştir:

1. Verilerin analizi yazım ve kodlanması,
2. Yazılan ve kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi,
3. Kodların ve temaların sistematize edilmesi
4. Bulguların düzenlenmesi tasnifi tartışılması, yorumlanması aşamalarından geçirilmesi.

Görüşlerinin analizinde aynı sorulara verilen cevaplar dan benzer olanlar gruplandırılarak değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca aynı soruya verilen benzer cevaplar da aynen sunulma yoluna gidilmiştir.

Tablo 1: Katılımcı Sayıları ve Demografik Özellikleri

Okul Türü	Öğretmen Sayısı	Cinsiyet
Kamu	16	Kadın:8, Erkek: 8

SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzde artan rekabet koşulları ve gelişen teknoloji ile beraber çalışma şartlarını olumsuz etkilemiş ve teknoloji çoğu zaman iş gücünü ikinci plana itmiştir. Tükenmişlik iş ortamı teknolojinin de etkisiyle çalışanlar arası ilişkileri olumsuz etkileyerek sosyal çözümlere ve tükenmişliğe neden olan sosyal bir problem haline dönüşmüştür. Bu çalışmanın amacı, Ağzıkara ilkokulunda görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik algılarını belirlemek ve tükenmişlik algılarının hangi değişkenlerle ilişkisi olduğunu ortaya koymaktır. Çalışmada köy okullarındaki öğretmenlerin tükenmişlik algılarının ölçülmesinin nedeni,

eğitim-öğretim hayatının en önemli evresini oluşturan ilköğretim öğretmenlerinin özellikle köy okullarındaki öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar ve sahip olunan imkânlar dolayısı ile tükenmişlik algılarının yüksek çıkacağına beklenmesidir. Araştırmada ortaya konan sorunlar ve çözüm önerileri, köy okullarındaki öğretmenlerin genelde eğitim kalitesine özelde ise kişisel gelişime ve doyuma katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmaya katılan Erkek öğretmenlerin tükenmişlik algıları, bayan öğretmenlere göre daha yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tükenmişliğe sebep olan faktörler açısından erkek ve bayan arasında önemli bir fark ortaya çıkmamıştır. Erkek öğretmenlerin büyük çoğunluğu iş saatlerinin çok erken olmasını önemli bir sebep olarak belirtmişlerdir. Bayan öğretmenler ise köy şartlarının ve okul yaşamının iyi olmamasını tükenmişliğe sebep olarak belirtmişlerdir.

Genel olarak tükenmişlik algısına kapılma sebepleri; Öğretmenlik mesleği ile ilgili çok fazla beklenti içinde olmaları, Öğrencilerin alınan geri dönüşler, Eğitim sisteminin bilinmezliği ve öğretmenlerin yeteri kadar değer görmemesi son olarak köy okullarında yaşanan zorluklar olarak ortaya çıkmıştır. Meslekte geçirilen süre bağlamında değerlendirildiğinde, mesleğinde yeni olan öğretmenlerin daha fazla tükenmişlik algısına sahip olduğu görülmüştür.

ÖNERİLER

Çalışma saatleri ve servis saatleri uygun bir şekilde ayarlanmalıdır. Öğretmenler arasında sosyal faaliyetlere yer verilmesi ve dayanışmanın artırılması Öğretmenlere yönelik eğitici seminerler ve çeşitli aktiviteler düzenlenmelidir. Öğrenci velilerine yönelik eğitici faaliyetler geliştirilmeli, ailelerin bilinçli bir şekilde çocuklarını teşvik edici faaliyetlere yönlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle köy okullarında öğretmenlerin konaklayabilmesi için lojmanlar yapılmalı ve öğretmenler bu konuda teşvik edilmelidir. Öğretmenlere yönelik gelişim programları düzenlenmelidir. İş ortamında sağlanan sosyal destekler tükenmişliğin önlenmesinde önemli bir adımdır. Mesleki eğitim süreçleri etkin bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Öğretmenlerin düşüncelerini paylaşabilecekleri seminerler, toplantılar, aktiviteler düzenlenmeli. Psikolojik danışmanlık hizmetleri sadece öğrencilere yönelik değil, öğretmenlere yönelik de gerçekleştirilmeli. Okul idarecilerinin daha paylaşımcı ve katılımcı bir yapıda hareket etmeleri tükenmişlik algısını önlemede yardımcı olacaktır.

RARE AND ENDEMIC PLANT SPECIES FROM BİNGÖL PROVINCE, EAST ANATOLIA/TURKEY AND THEIR THREAT CATEGORIES

Süleyman Mesut PINAR

Van Health School, mesutpinar@hotmail.com

ABSTRACT

Bingöl province is situated in East Anatolia from Turkey. This area belonging to Irano–Turanian phytogeographic region has a high topography attaining over 2000 m and much mountainous. Winter temperatures are quite low in the highlands of East Anatolia. Many of the high mountains of East Anatolia are limestone. The mountains and valleys in Bingöl province are very rich in terms of endemics. During the period 2016–2018 the author collected numerous plant specimens from Bingöl and around, also some endemic and rare plants were photographed. Collected plants were determined according to Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Threat categories were defined according to Red Data Book of Turkish Plants and to IUCN (2017). All herbarium specimens collected from this province were deposited at Siirt University Flora and Fauna Center (SUFAF) and Yüzüncü Yıl University, Herbarium of the Biology Department (VANF). The general aim of this study is determination of rare and endemic plant species which are distributed in Bingöl and around. In this study, 140 endemic and rare taxa were determined. 122 of 140 are endemics and the others are rare plants for this province. The threat categories as follows; 2 Extinct (EX), 2 Data Deficient (DD), 7 Critical (CR), 11 Endangered (EN), 30 Vulnerable (VU), 18 Near Threatened (NT), and 70 Least Concern (LC). According to field observations, threat categories of some species are discussed, and new categories have been proposed.

Key words: Bingöl, endemic, threat categories, Turkey

TÜRKİYE'NİN DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE YER ALAN BİNGÖL İLİ'NİN NADİR VE ENDEMİK BİTKİ TÜRLERİ VE TEHLİKE KATEGORİLERİ

ÖZET

Bingöl ili Türkiye'nin Doğu Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Irano-Turan fitocoğrafik bölgesine yer alan bölge, 2000 m'den başlayan dağlık ve yüksek bir topoğrafyaya sahiptir. Doğu Anadolu'nun yaylalarında kış sıcaklıkları oldukça düşüktür ve bu bölgenin yüksek dağlarının çoğu kireç taşıdır. Bingöl ilinde yer alan dağlar ve vadiler endemik bitki açısından oldukça zengindir. 2016-2018 döneminde Bingöl ve çevresinden çok sayıda bitki örneği toplanmış, ayrıca bazı endemik ve nadir bitkiler fotoğraflanmıştır. Toplanan bitkiler Türkiye Florası'na göre teşhis edilmiştir. Tehdit kategorileri, Türk Bitkileri Kırmızı Kitabı ve IUCN'e (2017) göre belirlenmiştir. Alandan toplanan herbaryum örnekleri Siirt Üniversitesi Flora ve Fauna Merkezi (SUFAF) ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi Biyoloji Bölümü Herbaryumu (VANF)'nda depolanmaktadır. Bu çalışmanın genel amacı, Bingöl ve çevresinde yayılış gösteren nadir ve endemik bitki türlerinin belirlenmesidir. Bu çalışmada 140 endemik ve nadir bitki türü tespit edilmiştir. 140 taxa'nın 122'si endemiktir, geriye kalan diğer türler ise bu il için nadir bitkilerdir. Tehdit kategorileri; 2'si Tükenmiş (EX), 2'si Veri Yetersiz (DD), 7'si Kritik (CR), 11'i Tehlikede (EN), 30'u Hassas (VU), 18'i Tehdide açık (NT) ve 70'i Düşük riskli (LC) şeklinde değerlendirilmiştir. Saha gözlemlerine göre, bazı türlerin tehdit kategorileri tartışılmıştır ve yeni kategori önerilmiştir.

1. INTRODUCTION

Bingöl province is situated in East Anatolia. This area belonging to Irano–Turanian phytogeographic region has a high topography attaining over 2000 m and much mountainous. As a result plant composition may be threatened due to reasons such as increased rainfall, snow-covered time, low temperature and erosion in some sections of the habitat with varieties of headed habitats, biotic pressure. Winter temperatures are quite low in the highlands of East Anatolia. In addition, many high mountains of the East Anatolia are limestone. The mountains and valleys in Bingöl province are very rich in terms of endemics (Davis, 1965).

According to recent studies, 2221 plant species are under threat in Turkey. The threat categories as follows; 2 Not Evaluated (NE), 10 Extinct (EX), 207 Data Deficient (DD), 83 Critical (CR), 392 Endangered (EN), 584 Vulnerable (VU), 203 Near Threatened (NT), and 740 Least Concern (LC). (<http://www.tehditaltindabitkiler.org.tr>).

2. MATERIAL AND METODS

During the period 2016–2018 the author collected numerous plant specimens from Bingöl province, also some endemic and rare plants were photographed. Collected plants were determined according to Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Davis 1965–1985; Davis & al. 1988; Güner & al. 2000) and relevant literature (Behçet ve İlçim, 2015; Doğan ve ark., 2015; Duran ve ark., 2015; İlçim ve Behçet, 2016; Behçet ve ark., 2017). Threat categories were defined according to Red Data Book of Turkish Plants (Ekim & al. 2000) and to IUCN (2017). All herbarium specimens collected from these provinces were deposited at Siirt University Flora and Fauna Center (SUFAF) and Yüzüncü Yıl University, Herbarium of the Biology Department (VANF).

3. RESULTS AND DISCUSSION

When the field studies and literature records was combined, 140 endemic and rare taxa were determined. 122 of 140 are endemics and the others are rare plants for this province. The threat categories as follows; 2 Extinct (EX), 2 Data Deficient (DD), 7 Critical (CR), 11 Endangered (EN), 30 Vulnerable (VU), 18 Near Threatened (NT), and 70 Least Concern (LC). The list of threat categories of endemic and rare species distributed in Bingöl province is given at the Table 1.

According to field observations, threat categories of some species are discussed and new categories have been proposed. *Ranunculus bingoeldaghensis* Engin is considered as EN (Endangered) categories in Red Data Book of Turkish Plants (Ekim et al. 2000). This species is distributed in a few provinces in East and Southeast Anatolia such as Van, Bitlis, Elazığ, Tunceli, Diyarbakır. This endemic species has a very wide distribution area. Threat categories of this taxa should be LC (Least Concern) (IUCN 2017).

Centaurea bingoelensis Behçet & İlçim and *Paracaryum bingoelianum* Behçet & İlçim are considered as CR (Critical) categories in orijinal articles (Behçet ve İlçim, 2015; 2016). These two taxa are known only from type localities in Bingöl. In this study, these two taxa were collected different localities in Bingöl province. According to observations, these species is found in few localities in this province. Threat categories of these taxa should be VU (Vulnerable) (IUCN 2017).

Gundelia dersim Vitek, Yüce & Ergin is known only from Tunceli in Turkey. IUCN category is not suggested to *G. dersim* in orijinal articles (Vitek et al., 2014). According to observations, this species is found in few localities in this province. Its threat category should be stated as VU (Vulnerable) (IUCN 2017).

Bellevalia pseudofominii Özhatay & E.Kaya is known only from Şanlıurfa in Turkey. IUCN category is not suggested to *B. pseudofominii* in orijinal articles (Gürdal et al., 2014). According to observations, this species is found in few localities in this province. Its threat category should be stated as VU (Vulnerable) (IUCN 2017).

Puschkinia peshmenii Rix & B.Mathew is known only from Hakkari in Turkey. IUCN category is not suggested to *P. peshmenii* in orijinal articles (Rix and Mathew, 2007). According to observations, this species is found in new localities in this province. Its threat category should be stated as VU (Vulnerable) (IUCN 2017).

4. ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank to the Republic of Turkey Ministry of Forestry and Water Affairs, General Directorate of Bingöl Nature Conservation and National Parks, for their support during field works.

REFERENCES

- WIPO 1886. Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works
- Davis, P.H. (ed.). 1965–1985. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vols 1–9. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- Gürdal B., Özhatay N., Koçyiğit M. & Kaya E. 2014. Two new species for Turkish Geophyte flora in the genus *Bellevalia*, In: Kaya E. (ed), Türkiye Geofitleri 3, Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Yayın No, 96 pp.
- Rix, M. & Mathew, B. (2007). *Puschkinia peshmenii*. Curtis's Bot. Mag. 24(1): 54-57.
- Vitek e., yüce e. & ergin c., 2014: *Gundelia dersim* and *Gundelia munzuriensis* (Compositae), two new species from Turkey. – *Phytotaxa* 161: 130–138. – <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.161.2.4>
- Blois, M.S. 2002. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical, *Nature*, (26): 1199-1200.
- Bouyoucos, G. D. 1951. A Recalibration of the Hydrometer Method for Making Mechanical Analysis of the Soil. *Agronomy J.*,(43) 434- 438.
- Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K., (eds) 1988. Cruciferae. Flora of Turkey and the East Aegean Island (supplement I) 10: 29-58, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Halvorsen, B.L., M.H. Carlsen, K.M. Phillips, S.K. Bøhn, K. Holte, D.R. Jacobs Jr., R. Blomhoff., 2006. Content of redox-active compounds (i.e., antioxidants) in food consumed in the United States *Am. J. Clin. Nutr.*, 84 pp. 95-135
- Hızalan, E., Ünal, E., 1966. Topraklarda Önemli Analizler. Ank. Üniv. Zir. Fak. Yayın no: 278. <http://ebkae.gov.tr/>, anonim, 2007.
- Jackson, M.L., 1962. *Soil Chemical Analysis*. Prentice Hall Inc. Engle New Jersey.
- Kacar, B., 1994. Bitki ve Toprağın Kimyasal Analizleri: III. Toprak Analizleri, A.Ü.Z.F. Eğt. Araşt. ve Gel. Vakfı Yayın No: 3, Ankara.
- Karaca Mehmet, Ayşe Gül ince, Safinaz Y. Elmasulu, A. Naci Onus, Kenan Turgut 2005. Coisolation of genomic and organelle DNAs from 15 genera and 31 species of plants. *Analytical Biochemistry*,(343): 353–355.
- Müller, S. Gnoyke, A.M. Popken, V. Böhm., 2010. Antioxidant capacity and related parameters of different fruit formulations. *LWT Food Sci. Technol.*, 43 (6) : 992–999.

Olsen, S. R., Cole, V., Watanabe, F. S., Dean, L.A.,1954. Estimations of Available Phosphorus in Soil by Extractions with Sodium Bicarbonate Dept. Agric. Cric. 939

Özbek S.,1978. Özel Meyvecilik. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fak. No:128,486 s

Park Y-S, Jung S-T, Kang S-G, Heo BK, Arancibia-Avila P, Toledo F, Drzewiecki J, Namiesnik J, Gorinstein S., 2008. Antioxidants and proteins in ethylene-treated kiwifruits. *Food Chem.* 193-206.

Richards, L.A., 1954. Diagnosis and Improvement of Saline and Alkaline Soils. Handbook 60. U.S. Dept. of Agriculture.

Su, L., Yin, J. J., Charles, D., Zhou, K., Moore, J., Yu, L. L., 2007. Total phenolic contents, chelating capacities, and radical-scavenging properties of black peppercorn, nutmeg, rosehip, cinnamon and oregano leaf. *Food Chemistry*, (100): 990-997.

Thomas, G.W., 1982. Exchangeable Cations. P. 159- 165. Chemical and Microbiological Properties. Agronomy Monography. No: 9, A.S.A.-S.S.S.A., Winconsin. USA.

Tous, J. and L. Ferguson., 1996. Mediterranean Fruits. In: Progress in New Crops, Janick, J. (Ed.). ASHS Press, Arlington, VA., pp: 416-430.

Walkey, A., 1947. A Critical Examination of a Rapid Method for Determining Organic Carbon in Soils: Effect of Variations in Digestion Conditions and Inorganic Soil Constituents. *Soil Science*, (63) : 251-263.

Yen, G.-C., & Chen, H.-Y. (1995). Antioxidant activity of various tea extracts in relation to their antimutagenicity. *Journal of Agricultural Food Chemistry*, 43, 27–32.

STREPTOZOTOSİN İLE İNDÜKLENEN DENEYSSEL DİYEBETTE TİMOKİNONUN OVARYUM HACMI ÜZERİNE ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

Dr. Öğr. Üyesi Fikret ALTINDAĞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, fikretaltindag@yyu.edu.tr

ÖZET

Sitotoksik glikoz analogu olan streptozotosin (STZ) önemli diyabetojenik bir kimyasaldır. Timokinon (TQ) çörek otu uçucu yağının temel biyoaktif bileşeni olup antiinflamatuvar, antioksidan ve antineoplastik olarak kullanılmaktadır. Çalışmamızda sıçanlarda STZ ile oluşturulan deneysel diyabette TQ ovaryum üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada 28 adet yetişkin erkek wistar albino dişi sıçan kullanıldı. Sıçanlar dört gruba (n=7) ayrıldı; Grup 1; bir hafta boyunca 0,5 ml/kg serum fizyolojik(IP) uygulandı, Grup 2; bir hafta boyunca 4mg/kg/gün dozunda TQ (içme suyu ile) verildi, Grup 3; 45mg/kg STZ (IP) uygulandı, Grup 4; haftanın ilk 5 günü 4mg/kg/gün TQ (içme suyu ile) verildikten sonra son iki günü ise 45mg/kg/gün STZ (IP) Uygulandı. Deney sonunda sıçanlar anestezi altında toraks bölgeleri açılarak %10 luk tamponlu formaldehit ile perfüze edildi. Over dokusu çıkarılarak bouin çözeltisinde fikse edildi. Sistematik rastgele örnekleme stratejileri uygulanarak mikrotomda 5 µm kalınlığında kesitler alındı. Alınan kesitler Hematoksilen-Eosin boyasında boyandı ve ışık mikroskopunda stereolojik olarak incelendi. Gruplar arasındaki karşılaştırmada Kruskal-Walli testi uygulandı. Ovaryum toplam hacim hesaplaması için Cavalieri metodu uygulandı. Ovaryum hacmi bakımından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmedi (p>0.05).

Anahtar Kelimeler: Sıçan, Stereoloji, Streptozotosin, Timokinon.

GİRİŞ

Diyabetojenik bir madde olan streptozotosin (STZ) pankreatik beta hücrelerinin nekrozuna neden olmaktadır. Böylece uzun zamandan beridir hayvanlarda diyabetes mellitusun induksiyonunda tercih edilen bir ajandır (Arison ve ark., 1967). Streptozotosin plazma membranından GLUT2 glukoz taşıyıcı aracılığıyla geçerek pankreatik beta hücrelerinde biriktirilir (Karunanayake ve ark., 1976; Tjälve ve ark., 1976).

Halk arasında çörek otu olarak bilinen *Nigella sativa* (NS) Ranunculaceae familyasına ait, anavatanı Güney ve Doğu Avrupa ile Doğu Akdeniz ülkeleri olan otsu bir bitkidir (Gad ve ark., 1963; Al-Gaby, 1998; Khan, 1999). Çörek otu uçucu yağının temel biyoaktif bileşeni olan TQ, antiinflamatuvar, antioksidan ve antineoplastik ilaç olarak kullanılmaktadır. TQ parlak sarı renkli kristallere sahip uçucu özelliğinde bir monoterpen kinondur. (Hosseinzadeh ve Parvardeh, 2004; Pagola ve ark., 2004).

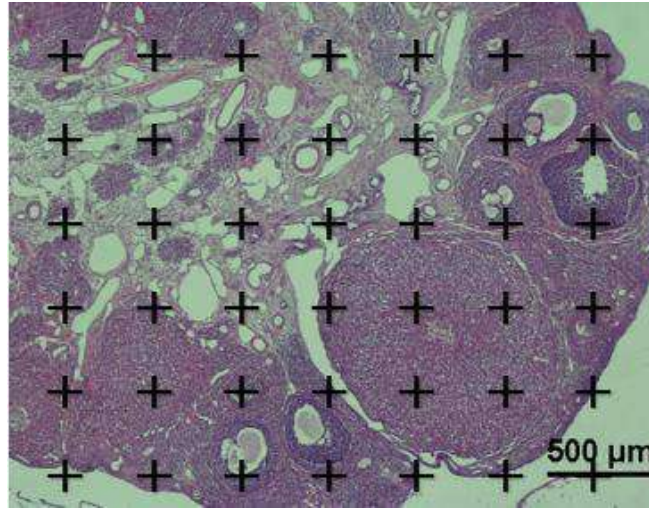
GEREÇ VE YÖNTEM

Kullanılan hayvanlar ve çalışma için Van YYU Hayvan Denepleri Yerel Etik kurulundan izin alınarak başlandı. Çalışmada otalama 5 aylık, 28 adet (250-300 gr) Wistar albino dişi sıçan kullanıldı. Sıçanlar dört gruba (n=7) ayrıldı; Grup 1; bir hafta boyunca 0,5 ml/kg serum fizyolojik(IP) uygulandı, Grup 2; bir hafta boyunca 4mg/kg/gün dozunda TQ (içme suyu ile) verildi, Grup 3; 45mg/kg STZ (IP) uygulandı, Grup 4; haftanın ilk 5 günü 4mg/kg/gün TQ (içme suyu ile) verildikten sonra son iki günü ise 45mg/kg/gün STZ (IP) uygulandı. Deney sonunda sıçanlar anestezi altında toraks bölgeleri açılarak %10 luk

tamponlu formaldehit ile perfüze edildi. Over dokusu çıkarılarak bouin çözeltisinde fikse edildi. Fikse edilen dokular rutin histoloji takip aşamalarından geçirilerek parafine gömüldü. Sistematik rastgele örnekleme stratejileri uygulanarak mikrotomda 5 µm kalınlığında kesitler alındı. Alınan kesitler Hematoksilen-Eosin boyasında boyandı ve ışık mikroskopunda stereolojik olarak incelendi. Ovaryum toplam hacim hesaplaması için Cavalieri metodu uygulandı. Burada sistematik rastgele örnekleme esasına göre ilk kesit rastgele sonraki kesitler yirmi adımda bir alındı. Alınan kesitlerin üzerine noktalı alan ölçüm cetveli (şekil 1) kullanılarak toplam hacim hesaplandı. Gruplar arasındaki karşılaştırmada Kruskal-Wallis testi uygulandı. Hacim için aşağıdaki formül kullanıldı.

$$V = \sum P \times P_{(a)} \times t$$

V: Toplam hacim, $\sum P$: Toplam nokta sayısı, $P_{(a)}$: Bir noktanın kapladığı alan, t: Kesit kalınlığı



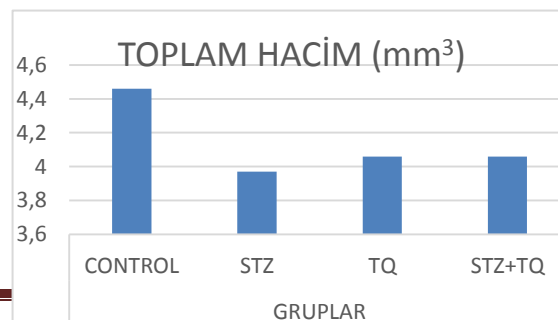
Şekil 1. Noktalı alan ölçüm cetveli

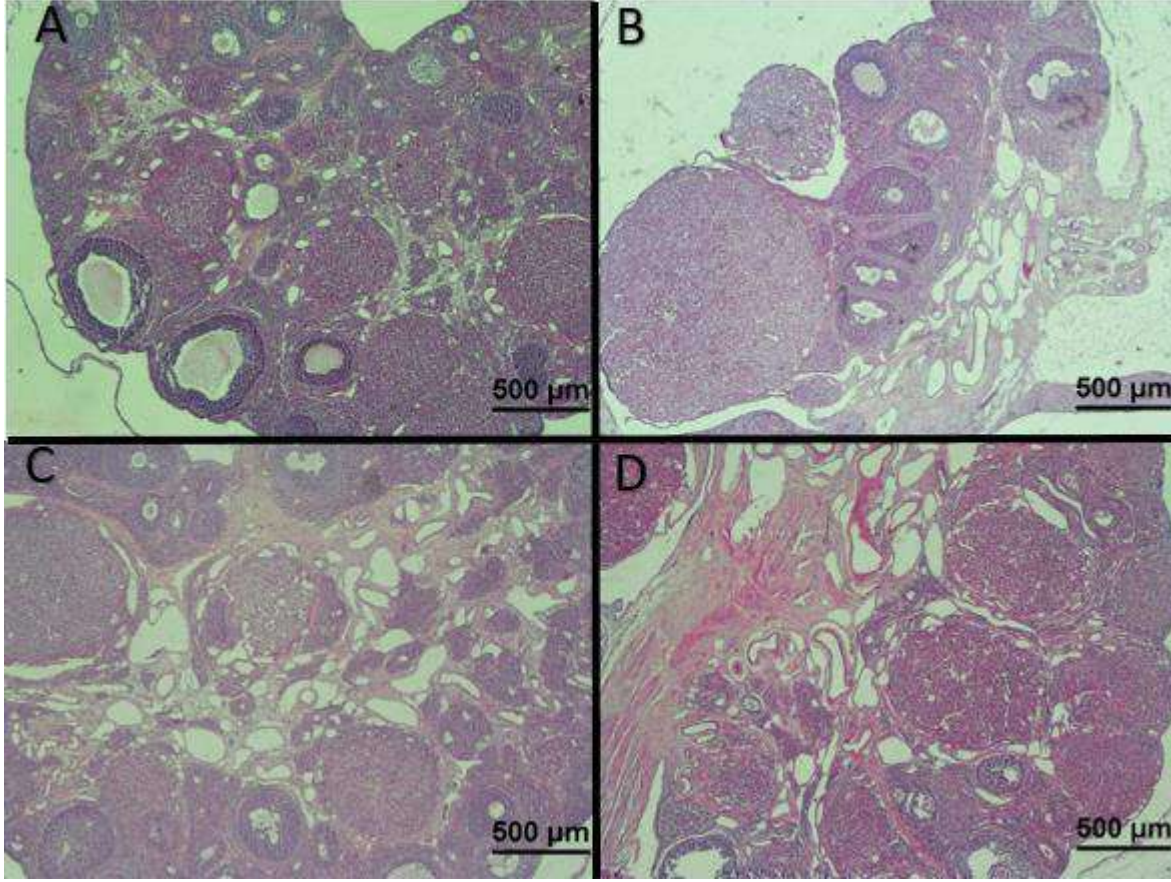
SONUÇLAR

Deney grupları kontrol grubu ile karşılaştırıldığında toplam hacim bakımından anlamlı bir fark gözlenmedi ($p>0.05$) (Tablo1)

Tablo 1. Gruplara ait toplam hacim (mm^3) değerlerinin istatistiksel karşılaştırmaları

	Gruplar	Median	Mean	St. Dev.	Min.	Max.	<i>p.</i>
TOPLAM HACİM (mm^3)	KONTROL	4,46	4,46	,36	4,00	4,88	.225
	STZ	4,12	3,97	,37	3,43	4,23	
	TQ	4,04	4,06	,15	3,92	4,31	
	STZ+TQ	4,08	4,06	,30	3,70	4,50	



Şekil 2. Toplam hacim değerleri**Şekil 3.** Gruplara ait ovaryumun mikroskopik görüntüleri. A: Kontrol, B: STZ, C: TQ, D: STZ+TQ

TARTIŞMA

Wilmowsky ark.'ları (2010) tarafından domuzlarda STZ ile indüklenen deneysel diyabetten sonra 6.ayda deri vaskülarizasyonunda önemli bir artış ve kemik mineralizasyonunda önemli bir azalma meydana geldiği gözlemlendi.

Noorafshan ve ark.'ları (2005) tarafından STZ ile deneysel diyabet oluşturulan sıçanlarda karaciğer hacim ve ağırlığının, hepatosit ve sinozoid hacminin azaldığını gözlemlemişlerdir.

Artacho-Perula ve ark.'ları(1993) tarafından STZ uygulanan sıçanlarda böbrek ve glomerül hacminin arttığını gözlemlemişlerdir.

Çalışmamızda uygulanan 45 mg/kg STZ ve timokinonun ovaryum hacmi üzerinde anlamlı bir değişikliğe neden olmadığı gözlemlendi

KAYNAKLAR

Arison RN, Ciaccio EI, Glitzer MS, Cassaro JA, Pruss MP (1967) Light and electron microscopy of lesions in rats rendered diabetic with streptozotocin. *Diabetes* 16:51–56

Tjälve H, Wilander E, Johansson EB (1976) Distribution of labelled streptozotocin in mice: uptake and retention in pancreatic islets. *J Endocrinol* 69:455–456

Karunanayake EH, Baker JR, Christian RA, Hearse DJ, Mellows G (1976) Autoradiographic study of the distribution and cellular uptake of (14C)-streptozotocin in the rat. *Diabetologia* 12:123–128

Gad AM, El-Dakhakni M, Hassan M (1963). Studies on the chemical composition of Egyptian *Nigella sativa* L. oil. *Planta Medica*, 11, 134–138.

Al-Gaby AMA (1998). Amino acid composition and biological effects of supplementing broad bean and corn proteins with *Nigella sativa* (black cumin) cake protein. *Mol Nutr Food Res*, 42, 5, 290-294.

Khan MA (1999). Chemical composition and medicinal properties of *Nigella sativa* Linn. *Inflammopharmacology*, 7, 1, 15-35.

Hosseinzadeh H, Parvardeh S (2004). Anticonvulsant effects of thymoquinone, the major constituent of *Nigella sativa* seeds in mice. *Phytomedicine*, 11, 56–64.

Pagola S, Benavente A, Raschi A, Romano E, Molina MA, Stephens PW (2004). Crystal structure determination of thymoquinone by high-resolution X-ray powder diffraction. *AAPS Pharm Sci Tech*, 5, 2, 28.

Wilmowsky CV, Stockmann P, Metzler P, Harsch IA, Amann K, Schlegel KA (2010). Establishment of a streptozotocin- induced diabetic domestic pig model and a systematic evaluation of pathological changes in the hard and soft tissue over a 12- month period. *Clin Oral Implants Research*, 21(7):709-717

Noorafshan A, Esmail-Zadeh B, Bahmanpour S, Poost-Pasand A (2005). Early stereological changes in liver of Sprague-Dawley rats after streptozotocin injection. *Indian Society of Gastroenterology*, 24:104-107

Artacho-Perula E , Roldan-Villalobos R , Salcedo-Leal I , Vaamonde-Lemos R (1993). Stereological estimates of volume-weighted mean glomerular volume in streptozotocin-diabetic rats.

RURAL WOMEN WORKLOAD; IMPLICATIONS ON SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Dr. Muhammad Zia-ur-REHMAN & Maham AMJED

ABSTRACT

This study finds the role of rural women in development projects based on the social and economic empowerment of women. The need to evaluate the project's effects in terms of empowerment arises due to the perception that interventions in the form of programs and projects have little effects on women's development in the rural areas due to institutional and cultural factors and many social factors. To test the validity of this proposition, a qualitative analysis is done and assessed. The project is evaluated in terms of participation, access, and sustainability. The project provides useful insights into the issue of women's empowerment and their hindrance in socio economic development due to excessive workload. The findings show qualitative improvements in the indicators such as capacity building, involvement in economic and social activities and reduction in the workload. The paper finally concludes that the positive effects of project are not sustainable due to poor functionality of Women Development Groups and therefore, suggest considering the viability of these groups in future follow up/new development projects.

Keywords: Rural, Women, Social, Economic, Development

INTRODUCTION

It is very much known that for a country's progress and development, all it men and women should contribute to capital formation. Men as well women from all sides of country be it urban or rural are human resource for a country. This is well documented that participatory approach, *i.e.* a way of development through participation of the stakeholders such as government, beneficiaries, donor agencies and NGOs can improve women's empowerment more efficiently.

The simple mechanism of this approach is that; Women are organized at the grass root level around their needs in such a way as to enhance their capabilities by improving their participation in and access to the development schemes.

Unfortunately people in rural areas are not aware enough of their capabilities and worth. They are so into their own daily routine that they idea of taking part in social and economic development of a country don't even cross their minds. They are not even aware of the terms like social and economic development. This is all due to unawareness and lack of education in these areas. But for a country like Pakistan to develop and be in the race of developed countries. They need to utilize their resources efficiently. This also includes human resource. Human resource can be utilized well by making sure all the adult population of a country is contributing in the capital formation.

Rural women are so ingress in their home tasks that they don't find any time or chances to take part in any kind of development activities. Their workload along with other factors restrict them behind the four walls of their home. In rural areas, the linkage between women and market was found almost nonexistent. Women who work in farms etc. can reduce poverty level of their home but they are not actually contributing to capital formation. So all in all rural women and the responsibilities they hold, all are related to their own self and making the ends meet at their home. There is no such contribution towards socio-economic development.

This study is conducted to basically find the linkage between the different factors affecting the workload and how these can be minimized to help in country's development. The research work can be held beneficial for country's economic up gradation and on which sector the government needs to put efforts in order to boost the development process.

PROBLEM STATEMENT

Workloads are hindrances to the productive and development activities. It is most prominent in rural areas. People there have to manage loads of work from home to professional life. Out of all people in rural areas, rural women are affected the most. Due to burden of tasks and excessive workload, rural women cannot effectively play their part in socio-economic development.

Objectives

The study focuses on the rural women workload. It helps to analyze its impact on socio-economic development and to organize the data for implementation on society.

The objectives of this study are:

1. To analyze the workload on rural women
2. To find the factors contributing towards rural women workload
3. To study the effect of workload on socio-economic development

Hypothesis

It is supposed that the topic under consideration has positive results. The rural women workload is directly related to their socio-economic development. The factors contributing towards the rural women workload also contribute towards the socio-economic development. More the workload, lesser may be rural women participation in the country's development.

Literature Review

As the world is turning into a global village with competition among the developed countries getting tougher day by day, there is need for the countries to maximize the utilization of their resources. The effective human resource management is the only key element towards success. For this all the members of the society need to play an active role as they contribute to the well-being and progress of society. Nobody can be ignored or their work considered as ordinary. Men and women both are an active pillars of this society.

The Rural women workload and their implications on socio-economic development is a problem need to be considered if we as a nation want to progress in this world. Rural women shouldn't be considered weak as they are equally contributing their parts and are as much as hardworking as of their men or the urban women. The initial statement revolves around the concept how the rural women are forced into over tasking which might not seem to have an effect on the overall development of the country but in reality it does have an effect.

Rural Women Workload

Rural women of all ages spend much of their day engaged in domestic chores, including collecting water and firewood, processing and preparing food, travelling and transporting, and caregiving. These tasks are unpaid and restrict a woman's time and mobility. Heavy traditional household activities have physical and psychological implications. Women have potential and hidden talents which can be exploited by raising awareness and developing skills. The problems are only how to exploit their spare time and skills. On the other hand, there are general misconceptions especially among illiterate, rural people that women cannot pay any productive role, as they are physically and culturally inferior to male. Their

contribution should be confined to the four walls. They were supposed to maintain house and take care of children. If any role is assigned outside the house that may badly affect their traditional domestic role.

The workload they usually share can be about family care and looking after the family needs especially that of a child. Child care is something that consumes most of the women's time and need the maximum of attention. Mostly women are unable to manage their time in the early periods of child birth. Other workloads might include cooking, cleaning or house maintenance. It might as well include the rural jobs women do like agriculture, poultry keeping and looking after them.

Women as Head of Family Member

If the head of the family member is a women the implications and responsibilities increase because as a women they have very few opportunities. Gender biasness is also an issue. The female heads of households continue to dominate the rural population below the poverty line. [11]

No. of Dependent Family Members

Workload of a women is increased if she has to look after more number of people, as the money required for the expenditures may be more and she has to work extra hours for that. No of children also come under this category as they require direct mother care. Poverty of household heads in relation to their household size indicates that it tends to rise with household size [11]. Household with a greater number of adults and fewer number of children is less likely to be poor because the dependency ratio is lower as a rule

Age

A women age is also determining factor of how much load she can bear. An old aged women cannot do much of the work. Older age restricts them in obtaining improved work opportunity [12]. As age increases, the number of sources of income also increases, as a person has more capability to do extra jobs and earn more.

Marital Status

Stable married household are generally less affected by lack of resources and support networks due to division of labor concept. Women in stable married households, have an advantage over women outside a marriage relationship in terms of income security, child care and social networks. Declining marriage rates and increasing divorce rates had important implications for poverty rates among women and children, as single mothers were more likely to be poor than their married counterparts [2].

Social Development

A process of planned social change designed to promote the well-being of the population as a whole within the context of a dynamic multifaceted development process [8]. Social Development refers to treating people as the basis of development. It means treating and giving credit to people in the role of development and considering them key element of the society. It works toward the well-being of humans. Dr. Zia et al. suggested that adequate education and job opportunities can play a vital role in empowering the women. Moreover access to media specifically TV can also empower women in a significant way. Treating everybody equally without any gender discrimination. Such development can be induced in the society by passing on the strong moral values to the children and by the government by implying such rules and regulations or laws that promote equality among people for the social development of a country. Social development is dependent on following factors:

Education

Learning must start early in life. By investing in early learning initiatives, we can ensure a greater degree of success amongst our citizens. Making sure that children get a good start in their education goes a long way to increasing their success later in life.

Shelter

In addition, a safe affordable place to live is very important in helping people achieve self-sufficiency. It is the focus of family life; where families can live safely, nurture their children, build community relationships and care for aging parents. Without a decent place to live, it is difficult to function as a productive member of society.

Equality

Equality means treating everybody; men and women both equally in a society. Social equality concerns the distribution of social goods and burdens, such as income, wealth, opportunity, education, and health care. It also means that people treat each other at privately and publicly as equal to create a healthy environment in the development process. [5]

Democracy

Everybody has a say in every matter and all the voices are heard equally. That is how a country can be developed in its true sense. Social accountability exists and the justice is served equally. All the factors of the social development are linked with each other as the one supporting the other. The law policies and the participatory roles in government with men and women equal say in the laws formed comes under this category also [3].

Social Protection

The security needs is something that lies on the third level in Maslow's hierarchy of needs. Everybody seeks protection for themselves as well as their family. If a country is good at providing its citizen with protection it means it is in the race of development. Social security can also care child protection system as a person is mostly concerned about their children only. An affordable, high quality child care system is also needed for society to succeed. When people know that their children are being well taken care of, they can be more productive in their jobs [6]. When employers have good employees their business is more likely to succeed. When businesses succeed, the economic situation of a community is improved. An investment today in good child care programs can provide many long term economic benefits for society.

Other investments in people that contribute to the economic prosperity of society include youth programs and services, post-secondary education, job creation, promotion of healthy, active living and safe and secure communities

Economic Development

Economic development is the process by which a nation improves the economic, political, and social well-being of its people. According to Ranis et al., economic growth and development is a two-way relationship. According to them, the first chain consists of economic growth benefiting human development, since economic growth is likely to lead families and individuals to use their heightened incomes to increase expenditures, which in turn furthers human development. At the same time, with the increased consumption and spending, health, education, and infrastructure systems grow and contribute to economic growth [9]. A study conducted by Dr. Zia et al. showed that the power of decision making and freedom of mobility were statistically significant factors showing a positive impact on rural development while control over resources was found to be insignificant [18].

Following are some of the important factors that affect the economic growth of a country:

Human Resource

Refers to one of the most important determinant of economic growth of a country. The quality and quantity of available human resource can directly affect the growth of an economy. The quality of human resource is dependent on its skills, creative abilities, training, and education. If the human resource of a country is well skilled and trained then the output would also be of high quality. On the other hand, a shortage of skilled labor hampers the growth of an economy [9]. Therefore, the human resources of a country should be adequate in number with required skills and abilities, so that economic growth can be achieved.

Natural Resources

Natural resources involve resources that are produced by nature either on the land or beneath the land. The resources on land include plants, water resources and landscape. The resources beneath the land or underground resources include oil, natural gas, metals, and minerals. The natural resources of a country depend on the climatic and environmental conditions. The efficient utilization or exploitation of natural resources depends on the skills and abilities of human resource, technology used and availability of funds. A country having skilled and educated workforce with rich natural resources takes the economy on the growth path. It is also dependent upon the previous factor as all of them are interlinked. The value of natural resources depends on the international interest in the resources [1]. For example, oil is one resource known for making countries wealthy. This is because oil is in high demand and there are fears it is running out. Thus, countries can use them to boost their development but they can't depend on them to maintain the future of their economy.

Capital Formation

Involves land, building, machinery, power, transportation, and medium of communication. Producing and acquiring all these manmade products is termed as capital formation. Capital formation increases the availability of capital per worker (money available for the development), which further increases capital/labor ratio [10]. Consequently, the productivity of labor increases, which ultimately results in the increase in output and growth of the economy.

Technological Development

Refers to one of the important factors that affect the growth of an economy. Technology involves application of scientific methods and production techniques. In other words, technology can be defined as nature and type of technical instruments used by a certain amount of labor. Technological development helps in increasing productivity with the limited amount of resources. Countries that have worked in the field of technological development grow rapidly as compared to countries that have less focus on technological development [4]. The selection of right technology also plays a role for the growth of an economy. On the contrary, an inappropriate technology- results in high cost of production.

Social and Political Factors

Play a crucial role in economic growth of a country. Social factors involve customs, traditions, values and beliefs, which contribute to the growth of an economy to a considerable extent. For example, a society with conventional beliefs and superstitions resists the adoption of modern ways of living. In such a case, achieving becomes difficult. Apart from this, political factors, such as participation of government in formulating and implementing various policies, have a major part in economic growth.

Socio-Economic Development

Keeping in view the above developments there is another branch of social science which caters both social and economic development. Socioeconomics (also known as social economics) is the social science that studies how economic activity affects and is shaped by social processes. In general it analyzes how societies progress, stagnate, or regress because of their local or regional economy, or the global economy. It is dependent on the combined factors of both social and economic development such as education, gender equality, economic sector etc. The combined effect of all of these factors results in socio economic change in society. Socio economic change can play with the country's development and prove a deciding role in the development of a country.

Women Workload and Equality

When it comes to household workload, men and women should both be entitled to doing house chores. Empirical evidence on time use show that in most countries women work longer than men do; when the invisible work done inside the home is included [14]. By putting equality into this the workload of women can be redistributed and they may be able to take part in development of country.

Women Workload and Social Development

No country can progress without realizing the importance of its women workforce. We live in a world where women's population accounts for more number as compared to their counter parts; male [14]. In order to progress socially, we need to empower women and grant them equal rights with men in all sectors of society be it jobs or education system. Women should have recognizable representatives in politics and they should be given right to vote and speak up for themselves. Democracy should be prevailed for all members of society equally.

Women Workload and Technological development

One way of viewing it is by putting technological development in to better use to reduce women workload. While the other way around is also true that women putting their efforts to make a country technologically advanced. But the latter can be achieved by reducing the women workload. In a study conducted, women were able to give more time to work when their workload was reduced [15].

A woman's Age and their Education

Education plays a vital role in a person's development. Early education is necessary to create awareness. It helps in making an individual play a productive role in the development of society. Woman in rural areas are burdened from their early ages in doing house chores and helping their mothers. They don't get enough time to study and as a result they aren't educated enough to do jobs in better employment sectors.

Education and Equality

Education is not a right of one person or a specific gender. Well developed countries invest in the education of both sexes. By making each individual of your country educated and providing equal rights for getting education is as important for a country as its economy.

Family Responsibility and Education

A women can't continue her education if she has a family to look after to, especially when the family members are strict. This factor can influence greatly due to early child marriages and child birth at small age. Due to this factor education is impeded and a woman cannot progress well in the education sector. This results in lower literacy rate and thus poor social development.

Family Responsibility and Social Protection

With family responsibility, there comes another important aspect and that is of social protection. Everyone wants to be socially protected and this is the duty of government to provide every citizen with the social protection. A well developed country may be efficient at providing social security and in return the citizens can perform well in the well-being of country without the fear of family to look after to.

Child Care and Education

This factor is also somewhat similar to family responsibility. As children require extra attention as compared to rest of the family members. Early child births restrict women to pursue their dreams and complete their education.

Human Resources and Education

Human resources are the most important asset of a country on which it has invested. The prime way of investing in people is through education. If the people are more educated, more human resource a country may have. In this way a county may progress both socially and economically

Technological Development and Education

A country which is educated may be technologically more advanced as compared to less educated countries. By ensuring equal education, one can be technologically advanced. Because it is absurd to think that only men are capable of contributing in the development of a country. Usually people think that women cannot pay any productive role, as they are physically and culturally inferior to male. Their contribution should be confined to the four walls and hence they need no to be educated enough [15].

Education and Democracy

Education is backbone of all kinds of development be it social or be it economic. By improving literacy rate of a country, a country can be democratically strong where the citizens may know their rights and be happy. Happy and prosperous people is what makes a country developed.

Social and Political Factor and Equality

Society and political influence also matters in giving equality to people. If the leaders and political people are willing to take everyone along with them, then the equality can prevail. The society needs to contribute its part as well. If the people may stand up for the rights of each other then equality can be provided. Women pay significant contribution in development but their role is not recognized and appreciated due to social and cultural factors [15]. Strength in the voice of women can be easily created in the society where the male has friendly attitude towards women [17].

Women Workload and Human Resource

With the women being over burden due to the factors discussed above, the effective use of human resource is not possible. This means that women may not be able to do their part of job in socio-economic development. Lack of even one human resource can be a problem for the progress. Lack of women workforce contributes about 30% of population, which can cause alarming consequences

Equality and Capital Formation

Equality is important to gain capital formation. It can be seen that men and women are not given enough chances to pay their roles. One such example can be seen in linkage

between women and market. It was found almost non-existent. Hardly 6 percent women approach the local market to sell their products. Only through male members, they send their products to markets implying that the women can produce but not market their products [16].

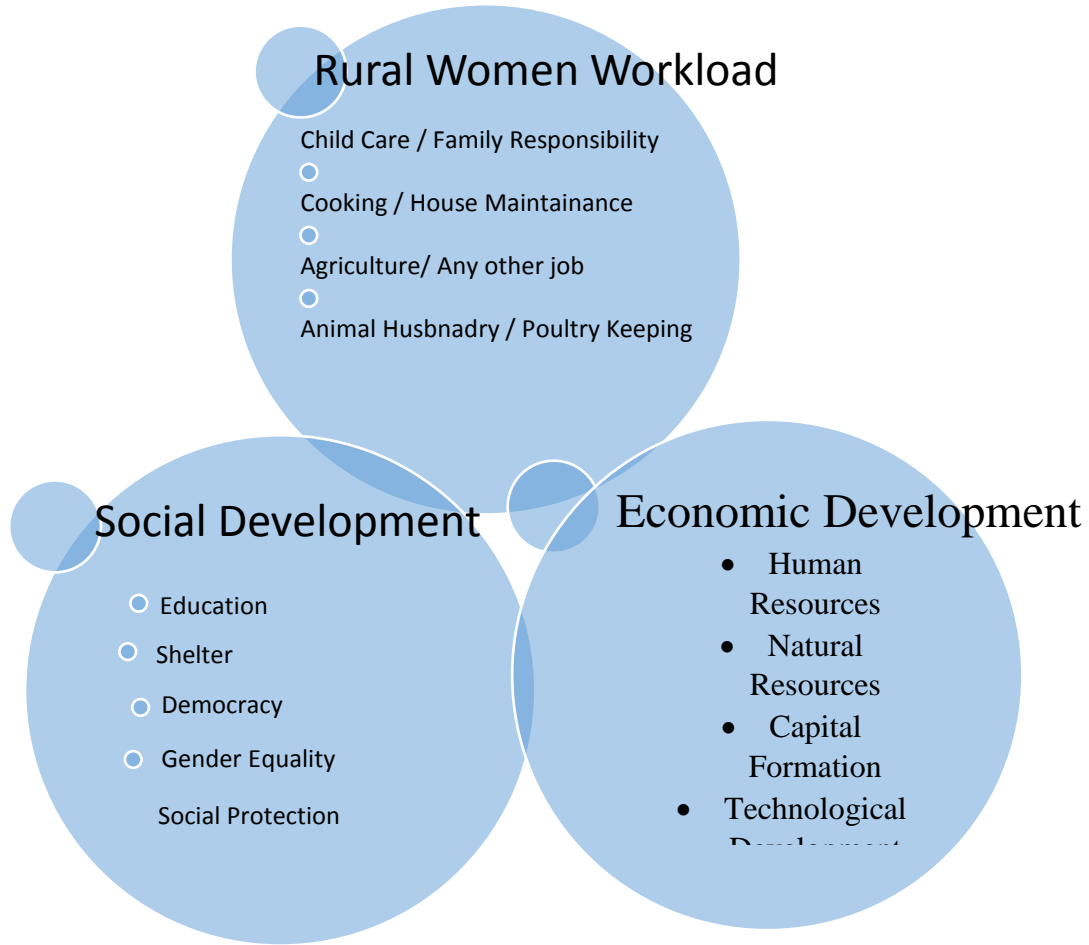
Women Workload and Capital formation

When women are not being part of human resource development, this may lead to loss of capital formation. The overall economy of a country is influenced due to this. A country may not be able to get the front row of development if the capital formation is declining. Thus the women workload is an alarming situation for countries to look up to. There is a consensus among the development practitioners that the projects having positive impacts on reduction of work load should be considered successful and sustainable as they can get them released from the burden of diseases, more children and poverty [13]. The women who were working in the farm belonging to tenants and small farms are contributing to the income of their family and therefore, it can be deduced that it may eventually reduce poverty [16].

Theoretical Framework

Firstly the factors contributing towards women workload are discussed in detail. These may include child care and the responsibilities at home. All of this is indirectly related to the age and marital status of the rural women as well. The direct linkages are further connected with each other via indirect linkages. The factors directly contributing also include cooking and cleaning of home, maintenance of house, agriculture or poultry keeping etc. The indirect linkages connecting or affecting all the direct linkages are age, marital status, health of the women, no of children and dependent family members etc. Next in line are the socio-economic development factors. It can further be simplified by discussing the social and economic development factors separately. The relationship of the social and economic factors is studied individually as well as studied with each other. All the factors are correlated as the effect of one enhances the other factor. The framework in mind was to study the correlation of variables and how they can negatively or positively impact each other based on the assumptions made at the start. The whole theory is the tested and justified which may be explained in the research methodology and design. The results of the research are supposed to be implemented at national level so as to get the fruitful outcomes of the hard work being done.

Conceptual Framework:



Methodology

Women living in rural areas were our subjects in the research. It is a qualitative type of research. These women were studied and asked questions regarding the research. A brief interview based questions were formulated. These questions were asked to about 50 rural women. Out of all the 50 interviews held, only 40 were useful and relevant for the data analysis. Women were chosen at random and there was no specific person to ask the interview for. This random sampling was helpful in finding out the relation between different variables of the research. Interview question asked are attached in Annex A. the interviews done are to be compiled in the qualitative statement format rather than quantifying the results. The results and discussions would be based on suggestion, recommendations, solutions to the problems sought etc.

Interviews are held private keeping the privacy of the people. Many of the rural women were not as much responsive and helpful in the research part. Women were being feared of their male dominant members of family as they might mind the women giving interviews. Most of the women did not allowed to record the interview as well. We had to comply with the privacy of them as it's their basic right. At the end the women were thanked for being

brave enough to come up and give interviews in the first place. Moreover interviews were asked in their native language for the ease of understanding. The answers are then converted into English format for research publications purpose.

REFERENCES

1. Birgegard, L. E. 1993. *Natural resource tenure: A review of issues and experiences with emphasis on sub-Saharan Africa*. Uppsala: Swedish University of Agricultural Sciences.
2. Danzinger, S.H. and Haveman, R.H. 2001, *Understanding Poverty*, Harvard University Press, Cambridge.
3. Davis, Gloria (March 2004). *A History of the Social Development Network in the World Bank*. Washington D.C.: The World Bank, Social Development, Paper No.56.
4. "It's Not a Skills Gap That's Holding Wages Down: It's the Weak Economy, Among Other Things". *The American Prospect*. **25**.
5. James Coleman (1968) The Concept of Equality of Educational Opportunity. *Harvard Educational Review*: April 1968, Vol. 38, No. 1, pp. 7-22
6. J.C. Vrooman (2009). *Rules of Relief; Institutions of Social Security, and Their Impact*. Transaction Publishers (The Netherlands Institute for Social Research). pp. 111–126. ISBN 978-90-377-0218-7
7. Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
8. Midgley, James (2014) *Social development: theory and practice*. London: Sage Publications.
9. R. Conteras, "How the Concept of Development Got Started" University of Iowa Center for International Finance and Development E-Book
10. Sen, A (1983). "Development: Which Way Now?". *Economic Journal*. **93** (372): 745–62. doi:10.2307/2232744
11. Tisdell, C. (2003), 'Poverty - Dynamic and Sustainability Perspectives. Implications for Welfare and Policy with Reference to India', in P. Dasgupta (ed.), *The Indian Economic Association 86th Conference Volume*, Department of Economics, Shivaji University, Maharashtra.
12. Tisdell, C.A. 1996, 'Discrimination and Changes in the Status of Women with Economic Development: General Views and Theories', in K.C. Roy, et al. (eds), *Economic Development and Women in the World Community*, Praeger Publishers, London.
13. Wallace, P. (1982), *Women in the Work Place*. Oxford, London.
14. Holt, S. (1990), The role of institutions in poverty reduction: A focus on production sectors. *World Bank Working Paper* No. 627, Washington, D.C.: World Bank.
15. KHAN and BIBI: *Women's Socio-Economic Empowerment*
16. Pillai, J. K. (1995), *Women and Empowerment*. Gayan Books Pvt. Ltd.
17. Malik, R. (2004), *Poverty: The Double Burden on Women*. Balochistan University of Information Technology and Management Sciences, Quetta, pp. 17-18.

18. Baig, Irfan & Batool, Zarmina & Ali, Asghar & Baig, Sajjad & Hashim, Muhammad Zia. (2017). Impact of women empowerment on rural development in Southern Punjab, Pakistan.

19. Zia, Dr. (2016). Sixth international conference – psychology of gender in perspective: issues and challenges.

20. Zia, Dr. (2015). Workshop on Qualitative Research and Data Analysis.

ANNEXURES

Annex A

Interview Questions:

1. Age:
2. Marital Status:
3. Do you have Family Responsibility? (If yes, specify those)
4. Do you have Children? (If yes, the how many?)
5. Do you cook and clean?
6. Do you have any job or agriculture duties?
7. Do you have a farm or keep poultry? (If yes, what are the duties to perform?)
8. Did you get education opportunity?
9. Do you have shelter at home?
10. Do you have equality at home?
11. Do you get enough say in family matters?
12. Do you get equal opportunities of development as your counterpart?
13. Do you and your family get have social protection?
14. Do you consider yourself a part of country's human resource?
15. Do you have enough opportunity and availability of human resources?
16. Do you contribute in capital formation of a country?
17. Do you have access to technological advanced equipment and services?
18. Does social and political factors affect you rural working and daily life?

BATIN ÖN DUVARI CİLT-ALTI SKAR ENDOMETRİOZİS VAKALARININ ANALİZİ VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

Dr. Öğr. Üyesi Erbil KARAMAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, erbil84@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Halil YAVUZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ihalilyavuz@gmail.com

Prof. Dr. Ali KOLUSARI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, dralikolusari@yahoo.com

Doç. Dr. İsmet ALKİŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ismetalkis@hotmail.com

Prof. Dr. Hanım Güler ŞAHİN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, azizgul@hotmail.com

Prof. Dr. Abdulaziz GÜL

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, drsahin@yahoo.com

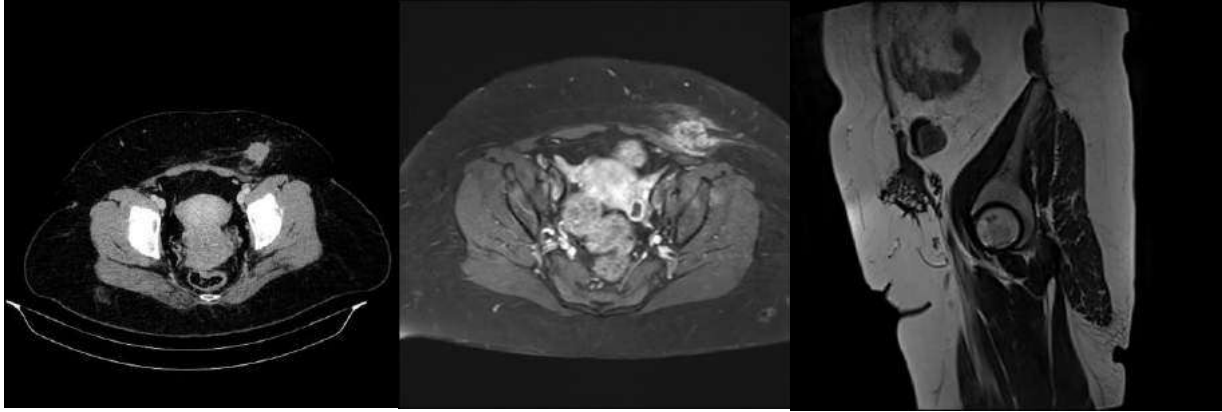
GİRİŞ

Endometriozis; endometriyal dokunun, uterin kavite dışına yerleşmesi olarak tanımlanır. Ektopik endometriyal doku genellikle pelvis içinde yerleşirken, nadir olarak akciğer, üreter, beyin ve abdominal duvar gibi tüm vücut organlarında da görülebilir. Ekstrapelvik endometriozis olgularının büyük çoğunluğunu histerektomi, sezaryen ve epizyotomi sonrası oluşan skar endometriozis olguları oluşturmaktadır. İlk olarak 1975 yılında, sezaryen ya da jinekolojik ameliyat uygulanan olgularda insizyon skarı yerinde veya çevresinde de endometriozis odakları olabileceği bildirilmiştir. En sık görülen semptomlar abdominopelvik ağrı, dismenore, disparoni, menstrüel düzensizlik ve infertilitedir. Karın duvarında yerleşen endometriozisin sıklığı %0.03 ile %1.7'dir. Skar endometriozis cerrahi öyküsü bulunan kadınlarda palpabl abdominal kitle ve menstrüasyon dönemlerinde artan sıklık ağrı ya da sıklık kanamaya bağlı boyut değişimi ile kendini gösterir. Biz de sezaryen sonrası insizyon bölgesinde kitle nedeniyle opere edilip patolojik tanısı endometriozis olarak raporlanan olgularımızı analiz etmeyi ve görüntüleme yöntemlerinin tanıdaki yerini sunmayı amaçladık.

Bu retrospektif çalışmada , 01/01/2013- 15/05/2018 yılları arasında, Yüzüncü Yıl Üniversitesi ,Kadın Hastalıkları ve Doğum ,Jinekoloji Polikliniğinde değerlendirilen ve radyolojiye konsülte edilen ,görüntüleme yöntemleri ile abdominal duvar endometriozisi düşünülen , batın duvarında kitle nedeniyle cerrahi eksizyon uygulanan ve patolojik incelemede endometriozis saptanan olguların tıbbi kayıtları incelenmiştir. Retrospektif taramada belirtilen tarihler arasında batın ön duvarı skar endometriozisi olan 7 olgunun tıbbi kayıtlarına ulaşılabildi. Olgularda en küçük yaş 22 ve en büyük yaş 38 olarak tespit edildi. Olguların hepsi reproduktif çağda idi. 38 yaşında, G3P3 olan birinci olgu 3 yıl önce sol pelvik ağrı ele gelen kitle tanısı ile genel cerrahi polikliniğine başvurmuş . 4 yıl önce C/S ve appendektomi öyküsü mevcut olan hastaya genel cerrahi polikliniğince yüzeysel doku USG ve Alt abdomen BT çekilmiş, Ultrasonografide İnsizyon hattı sol lateralde kas planlarına kadar uzanım gösteren 2x4 cm kalınlığında düzensiz sınırlı septasyonlar içeren sıvı lokülasyonu izlenmiştir. Hastaya sol lateralde 4x4 cm lobule lezyon tanısı ile kitle eksizyonu yapılıyor ve patoloji endometriozis olarak rapor ediliyor . 3 yıl sonra şikayetlerinin tekrarlaması üzerine hasta polikliniğimize başvurmuş ve hastaya yapılan yüzeysel doku ultrasonografisinde batın sol alt kadranda insizyon hattı sol superiorunda insiyon hattına yaklaşık 4 cm uzaklıkta kas

planları arasından ciltaltı yağlı dokuya uzanan 26x19 mm'lik alanda heterojen içerikli inflamatuvar doku görünümü izlenmiştir. Öncelikle Apse yada endometriozis olarak düşünülmesi üzerine hastaya operasyon planlanmış ve cerrahi eksizyon sonrası patoloji endometriozis olarak rapor edilmiştir.(Resim 1A,1B ve 1C)

Resim 1A: Olgu 1'e ait ilk operasyondaki rektus kası lateralindeki endometriyozis görüntüsü



Resim 1B: Olgu -1 e ait ikinci operasyon öncesi çekilen MRG inceleme görüntüsü

Resim 1C: Olgu -1 e ait ikinci operasyon öncesi çekilen MRG inceleme görüntüsünde eski insizyon hattı sol superiorunda insizyon hattına yaklaşık 4 cm uzaklıkta kas planları arasından ciltaltı yağlı dokuya uzanan 26x19 mm'lik alanda heterojen içerikli görünüm.

Diğer 5 olgudada cilt altı endometriozis olgularının tanısı preoperatif olarak konulup cerrahi ile doğrulama yapılmıştır. Yedinci olgu 23 yaşında G1P1 olan hastaydı ve 4 yıl önce sezeryan operasyonu hikayesi vardı. Hasta sağ pelvik bölgede eski insizyon skar hattında son 3 aydır ele gelen kitle ve ağrı şikayeti ile başvurdu. Ağrı siklik vasıfta olup ,menstrüasyonun ilk 3 gününde belirgin şiddetlenmekte idi. Fizik muayenesinde skar hattı sağ tarafta ele gelen kitle dışında anormal bulgu izlenmedi .Yüzeysel doku USG de eski insizyon hattı sağ tarafında 2x2 cm kitle izlendi .pelvik MRG de Pelvik bölge sağ yarımında batın ön duvarında ciltaltı yağlı dokuya doğru uzanım gösteren yaklaşık 20x16 mm ebatlı T1 ağırlıklı serilerde hipointens, T2 ağırlıklı serilerde ara intensitede ve İV kontrast madde enjeksiyonu sonrası homojen kontrast tutulumu gösteren nodüler kitle-lezyon (Endometriozis?) olarak tespit edildi. Cerrahi eksizyon ile tanı kesinleşti.(Resim 2A ve 2B)



Resim 2A ve 2B: İntraoperatif ve postoperatif eksize edilen endometriyotik lezyonun görüntüsü.

Sonuç olarak, endometriozis ekstragenital tutulum sebebiyle reproduktif dönemde değişik nedenlere bağlı olarak opere edilen kadınlarda ayırıcı tanıda düşünülmalıdır. Klinisyen şüphe etmesi durumunda ileri radyolojik ve endoskopik tetkikler yapma konusunda tereddüt etmemelidir. Özellikle sezaryen öyküsü olan hastalarda insizyon yerinde izlenen siklik ağrı ve şişlik yakınmaları iyi sorgulanmalı ve ayırıcı tanıda endometriozis unutulmamalıdır. Total cerrahi eksizyon tedavide en iyi tercihtir. Tanı aşamasında MR kullanılması herni ya da apse ayırımında endometriozis tanısında yüksek doğruluk payına sahiptir. Kitle temiz cerrahi sınır ile gerekirse çevre dokularla birlikte eksize edilmelidir.

MEME KİTLELERİNDE BİYOPSİ SONUÇLARIMIZ: RETROSPEKTİF ANALİZ**Dr. Fatma DURMAZ**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Mesut ÖZGÖKÇE

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Nuri HAVAN

Kartal Koşuyolu Eğitim Araştırma Hastanesi

Dr. Ferhat CÜCE

Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi

ABSTRACT

AIM: In this study we aimed to submit breast masses biopsies results, that performed in interventional radiology department , with literature data.

MATERIAL-METHOD: In 2015, 45 patients with breast lesions were detected by any imaging method in our clinic, underwent 14-16 Gauge core needle biopsy. Patients without pathological diagnosis were not included in the study.

RESULTS: A total of 45 female patients with a mean age of 43.8 (81-17) were evaluated. 27 (60%) of the lesions were reported as benign, 18 (40%) were reported as malignant. Of the benign lesions, 15 were benign findings (55,6%), 4 were active-chronic inflammation (14.8%), 3 were granulomatous mastitis (11.1%), 1 was abscess (3,7%), 4 were fibroadenoma (14.8%); and of the malignant lesions, 1 was invasive lobular carcinoma (5,5%), the others were invasive ductal carcinoma (94.5%).

DISCUSSION: Breast cancer is the most common cancer among women in our country as well as all over the world and it is the first most common cause of cancer-related deaths in women. The vast majority of the breast lesions are benign. The majority of our cases were reported as benign too. Benign breast diseases constitute a heterogenous group of lesions including developmental anomalies, inflammatory lesions, epithelial and stromal proliferations and neoplasms. Fibroadenoma is the most common breast benign solid lesion. Breast lesions are usually benign but often malignant, therefore, the aim in breast disease is mainly to differentiate between benign breast disease and the cancer (1). Mammography, ultrasonography and MRI are used for breast diseases diagnosis.

CONCLUSION: Although the majority of breast lesions are benign, malignancy rates are still very high. Proper radiological imaging should be performed and suspected lesions should be biopsied. The histopathology results of the Van region were consistent with the literature.

Key Words: Breast disease, Breast cancer

ÖZET

Amaç: Kliniğimizde biyopsi yapılan meme kitlelerinin sonuçlarının literatür eşliğinde değerlendirilmesi.

Materyal-Metod: 2015 yılında kliniğimizde herhangi bir görüntüleme metodu ile memede lezyon belirlenen 45 hastaya 14-16 Gauge kalın iğne ile meme biyopsisi yapılmıştır. Patolojik tanısı olmayan hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Bulgular: Yaş ortalaması 43,8 (81-17) olan toplam 45 bayan hasta değerlendirildi. Lezyonların 27'si benign (% 60), 18'i malign (% 40) olarak raporlandı. Benign olanların 15'i benign bulgular (% 55,6), 4'ü aktif-kronik enflamasyon (%14,8), 3'ü granülomatöz mastit (%11,1), 1'i apse (%3,7), 4'ü fibroadenom (14,8) ; malign olanların 1'i invaziv lobuler kanser (% 5,5) diğerleri invaziv duktal kanser (%94,5) olarak raporlandı.

TARTIŞMA: Meme kanseri, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kadınlarda en sık görülen kanser olup, kadınlarda kansere bağlı ölümlerde birinci en sık nedendir. Meme hastalıklarının büyük çoğunluğu benignidir. Bizim de vakalarımızın çoğunluğu benign olarak sonuçlandı. Benign meme hastalıkları gelişimsel anomaliler, inflamatuvar hastalıklar, stromal proliferasyon ve neoplazmaları içerir. Fibroadenom en sık görülen meme benign kitlesidir. Meme kanserinin tüm dünyada kadınlarda en sık görülen kanser olması nedeniyle, meme kitlelerinde asıl hedef malign- benign ayrımı yapmaktır (1). Radyolojik tanıda mamografi, USG ve MRG kullanılmaktadır.

SONUÇ: Meme lezyonlarının çoğunluğu benign olmakla beraber malignite oranları halende oldukça yüksektir. Uygun radyolojik görüntülemeler yapıp şüpheli lezyonlardan biyopsi yapılmalıdır. Van yöremizdeki histopatoloji sonuçları literatür ile uyumlu bulunmuştur

Anahtar kelimeler: Meme hastalıkları, meme kanseri

GİRİŞ: Meme göğüs ön duvarının yüzeysel dokularında bulunan modifiye ter bezidir. Meme glandı 15-20 lobtan ve değişik sayıda ductus ve lobüllerden oluşmuştur. Bu yapılar arasında kollojen destekleyici dokular vardır. Tüm terminal ductuslar laktifer ductusa açılır ve o da nippla doğru ilerler. 15-20 adet ana laktifer ductus nippla doğru açılır (2, 3, 4, 5).

Meme hastalıklarının çoğu benignidir. Hastalıkların çoğunu palpabl kitle, inflamatuvar lezyonlar yada meme başı akıntısı oluşturur (6).

Bu çalışmamızda Girişimsel Radyoloji Kliniğimizde biyopsi yapılan meme lezyonlarının patoloji sonucunu literatür eşliğinde değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYAL-METOD: 2015 yılında kliniğimizde herhangi bir görüntüleme metodu ile memede lezyon belirlenen 45 hastada öncelikle lineer prob kullanılarak lezyonun yeri tespit edildi. Uygun giriş yeri belirlendikten sonra rutin cilt temizliği yapıp iğne giriş düzeyine cilt-cilt altına lokal anestezi yapıldıktan sonra 14-16 Gauge kalın iğne ile meme biyopsisi yapılmıştır. İncelemeye uygun doku alınıp patolojik değerlendirmeye gönderilmiştir. Patolojik tanısı olmayan hastalar çalışmaya alınmamıştır.

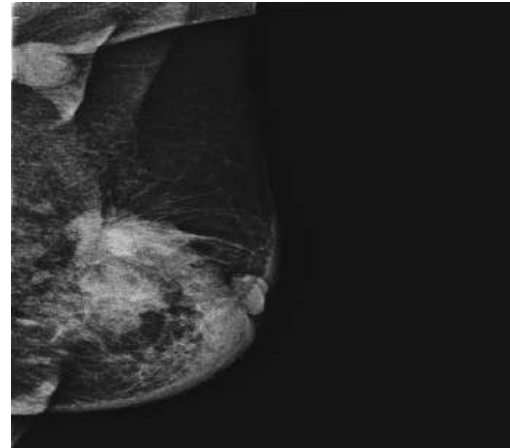
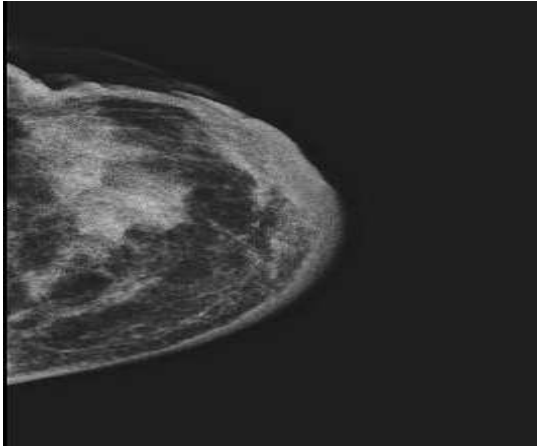
BULGULAR: Yaş ortalaması 43,8 (81-17) olan toplam 45 bayan hasta değerlendirildi. Lezyonların 27'si benign (% 60), 18'i malign (% 40) olarak raporlandı. Benign olanların 15'i benign bulgular (% 55,6), 4'ü aktif-kronik enflamasyon (%14,8), 3'ü granülomatöz mastit (%11,1), 1'i apse (%3,7), 4'ü fibroadenom (14,8) ; malign olanların 1'i invaziv lobuler kanser (% 5,5) diğerleri invaziv duktal kanser (%94,5) olarak raporlandı.

TARTIŞMA: Meme kanseri, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kadınlarda en sık görülen kanser olup, kadınlarda kansere bağlı ölümlerde birinci en sık nedendir (7) . Meme hastalıklarının büyük çoğunluğu benignidir. Bizim de vakalarımızın çoğunluğu benign olarak sonuçlandı. Benign meme hastalıkları gelişimsel anomaliler, inflamatuvar hastalıklar, stromal proliferasyon ve neoplazmaları içerir. Fibroadenom memenin en sık görülen benign solid kitleleri olup, terminal duktal lobuler ünitenin epitelinden ve bağ dokusundan gelişirler. Mamografide tipik patlamış mısır kalsifikasyonu görünümü tanı koydurucudur. USG'de fibroadenom oval, cilde paralel seyreden, memede yağ dokuya benzer eko yapısına sahip düzgün sınırlı solid kitlelerdir (8). Meme lezyonlarının çoğu benign olsa da meme kanserinin

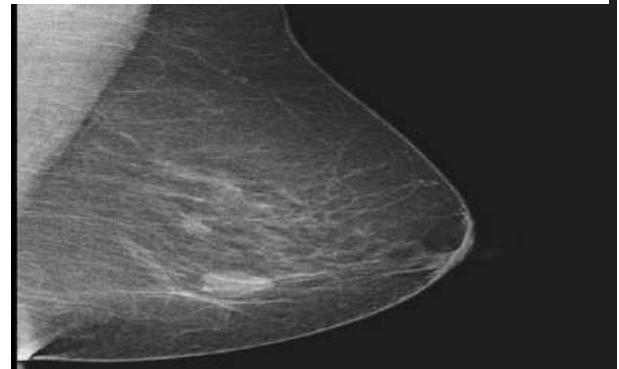
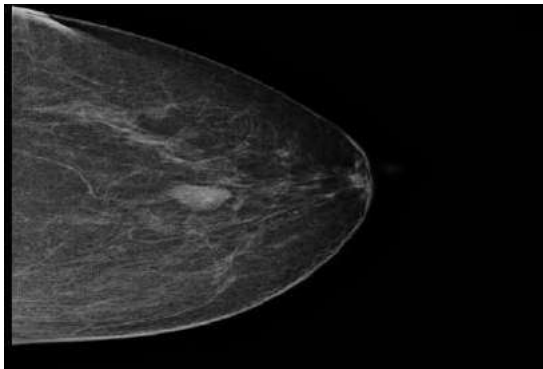
tüm dünyada kadınlarda en sık görülen kanser olması nedeniyle, meme kitlelerinde asıl hedef malign- benign ayrımı yapmaktır. T.C Halk Sağlığı Kurumu Kanser İstatistikleri (Ankara, 2017) kitapçığından alınan verilere göre; meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Tanı konulan her 4 kadın kanserinden 1'i meme kanseridir. Ülkemizde meme kanseri tanısı alan kadınların %44,5'i 50-69 yaş arasında olduğu, %40,4 ünün ise 25-49 yaş aralığında yer aldığı görülmektedir. Meme kanseri evreleri incelendiğinde veri tabanında yer alan invaziv vakaların %11,1'i uzak evrededir.

Meme hastalıkları tanısında Mamografi (konvansiyonel, tomosentez, dijital, kontrastlı dijital, CAD), USG, MRG ve girişimsel radyolojik işlemler kullanılmaktadır. Mamografik tarama meme kanserinin erken tanısında, mortalite ve morbiditeyi azaltması nedeniyle önemlidir (9). Meme görüntüleme değerlendirilmelerde standart terminoloji kullanılması ve raporlamanın belirli bir formatta yapılması ve bilgilerin depolanmasında standardizasyon çok önemlidir. Bu nedenlerden ötürü Amerikan Radyoloji Koleji (ACR) tarafından geliştirilen BIRADS (Breast Imaging and Reporting Data System)'in ilk baskısı 1993' de, 5. ve son baskısı ise Şubat 2014' de çıkmıştır. Yoğun meme dokusuna sahip kadınlarda (BI-RADS 0) ultrasonografi mamografiye ek olarak yapılmaktadır. Bunun dışında ultrasonografi; mamografide tanımlanan kitleler, ele gelen kitleler, meme başı akıntısı olan hastalarda ve biyopsiye rehberlik için de kullanılmaktadır (10). Ultrasonografi solid meme kitlelerinin benign malign ayrımında yüksek duyarlılığa sahipken, özgüllüğü düşük bir yöntemdir (11-12). Meme lezyonlarının tanısında altın standart yöntem biyopsidir.

Meme kanserlerinin en sık görülen tipi invaziv duktal kanser (%80), ikinci sırada invaziv lobuler kanser (%5-10) gelmektedir. Geri kalanını diğer tipler (medüller, müsinöz, tübüler..) oluşturmaktadır.



Arşivimizden, İnvaziv duktal ca tanısı alan hastaya ait mamografi görüntüleri.



Arşivimizden, Fibroadenom tanısı alan hastanın mamografi görüntü

SONUÇ: Meme lezyonlarının çoğunluğu benign olmakla beraber malignite oranları halende oldukça yüksektir.Uygun radyolojik görüntülemeler yapıp şüpheli lezyonlardan biyopsi yapılmalıdır.Van yöremizdeki histopatoloji sonuçları literatür ile uyumlu bulunmuştur

KAYNAKLAR

- 1- Carter D. Interpretation of breast biopsies. 2nd. ed. New York, Raven Press, 1991.
- 2- Carol M. Rumack, Stephanie R. Wilson, J. William Charboneau, Jo-Ann M. Johnson. Diagnostic Ultrasound third edition, 2005, Mosby Inc. s.797-798.
- 3- Ünal H, Ünal G. Meme Hastalıkları, 2001; Nobel Tıp Kitabevleri.
- 4- Kopans DB. Ultrasound and breast evaluation (2nd ed). Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia 409-443, 1998.
- 5- Gray, Henry. Anatomy of the Human Body. Philadelphia: Lea & Febiger, 1918.
- 6- Ellis H and Cox PJ. Breast problems in 1000 consecutive referrals to surgical outpatients. Postgrad Med J 1984; 60: 653.
- 7- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: Globocan 2008. Int J Cancer 2010; 127:2893–2917.
- 8- Rosen PP. Breast Pathology, Diagnosis by Needle Core Biopsy, Lippincott Williams and Wilkins,1999
- 9- Tabár L, Vitak B, Chen TH, et al. Swedish two-county trial: impact of mammographic screening on breast cancer mortality during 3 decades. Radiology 2011; 260:658–663.
- 10- Poplack SP, Carney PA, Weiss JE, Titus-Ernstoff L, et al. Screening mammography: costs and use of screening-related services. Radiology 2005; 234:79–85.
- 11- Zonderland HM, Coerkamp EG, Hermans J, van de Vijver MJ, van Voorthuisen AE. Diagnosis of breast cancer: contribution of US as an adjunct to mammography. Radiology 1999; 213:413–422.
- 12-Lister D, Evans AJ, Burrell HC, et al. The accuracy of breast ultrasound in the evaluation of clinically benign discrete, symptomatic breast lumps. Clin Radiol 1998; 53:490–492.

ADACIK NAKLİNİN BAŞARILI OLMASI İÇİN GEREKLİ İMMUN BASKILAYICI TEDAVİLER

Dr. Öğr. Gör. Gülbahar BÖYÜK
Başkent Üniversitesi, gboyuk@baskent.edu.tr

Uzm. Sevil BAYRAKTAR
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sevilla@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Bülent BAYRAKTAR
Bayburt Üniversitesi, bulenttbayraktar@gmail.com

ÖZET

Diyabet, pankreasın beta hücrelerinden salgılanan insülin hormonunun eksikliği ya da üretilen insülinin etki mekanizmasında meydana gelen hasar nedeniyle kişinin glikozu yeterince kullanamadığı, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozulduğu, kan şekeri yüksekliği ile karakterize kronik bir hastalıktır. Diyabete yol açan faktörlerden birisi de pankreas adacık hücre sayısının azalmasıdır. Adacık fizyolojisinin tanımlanması ve adacık nakli süresinde immün cevaba yönelik mevcut literatür bilgilerinin daha sonraki çalışmalar için kaynak olması amacıyla derlenmiştir.

Shapiro ve arkadaşlarının 2000 yılında Edmonton Protokolünü uygulayıp tip 1 diyabet (T1D) için fonksiyonel bir tedavi olarak adacık hücre izolasyon prosedürlerini standardize edip nakledilen adacıkların sayısı (doz) ve steroid içermeyen immünosupresyon kullanımı ile adacık naklinin daha başarılı olmasını sağlayan ve umut vaat eden bir çalışma yayınlamıştır. Adacık greftinin uzun süreli fonksiyonel olarak kalması sağlanarak T1D hastaları için adacık nakli uygun bir tedavi seçeneği haline gelmektedir. Nakil sonrası gelişen inflamatuvar yanıtın erken adacık hasarı ve greft kaybına neden olduğu bilinmektedir. Adacık naklinde kullanılan mevcut immün baskılayıcı ilaç uygulamaları beta hücreleri için toksik olabilir bu sebepten dolayı adacık naklinin geleceği ve başarısı immün baskılayıcı tedavilerin geliştirilmesine bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: Adacık nakli, İmmün cevap, Diyabet

IMMUNOSUPPRESSING TREATMENTS REQUIRED FOR SUCCESSFUL ISLET TRANSPORT

ABSTRACT

Diabetes, the lack of insulin hormone secreted from beta cells of the pancreas, or the damage caused by the mechanism of action produced by the person's glucose is not sufficiently used, carbohydrate, fat and protein metabolism is impaired, it is a chronic disorder characterized by the height of blood sugar. One of the factors leading to diabetes is the reduction of the number of pancreatic islet cells. The identification of islet physiology and the current literature information for the immune response during islet transplantation has been compiled in order to be the source for subsequent studies.

The number of islets (doses) and steroid-free immunosuppression, which standardized the islet cell isolation procedures as a functional treatment for type 1 diabetes (T1D) by implementing the Edmonton protocol in 2000 by Shapiro and his friends with its use, it has published a promising work that allows the islet transplant to be more successful. By ensuring that the islet graft remains functional long-term, islet transplantation for T1D patients is

becoming a suitable treatment option. It is known that the inflammatory response that develops after transplantation is caused by early islet damage and graft loss. Existing immunosuppressant used in islet transplantation may be toxic to beta cells for this reason, the future and success of islet transplantation depends on the development of immunosuppressant.

Keywords: Islet transplant, İmmune response, Diabetes

1. GİRİŞ

Tip 1 diyabet, pankreasta insülin salgılayan β -(Beta) hücrelerinin otoimmün yıkımı ile oluşmaktadır. Pankreas adacık hücre nakli ise Tip 1 şeker hastalığının tedavisinde bağışıklık sistemi baskılayıcı ilaçların kullanımı şartı ile uygulanan başarılı bir tedavi yöntemidir.

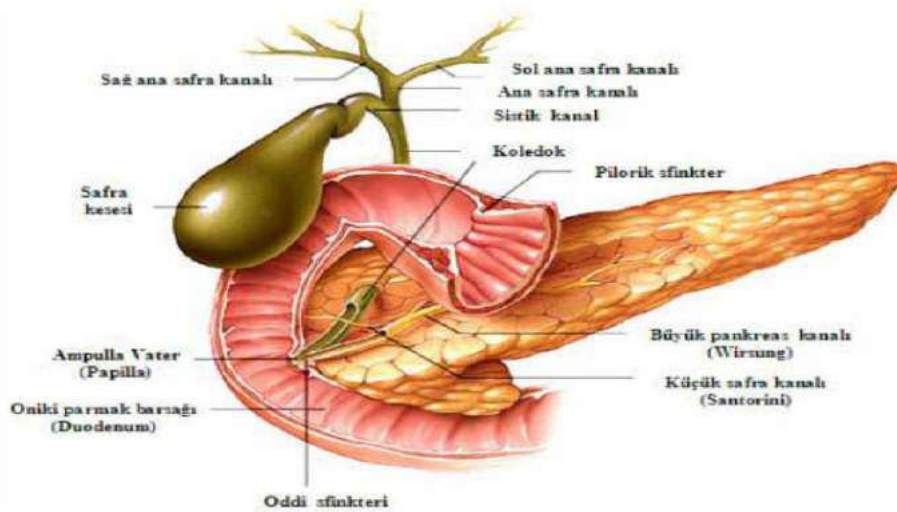
Shapiro ve arkadaşlarının 2000 yılında Edmonton Protokolünü uygulayıp tip 1 diyabet (T1D) için fonksiyonel bir tedavi olarak adacık hücre izolasyon prosedürlerini standardize edip nakledilen adacıkların sayısı (doz) ve steroid içermeyen immünosupresyon kullanımı ile adacık naklinin daha başarılı olmasını sağlayan ve umut vaat eden bir çalışma yayınlamıştır. Adacık greftinin uzun süreli fonksiyonel olarak kalması sağlanarak T1D hastaları için adacık nakli uygun bir tedavi seçeneği haline gelmektedir. Nakil sonrası gelişen inflamatuvar yanıtın erken adacık hasarı ve greft kaybına neden olduğu bilinmektedir. Adacık naklinde kullanılan mevcut immün baskılayıcı ilaç uygulamaları beta hücreleri için toksik olabilir bu sebepten dolayı adacık naklinin geleceği ve başarısı immün baskılayıcı tedavilerin geliştirilmesine bağlıdır.

Bu çalışmada, adacık hücre naklinin insülinsiz tedavi oranları, pankreas nakline göre daha iyi olmasına karşın, hastanın sürekli immün baskılayıcı ilaç kullanma gereksinimi olması nedeniyle günümüzde klinik araştırmalar kapsamında uygulanmaktadır.

2. PANKREAS

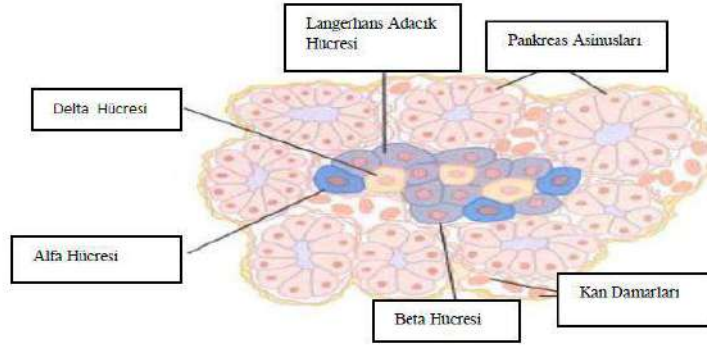
2.1. Anatomisi ve Fizyolojisi

Pankreas, 15 cm uzunluğunda, 60-140 gram ağırlığında, lumbal 2-3.cü omur hizasında yer alan retroperitoneal bir organdır. Anatomik olarak, baş, uncinat process, boyun, gövde ve kuyruk olmak üzere beş (Edlund, 2002; Zaret, 2008). Ayrıca, asini ve Langerhans adacıklarını oluşturan iki bölümden oluşmaktadır (Noyan, 2004) (Şekil 2.1).



Şekil 2.1: Pankreas genel anatomisi (Anonim, 2018).

Pankreasta sindirim enzimlerinin yapımından ve salınımından sorumlu olduğu asini bölümü ve langerhans adacıkları denilen endokrin hücrelerinin oluşturduğu 2 bölüm bulunmaktadır.



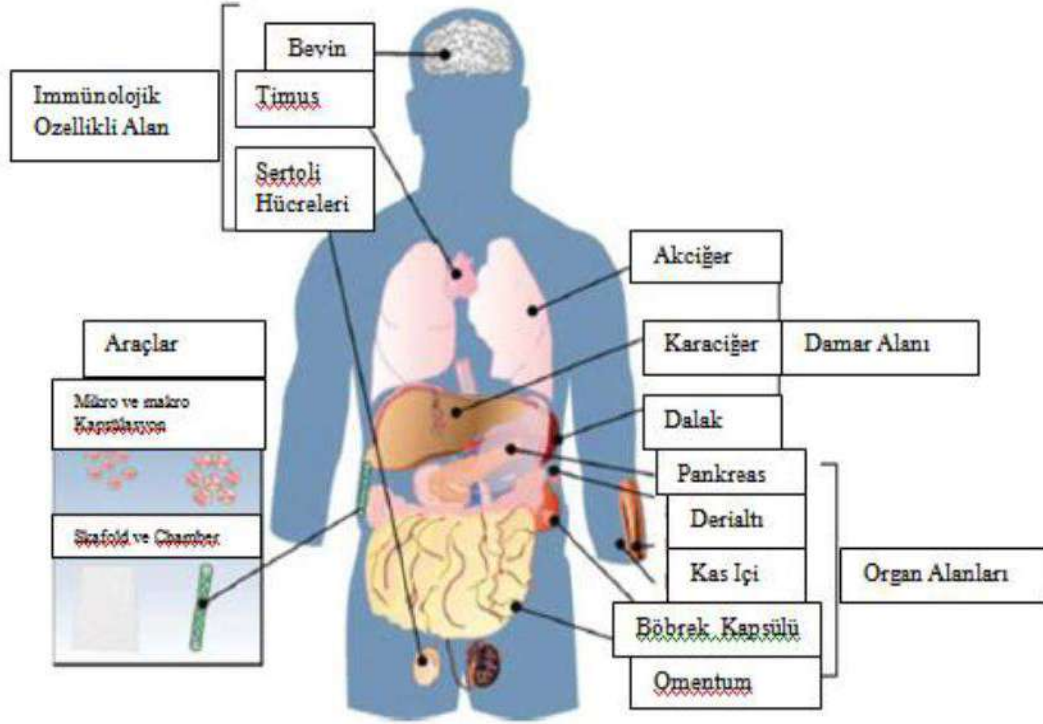
Şekil 2.2: Langerhans Adacıklarının Yapısı (Guyton ve Hall, 2013).

Langerhans adacıkları Beta (β), Alfa (α), Delta (δ) ve Pankreatik polipeptit (PP) hücreleri olmak üzere başlıca 4 tip hücreden oluşmaktadır. Büyük langerhans adacık hücrelerinin çoğunluğunu oluşturan Beta (β) hücreleri, insülin ve amilin, α hücreleri glukagon, δ hücreleri somatostatin, PP hücreleri pankreatik polipeptit salgılamaktadır (Slack, 1995) (Şekil 2.2).

3. ADACIK NAKLİ

Pankreas adacık hücreleri, pankreasın endokrin işlevini gören ve vücut için önem arz eden hormonların salgılandığı bir hücre türüdür (Hoang ve ark., 2014). Adacık hücre nakli, diyabet hastalığında kaybolan hücrelerin tekrar vücutta yer almasını sağlaması nedeniyle başarılı bir tedavi yöntemi olarak bildirilmektedir.

Yaygın olarak klinikte karaciğerin portal veninden nakil uygulayıp karaciğerde hücreler nakil edilmektedir. Deneysel çalışmalarda adacık naklinin yapılabildiği diğer bölgeler ise pankreas, kas, omentum, kemik iliği, gastrik submukoza, gastro intestinal bölge, böbrek kapsülü, göz, testis ve timusdur (Cantarelli ve ark., 2011). Bunun yanı sıra, böbrek kapsülü, karaciğer, omentum ve kasa adacık hücre nakli yapılabilmekte ve operasyonun uygulanabilirliği, implantasyonun etkinliği ve glukoz üzerindeki düzenleyici etkisine göre bu bölgeler avantaj sağlamaktadır (Kim ve ark., 2010) (Şekil 3).



Şekil 3: Adacık Hücre Naklindeki Alternatif Bölgeler (McCall ve Shapiro ark., 2012).

4. ADACIK NAKLİNDE İMMÜNSÜPRESİF TEDAVİ

Donörden alınan hücreler veya dokular alıcıya nakil edildiğinde, alıcının immün sistemi onları yabancı madde olarak algılayarak saldırmakta ve yok etmektedir. T hücreleri aktivasyonu ile birlikte vücut tarafından immün yanıt başlatılmasıyla doku reddi gelişebilmektedir. Bu durum ciddi bir tablo olup, hemen tedavi edilmesi gerekir. Olası doku reddi ve bu reddin tekrarlamasının önlenmesine yönelik immünsüpresif tedavi rejimleri (siklosporin, azotioprin ve kortikosteroid) adacık naklinin başarısını etkileyen en büyük etmenlerden birisidir (Grussner ve Sutherland, 2005). Örneğin, 1893 yılında Watson-Williams ve Harshant tarafından, kıyılmış koyun pankreasının diyabetik ketoasidozlu genç bir hastanın uyluk kısmına nakli gerçekleştirilmiş ve adacık hücre naklinin başarısız olmasıyla ilgili olarak bağışıklık sistemi baskılayıcı ilaçların kullanımının olmaması gerekçe gösterilmiştir (David ve Rainer, 2004).

2000 yılında Shapiro ve arkadaşları tarafından 7 diyabetli hastada gerçekleştirilen adacık hücre nakli neticesinde birinci yılın sonunda % 10 insülin bağımsızlık tespit edilmiştir. Glukortikoit içermeyen bağışıklık sistemi baskılayıcı ilaç kullanımına dayanan bu uygulama Edmonton protokolü olarak da bilinmektedir (Shapiro ve ark., 2000). Bu süreçle beraber adacık nakil çalışmaları 2000 yılından itibaren giderek artış göstermeye başlamıştır. Klinik çalışmalarda allojenik adacık hücre nakilleri alternatif bir tedavi olarak uygulanmaya başlanmıştır (Hou ve ark., 2008).

Uluslararası Adacık Hücre Nakil (CITR) verilerine göre; 864 diyabetli hastaya yapılan nakil sonrasında; 5 yıllık insülin bağımsızlık oranı % 25, günlük insülin ihtiyacı <0,43 U/kg olmuştur. T hücre depleksyonu ve Tümör nekroz faktör alfa (TNF-alfa) inhibisyonu gerçekleştirilebilen 96 diyabetli hastaya yapılan adacık hücre nakli sonrasında 5 yıllık insülin bağımsızlık oranının % 55 olduğu bildirilmiştir. Yapılan nakil işlemlerinde 2011-

2014 verilerine göre, herhangi bir hastada ölüm vakası gözlemlenmemiştir. Bazı adacık hücre nakil merkezleri, beşinci yılın sonunda insülininden bağımsızlık oranının % 80'e kadar ulaştığını bildirilmektedir (CITR, 2013).

5. SONUÇ

Adacık hücre naklinde adacık greftinin beslenememesi, immünsüpresif tedavinin devam etmesi, beta hücre fonksiyonlarının zarar görmesi, kadavratik donörlerden sayısal olarak yeterli fonksiyonel adacık hücresi elde edilmesinin teknik olarak zorluğu naklin başarısında etkili olan sebeplerdir. Bunun yanı sıra, nakil bölgesi olarak genel itibariyle tercih edilen portal ven bölgesine yerleşen adacık hücrelerinin fonksiyonel üç boyutlu bütünsel yapısının korunmadığı ve nakli için gerekli alanın sağlanmasından dolayı alternatif adacık hücre nakil bölgeleri araştırılmaktadır. Adacık hücrelerinin fizyolojik olarak kırılabilir yapısı ve immün atağa karşı yaşanan hücre kaybı oranının yüksek olması ve yeterli donörün olmaması gibi etkenler ise adacık naklinde başarıyı etkileyen önemli sorunları oluşturmaktadır.

Sonuç olarak; adacık nakli sonrasında immün yanıt başlamakta ve doku reddi gelişebilmektedir. Bu durum ciddi bir tablo olup, hemen tedavi edilmesi gereklidir. Adacık nakliyle beraber, olası doku reddi ve bu reddin tekrarının önlenmesine yönelik immünsüpresif tedavi rejimleri (siklosporin, azotioprin ve kortikosteroid) adacık naklinin başarısını etkileyen en büyük etmenlerden birisidir (Grussner ve Sutherland, 2005). Bu nedenle, adacık naklinin başarılı olması için gerekli immün baskılayıcı tedaviler konusu her zaman önemini ve güncelliğini taşıyacak bir konudur. Bu alanda yapılacak hem deneysel hem de klinik araştırma ve çalışmaların sayısının artırılarak geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Collaborative Islet Transplant Registry (CITR). (2013). *Eight Annual Report*, 15-27.
2. David, E. R. S., Rainer, W. G. G. (2004). Transplantation of the Pancreas. *History of Pancreas Transplantation Book*, 39-68.
3. DAVIS EN, HAMILTON D, FONTAİNE JM (2012) Harnessing the immunomodulatory and tissue repair properties of mesenchymal stem cells to restore β cell. *Curr Diab Rep*, 12:612–622.
4. EDLUND H (2002) Pancreatic organogenesis–developmental mechanisms and implications for therapy. *Nat Rev Genet*, 3:524-532.
5. Gruessner AC, Sutherland DE. Pancreas transplant outcomes for United States (US) and non-US cases as reported to the United Network for Organ Sharing (UNOS) and the International Pancreas Transplant Registry (IPTR) as of June 2004. *Clin Transplant* 2005;19:433-55.
6. Guyton AC, Hall JE (2013). Textbook of Medical Physiology. Tıbbi Fizyoloji. Çeviren: Kurdak SS, ISBN:978-975-420-956-3.
7. Hoang, D. T., Matsunari, H., Nagaya, M., Nagashima, H., Millis, J. M., Witkowski, P., Periwal, V., Hara, M., Jo, J. (2014). A Conserved Rule for Pancreatic Islet Organization. *Plos One*, 9(10), 1-9
8. Kim H, Yu Je, Park C, Kim S (2010). Comparison of four pancreatic islet implantation sites. *J Korean Med Sci*, 25: 203-10.
9. McCALL M, SHAPIRO JAM (2012). Update on islet transplantation. *Cold Spring Harb Perspect*, doi: 10.1101/cshperspect.a007823.

10. ZARET KS (2008) Genetic programming of liver and pancreas progenitors: lessons for stem-cell differentiation. *Nat Rev Genet*, 9:329-340.
11. Anonim, 2018. PankreasAnatomisi. <http://cnx.org/content/m46685/latest/?collection=coll11496> (Erişim Tarihi: 22. 08.2017).
12. Bennet, W., Sundberg, B., Groth, C. G., Brendel, M. D., Brandhorst, D., Brandhorst, H., Bretzel, R. G., Elgue, G., Larsson, R., Nilsson, B., Korsgren, O. (1999). Incompatibility between human blood and isolated islets of Langerhans: a finding with implications for clinical intraportal islet transplantation?. *Diabetes*, 48, 1907–1914.
13. Korsgren, O., Lundgren, T., Felldin, M., Foss, A., Isaksson, B., Permert, J., Persson, N. H., Rafael, E., Ryd_en, M., Salmela, K., Tibell, A., Tufveson, G., Nilsson, B. (2008). Optimising islet engraftment is critical for successful clinical islet transplantation. *Diabetologia*, 51, 227–232.
14. Shapiro, A. M. J., Nanji, S. A., Lakey, J. R. T. (2003). Clinical islet transplant: current and future directions towards tolerance. *Immunological Reviews*, 196(1), 219-236.
15. Slack JM (1995). Developmental biology of the pancreas. *Development*, 121, 1569-80.

KLASİK YÖNETİM YAKLAŞIMI

Öğr. Gör. Mehmet Emin YAŞAR

Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MYO, meyasaringol.edu.tr

Selahattin KAVUT

Bingöl Üniversitesi, skavut@bingol.edu.tr

ÖZET

Sanayi devrimi siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda çok önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Seri ve hızlı üretimin ivme kazanmasıyla birlikte örgütlerin yönetim süreç ve anlayışları da bundan etkilenmiştir. Bu bağlamda biçimsel örgütlerde verimlilik ve etkililiği artırmak için çeşitli bilimsel yöntem ve teknikler geliştirilmiştir. Bu öncü bilimsel yönetim araştırmaları klasik yönetim yaklaşımı içinde olgunlaşmıştır. Klasik yönetim yaklaşımı temsilcileri dönemin bilimsel bulgu ve teknolojilerinden yararlanmış ve yönetim alanında çeşitli yöntem ve teknikleri kullanmışlardır. Klasik yönetim yaklaşımı; işbölümü, uzmanlaşma, personel seçimi ve eğitimi, planlama, örgütlenme, yöneltme, denetim koordinasyon gibi yönetim ilke ve işlevlerine önem vererek yönetim biliminin gelişmesine katkıda bulunmuşlardır. Klasik yönetim yaklaşımı örgütlerin daha çok yapısal özellikleri üzerinde durmuştur. Üretimin gerçekleştirildiği örgütsel mekanlar çevre koşullarından etkilenmemektedir. Örgütler, iş bölümü ve belli bir düzen içerisinde yapılarak yöneticilerin iş görenlerinden azami derecede verim beklediği yerler haline gelmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Yönetim, Örgüt, Bilimsel Yönetim İlkeleri.

GİRİŞ

Klasik Yönetim Yaklaşımı irdelenirken öncelikle yönetim kavramı daha sonra örgüt ve örgütlenme kavramları açıklanmaya çalışılacaktır.

Yönetim kavramıyla ilgili birçok tanım yapılmıştır. Kısaca yönetim; “yönetme işi, çekip çevirme, idare” olarak tanımlanabilir (Güncel Türkçe Sözlük, 2018).

En yalın anlamda yönetim, başkaları aracılığıyla iş yapmaktır. Daha geniş bir anlatımla yönetim, beşeri ve diğer kaynaklarla örgütsel amaçların gerçekleştirilmesi sürecidir (Örücü, 2013;87). Yönetim, önceden belirlenmiş amaçları gerçekleştirebilmek için gerekli araçlarla ilgili bir etkinlik faaliyetidir (Ergun, 2015;3).

Örgüt kavramıyla ilgili değişik tanımlar yapılmakla birlikte, en kısa anlatımla örgüt; “Ortak bir amacı veya işi gerçekleştirmek için bir araya gelmiş kurumların veya kişilerin oluşturduğu birlik, teşekkül, teşkilat” şeklinde tanımlanabilir (Güncel Türkçe Sözlük, 2018).

Aşkun (1981;1) örgütü; “Özünde bir grup insanın belli bir amaç yolunda, güç birliği yapıp, bu birliğe gerektiğinde fiziksel araçları katıp, ilişkilerini yine belli bir yönetim temeline dayanarak düzenledikleri toplumsal sistem” olarak tanımlamaktadır.

Örgütlenme, “Planların verimli ve ekonomik bir biçimde uygulanması için gerekli koşulları sağlama ve devam ettirme yolundaki çalışmalar” bütünüdür. Örgütlenmede, amaca ulaşabilmek için gerekli araç gereçler ve tüm imkanlar bir düzen içinde toplanır. Amaçlarımızı ve planlarımızı hayata geçirebilmek için örgütlere ve örgütlemeye ihtiyaç duyarız (Tortop, İsbir, Aykaç, Yayman ve Özer, 2010;53-54).

Ortak amaçlarını gerçekleştirebilmek için ilk çağlardan beri insanların örgütlendiklerini görmekteyiz. Mısır, Roma ve Çin uygarlıklarından günümüze ulaşan eserlere bakınca

kolaylıkla bu medeniyetlerin örgütlenme ve yönetim fonksiyonunu görebiliriz. Günümüz toplumlari hemen hemen her alanda örgütlenmeye çalışmaktadır. Bu yüzden günümüz toplumlari örgütlü toplumlar olarak anılmaktadır (Şimşek ve Çelik, 2012;191).

Sanayi devrimi ile birlikte uzmanlaşma ve işbölümünün ortaya çıkması fabrika sistemlerini doğurmuştur. İşletmelerin büyümesi, karmaşık hale gelmesi, rekabet artışı gibi nedenlerle işletmelerin daha etkin ve verimli yönetilmesi ihtiyacı baş göstermiş. Bu ihtiyacı karşılamak maksadıyla klasik yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır (Çetin ve Mutlu, 2009;59).

İnsanlığın varoluşu kadar eskilere dayanan yönetim, Frederick Winslow Taylor'un 1911 yılında "Bilimsel Yönetim" adlı kitabını yazdıktan sonra sosyal bilim haline gelmiştir. Daha sonra Henri Fayol ve Max Weber'in eserleri klasik yönetim yaklaşımının temeli olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşım 1900'ün başlarından 1930'lu yıllara kadar devam etmiştir (Örücü, 2013;93).

Bu çalışmada klasik yönetim yaklaşımının öncüleri olarak kabul edilen Frederick Winslow Taylor, Henri Fayol ve Max Weber'in bu alandaki çalışmaları irdelenecektir.

1. FREDERİCK WİNSLOW TAYLOR ve BİLİMSEL YÖNETİM

Frederick W. Taylor'un bilimsel yöntemlerle ilgili çalışmaları "İşletmelerin Bilimsel Yönetimi" adlı kitabında yer almaktadır. Taylor, sanayide çalışan işçilerin verimli çalışmadığını gözlemlenmiş ve bu durum işçilerin en basit işleri daha güç ve karmaşık yol ve yöntemlerle yaptıkları için yorulduğunu ve iş yapılırken gerekli hareketlerin yanında gereksiz olanların da yapılması verimli düşüklüğüne neden olduğunu düşünmekteydi (Örücü, 2013;94).

Taylor, iş örgütlemelerinde ortaya konulan çeşitli usullerle çalışan işçilerin daha az verimle çalışan işçilere göre daha yüksek ücret almaları gerektiğini savunmaktadır. Taylor, iş örgütlemesinde en yüksek verimin elde edilebilmesi için işin detaylı bir şekilde analiz edilmesi ve işi yapan kişi ile işin yapılması için yararlanılacak usuller, yöntemler ve planı hazırlayan kişilerin ayrı olması gerektiğini ileri sürmüştür. Ayrıca, örgütlerdeki yönetici ile işi yapan robot insan ayrımı üzerinde durulmuştur (Tortop, İsbir, Aykaç, Yayman ve Özer, 2010;16).

Bu bağlamda, Bilimsel Yönetim bazı yöntemler kullanmaktadır. İlk başta bilimsel metotlardan yararlanarak iş incelemesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Burada yapılan iş incelemeleri hareket ve zaman incelemesidir. İkincisi, işlerde kullanılacak uygun araç-gerecin bulunması ve bunların standartlaşması gerekir. Böylece çalışana uygun araç-gereç bulmak yerine standart araç-gerecin gerektirdiği kişiler işe alınacaktır. Üçüncüsü, işin gereklerine uyum sağlayacak uygun kişiler işe alınacaktır. Adama göre iş değil, işe göre adam alınması iyi bir seçim yapmayı zorunlu kılmaktadır. Bilimsel yöntem kullanılarak işe alınan işçiler iş gereklerine göre eğitilmelidir. Dördüncüsü, işçilere üretim çıktısına göre ücret ödenmelidir. Son olarak verilen görevlerle ilgili denetim yapılmalıdır. Bu metotlar uygulanınca üretim artacak ve işletme daha iyi kazanç sağlayacak, bu da işçilere daha fazla ücret ödenmesi sonucunu doğuracak. Kısacası işletme için iyi olan işçiler için de iyidir (Ergun, 2015;206).

2. HENRİ FAYOL ve YÖNETİM SÜRECİ

Henri Fayol, 1916 yılında yayınladığı Endüstriyel ve Genel Yönetim adlı kitabında yönetime dair düşüncesini yoğunlaştırmıştır. Fayol, çalıştığı şirkette 30 yıl genel müdürlük görevinde bulunduğu için kişisel birikimlerinden faydalanarak yönetime yukarıdan aşağıya bir bakış açısına ve genel bir yaklaşım tarzına sahip olmuştur (Ergun, 2015;209).

Fayol, sanayi örgütündeki temel etkinlikleri altı gruba ayırmıştır. Teknik fonksiyonlar (üretim, pazarlama ve uyarlama), ticari fonksiyonlar (satın alma, satım ve değişim), mali

fonksiyonlar (sermaye üretimi ve yönetimi), güvenlik fonksiyonları (malın ve kişilerin korunması), muhasebe fonksiyonları (envanter, bilanço, istatistik), yönetim fonksiyonları (öngörü, organizasyon, komut verme, eşgüdüm ve kontrol) bu temel ilkeler tüm örgüt türlerinde görülebilecek ortak fonksiyonlardır (Örücü, 2013;96).

Fayol bu altı temel fonksiyondan yönetim fonksiyonuna özel bir önem vermiş ve örgütlerdeki sorunların çoğunun yönetsel beceri eksikliğinden kaynaklandığını ifade etmiştir (Kaya, 2009;32). Bu sebeple Fayol yönetimi; planlamak, örgütlemek, emir ve kumanda etmek, eşgüdümlemek ve denetlemek şeklindeki ilkeler bağlamında tanımlamıştır. Bu tanım Fayol'un tüm çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Fayol ayrıca yöneticilerin sahip olması gereken özellikleri üzerinde de durmuştur. Bunlar, yöneticinin personeli hakkında yeterli bilgiye sahip olması, yeterli olmayanı işten çıkarması, iyi örnek olması, düzenli aralıklarla denetim yapması, dış çevreyle iyi ilişkiler kurması, çalışan personelle toplantılar düzenlenmesi, ana sorunlarla uğraşması, personele fedakarlık ruhunun aşılmasıdır (Tortop, İsbir, Aykaç, Yayman ve Özer, 2010;17).

3. MAX WEBER ve İDEAL BÜROKRASİ MODELİ

Bürokrasi modeli Weber tarafından geliştirilen belli bir örgütlenme ve yönetim biçimidir. Örgütlenme biçimi olarak bürokrasi, geniş bir alana yayılan toplumsal fiil ve hareketlerin rasyonel ve objektif kurallara göre düzenlenmesidir (Çetin ve Mutlu, 2009;60). Weber, örgütlerde çalışanların belli bir sayıyı aşması ile birlikte yüz yüze ilişkilerin kaybolacağını ve bu yüzden ussal ilkelere dayanan bir örgütlenme biçimine ihtiyaç duyulacağını söyler. Weber, bu ihtiyacı karşılayan örgütlenme biçimini bürokrasi modeli olarak adlandırmaktadır (Kaya, 2009;33). Aslında Weber, bürokrasi modelini verimlilik üzerine bina etmiştir. Weber'in kullandığı kavram genel bir kavram olmaktan ziyade, tarihsel olarak birbiriyle karşılaştırılabilen ve nispi bir verimlilik kavramını içeren geleneksel, karizmatik ve yasal yetkeye dayanır (Özer, 2018;265).

Weber'in bürokrasi hakkındaki görüşlerini anlayabilmek için onun yetke, egemenlik ve meşruluk kavramlarını nasıl açıkladığına bakmak gerekir. Weber'e göre yetke, bir kimsenin iradesinin başkalarının davranışları üzerinde etkileme olasılığına haiz olmasıdır. Egemenlik hakkına sahip olanların egemenliklerini kullanırken meşru yetkeleri olduğunu düşünerek kendilerine uyulmasını beklerler ve yönetilenler de yöneticilerin yetkelerinin meşru olduğunu kabul ederler (Ergun, 2015;200).

Burada üç çeşit yetkeden söz edilebilir. Birincisi, babadan oğula geçen ve doğuştan kazanılan geleneksel yetkedir. Burada yönetim gücü geleneksel bir soylu ailenin elindedir. Krallıkla yönetilen toplumlar örnek verilebilir. İkincisi, kahramanlık, kutsallık, büyü ve benzer önderin kişiliğine bağlı karizmatik yetkedir. Üçüncüsü, demokratik, ussal ve yasal düzenlemelerin olduğu toplumdaki meşru yetkedir (Örücü, 2013;97). Hukuk devletinin olduğu toplumlarda egemenlik hakkı yasalarla düzenlendiği için yönetsel yapı bürokrasi olarak örnek verilebilir.

Weber göre, Avrupa'da meydana gelen değişimler eski organizasyon modelleri kırsal ve geleneksel toplumun ihtiyaçlarını karşılamasına rağmen sanayileşen ve modernleşen batı dünyası için artık bu örgütlenme türleri yeterli gelmemektedir. Bu sebeple Weber eskiyen yapılar yerine bürokrasi adını verdiği modeli önermiştir. Weber'in önerdiği bürokrasi modeli, ileri derecede iş bölümü, otoritenin merkezileşmesi, rasyonel bir personel politikası, bürokratik kurallar, yazılı kayıtlar ve ayrıntılı dosyalama sistemi esaslarına dayanmaktadır (Kaya, 2009;33-34). Weber'e göre bürokratik örgütlenme "hız, kesinlik, dosya bilgisi, süreklilik, disiplin, güvenlik, erk sahibi olan ve olmayan için öngörülebilirlik, hizmetlerin yoğunluk ve yaygınlığı, evrenselliği ve en yüksek verimi elde etmek için elverişli olması" gibi özelliklere sahip olduğu için en iyi örgütlenme biçimidir (Ertekin, 2017;71).

SONUÇ

Taylor yönetim konusunu bilimsel anlamda çalışan ilk kişidir. Taylor'un bilimsel yönetim ilkeleri kendinden sonra gelen bilim insanlarını etkilemekle birlikte bazı noktalarda eleştirilmiştir. Bu çalışmalar hem özel işletmelerde hem de kamu yönetimi alanında uygulanmıştır. Taylor, zaman ve hareket etütleri yaparak dışa kapalı örgütlerde çalışanların verimliliğine odaklanmıştır. Bu anlamda Bilimsel Yönetim tek tek çalışanların görevleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Fayol işletmelerin faaliyetlerini altı gruba ayırarak yönetim fonksiyonuna özel bir önem atfetmiştir. Fayol yönetsel eylemlerin beş işlevi üzerinde durmaktadır. Bu işlevler; planlamak, örgütlemek, emir ve kumanda etmek, eşgüdümlemek ve denetlemektir. Bu ilkeler bazı değişikliklerle birlikte günümüzde de uygulanabilmektedir. Weber örgütlerin yapısını ve yaptığı işlemleri analiz ederek bürokrasi modelini geliştirmiş ve bunu ideal tip olarak kavramsallaştırmıştır. Weber ideal bürokrasi tanımını yapmayarak özel ve kamu kesimi fark etmeksizin bu modelin uygulanabileceğini söylemiştir. İdeal bürokrasi modeli günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ve büyük işletmelerde uygulanmaktadır. İdeal bürokrasi modeli klasik yönetim teorisine en büyük katkıyı yapmıştır. Klasik yönetim yaklaşımı içerisinde geliştirilen yönetim ilkelerinin bazı eksiklikleri ve eleştirilen noktaları olmakla birlikte, neo klasik yönetim teorisine katkı sağladığını söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

1. Aşkun, İ. C., (1981), **Örgütsel İletişim ve Küçük Grup Boyutları**. Kurgu Dergisi, s.4: ss.1-39.
2. Çetin, C., Mutlu, E. C., (Eylül 2009), **Temel İşletmecilik İşletme ve Çevre**. (1. Baskı) Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu Yayınları, İstanbul.
3. Ergun, T., (2015), **Kamu Yönetimi Kuram Siyasa Uygulama**. (2. Baskı) TODAİE Yayınları, Ankara.
4. Ertekin, İ., (2017), **Klasik Örgüt kuramları**. Journal of Emerging Economies and Policy, Cilt:2, Sayı: 2. s.71: ss.64-73.
5. Kaya, A., (Kasım 2009), **Yönetimde İnsan İlişkilerinin Sırları**. (2. Baskı) Eğitim Kitabevi, Konya.
6. Örucü, E., (2013), **Modern İşletmecilik**. (9. Baskı) Dora Yayınları, Bursa.
7. Özer, M. A., (2018), **Yeni Kamu Yönetimi "Nereye" Türkiye için Öngörüler**. Türk İdare Dergisi Yıl: 90, Sayı: 486 s.264-265: ss. 259-294.
8. Şimşek, M. Ş., ve Çelik, A., (Ağustos 2012), **İşletme Bilimine Giriş**. (19. Baskı) Eğitim Kitabevi, Konya.
9. Tortop, N., İsbir, E. G., Aykaç, B., Yayman, H., Özer, M. A., (Eylül 2010), **Yönetim Bilimi**. (8. Baskı) Nobel Yayınları, Ankara.

BİR MESLEK YÜKSEKOKULUNDAKİ ÖĞRENCİLERİN KADINA ŞİDDETE BAKIŞ AÇISI VE KADERCİLİK EĞİLİMİ

Dr. Öğr. Üyesi Cihan ÖNEN

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

Emine KAMIŞ

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

Öğr. Gör. Erhan DİNCER

Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

ÖZET

Kadına yönelik şiddet geçmişten günümüze kadar devamlılığını sürdüren toplumsal bir sorundur. Bu çalışma Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin kadına şiddete bakış açısı ve kadercilik eğilimini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın evreninde 300 kişi olup, Mart Nisan 2018 aylarında çalışmayı kabul eden 240 öğrenciye ulaşılmıştır. Öğrencilerin kadına yönelik şiddete bakış açısını değerlendirmede araştırmacılar tarafından hazırlanan anket kullanılmıştır. Kadercilik Eğilimini puanının değerlendirilmesinde Kaya A & Bozkur B, 2015 tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Öğrencilerin %65,8'i kadın-erkek eşitliğini savunmakla beraber %91,3'lük kısmı erkek çocuk üstünlüğü fikrini benimsememesi dikkat çekmiştir. Öğrencilerin %67,9'u kadına şiddetle ilgili herhangi bir eğitim faaliyetine katılmamıştır. Katılımcıların %6,7'si daha önce bir kadına şiddet uygulamıştır. Kadın statüsünün yüksek olması gerektiğini katılımcıların yarısından fazlası savunmaktadır. Katılımcıların %59,6'sı kadına şiddete tanık olmuş ve yine katılımcıların %92,5'i şiddete karşı kadının susmaması gerektiğini belirtmektedir. Öğrencilerin %58,3'ü kadına şiddetin aile dışındaki kişilerin müdahalesi neticesinde olduğunu savunmaktadır. Öğrencilerin kadercilik eğilimi puan ortalaması ise 66,81'dir. Sonuç olarak kadına şiddete öğrencilerin büyük çoğunluğu olumlu bakmamakta ve kadınların desteklenmesini savunmaktadırlar. Ayrıca, kadercilik eğilimi orta düzeydedir. Afişler, broşürler ve eğitimler gibi çeşitli yöntemlerle öğrencilerin kadına şiddet hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Kadına şiddet, Öğrenciler, Bilgi, Tutum

FEMALE VIOLENCE PERSPECTIVE AND FATALISM TENDENCY OF STUDENTS IN A VOCATIONAL SCHOOL

ABSTRACT

Violence against women is a social problem that sustains its permanence from past to present. This study was carried out to investigate female violence perspective and tendency of fatalism of the students of Vocational School of Social Sciences of Bitlis Eren University. There are 300 students in the target population of the study and 240 students, who accepted the study in March and April, 2018 were reached. A questionnaire prepared by researchers was used to evaluate the students' view of violence against women. The scale developed by Kaya & Bozkur B, 2015 was used in evaluating the score of fatalism tendency. Besides, 65.8% of the students advocated equality between men and women, it is noticed that 91.3% of them did not adopt the idea of supremacy of boys. 67.9% of the students did not participate in any educational activity related to violence. 6.7% of respondents have already committed violence to a woman. More than half of the participants advocate that status of women must be high. 59.6% of the participants witnessed violence to the woman and 92.5% of the participants also stated that the woman should not be silent against violence. 58.3% of the

students argue that violence against women is the result of intervention by people outside the family. The average score of students' fatalism tendency is 66.81. As a result, the vast majority of students do not favor violence towards women and advocates for the support of women. Moreover, the fatalistic tendency is moderate. Students are required to be informed about violence by various means such as posters, brochures and trainings.

Key words: Violence in women, Students, Knowledge, Attitude

GİRİŞ

Dilimize Arapçadan geçen şiddet kavramını Ünsal (1996); sertlik, sert ve katı davranış, kaba kuvvet olarak tanımlamıştır (akt., Gökulu ve Hosta, 2013). Bu görüşe göre şiddet; kişilerin canına veya malına zarar verici davranışları ifade etmek için kullanılan bir kavramdır (Gökulu ve Hosta, 2013). Özerkmen ve Gölbaşı (2010); fiziksel, psikolojik ve yapısal gibi çeşitli şiddet yöntemlerinden bahsetmiştir. Ancak türü ya da nedeni ne olursa olsun şiddetin kökeninde bir güç dengesizliği bulunmaktadır (Kula, 2009).

Toplumda şiddetin en yaygın biçimi erkeğin kadın ve çocuğa uyguladığı aile içi şiddettir. Dünya Sağlık Örgütünün yayınladığı raporda şiddetin en çok ailede ve kadına yönelik olduğu görülmektedir (Krug ve ark., 2002; akt., Kula 2009).

Kadınlara yönelik şiddet kavramı diğer şiddet türlerinden ayrı olarak tanımlanmıştır. Literatüre göre kadına karşı şiddet, kadınlara fiziksel, cinsel ve psikolojik zarar ve acı vermayla sonuçlanan, cinsiyet temelli oluşan bir eylemdir (Direk, 2007; akt. Kula, 2009). Kadınlara yönelik gerçekleştirilen şiddet türleri, fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik olabilmektedir (Karal ve Aydemir,2012; akt., Gökulu veHosta, 2013). Kadına yönelik şiddetin bu denli yaygın görülmesinin bir nedeni de kadınların erkeklere oranla fiziksel ve ekonomik olarak daha savunmasız olmasıdır. Bu savunmasızlık durumunun onaylandığı, ataerkil değerlerin benimsendiği toplumlarda erkeklerin kadınlar üzerinde sergiledikleri şiddet eylemleri de rasyonelleştirilmektedir (Gökulu ve Hosta, 2013).

Kadercilik; hayatta olan veya olacak olan her durumun önceden doğaüstü bir güç tarafından belirlendiği, bireyin gayret gösterse dahi bu belirlenmişlik durumunu değiştiremeyeceği, insanın seçim yapma şansının olmadığı inancı olarak tanımlanmaktadır (Kasapoğlu, 2008; Rougier, 2011; Sobol- Kwaginska, 2013; akt., Kaya ve Bozkur, 2017). Kişi, üstesinden gelemediği durumlara baş etme mücadelesinde benliğini korumak adına kaderciliğe sığınmakta ve bu durumların sorumluluğunu doğaüstü bir güce atfederek kendini olayların sorumluluğundan kurtarmaya gitmektedir (Kuşat, 2000; akt., Kaya ve Bozkur, 2017).

Bu çalışma Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin kadına şiddete bakış açısı ve kadercilik eğilimini incelemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Yapılan çalışmanın evrenini, Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulunda okuyan 300 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler 12 Mart 2018- 12 Nisan 2018 tarihleri arasında gönüllülük esasına göre öğrencilerden yüzyüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Toplamda 240 öğrenciye (evrenin % 80'ine) ulaşılmıştır. Anket çalışmasının idari izni, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulundan ve etik olur Bitlis Eren Üniversitesi Etik Kurulundan alınmıştır.

Değerlendirmede çalışmanın amacına uygun hazırlanmış 42 soruluk kişisel bilgi formu ve 24 soruluk Kadercilik Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın amacı kadına şiddete bakış açısına yönelik broşür yöntemi kullanılarak üniversite öğrencilerinin bilgi ve tutumlarının ölçülmesidir. Öğrencilerin yapılan çalışmayı reddetmesi ve yeterli zaman ayıramamasından dolayı 300 kişiden toplamda 240 kişiye ulaşılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Özellik	Sayı	Yüzde	
Okuduğu Bölüm	Sosyal Hizmetler	67	27,9
	Çağrı Merkezi	62	25,8
	Sağlık Kurumları	57	23,8
	İşletme	31	12,9
	Dış Ticaret	17	7,1
	Büro Yönetimi	2	0,8
	Yönetim ve Organizasyon	4	1,7
Çalışma	Evet	14	5,8
	Hayır	226	94,2
Medeni Durum	Evli	7	2,9
	Bekâr	233	97,1
	Çekirdek	145	60,4
Aile Tipi	Geniş	88	36,7
	Parçalanmış	7	2,9
	Kırsal	77	32,1
Yaşam Yeri	Kentsel	163	67,9
	TOTAL	240	100,0

Çalışmaya katılan öğrencilerin %27,9'u Sosyal Hizmetler, % 25,8'i Çağrı Merkezi ve % 23,8'i Sağlık Kurumları işletmeciliği bölümü okumaktadır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu % 94,2'si herhangi bir işte çalışmamakta ve % 97,1'i medeni durumu bekindir. Katılımcıların % 60,4'ü çekirdek aile yapısına sahip ve % 32,1'i yerleşim yeri kırsaldır.

Tablo 2. Katılımcıların Kadına Yönelik Şiddete Dair Bazı Tutumları

Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadın erkek eşitliği	Evet	158	65,8
	Hayır	32	13,3
	Kısmen	50	20,8
Erkekteki söz hakkı	Evet	50	20,8
	Hayır	112	46,7
	Kısmen	78	32,5
Kadın odaklı sorun	Evet	18	7,5
	Hayır	138	57,5
	Kısmen	84	35,0
Kadına sorumluluk	Evet	159	66,3
	Hayır	37	15,4
	Kısmen	44	18,3
Erkek çocuk üstünlüğü	Evet	15	6,3
	Hayır	219	91,3
	Kısmen	6	2,5
Cinsiyet hakkı	Kız	163	67,9
	Erkek	77	32,1
Kadınların akşam dışarı çıkması	Evet	95	39,6
	Hayır	56	23,3

	Kısmen	89	37,1
Kız kaçırma	Evet	37	15,4
	Hayır	156	65,0
	Kısmen	47	19,6
TOPLAM		240	100,0

Katılımcıların kadına şiddete dair ve cinsiyet eşitliğine yönelik bilgi tutumlarına bakıldığında; %65,8'i kadın erkek eşitliğini savunmakta, % 20,8'i erkeğin ailede daha çok söz hakkı olması gerektiğini savunmakta, %7,5'i ailede meydana gelen sorunların kadından kaynaklandığını düşünmekte, %66,3'ü ailede kadının sorumluluğun fazla olduğunu, % 6,3'ü erkek çocukların kız çocuklardan üstün olduğunu inanmakta, % 67,9'u cinsiyet seçim hakkı olsaydı tercihlerinin kız olacağını, % 39,6'sı kadınların akşam dışarı çıkabileceğini ve % 15,4'ü evlenmek için kız kaçırılabilceğini savunmaktadır.

Tablo 3. Katılımcıların Şiddetle İlgili Sorulara Verdiği Yanıtların Verileri

Özellikler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadına şiddete başvurma	Evet	16	6,7
	Hayır	222	92,5
	Kısmen	2	0,8
Örfi konularda kadına şiddeti destekleme	Evet	15	6,3
	Hayır	215	89,6
	Kısmen	10	4,2
Kadına şiddete tanık olma	Evet	143	59,6
	Hayır	97	40,4
Şiddet görme	Evet	50	20,8
	Hayır	170	70,8
	Kısmen	20	8,4
Kadına şiddete karşı kadının susması	Evet	6	2,5
	Hayır	222	92,5
	Kısmen	12	5,0
Psikolojik bozukluk yaşama	Evet	56	23,3
	Hayır	155	64,6
	Kısmen	29	12,1
Çocukken fiziksel şiddet görme	Evet	39	16,3
	Hayır	180	75,0
	Kısmen	21	8,8
Duygusal şiddet	Evet	58	24,2
	Hayır	27	11,3
	Kısmen	85	35,4
Medya ve sivil toplum kuruluşları kadına şiddeti engellemekte	Evet	205	85,4
	Hayır	15	6,3
	Kısmen	20	8,3
Kadına şiddetle ilgili eğitim görme	Evet	61	25,4
	Hayır	163	67,9
	Kısmen	16	6,7
TOPLAM		240	100,0

Kadına şiddete başvurma sorusuna %6,7 oranında evet, örfi konularda kadına şiddet sorusuna ise %6,3 oranında evet cevabı alınmıştır. Kadına şiddete tanık olma %59,6, ve %20,8 şiddet gördüğünü belirtmiştir. Kadına şiddete karşı kadının susması gerektiğini %2,5'i savunmaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların Kadercilik Eğilimi Puan Ortalamaları

Sayı	Minimum	Maximum	Ortalama
240	34,00	114,00	66,81

SONUÇ

Kadına karşı şiddete öğrencilerin çoğunluğu olumlu bakmamakta ve kadınların desteklenmesini savunmaktadırlar. Ancak araştırmada kadınlara yönelik bazı konularda olumsuz tutum sergileyen öğrenciler de bulunmaktadır. Bu durumun, ataerkil değerlerin benimsendiği, kadına gerek düşmanca cinsiyetçilik gerek korumacı cinsiyetçilikle yaklaşılan toplumlarda yetişen bireylerden beklenen olağan bir davranış olduğu gözlenmektedir. Bundan dolayı öğrenciler üzerinden ailelere de ulaşılabilecek bir yöntemin geliştirilebilmesi gerekmektedir. Afişler, broşürler ve seminerler gibi çeşitli yöntemlerle öğrencilerin ve ailelerin kadına karşı şiddet hakkında bilgilendirilmeleri önerilebilir. Araştırmaya katılan bireylerin kadercilik eğilimi orta düzeydedir.

KAYNAKLAR

- Kaya, A. ve Bozkur, B. (2015). Kadercilik eğilimi ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 935 -946.
- Ünsal, A. (1996). Genişletilmiş bir şiddet tipolojisi. *Cogito Dergisi*, 29-36.
- Gökulu, G. ve Hosta, N. (2013). Basında kadına yönelik şiddet haberlerinin analizi: Hürriyet, Sabah ve Posta gazeteleri örneği (2005-2008). *International Journal of Social Science*, 6(2), 1829-1850.
- Özerkmen, N. ve Gölbaşı, H. (2010). Toplumsal bir olgu olarak şiddet. *SBArD*, 23 – 37.
- Kula, A. (2009). Kocaeli üniversitesi 2008-2009 akademik yılı 1.ve 6. Sınıf tıp öğrencilerinin evlilikte kadına yönelik şiddete ilişkin tutumları. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı, Yüksek lisans tezi.
- Krug E.G., Dahlberg L.L., Mercy J.A. (2002) World report on violence and health. *World Health Organization*.
- Direk, Z. (2007). Cinsiyetli olmak: Sosyal bilimlere feminist bakışlar. İstanbul: Kredi yayınları.
- Karal, D. ve Aydemir, E. (2012).Türkiye’de kadına yönelik şiddet. Ankara: Usak yayınları.
- Sobol-Kwapinska, M. (2013). Hedonism, fatalism and ‘carpe diem’: Profiles of attitudes towards the present time. *Time & Society*, 22 (3), 271–290.
- Rougier, C. (2011). Cultural values religiosity and spirituality as predictors of professional psychological help- seeking behavior of black adults in the united states. Unpublished doctoral dissertation. New York.
- Kasapoğlu, A. (2008). Kur’an açısından fatalizm-inkârcıların bir tutumu olarak kadercilik, *Hikmet Yurdu* 87-107.
- Kuşat, A. (2000). Psikolojik bir olgu olarak kendini aldatma ve dini inançla ilişkisi. *Dini Araştırmalar*, 3(8): 97- 116.

TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE KALİTENİN ÖNEMİ

Öğr. Gör. Mehmet Emin YAŞAR

Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MYO, meyasaringol.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğinin tarihçesinin ne kadar eski oldu söylene de bu alanda yeterli denecek kadar gerekli çalışmalar yapılmamış. Ve yıllara bağlı olarak bazı düzenlemeler yapılmış ise de gerekli tedbir ve düzenlemeler yapılmamış, yapılan düzenlemelerde uygulanmadığı için bu alanda istenilen gelişme kaydedilmemiştir. Günümüzde işletmelerin sayıca artması, iç müşteri ve dış müşterilerin işletmelerden beklentileri de değişmiştir. Bazı işletmeler bunları sosyal sorumluluk faaliyeti adı altında gerçekleştirerek hem devletin gözüne girip hem de iç ve dış müşterilerin beklentilerinin karşıladıkları için işletmelerin daha uzun ömürlü olmalarını sağlamışlardır. Bu bağlamda bir işletme uzun ömürlü olmak istiyorsa müşterilerini tatmin etmek zorundadır. İşletmeler iç müşterileri memnun ettikleri sürece dış müşterileri de memnun edebilirler. İşletmede ürün ve hizmeti verecek olan iç müşteridir. Bunlarda görevlerini iyi yapmaları için işletme sahibinin çalışanların haklarını gözetmeleri gerekir. Burada devreye iş sağlığı ve güvenliği girer. İşletmeler iş sağlığı ve güvenliğine gereken önemi verdiklerinde hem çalışanların yaşam kalitesi artmış olur hem de çalışanlar daha özverili çalışarak işletmenin uzun ömürlü olmasını sağlayacaktır. Bugün insanoğlu işletmeler de kalite deyince ürünün sağlamlığından ziyade işletmelerde iş sağlığı ve güvenliğine gereken önemin verilmesi, işin zamanın da yapılması, meslek hastalıklarını önlenmesi ve iş kazalarının önlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uyulması gelmektedir. Bazı işletmeler bunları yapmakla sosyal sorumluluk görevlerini yerine getirerek sağlıklı, güvenli bir çalışma ortamı oluşturarak amacına daha kolay bir şekilde ulaşmaktadır. Çünkü iç müşteriler günümüzde yaşanan iş kazaları ve iş kazası sonucu iş göremez hale gelmelerine bağlı olarak artık alacakları ücretten daha çok işletme sahibinin iş sağlığı ve güvenliğine gereken önemi verip vermediklerine bakıyorlar.

Anahtar Kelimeler: İş sağlığı ve Güvenliği, İş kazası, Kalite

1. GİRİŞ

İş Sağlığı ve Güvenliği faaliyetlerinin işletmelerin stratejileriyle uyumlu olarak düzenli bir şekilde ele alınıp devamlı iyileştirme yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmesi için bir araçtır. Ülkemizde İSG faaliyetleri kişisel koruyucuların kullanımını çağrıştırmakta ve geleneksel olarak ayrıca yapılması gereken iş olarak algılanmaktadır. İş Sağlığı Güvenliği Yönetim Sistemiyle, çalışanlar, yönetenler ve denetleyenlerin rol ve sorumlulukları açık hale getirilerek çalışanların katılımını sağlayacaktır. Bu sistemle, çalışanlar, İş Sağlığı ve Güvenliği risklerinin belirlendiği ve önlemlerle asgari seviyeye indirildiği, yasalara uyan, hedeflerin yönetim programları ile hayata geçirildiği, uygun İş Sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin uygun kişilere verildiği, acil durumlara hazır, performansını izleyen, izleme sonuçlarını iyileştirme faaliyetlerini başlatmak için kullanan, faaliyetlerini denetleyen, yaptıklarını gözden geçiren ve bir kuruluşta İş Sağlığı ve Güvenliği faaliyetlerine gereken önemi veren bir sistemin parçası olacaktır (Sürmen:2015).

İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi'nin sistemli işlemesi, çevresel ve diğer faktörlerin kontrol altında tutulmasında büyük önem arz etmektedir. Bazı durumlarda çevresel nedenlerin kontrolü, yönetimin kazaları önlemeye olan isteğini iş görenlere kanıtlaması açısından çok yararlıdır. Çünkü bir işletmede kaza önlemeye yönelik yapılacak çalışmalar, üst yönetimin tutumu ile alakalıdır. İşçi Sağlığı ve Güvenliği sistemi Toplam Kalite Yönetimi sistemi ile ilişkilidir. Toplam kalite yönetimi, üretim verimliliğini arttırmak amacıyla kullanılan

yaklaşımıdır. Belirtildiği gibi toplam kalite yönetimi verimliliği, memnuniyeti arttırmak için yapılmış bir teknik olmakla beraber İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği yönetimi amacıyla da uygulanmaktadır. Toplam kalite yönetimi iş sağlığı ve güvenliğine hem destek hem dayanak hem de ikisini bir arada sunarak kalitenin artmasını amaçlamaktadır (Yakut ve Akbıyıklı, 2013: 98).

2. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ KAVRAMI

İş sağlığının kabul gören tanım için WHO ve ILO tarafından yapılmaktadır. Bu kurumsal değerlendirmeler dayanarak iş sağlığı; bir bireyin sadece fiziksel değil aynı zamanda ruhen ve sosyal açılarından da tam bir iyilik halinde olmasını ve çalışanlara en iyi sağlık koşullarının sağlanarak bu durumun süregelmesi faaliyetlerini ifade etmektedir. Bu çerçevede dikkate alınarak iş sağlığı kavramı; çalışanların, çalışma şartlarının olumsuz etkilerinden arındırılması ve yapılan iş ile işi yapan arasındaki uyumun sağlanmasının amaçlandığı bir tıp bilimi olarak adlandırılabilir (Yiğit, 2013: 2)

İş sağlığı ve güvenliği çalışanların sağlık ve güvenlik konuları ile ilgili bir alandır. Sanayi ve teknolojinin hızla gelişmesi, yeni iş sahalarının açılmasıyla birlikte yeterli önlemlerin alınmaması durumunda, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden sonuçlar ortaya çıkmaktadır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarında öncelikli amaç, çalışanların sağlığını korumaktır. İş yeri ortamında bulunan teknik ekipmanlar ile çalışma koşullarından kaynaklanan çeşitli riskler nedeni ile çalışanların sağlığı bozulabilir. Sağlığı bozulan ve hastalananların teşhis ve tedavisi de bu uğraşların içine girer, ama bu çalışmaların asıl amacı, iş yeri ortamında bulunan bu riskleri kontrol altına almak suretiyle iş yerini sağlıklı ve güvenli bir yer hâline getirmek ve sonuç olarak da bu ortamda bulunan ve çalışan kişilerin sağlığının olumsuz etkilenmesinin önüne geçmektir (www.siirt.edu.tr/dosya/personel/is-sasligi-ve-guvenligi-siirt-2017103112515511.pdf).

3. TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİNDE KALİTE

İş sağlığı ve güvenliği kavramı ise, tehlikelerin önlenmesinin yanında risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu risklerin tamamen ortadan kaldırılabilmesi veya zararlarının en aza indirilebilmesi için yapılacak çalışmaları içermektedir. İş sağlığı ve güvenliği; henüz bir kaza, sağlık bozulması veya maddi hasar oluşmamış, işletmede bir arıza dahi oluşmamışken işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek bunların kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek üzere yapılan sistematik ve bilimsel bir çalışmadır. Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri, iş kazası olduktan sonra tedbir alan düzeltici 'Reaktif' yaklaşımdan iş kazası olmadan önlem alan 'Proaktif' yaklaşımlara çevrilmiştir.

Proaktif yaklaşımda öncelikle üretim ve üretimi destekleyici tüm süreçler incelenerek, çalışanların işlerini yaparken karşılaşılabilecekleri tehlikelerin belirlenmesi esastır. Daha sonra bir risk değerlendirilmesi yapılarak öncelikli olarak nerelerde iyileştirme yapılması gerektiği saptanır ve gereken önlemler alınır. Her iş veya alan için güvenli çalışma kuralları belirlenerek yürürlüğe konur.

TS EN ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi temel olarak iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerini oluşturan unsurlardır (<https://www.eforosgb.com> › İSG Makaleleri).

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) Toplam kalite yönetimi verimliliği, memnuniyeti arttırmak için yapılmış bir teknik olmakla beraber işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetimi amacıyla uygulanmaktadır. Toplam kalite yönetimi yöntemi iş sağlığı ve güvenliğine hem destek hem dayanak hem de ikisini bir arada sunarak kalitenin artmasını amaçlamaktadır. İş güvenliği kimilerine göre işverenin tek başına sağlamak zorunda olduğu güvenli bir çalışma ortamı, kimilerine göre ise uyulmadığı takdirde işvereni sadece maddi zarara uğratacak bir

yasaklar zinciri olarak görülmüştür. Bu nedenlerdir ki iş güvenliği uzunca bir süre yalnızca devletin yasal düzenlemeleri kadar gelişebilmiştir. Oysaki çağdaş işletmelerde “Toplam Kalite Yönetimi” ilkelerine entegre olmuş İş güvenliği kavramı kalite ve verimlilik ilkeleri ile birlikte işletmeyi başarıya götüren üçlü sac ayağını oluşturmuştur. Böylece müşterinin, iş görenin ve toplumun beklentilerini hep bir arada karşılamayı hedefleyen Toplam Kalite felsefesinin en önemli unsurlarından birisi haline gelen iş güvenliği; ölçme ve sürekli iyileştirme yaklaşımları sonucu, kayda değer ilerlemeler göstermiştir. TKY’de verimlilik kavramı genelde elde edilen üretim ile bu üretimi sağlayan üretim faktörleri arasındaki oransal ilişkidir şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanım olayın sadece ekonomik boyutunu dikkate almaktadır. Konuya Toplam Kalite yönetimi esprisi içinde bakılacak olursa verimlilik, bir düşünce biçimi bir hayat tarzı ve bir tutum olarak düşünülmelidir. Buna uygun bir ortamı yaratan işletmeler sonuçta insan faktörünün işe devamını arttıracak, iş kazaları en aza inecek ve insanın daha verimli çalışması sağlanacaktır. Sonuçta uluslararası rekabette söz sahibi olma şansı artacak, maliyetlerin düşürülmesiyle kar maksimizasyonu sağlanarak üretimin kısa sürede ve kaliteli olması gerçekleşecektir. Toplam kalite yönetimi çerçevesinde kalite yönetimi fonksiyonunun geniş bir yelpazeye dağıldığı herhangi bir sınır ve kısıtlamaya uğramadığı tespit edilmiştir. Kalite yönetim amacı müşteri odaklı olup sıkıntı halinde müdahale etme, sorunları çözme ve memnuniyet amacı gütmektedir(Sürmen,2015).

4. SONUÇ

Sağlık kavramı, bireyin çevresiyle uyum içinde işlev görebilme yeteneği şeklinde veya fizyolojik, sosyal ve ruhsal açıdan tam bir iyilik hali olarak tanımlanır. Koruyucu sağlık hizmetlerinin işçi sağlığına yansımaları, iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunma ve işyeri çevre koşullarını düzenleme şeklinde olmuştur. İş sağlığı iş ile insan arasındaki uyum için önemlidir. Güvenlik kavramı ise, risklerin kabul edilebilir düzeyde olduğu her durum olarak tanımlanmaktadır. Güvenlik, öncelikle kazaların hiç ortaya çıkmamasına ve kazaları azaltma düşüncesine dayanmaktadır. Çalışanlarda iş güvenliği bilincinin yaratılması, iş kazalarının azaltılması konusunda atılabilecek en önemli adımdır. Bununla beraber, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleyici tedbirler alınması da bir diğer önemli noktayı oluşturmaktadır. Meslek hastalıkları açısından koruyucu politikalar ön planda olmalıdır. Bir ülkede iş güvenliğinin varlığı, büyük ölçüde o toplumda çalışma hayatına devletin ne ölçüde müdahalesi olduğunun temel göstergesidir. Toplum sağlığı içerisinde, işçilerin sağlığının ve güvenliğinin korunması önemli bir yere sahiptir(Altay,2015:100).

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalar istenilen seviyeye ulaşmamış. Bu konuyla ilgili gerekli önlemler alınmış fakat denetim eksikliğinden dolayı istenilen sonuçta varılmamıştır. Bu alanla ilgili yasa ve yönetmenlik olmasına rağmen hem halkın hem de işverenlerin yeterince işin ciddiyetinde ve bilincinde olmamalarından herkes üzerine düşen görevi yerine getirmiyor ve bundan dolayı her gün iş kazaları ve meslek hastalıkları meydana geliyor. Bunların bazıları ölümle bazıları da iş görememezlikle sonuçlanıyor. Bu da üretim kaybı, zaman kaybı ve işçi kaybına neden oluyor. İş sağlığı ve güvenliğinin ülkemizde medya iletişim araçları aracılığı ve işverenlerde bilinçlendirilerek bu alanda istenilen seviyeye ulaşılmış olur.

KAYNAKÇA

KILKIŞ, İ. (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Ed. Aysen Tokol ve Yusuf Alper, Sosyal Politika, Bursa: Dora Basın Yayın.

ALTAY Selim (2015) “Türkiye’de İş Sağlığı Ve Güvenliği: İş Sağlığı Ve Güvenliğinin İş Tatmini Üzerine Etkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama” Yüksek Lisans Tezi, Atatürk üniversitesi, Ss.100.

SÜRMEŒ Volkan, (2015). Kalite Sistemleri Işığında İş Sağığı Ve Güvenliğı.

YAKUT Ahmet ve AKBIYIKLI Rıfat (2013) “İşçi sağığı ve güvenliğı yönetimi ile toplam kalite yönetimi sistemleri veri analizi incelemesi” SAÜ. Fen Bil. Der. Ss.98.

Yiğıt, A. (2013). İş Güvenliğı, (2. Basım), Bursa: Dora Yayıncılık.

www.siirt.edu.tr/dosya/personel/is-sasligi-ve-guvenligi-siirt-2017103112515511.pdf

<https://www.eforosgb.com> › İSG Makaleleri

İNŞAATLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN TESPİTİ

İmran ASLAN

Bingöl Üniversitesi, imranaslan@gmail.com, iaslan@bingol.edu.tr

ÖZET

Gelişmiş bir güvenlik kültürü ve iklimi olan ülkelerde iş kazaları oranları çok düşüktür. Güvenlik kültürünün oluşmasında işveren, operasyon yönetici ve İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) uzmanı en önemli birleşenlerdir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin farklı bölgelerinde verilen İSG hizmetlerinin yeterliliğini ve İSG güvenlik kültürünü tespit emektir. Bu amaçla Bingöl, Diyarbakır ve Tokat gibi önemli illerde çalışan inşaat işçilerine güvenlik kültürü tespit anketi uygulandı. İstatistiksel yöntemlerden frekanslar ve ortalamalar uygulanarak anketler açıklandı. Katılımcıların eğitim seviyesinin düşük olduğu ve genellikle 3-5 çocuğa sahip kişiler olduğu tespit edildi. Yetersiz İSG güvenlik ve sağlık kontrolleri, işveren tarafından tamamen sağlanmayan kişisel koruyucu ekipmanı ve yüksekte çalışanların emniyet kemeri kullanmaması bir güvenlik kültürünün oluşmasının önündeki en büyük engeller olarak bulunmuştur. Ayrıca Bingöl illinde verilen İSG hizmetlerinin diğer iki il ile karşılaştırıldığında düşük olduğu ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG), İSG Güvenlik Kültürü, İş Kazaları

1. GİRİŞ

Geçen yılların Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) istatistikleri incelendiğinde Türkiye'de meydana gelen birinci sıradaki ölümcül iş kazalarının yaklaşık % 27-34 inşaat sektöründe meydana gelmektedir. Ayrıca meydana gelen ölümlerle sonuçlanan kazaların unvanlara ve kaza tiplerine göre dağılımında vasıfsız işçiler % 52,2 ile ilk sırada yer almaktadır. Vasıfsız işçilerin genel çoğunluğunun eğitim seviyesi düşük olup buna bir şey olmaz mantığına bağlı davranışsal kalıpları söz konusudur. İnşaat sektörü genellikle proje bazlı yapılmaktadır ve her projenin kendine özgü çalışma koşulları söz konusudur. Yüksekte çalışmaların yoğun olduğu inşaat sektörü metal sektöründen sonra en çok iş kazası meydana gelen sektördür. Ülke ekonomisi için önem arz eden inşaat sektörü iç ekonominin canlanmasında ve işsizliği azaltmada vazgeçilmez bir endüstri kolu olarak ön plana çıkmaktadır.

İş kazaları, iş gücü kaybı, üretim kaybı, hastane masrafları, ilaç bedelleri, mahkeme masrafları, tazminat ödemeleri yanı sıra diğer işçiler ve kazazedenin ailesi üzerinde psikolojik etkilere ve firmalar açısından ciddi prestij kayıplarına sebep olmaktadır. Bu çalışmanın amacı inşaat sektöründe çalışan işçilerin güvenlik kültürü seviyesini tespit etmektir. Bu amaçla işçi, İSG uzmanı, işveren ve saha İSG sorumlusuna önemli görevler düşmektedir. Bir İSG kültürünün ve güvenlik ikliminin oluşması için tüm birleşenlerin tüm İSG kurallarına uyması ve İSG önlemlerinin faydalı olacağına inanması gerekiyor. Uygulama olarak Bingöl, Diyarbakır ve Tokat illerinde belli inşaat işçileri üzerinde yapılan anketler ile güvenlik kültürü seviyesi incelenmiştir. Yüksek bir güvenlik kültürünün var olduğu ülkelerde mevcut İSG sisteminin yeterli olduğu sonucu ortaya çıkabilmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Hükümet ve örgütsel çabaların artması ile kuruluşlar dünya çapında yıllık 2,3 milyon işçi ölümüne sebep iş kazalarını azaltmak amacıyla çalışanlarının güvenliğini artırmaya çalışmaktadır. Dünya çapında yıllık 313 milyondan fazla iş kazası meydana gelmektedir ve küresel gayri safi yurtiçi hâsılanın % 4'ü (2,8 trilyon dolar maliyet) iş kazalarına gitmektedir.

(ILO, 2015; Mohammadfam vd. , 2017: 156-161) Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, 2014 yılında inşaat sektörü tüm diğer sektörler arasında ölümlü iş kazalarında ilk sırada yer almakta olup, ülke genelinde tüm kazaların% 16.3'üne karşılık gelen 36,086 kaza ile iş kazaları arasında da ilk sırada yer almaktadır. İnşaat sektöründe bu meslek kazalarından 522 ölüm ve 419 daimi yetersizlik yaşandı. Geçici iş göremezliklerin toplam gün sayısı (Poliklinik + Yatarak) 401.234'tür. (Yılmaz & Kanıt, 2018: 326-331)

Örgüt kültürü “Bir örgütün içindeki insanların davranışlarını yönlendiren normlar, davranışlar, değerler, inançlar ve alışkanlıklar sistemidir.” Güvenlik kültürü, örgüt kültürünün bir alt kümesidir. Bir örgütün üyelerinin davranışlarını ve güvenlikle ilgili tutumlarını etkilediği düşünülmektedir. Güvenlik ortamı genellikle güvenlik kültürünün yüzey ifadesi olarak anlaşılır ve doğrudan çalışanların algı ve tutumları ile ölçülür. Güvenlik kültürü ve ikliminin güvenlik performansı üzerinde doğrusal bir ilişkisi söz konusudur. Güvenlik kültürü “çalışanların işyerinde örgütsel güvenlik faaliyetlerini ve güvenlik sonuçlarını etkileyen güvenlik koşullarını anlamasıdır.” Güvenlik kültüründe tehlikeyi oluşmadan önce sezebilmek, işin içerdiği riskleri bilmek/öğrenmek, tehlike kaynaklarından ve tehlikeli davranışlardan uzak durmak, gereksiz risk almamak, hayatın her anında güvenliği en ön planda tutmak, güvenli davranışı alışkanlık haline getirme ve güvenli yaşamayı bir “yaşam biçimi” haline getirmek vardır. Yapılan çalışmada bireylerin içinde bulunduğu toplun davranışlarından etkilendiği ortaya çıkmıştır. Sözlü talimatlar, eğitim ve uyarı işaretleri gibi araç ve aktiviteler kullanılmalı, ramak kala olaylar bildirilmeli, raporlama kültürü yaygınlaştırılmalı ve uzun dönemli stratejiler yapılmalıdır. (Akalp & Karadeniz , 2013: 96-109 ; Wu, Lin, &Shiau, 2009)

Operasyon yöneticileri için üç çeşit rol davranışı: emniyet etkileşimi, güvenlik bilgilendirmesi ve güvenli karar verme söz konusudur. Güvenlik etkileşimi, sağlık ve güvenlik planlarını yürütürken operasyon yöneticileri tarafından verilen talimatlar, rehberlik ve tavsiyeler anlamına gelir. İnşaatlarda operasyon lideri olarak şantiye şefleri veya bina ustaları bu rolü görmektedir. Güvenlik profesyonellerinin koordinatör, uzman, kontrolcü ve akıl hocası olarak önemli rolleri vardır. Güvenlik kontrollerinin hat veya şantiye şefi ve uzmanlar tarafından dahi iyi şekilde gerçekleştirildiği tespit eder. (Wu vd. , 2010:423- 431) İSG’de önde gelen göstergeler: öngörülen, proaktif ve önleyici olarak tanımlanmıştır. Firmalarda yapılan güvenlik kontrolleri ile işçilerin İSG’ye daha çok bağlı kaldıkları ve güvenlik ikliminin oluşmasında rol aldığı tespit edilmiştir. Güvenlik denetimleri, uygunsuzlukların tespiti ile olası başarısızlıkların önlenmesidir. Önceki kayıtlarla karşılaştırıldığında, örgütün belirli bir bölümünde veya bölgesinde yer alan uyumsuzlukların artması, güvenlik ortamının seviyelerinin yükseltilmesinin bir göstergesi olabilir. Güvenlik eğitiminin sayısının veya güvenlik eğitimi oturumlarının sayısının sayılması, etkin güvenlik eğitiminin bir göstergesi değildir.(Givehchi vd., 2017: 23–32) İş güvenliğinin gelişmesi, beş önemli güvenlik uygulaması ile teknik müdahaleye odaklanarak sağlanabilir bunlar: işyeri güvenliği denetimleri, Kişisel Koruyucu Ekipman (KKD) programları, güvenlik ekipmanının kullanılabilirliği ve bakımı, güvenli çalışma uygulamaları ve güvenlik izinleridir. Teknik sistem, olay oranlarının azaltılması için yönetim planlamasının büyük bölümünü oluşturur. Bu, güvenli çalışma davranışı yaratan teknik yönler ile ilgili olarak güvenli ekipman bakımı, iş prosedürleri ve çalışma izinlerini içerir. Ayrıca, yapı sektöründe güçlü bir güvenlik kültürünün ve ikliminin oluşturulması için projede yer alan tüm tedarikçiler ve alt tedarikçiler de incelenmelidir ve teknik özellikleri ve kapasiteleri bilinmelidir. (Saunders vd.,2017 : 17–24)

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı Wu vd. (2010:423- 431) tarafından çalışmalarında kullanılan güvenilirlik ve geçerliliği yapılan ölçek ile inşaat sektöründe güvenlik kültürü seviyesini tespit

etmektedir. Bu amaçla işveren güvenlik liderliği ölçeği(12 madde) , operasyon(usta veya şantiye şefi) yöneticisi güvenlik liderliği ölçeği(12 madde) ve İSG uzmanı emniyet liderliği ölçeği(10 madde) kullanılmıştır. Bu ölçeklerin güvenlik kültür ölçeği(12 madde) üzerinde direk bir etkisi olduğu tezine dayanılarak, yüksek bir güvenlik kültür değeri etkin bir İSG sisteminin olduğunu göstergesidir hipotezi test edilecektir. Bu amaçla, Tokat ilindeki bir şantiye bölgesinde 45 kişiden 29 kişiye, Diyarbakır'daki bir cami inşaatında çalışan tüm işçiler (28 kişiye) ve Bingöl ilindeki MR OSGB ye bağlı inşaatlarda çalışan 20 kişiye anket yapılmıştır. Verileri analiz etmek için SPSS 20 programı kullanılmıştır. Betimsel istatistik yöntemleri anket sorularının analizinde kullanılmıştır. Bu çalışmada üç ilde çalışan inşaat sayıları tam olarak bilinmediğinden örneklem sayısı hesaplanmamıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışanların büyük çoğunluğu evli olup 3-5 arası çocuğa sahiptir. İşçilerin yaş dağılımları incelendiğinde % 31,2 30-40 yaş aralığında, % 26 20-30 yaş aralığında, % 24,7 40-50 yaş aralığında yer almaktadır. Katılımcıların % 57,1 ilköğretim mezunu, % 23 lise ve dengi ve % 7,8 ise ön lisans ve lisans mezunudur. İşçilerin % 15,6 0-3 yıl arası , % 35,1 5-10 yıl arası ve % 10,4 3-5 yıl arası çalışmıştır. İş eğitimleri % 27,3 ile haftada bir, % 26 ile ayda bir, %28,6 ile yılda bir, % 4 iki yılda bir ve % 8 ile hiç verilmemektedir. Dolayısıyla bir eğitim standardı olduğunu söylememiz mümkün değil ve hiç eğitim verilemeyen kişiler risk taşımaktadır. Sağlık kontrolleri % 41,6 altı ayda bir, % 33,8 yılda bir ve % 18 iki yılda bir veya hiç olarak yapılmaktadır. Yüksek riskli bir meslek olan inşaat sektöründe kanunlara göre her yıl sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Daha önce iş kazası geçirenlerin oranı % 7 olarak belirtilmiştir ve % 19,5 daha önce bir iş kazasına şahit olmuştur. İşçilerin % 6,5 hiçbir zaman , % 35,1 bazen, % 31,2 sık sık ve % 27,3 her zaman İSG uzmanının kuralları takibinde takipçi ve ısrarcı olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla İSG uzmanının tamamen bir takip yaptığını söylememiz mümkün değil. İş sağlığı ve güvenliğinden sorumlu şantiye şefinin % 9,1 hiçbir zaman, % 27,3 bazen, % 37,7 sık sık ve % 24,7oranla İSG kuralları takibinde takipçi ve ısrarcı olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar % 9,1 daha önce iş kazalarından tazminat almış olduğunu belirtmiş. İşçilerin % 36,4 işverenin kendilerine herhangi bir İSG ekipmanını sağlamadığını belirtmiş ve sadece % 7,8 İSG kurallarına uymadığı için ceza almış. Yüksekte çalışınca emniyet kemeri takıyor musunuz soruna, katılımcıların % 18,2 hiçbir zaman, % 41,6 bazen, % 19,5 sık sık ve % 1,3 her zaman diye cevap vermiş durumda. Yüksekte çalışma gibi riskli bir durumda emniyet kemerlerinin takılmaması ölümcül kazaların oluşmasına sebep olmaktadır.

İşçilere, 5'li likert skalası (Tamamen Katılmıyorum(1) -Tamamen katılıyorum(5)) kullanılarak İSG kültürünü tesit etmeye yönelik sorular soruldu. İşveren güvenlik ölçeği incelendiğinde en düşük ortalama kararsız bölümünün altına olan “Yönetim düzeyinde güvenlik performansı uygun bir şekilde değerlendirir ve ödüllendirir” ifadesine verildiği görülmektedir. Bu sonuç inşaatlarda güvenlik performansının değerlendirilmediğini göstermektedir. Tablo 1 görüldüğü gibi “Genellikle yaralanmaların önlenabilir olduğunu söyler” ifadesine katılım ortalaması en yüksek değerde olup ayrıca işverenlerin işçilerin sağlık ve güvenliğine önem vermelerini sağlamaya çalıştığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 1: İşveren güvenlik liderliği ölçeği

İfade	N	Ort.	Stand. Sapma
Çoğu zaman sağlık ve güvenlik konularında çalışanlarla konuşur	77	3,33	1,0712
Çalışanlar güvenlik görevlerini tamamladığında memnun olur	75	3,32	,97482
Genellikle düzenli olarak sağlık ve güvenlik faaliyetlerine katılır	76	3,15	1,0204
Sağlık ve güvenlik komitesine şahsen başkanlık eder	75	3,17	,94973
Sağlığın ve güvenliğin verimlilikten daha önemli olduğunu açıklar	77	3,38	1,1139

Çalışanların emniyetli şekilde çalışmalarını tamamlama becerisine inanır	77	3,36	1,1110
Genellikle yaralanmaların önlenabilir olduğunu söyler	75	3,44	1,0166
Genellikle çalışanların iş güvenliğine katılımının önemi olduğunu söyler	76	3,39	1,0208
Astlarını(yardımcılarını) emniyet hedeflerine ulaştırmak için yetkilerini kullanır	75	3,22	,99422
Yönetim düzeyinde güvenlik performansını uygun bir şekilde değerlendirir ve ödüllendirir	76	2,97	1,0579
Yazılı olarak sağlık ve güvenlik politikasını hazırlar ve yayınlar	76	3,14	1,0795
Sağlık ve güvenlik performansını idari düzeyde düzenli olarak gözden geçirir	77	3,14	1,084

Şantiye şefi veya usta, çalışanların güvenliğini izlerken onların güvende olmaya teşvik etmektedir. Bu amaçla işçileri sık sık ziyaret ettiği ve önlemler aldığı görülmektedir. En yüksek ortalama Tablo 2 gösterildiği gibi “Çalışanların çalışma güvenliğini sık sık izler” ifadesine verilmiştir. Genel olarak şantiye şefinin güvenlik liderliği ölçeği katılıyorum kısmına yakın düşmektedir. Ancak “Sağlık ve güvenlik ilkelerini sık sık yineler” maddesi en düşük olarak çıkmıştır ve kararsız kısmına düşmektedir. Şantiye şefi liderlik ölçeği işveren liderlik ölçeği ve İSG uzman liderlik ölçeğinden daha yüksek olduğu ve bu liderliğin işçileri daha çok önemseydiğini söyleyebiliriz.

Tablo 2: Şantiye(Operasyon) güvenlik liderliği ölçeği

İfade	N	Ort.	Standart Sapma
"Önce güvenlik", kaynakları tahsis ederken ilkesidir	77	3,5584	1,06984
Yaralanmaların nedenlerini objektif olarak analiz eder	77	3,4026	,97683
Sağlık ve güvenlik için yönetim planları oluşturur	76	3,4342	,98435
Güvenliği artırmak için uygun önlemler alır	77	3,5974	1,10334
Sağlık ve güvenlik ilkelerini sık sık yineler	76	3,1184	1,13098
Sağlık ve güvenlik yönetmeliklerini sık sık duyurur	76	3,2105	1,04964
Sağlık ve güvenlik komitesi toplantılarına sık sık katılır	76	3,2105	1,06227
Güvenliği değerlendirmek için sık sık çalışma alanını ziyaret eder	77	3,6104	,98883
Çalışanlara sıklıkla iş güvenliği rehberliği verir	77	3,5325	1,07096
Çalışanların çalışma güvenliğini sık sık izler	77	3,7013	1,01392
Çalışanları sık sık çalışma davranışlarında güvende olmaya teşvik eder	77	3,6494	1,06086
Çalışanlarla sık sık sağlık ve güvenlik konularını tartışır	76	3,4211	1,14616

İSG uzmanının inşaatlarda düzenli gözetimleri yaptığı, güvenlik denetimleri gerçekleştirdiği, iş kazalarını önlemek için danışmanlık yaptığı, gerekli yöneticileri etkileyerek talimatlar verildiği görülmektedir. Ancak işçiler bu fikirleri *katılıyorum* olarak fikir beyan etmişlerdir. Hiçbir ifadede tamamen katılıyorum sonucunun çıkmaması İSG uzmanlarının görevlerini etkin bir şekilde yapmadıklarını göstermektedir. İSG uzmanları ile yapılan görüşmede işçilere gerekli güvenlik talimatları ve teçhizat sağlanmasına rağmen bunların uygulanmadığı ve denetim bittikten sonra işçilerin yüksekte çalışma kemerlerini ve baretlerini çıkardıklarını belirttiler. Ayrıca işverenin, İSG uzmanın işçilere eğitim verilmesine pek sıcak bakmadığını ve bunun yerine işçilerin çalışmasını tercih ettiklerini belirttiler.

Tablo 3: İSG Uzmanı güvenlik liderliği ölçeği

İfade	N	Ort.	Standart Sapma
Risk yönetimi konusunda profesyonel danışmanlık sağlar	76	3,5395	,77358
Güvenlik performansını ölçmek konusunda profesyonel danışmanlık	75	3,4800	,84406

sağlar			
İşyeri yaralanmalarını önleme konusunda profesyonel danışmanlık	75	3,6667	,87508
sağlar			
Yaralanma soruşturması konusunda profesyonel danışmanlık sağlar	75	3,5467	,91966
Bu bölümde düzenli olarak güvenlik denetimleri gerçekleştirir	77	3,6753	,95203
Bu bölümde düzenli olarak güvenlik denetimi gerçekleştirir	73	3,7534	,95424
Bu bölümde etkin güvenlik motivasyonu sağlar	75	3,4533	,90484
Güvenlik politikasının gelişimini koordine eder	76	3,4868	,90175
Güvenlik bilgi yönetimini koordine eder	74	3,5000	,81510
Gerekli reformları gerçekleştirmek için ilgili makamlarla yöneticileri etkiler	71	3,5493	,87487

Tablo 4 deki güvenlik ölçeği incelendiğinde inşaatlarda çok zayıf bir güvenlik kültürünün olduğu ortaya çıkmaktadır. İşçiler *katılmıyorum ve kararsızım* arasında bir seçim yaptıkları ortaya çıkmaktadır. En düşük değer 2,5 ortalama ile “Meslektaşlar(iş arkadaşları) genellikle işyerinde yüksek yerlerden düşerler” ifadesine verilmiştir. Dolaysıyla işçilerin emniyet kemerlerini tam olarak takmadıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. Ucuz ve işçilerin hayatını kurtaracak bu basit önlemin alınmaması ölümcül kazaların meydana gelmesine sebep olmaktadır. Ayrıca standartlara uymayan ve tahrip olmuş emniyet kemerleri de kazaları önlemede yetersiz kalmaktadır. İSG uzmanları ve operasyon şefleri bu tür koruyucu malzemeleri belirli aralıklarla kontrol etmesi gerekmektedir ve uygun koşullarda saklamalıdır.

Tablo 4: Güvenlik Ölçeği

İfade	N	Ort.	Standart Sapma
Tüm meslektaşlar(iş arkadaşları) acil müdahale ekipmanını anlar(bilir)	76	2,72	1,16159
Tüm meslektaşlar(iş arkadaşları) acil müdahale planlarını anlar(bilir)	76	2,77	1,12663
Tüm meslektaşlar(iş arkadaşları) yaralanma raporlama usullerini anlar(bilir)	77	2,70	1,13630
Tüm meslektaşlar(iş arkadaşları) acil ilk yardımını anlar(bilir)	76	2,89	1,19531
Meslektaşlar(iş arkadaşları) sık sık işinde düşerler veya kayarlar	76	2,82	1,21533
Meslektaşlar(iş arkadaşları) sıklıkla kendilerini iş yerindeki ekipmanlarla keserler	76	2,67	1,13594
Meslektaşlar(iş arkadaşları) genellikle işyerinde yüksek yerlerden düşerler	76	2,56	1,15857
Meslektaşlar(iş arkadaşları) sıklıkla işyerinde elektrik çarpmasına maruz kalıyor	75	2,62	1,20554
Meslektaşlar(iş arkadaşları) düzenli olarak güvenlik eğitimine katılmaktadırlar	77	3,02	1,05099
İş arkadaşları düzenli olarak sağlık kontrollerinden geçiyor	75	2,94	1,08918
Meslektaşlar(iş arkadaşları) , güvenliği artırmak için kararlara katkıda bulunur	76	2,78	1,18114
Meslektaşlar(iş arkadaşları) güvenlik politikası kurulmasına katılırlar	76	2,80	1,17779

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İSG uzmanlarının karşılaştığı temel sıkıntı ücretlerini ödeyen işverenlere söz geçiremedikleri ve bu yüzden işverenlerin gerekli önemleri almada istekli olmadıkları yönünde olmuştur. Ayrıca işçilerin koruyucu malzeme takmak istememeleri sonucu birçok ölümlü kazanın ortaya çıktığı tespit edilmiştir, bu da işçiler arasında bir güvenlik kültürünün olmadığı ve umursamazlıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir önemli durum ise OSGB’ler arasındaki yüksek rekabetten dolayı kişi başına alınan aylık İSG hizmetlerinde

düşüşe gitmeleri olduğu tespit edildi ve bunu sonucunda bazı OSGB'ler gerekli denetimleri yapamadıklarını belirttiler.

Katılımcılar iş eğitimlerinin % 4 iki yılda bir ve % 8 ile hiç verilmediğini belirttiler. Ayrıca etkili bir sağlık gözetimleri de yapılmamaktadır. Riskli bir meslek olan inşaat sektöründe kanunlara göre her yıl sağlık kontrolleri yapılmalıdır. Daha önce iş kazası geçirenlerin oranı % 7 olarak belirtilmiştir ve % 19,5 daha önce bir iş kazasına şahit olmuştur. İşçilerin % 36,4 işverenin kendilerine herhangi bir İSG ekipmanını sağlamadığını belirtmiş ve sadece % 7,8 İSG kurullarına uymadığı için ceza almış. Özellikle yüksekte çalışmanın gerekli olduğu inşaat sektöründe iş kazaları ölümlerle sonuçlanmaktadır. Ayrıca büyük oranda işçilerin emniyet kemerlerini takmadıkları ortaya çıkmaktadır. İSG hizmetlerinde şantiye şefi, işveren ve İSG uzmanlarının ısrarcı ve takipçi olmaması yüzünden işçiler gerekli güvenlik önlemlerini almamaktadır. Ayrıca yüksekte çalışmalarda kurallara uymayanlara hapis cezası veya belirli bir süre meslekten men cezası verilebilir.

KAYNAKÇA

Akalp Gizem, Yaman Karadeniz Nurettin (2013) “İşletmelerde Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Yönetimin Rolü ve Önemi”, **Sosyal Güvenlik Gergisi**, Cilt 3, Sayı 2, Sayfa 96-109 .

International Labour Organization [ILO], (2015), <http://ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-en/index.htm>.(Erişim Tarihi: 08.05.2015)

Mohammadfam I., Mojtaba Kamalinia , Mansour Momeni , Rostam Golmohammadi , Yadollah Hamidi , Alireza Soltanian (2017) “Evaluation of the Quality of Occupational Health and Safety Management Systems Based on Key Performance Indicators in Certified Organizations”, **Safety and Health at Work** 8 (2017) 156-161

Wu, T. -C., Lin, C. -H., & Shiau, S. -Y. (2009) “Developing measures for assessing the causality of safety culture in a petrochemical industry”, **Water, Air and Soil Pollution: Focus**, 9(5–6), 507-515.

Yılmaz Mustafa, Kanit Recep (2018) “A practical tool for estimating compulsory OHS costs of residential building construction projects in Turkey”, **Safety Science**, 101, 326-331.

Givehchi Saeed, Hemmativaghef Ehsan, Hoveidi Hassan (2017) “Association between safety leading indicators and safety climate levels”, **Journal of Safety Research**, 62, 23–32

Zaira Mohammad Mazlina , Hadikusumo Bonaventura H.W. (2017) “Structural equation model of integrated safety intervention practices affecting the safety behaviour of workers in the construction industry”, **Safety Science**, 98, 124-135.

İŞLETMELERİN KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK ÇALIŞMALARI

Öğr. Gör. Mehmet Emin YAŞAR

Bingöl Üniversitesi, Solhan Sağlık Hizmetleri MYO, meyasaringol.edu.tr

ÖZET

Hızla değişen ve gelişen dünyada, işletmeler bir yandan toplumsal sorunların çözümüne yönelik faaliyetlerde bulunarak sosyal sorumluluklarını yerine getirirken diğer yandan da müşterilerin beklentilerini karşılayarak kurumsal itibarlarını dışarıya karşı olumlu şekilde yansıtmaya çalışmaktadırlar. Günümüzde işletmeler yaptıkları üretim faaliyetlerinin yanında ayrıca sosyal sorumluluk dediğimiz çevreye karşı duyarlı ürünler üretmeleri ve sosyal faaliyet adı altında halkın beklentilerini karşılamaları gerekir. Çünkü günümüz müşterileri teknolojiye meydana gelen değişimlere bağlı olarak işletmelerden istedikleri farklılaşmış. Bugünün müşterileri işletmelerin sayıca çok olmasına bağlı olarak işletmelerden beklentileri de farklılaşmış ve etkileyenleri çok, araştırma yapmayı seviyorlar, daha fazla bilgi sahibidirler. Eğer işletmeler müşterilerin taleplerini dikkate almasalar yerel pazarda ve uluslararası pazarda istediği yere gelemez ve istediği büyümeyi yakalayamazlar. İşletmelerin sosyal sorumluluk görevlerini yerine getirmeleri başta kendilerinin faydasına olacak ve toplumsal fayda sağlayacak. Ve bugün işletmeler sosyal sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için neredeyse birbirleriyle yarışır hale gelmişler. Bu sayede sürekli toplumla etkileşim halindedirler. Çünkü işletmeler ve firmalar sosyal sorumlulukları sayesinde hem kamu kurumlarından hem de özel sektörden iş başvurularında kabul görmekteyizdir. Yaşadığımız çağda müşteriler şirketlerden sadece iyi ürün ve kaliteli hizmetten çok daha fazlasını bekliyorlar. İşletmelerin sosyal sorumluluk konusunda hassas olmaları işletmelerin imajına olumlu etkide bulunuyor. İşletmelerin sosyal sorumluluk görevlerine gerekli önemi vermelerinin bir nedeni ise devletlerin belli konu ve alanlarda işletmelere sundukları teşvik ve desteklerin artmasıdır. Sosyal amaçlı faaliyetlere katkıda bulunan işletmeler için ithalatta kolaylıkların sağlanması, teşvik ve vergi indirimleri gibi kolaylıkların sağlanması işletmelere sosyal sorumluluklarını yerine getirirken, bir yandan para kazanma ve çeşitli kurumların sempatisini kazanarak işletmelerin sürdürülebilir bir kalkınma elde etmelerini sağlıyor. Ülke ekonomisine de büyük katkılar sağlamış oluyor.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sorumluluk, işletme, sürdürülebilir kalkınma

1. GİRİŞ

İşletmelerin ana amaçları toplumun beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmetler üreterek değer yaratarak yarattığı mal ya da hizmeti hedef kitesine belli bir durumda arz etmektir. İşletmelerin bu faaliyetleri gerçekleştirebilmeleri yaşamlarını sürdürebilmelerine, değişen ve gelişen yapıya ayak uydurabilmelerine bağlıdır. İşletmeler var olan durumlarını sürdürebilmek ve rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde edebilmek için bazı güçleri ve rekabet araçlarını ellerinde bulundurması gerekir. Bu rekabet araçlarından biri de kurumsal itibardır. Kurumsal itibar kurumun tüm çalışmalarının bir sonucu olarak oluşmaktadır. Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı da kurumsal itibarın oluşturulmasında ve geliştirilmesinde son derece önemli bir kavramdır(Pusak,2014:1). Günümüzde işletmelerin kar edebilmeleri, ulusal ve uluslararası alanda varlıklarını sürdürebilmeleri için sosyal sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekir. Çünkü günümüzde işletmeler bir faaliyet yapacakları zaman başta sosyal faaliyetlerini öne çıkarıp böylece kolay bir şekilde faaliyet

gösteriyorlar. İşverenlerde işletmelerin sosyal sorumluluklarını ne ölçüde yerine getirdikleri ve bu konuya ne kadar önem verdiklerine bakarak iş veriyorlar.

2. KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK KAVRAMI

Kurumsal sosyal sorumluluk; kurumsal kelimesine karşın hem sosyal, hem de çevresel konuları ele almakla birlikte, iş stratejileri ya da faaliyetlerinden ayrı düşünülemez. Kurumsal sosyal sorumluluk gönüllülük esasına dayanmaktadır. Ayrıca, şirketlerin kendi iç ve dış yani çalışanlar, müşteriler, komşular, kamu aktörleri vb. paydaşlarıyla paylaşımlarda bulunmaları ile ilgilidir. Kurumsal sosyal sorumluluk düşüncesi belli bir tarihte ya da belirli bir yazar tarafından ortaya çıkarılmamıştır. Bu fikrin, iş dünyasının başlangıcından beri tartışılarak şekillendiği düşünülmektedir. Özellikle ekonomi alanındaki çalışmaların ağırlıklı olduğu iş yönetimi dalındaki bilim adamlarını, iş ahlakı ve stratejileri, insan kaynaklarını, endüstriyel ilişkileri, pazarlama, muhasebe ve finans alanlarını ilgilendiren birçok alanı kapsar. Bununla birlikte kurumsal sosyal sorumluluk çalışmaları, felsefe, din, bilim, tarih, politika, sosyoloji ve ekonomi gibi alanlarda da görülür. Ekonomik, sosyal ve kültürel hakların dezavantajlı olduğu yerlerde sosyal sorumluluk çalışmaları önemli bir yere sahiptir(Öztaş, 2013:11).

Kurumsal Sosyal Sorumluluk çok geniş bir konudur. Bunda dolayı işletmelerin faaliyette bulunabilecekleri birde fazla sorumluluk alanı vardır. Bunları; işletmelerin tüketicilere, yatırımcılara, çalışanlara, topluma, devlete, tedarikçilere, çevreye ve rakiplere karşı sorumlulukları olarak özetleyebiliriz. Kurumsal Sosyal Sorumluluk projelerinin bu konulardan hangisine odaklandığı, ülkeden ülkeye, kültürden kültüre ve kurumların sosyal paydaş gruplarına göre farklılık gösterebilmektedir. Önemli olan kurumun, ihtiyaç duyulan bir alana yatırım yapmasıdır (Gürel, 2010: s.118).

3. İŞLETMELER İÇİN KURUMSAL SORUMLULUĞUN ÖNEMİ

Günümüzde tüketiciler kurumlardan yalnızca iyi ürün ve kaliteli hizmetten çok daha fazlasını bekliyor. Araştırmalara göre 10 tüketiciden 9'u, şirketlerin yalnızca kar amacı gütmemesi, çevresel ve sosyal konularla ilgili toplumda farkındalık yaratması ve çözümünde katılım göstermesi beklentisi içinde. Yine, dünya çapında tüketicilerin %84'ü 'sorumluluk sahibi' markaların ürünlerini tercih ettiklerini söylüyor. Sosyal sorumluluk, tüketiciye markanın yalnızca para makinesi olmadığını göstermenin ve tüketiciyi markanın insancıl yanıyla kaynaştırmanın en etkili yolu. Kurumsal sosyal sorumluluk çeşitleri 3 kategoriye ayrılıyor.

3.1. Çevresel Eforlar:

Çevresel sorunlar, kurumsal sosyal sorumluluğun ana odaklarından biri. Son zamanlarda şirketler yeşili korumak, enerji tüketimi, 'eco-friendly' ürün kullanımı gibi birçok konuda farkındalık yaratmaya çalışıyor.

3.2. Hayırseverlik:

Şirketler, hayır kuruluşlarına destek olarak sosyal sorumlulukta bulunabilirler. Ancak hayırseverlik, yalnızca hayır kuruluşlarına para bağışı yapmak anlamına gelmiyor. Örneğin, Google'ın Çin'de yaptığı 'Social Innovation Cup' kampanyası, Çin'de üniversite öğrencilerinin sosyal değişikliğe gitmek için fikirler bulmasını sağladı. En iyi fikirler, Google tarafından finanse edilerek hayata geçirildi.

3.3. Etik Çalışma Koşulları:

Sosyal sorumluluğun bir başka yolu, çalışanlarına adil ve etik davranmaktan geçiyor. Çocuk işçi çalıştıran, çalışanlarına insanlık dışı muamelelerde bulunan veya insanlık dışı

çalışma koşulları sunan şirketlerin boykot edilmişlerine sık sık tanık oluyoruz. Aynı zamanda etiklik, tüm paydaşlara adil davranılmasını da kapsıyor.

Sosyal sorumluluk konusunda etkili olmak, şirketin imajı açısından çok önemli. Aynı zamanda kuruluşa medyada daha çok yer verilmesini sağlıyor. Medyada adı pozitif haberlerle anılan şirketler, tüketiciler tarafından daha çok tercih ediliyor. Buna ek olarak, sosyal sorumluluk konusunda farkındalığı olan şirketlerin çalışanlarının daha mutlu olduğu araştırmalarca kanıtlandı. Mutlu çalışanlar, daha iyi ve yüksek iş performansı sağlıyor.

Şirketlerin sosyal sorumluluk çalışmalarını örnekleyecek olursak, Vodafone'un Çiftçiler Kulübü projesi ile başlayabiliriz. Vodafone, 700.000 çiftçinin telefonuna düzenli olarak hava durumu bilgisi gönderiyor. Böylelikle, çiftçiler tarlalarını, hayvanlarını buna göre kontrol edebiliyor, koruyabiliyor. Aynı zamanda Çiftçiler Kulübü, çiftçilerin alıcılara direkt olarak temasa geçmesini sağlıyor, böylelikle tüccarlar aradan çıkınca ürünlerinin tüm karı çiftçilere kalıyor. Bu kulüp sayesinde çiftçiler hükümet tarafından desteklenen sektörel eğitimlerden ve tarım haberlerinden de haberdar olabiliyor(Proutletplus.bilgi.edu.tr/2017/08/03/kurumsal-sosyal-sorumluluk-neden-onemli/)

İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk anlayışının etkisiyle sağladıkları kazanımlar sadece ekonomik göstergelere yansıyan rakamlarla ifade edilen kazanımlar değildir. Bunun dışındaki birçok konuda da işletmelerin çeşitli faydalar sağladıkları yapılan araştırmalarla ortaya konulmuş durumdadır. Bu faydalar incelendiğinde ortaya şu bulgular çıkmaktadır: Toplumsal saygınlık kazanmanın etkisiyle kurum imajı değer kazanmakta ve bu firmanın marka değerine yansımaktadır. Sosyal sorumluluk projelerinde katılımcı olmak şirket personeli üzerinde olumlu etki yaparak çalışan bağlılığını arttırmakta ve aynı zamanda nitelikli işgücünün işletmeye çekilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca kurumsal sosyal sorumluluğa önem veren şirketler hem daha iyi şartlarda borçlanabilmekte, hem de hisse senedi değeri artmaktadır. Kurumsal sosyal sorumluluk, şirketlere yeni pazarlara girme ve müşteri sadakati sağlamada kolaylıklar sağlamakta, verimlilik ve kalite artışları yaşanmakta, risk yönetimi daha etkin hale gelmektedir (Aktan,2007:20).

Rekabetin de son derece sertleştiği günümüz dünyasında, işletmelerin ürünlerini sadece tüketicinin istediği faydalar doğrultusunda sunması veya sadece kendi çıkarlarına odaklanarak kârlılığını arttırmak istemesi artık mümkün olamamaktadır. Toplum bilincinin artmasıyla birlikte tüketiciler, günümüzde işletmelerden topluma faydalı olmasını ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmesini beklemektedir. Özellikle son yıllarda tüketiciler, satın alma tercihlerinde bireysel faydaların yanında toplumsal faydaları da göz önüne alarak seçim yapmakta, toplumsal duyarlılık projelerini destekleyen işletmelere daha olumlu bakmaktadır. Söz konusu değişimler, tüketicilerin beklentilerini etkileyerek işletmelerin sosyal sorumluluklarının yeniden sorgulanmasına sebep olmuştur.

İşletmelerin uyguladıkları kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, zaman içerisinde işletmeler için bir başarı ölçütü haline gelmiştir. Fortune Dergisi, Amerika'nın en başarılı işletmelerini belirlerken kârlılığın yanı sıra işletmelerin müşterilerine ne kadar iyi hizmet vermekte olduklarını, çalışanlarına nasıl davrandıklarını ve toplumu ilgilendiren konularda sorumluluk alma düzeylerini de değerlendirmektedir. Fortune 500'e girmeyi başaran işletmelerin %80'inden fazlasının internet sitelerinde kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili konulara değindiği görülmektedir. Bu durum günümüzün küresel iş dünyasında yöneticilerin, kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarını artık sadece ahlâki bir zorunluluk değil, aynı zamanda ekonomik bir zorunluluk olarak gördüklerinin göstergesidir (Kalyoncuoğlu ve Akkoyunlu,2014:126).

4. SONUÇ

Günümüzde sıklıkla karşımıza çıkan globalleşme kavramı toplumsal, siyasal, hukuksal, eğitim ve kültür alanları başta olmak üzere pek çok alanı değişime uğratmaktadır. Globalleşme kavramının değişim yarattığı bir başka alan olarak ekonomiden de söz etmek gerekmektedir. Günümüzde globalleşme kavramı ile birlikte ekonominin önemli alanlarını oluşturan pazarlama, satış ve üretim stratejilerinde klasik anlayıştan farklı olarak, tüketici odaklı anlayışa doğru bir yönelim baş göstermiştir. Bu dönemde işletmelerin kararlarında tüketici istek ve gereksinimleri ile işletmenin çıkarları kadar toplumun çıkarlarının da dikkate alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır(Barbaros, 2017:114).

Kurumsal Sosyal Sorumluluk alanında yapılan çalışmalar ve alınan tecrübeler; iyi yönetilen Kurumsal Sosyal Sorumluluk faaliyetlerinin, şirketlerin tercih edilebilirliğine olumlu yönde etki ettiği ve içinde yaşadığı ve gücünü aldığı topluma karşı duyarsız olan şirketler zaman içinde varlıklarını kaybetmektedirler. Şirketlerin amaçları arasında varlıklarını sürdürebilmek de yer almaktadır. Ancak, varlıklarını sürdürebilmek için öncelikle şirket çevresinin var olması gerekmektedir. Yoksa şirketler ne hammadde elde edecekleri doğal çevreyi ne de ürünlerini satacak bir hedef kitleyi de bulabilirler. Bundan dolayı işletmeler içinde yaşadıkları çevre ve topluma karşı bu sorumluluklarını yerine getirmelidir ki, işletmeler açısından yaşamsal döngü devam etmelidir.

KAYNAKÇA

AKTAN Can Coşkun, (2007) “Kurumsal Sosyal Sorumluluk İşletmeler Ve Sosyal Sorumluluk” İstanbul: İGİAD Yayını, Veste Ofset, ss.20.

BARBAROS Simay. (2017) “kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin aile işletmelerinin kurumsallaşmasına etkisi” Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Anabilim Dalı, ss.114.

GÜREL, Tuğçe (2010). Kurumsal Sosyal Sorumlulukta Yeni Yaklaşımlar ve Tartışılan Konular. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, s.118.

KALYONCUOĞLU Selma ve AKKOYUNLU Gonca Şükriye. (2014) “İşletmelerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çalışmalarının Marka Algısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi” Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, ss.126

ÖZTAN MERCAN Şahsenem (2013) “Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ve Kurumsal Yönetim Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma” Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, ss.11.

PUSAK Sema. (2014) “Türkiye’de Kurumsal Sosyal Sorumluluk Üzerine Bir Araştırma; Şirketlerin Periyodik Yayınlanan Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlarının İçerik Analizi” Yüksek Lisans tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, ss. 1

Proutletplus.bilgi.edu.tr/2017/08/03/kurumsal-sosyal-sorumluluk-neden-onemli/

İMMÜNOMODÜLATOR ROLE SAHİP ENDOJEN ANTI-ENFLAMATUAR BİR NÖROPEPTİD KORTİSTATİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Banu ATALAY
Batman Üniversitesi, banu.atalay@batman.edu.tr

ÖZET

Kortistatin (CST); güçlü bir anti-enflamatuar etki, hücre proliferasyonunun inhibisyonu ve nöronal aktivitenin depresyonu sağlamasıyla nöroprotektif bir ajan olarak kabul edilen siklik bir nöropeptiddir. Doğal bağışıklıkta, anti-enflamatuar sitokinlerin üretimini uyarırken, kemokinler ve inflamatuvar sitokinlerin üretimini azaltmaktadır. Bu nedenle, enflamatuar, endokrinolojik, nörofizyolojik, vb. vakalar için etkinlik yönünden giderek ilgi odağı haline gelmeye başlamıştır

Farklı deneysel model çalışmalarda CST'nin sepsis, kollajenle indüklenmiş artrit, Tip-1 diyabet hastalıklarının fizyolojik süreci ve patogenezinde rol oynadığı bildirilmiştir. Ancak bu peptidin fizyolojik rollerine dair mevcut literatür bilgileri kısıtlı olup, fizyolojik mekanizmaları aydınlatmaya yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Bu kapsamda, immünomodülator role sahip endojen anti-enflamatuar bir nöropeptid kortistatinin incelenmesi ve fizyolojik rollerinin derlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca bu alanda günümüze kadar yapılan çalışmaları bir araya getirerek, elde edilecek verilerin sonraki çalışmalar için referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kortistatin, Nöropeptid, İmmünomodülator, Endojen, Anti-enflamatuar.

İMMÜNOMODÜLATOR ROLE SAHİP ENDOJEN ANTI-ENFLAMATUAR BİR NÖROPEPTİD KORTİSTATİNİN İNCELENMESİ

Kortistatin (CST), yaklaşık 30 yıl önce sıçan serebral korteksinde ve hipokampusunda keşfedilmiş, siklik bir nöropeptiddir (de Lecea ve ark, 1996). Ön hormon şeklinde salgılanan prepro-kortistatin, konvertaz enzimi aktivitesiyle iki olgun Cys-Cys kıvrım peptidine yani insanlarda CST-17 ve CST-29'a ve fare ile sıçanlarda ise CST-14 ve CST-29'a sentezlenmektedir. Somatostatin (SST) ile yüksek derecede homologluk gösteren CST'nin tüm SST reseptör alt tiplerine (1-5), somatostatine benzer bir affinite ile bağlanmasında bu benzerlik sorumlu tutulmaktadır (de Lecea ve ark, 1996, Jose ve ark, 1999). Sonuç olarak CST, SST ile nöronal aktivitenin ve hücre proliferasyonunun inhibisyonu ve endokrin ve ekzokrin sistemin düzenlenmesini kapsayan bazı farmakolojik ve işlevsel özellikleri paylaşmaktadır (Avron ve ark, 2000).

Bu peptid, ilk olarak kurbağalardan klonlanarak somatostatin II olarak isimlendirilmiş olup (Tostivint ve ark 1996) daha sonra sıçan, fare ve insanlardan da klonlanmıştır. İlginçtir ki CST prepeptid cDNA'sı, özellikle SST-14 ve -28'den enzimatik olarak işlenen C terminal bölgesi olmak üzere prepro-SST ile çok büyük yapısal homologluk göstermektedir. Pro-SST'ye benzer şekilde pro-CST de çok sayıda son ürün oluşturmaktadır. (Spier ve de Lecea 2000).

CST, kimyasal yapıları bakımından benzer olmaları ve SST reseptörlerine yüksek affiniteyle bağlanmasına rağmen SST kullanımına karşı bir alternatif değildir (de Lecea ve

Castano 2006). CST ve SST'nin birbirinden ayrı rollere sahip olduklarını olduğunu ileri süren bulgular aşağıda yazılmıştır:

1. Bu iki peptid, farklı genler tarafından kodlanmaktadır (de Lecea ve ark 1997a)
2. CST seviyeleri bazı yayınlarda bildirilmiş olup, ancak bunlar üniversal değildir (Camalleri ve ark 2006) SST knockout farelerde CST üretimi upregüle olmamaktadır (Ramirez ve ark 2002, Zeyda ve ark 2001).
3. Bu peptidleri ekspire eden MSS nöron popülasyonu, tam olarak birbiriyle uyuşmamaktadır (de Lecea ve ark 1997b).
4. CST ve SST şayet aynı nöronda birlikte ekspire ediliyorsa, farklı sinyaller tarafından düzenlenmektedir (Calbet ve ark 1999, Stumm ve ark 2004).
5. Periferal dokularda CST ekspresyonu SST'ye paralel ekspresyon göstermemektedir (Dalm ve ark 2004).
6. CST ve SST aynı merkezi biyolojik görevleri paylaşmalarına rağmen CST, SST ile fonksiyonel olarak antagonistik olan uyku fizyolojisi, lokomotor davranışlar ve hipokampal fonksiyonlarla ilgili farklı MSS aktivitelere sahiptir (Spier ve de Lecea 2000). Buna spesifik deliller ise şu bulguları içermektedir:

- CST'nin sıçanlara intraserebroventriküler (İCV) yola verilmesi hipomotiliteyi indüklerken, SST hiperomotiliteye sebep olmaktadır. SST, kortikal uyarılabilirliği artırırken CST, ise bunu deprese etmektedir.

- CST hızlı göz hareketlerini etkilemeksizin yavaş dalga uykusunu artırır. SST ise yavaş dalga uykusunu etkilemeksizin REM uykusunu artırmaktadır.

- CST hipokampal nöronlarda H geçirgenliğine katkıda bulunur, SST ise bulunmaz (Spier ve de Lecea 2000).

İnsan immün sistem hücreleri ve dokularında bu beş SST reseptörünün diferansiyel ekspresyonu gösterilerek immün sistemde SST'in fonksiyonel rolü olabileceği ileri sürülmüştür. Fakat çeşitli insan immün dokularında SST bulunmayışına rağmen CST'nin bulunması dikkat çekicidir. Real time PCR kullanılarak, CST mRNA'sının immün hücreler, lenfoid doku ve kemik iliğinde ekspire edildiği ve ayrıca CST mRNA ekspresyonunun, monositlerin makrofaj ve dendritik hücrelere diferensiyasyonu süresince artarak düzenlendiği gösterilmiştir (up-regüle edildiği). CST mRNA'sı ve SSTR2 ekspresyonundaki bu upregülasyonun lipopolisakkarit gibi immün hücre stimulatörleriyle düzenlenebileceği ve olgun immün sistemde CST'nin muhtemelen daha önemli bir rolünün bulunabileceği bildirilmiştir. Ayrıca CST- SSTR2 ekspire eden hücrelerde insan timik dokularında nispeten yüksek affiniteyle bağlanan octreotid yerine konulabileceği ve bu yüzden CST'nin insan immün sisteminde, SST yerine SSTR-2'nin yeni bir endojen ligandı olabileceği ileri sürülmüştür (Dalm ve ark 2003a, Dalm ve ark 2003b).

Yapılan bir çalışmada (Luque ve ark 2006) CST'nin growth hormon üzerine SST'in doza bağımlı inhibitör ve stimulatör etkilerini taklit ettiği ileri sürülmüştür.

Ayrıca CST'nin yavaş dalga uykusu ve lokomotor aktivitenin azaltılması gibi özellikleri de bulunmaktadır. Lenfosit, monosit, makrofaj ve dendritik hücreler gibi çeşitli insan immün sistem hücrelerinde belirlenmiş olup, SST'in bazı immünmodulatör görevlerinin CST ile ortak olduğu bildirilmiştir. Çünkü CST seviyesi yangısel hücre farklılaşması ve aktivasyon derecesi ile korelasyonlu şekilde değişmektedir.

Son yıllarda yapılan bir çalışma CST-14'ün kanser hücrelerinde SST-14'e benzer şekilde proliferasyonu inhibe edebileceği ve bununda muhtemelen kanser gelişmesinde CST'nin inhibitör rolünün olabileceği ihtimalini gösterdiği bildirilmiştir (Cassoni ve ark 2002). Şu da var ki; kanser gelişmesiyle ilgili olarak SST'yle ilgili çalışmalar olmasına rağmen, CST hakkında çok detaylı mekaniksel ve fonksiyonel çalışmaları henüz bulunmamaktadır. Semikantitatif real time-PCR sonuçları 3 pankreatik hücre hattında CST mRNA'sının ekspire edildiğini, SST mRNA'sının ise bulunmadığını göstermiş ve bu durumun pankreatik kanser gelişiminde CST'nin bazı rollerini gösterebileceği vurgulanmıştır. CST ve SST mRNA'sı pankreatik adenom karsinomalarında ve üç cerrahi örneğin yapışık dokularında bulunmuştur. Bunun CST'nin pankreatik kanser gelişiminin düzenlenmesinde önemli bir rol oynadığının ve SSTR'lere alternatif bir ligand olarak hizmet edebileceğini ileri sürdüğü bildirilmiştir. Ayrıca kanser patogeneğinde önemli bir rol oynayabilen endotelial hücreler gibi diğer hücre tiplerinin CST içeriği çalışmış ve CST ekspresyonunun insan endotelial hücrelerinde SST'den daha yüksek olduğu bulunmuştur. Enteresandır ki; SSTR2 mRNA'sı insan endotelial hücrelerinde belirlenmiştir ve CST ve SSTR2 genleri doza bağımlı olarak TNF- α uygulamasından sonra down regüle olduğu belirlenmiştir (Li ve ark 2005).

Bu peptidin, bağışıklık sisteminde, büyük bir endojen immün sistem düzenleyici faktörü olarak fonksiyonunun olabileceği (Rubinfeld ve Shimon 2007), ayrıca büyüme hormonu sekretagogu olan ghrelin gibi antienflamatuar medyatör hormonların reseptörüne de bağlanabileceği ileri sürülmüştür (Deghenghi ve ark 2001, Granada ve ark 2005, Luque ve ark 2006).

Son yıllarda vücuda zararlı olan lokal veya sistemik, akut veya kronik olmasına bakılmaksızın, herhangi bir sağlık sorununa çare olarak sentetik maddelerden ziyade vücutta sentezlendiği bilinen veya diğer canlı türlerinde (bitki ve hayvan) doğal olarak bulunan bazı endojen maddelerle ilgi artmaktadır. Çalışmamızın odak noktasını oluşturan kortistatin de ilk defa beyin korteksinden izole edilen bir maddedir. Önceleri anatomik olarak yakın ilişki içerisinde bulunduğu sinir sistemi ve endokrin sistem ile etkileşimi üzerine yoğunlaşılırken, artık bağışıklık sistemi üzerine olan etkilerine dair de çalışmalar bulunmaktadır.

Chiu ve ark (2011) *Klebsiella pneumoniae* bakterisi ile ensefalit oluşturdukları bir sıçan modelinde endojen prepro-CST mRNA ekspresyonunun enflamasyon durumu ile paralel olarak arttığını ve ilginçtir ki bunun da lökosit infiltrasyonundan daha önce meydana geldiğini belirlemişlerdir. Enfeksiyon sonrası intraserebroventriküler yolla veya intraperitoneal yolla CST uygulamasının lökositlerin bölgeye toplanmasını ve ateş ile klinik skorla ortaya çıkan klinik hastalık görünümünü azaltmıştır (Chiu ve ark 2011).

Gonzales-Rey ve ark (2006) CST'nin, in vitro olarak aktive makrofajlarda yangısel medyatörlerden TNF- α , IL-6 ve nitrik oksit üretimini inhibe ettiğini bildirmişlerdir. Farklı dozlarda lipopolisakkarit enjekte edilen farelerde, LPS verilmesini takiben 30 dk sonra 2 nmol/fare (250 μ g/kg) dozunda CST uygulamasının letal doz LPS'ye karşı koruduğu ve bu koruyucu etkisinin ise doza bağımlı olduğu, en düşük dozda dahi (0,5 nmol/fare, 50 μ g/kg) kısmen koruyucu olduğu ileri sürülmektedir. Deneysel sepsis modelinde CST uygulaması hayatta kalma oranını iyileştirmiş, lokal ve sistemik enflamatuar sitokinleri (TNF- α , IFN- γ , IL-6, IL1- β ve IL-12), kemokinler (MIP-2, RANTES) ve NO seviyesi ile serum amiloid A (SAA) gibi akut faz proteinlerin sistemik seviyesini azaltmış, septik şokta görülen histopatolojiyi (yangısel hücre infiltrasyonunu, çok sayıda organda DIC gelişimini) önlemiştir.

Farelere 2,4,6 trinitrobenzen sülfonik asit (TNBS) kullanılarak (insanlarda Chron's hastalığının klinik, patolojik ve immünolojik özelliklerine benzer bir model) kolit oluşumu indüklendikten 12 saat sonra CST verilmesi, fareleri kolit gelişmesine karşı korumuştur. Bu

farelere CST verilmesi ağırlık kaybı, ishal, intestinal yangı ve mortalite gibi TNBS'yle indüklenen kolitin klinik semptomları ve histopatolojisini düzeltmiştir. İlginçtir ki; TNBS verilmesinden 6 gün sonra CST uygulaması araştırma konusu hastalığı ortadan kaldırmış ve hastalığın yinelenme oranını azaltma konusunda da etkili olmuştur. Kolonda yangısel medyatörlerin analiziyle ise CST uygulanmış farelerde çeşitli proenflamatuar sitokin ve kemokinlerin üretiminde kısmi bir azalma olduğu gösterilmiştir. Çalışmada kolonik mukozada yangısel hücrelerin azalmış infiltrasyonu da gözlenmiştir. Sitokin ve şemokin üretimindeki bu azalmanın bölgeye infiltre olan hücrelerin sayısının azalmasının bir sonucu olmadığı, lamina propria mononükleer hücrelerinin doğrudan baskılanmasından dolayı olduğu görülmüştür. Ayrıca CST uygulanmış kolitli farelerden izole edilen CD4+T hücrelerin uygulama yapılmayan kolitli farelerin T hücrelerinden daha az γ -interferon üretmişlerdir (Leavy 2006).

Yine CST uygulaması, antienflamatuar sitokin IL-10'un üretimini artırmıştır. Gerçekten de lamina propriadan izole edilen γ -IFN üreten CD4+T hücre sayısı CST uygulamasını takiben azalmıştır. Oysaki IL-10 üreten hücre sayısı artmıştır. Bu gözlemler CST'nin IL-10 üreten T hücrelerinin aktivasyonunu ve/veya jenerasyonunu indüklediği, bunun da kolit gelişmesine karşı gözlenen koruyucu etkiye katılabileceğini göstermiştir.

Başka bir çalışmada septik şok modelinde CST'nin koruyucu rolü gösterilmiştir. CST verilmesi endotoksinle indüklenmiş letalite ve histopatolojiye karşı fareleri korumuştur. Bu etkilerin proenflamatuar sitokin, şemokin ve akut faz protein üretimini baskılanması aracılığıyla olduğu görülmüştür. CST uygulaması aynı zamanda bu modelde IL-10 üretimini arttırmıştır. Bu veriler iki farklı hastalık modelinde IL-10 üretimini artırarak proenflamatuar medyatörlerin üretimini baskılayan CST'nin kuvvetli bir antienflamatuar ajan olduğunu göstermektedir. Bu sebeplerle yazarlar CST'nin Crohn's hastalığı ve septik şok için kuvvetli terapötik bir ajan olarak sunulabileceğini ileri sürmüşlerdir (Leavy 2006).

Diğer bir antienflamatuar endojen peptid olan vazoaktif intestinal peptid ile kombine uygulamalarında ise, yüksek doz LPS'nin indüklediği letaliteyi önemli derecede önlediği ve bu şekilde kombine uygulamalarla terapötik dozun azaltılabileceği vurgulanmıştır (Gonzales-Rey ve ark 2006).

Carrasco ve ark (2008) yapmış oldukları retinal çalışmalarında tümör nekrosis faktör- α (TNF- α)'nın diyabetik retinopatide yer aldığını bildirmişler ve düşük CST seviyelerinin bu enflamatuar durumun bir sonucu olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Yan ve ark (2005)'nin insan koroner endotelial hücrelerinde yapmış oldukları çalışmalar, TNF- α 'nın CST ekspresyonunu down regüle eden güçlü bir etki sergilediğini bulmuşlardır.

Aynı şekilde kollojenle indüklenmiş artrit modelinde de tedavide kortistatin uygulamasının yangılı eklemlerde TNF- α , IFN- γ , IL-6, IL1- β ve IL-12 üretimini down regüle ettiği, anti-enflamatuar bir sitokin olan IL-10 ve TGF- β seviyelerinde de eş zamanlı artışları tetiklediği gösterilmiştir (Gonzales-Rey ve ark 2007).

CST'nin aktive makrofajlardan salınan proinflamatuar sitokinler ve nitrik oksit üretimini inhibe ettiği ve bu moleküllerin dolaşımdaki seviyelerini etkilemek ve sepsis, Crohn hastalığı ve romatoid artritli fare modellerinde sağ kalım ve klinik sonucu çarpıcı biçimde iyileştirmeye uygun olarak antiinflamatuar sitokin interlökin-10 salgılanmasını uyardığı gösterilmiştir (Gonzales-Rey ve ark 2006a, Gonzales-Rey ve ark 2006b, Gonzales-Rey ve ark 2007). Bahsedilen çalışmalarla uyum içinde akut enflamasyon yapmış çalışmamızda da ölçtüğümüz proinflamatuar sitokin IL-6 seviyesinde altıncı saatte istatistiki olarak önemli azalmayı gözlemledik (Atalay 2017).

Sonuç olarak; antiinflamatuvar peptidler kategorisine yerleşmiş CST psikomotor rahatsızlıklar ve uyku dengesinin sağlanması haricinde çeşitli inflamatuvar modellere karşı koruyucu etkileri denenmiş ve başarılı sonuçlar alınmıştır. Eldesi ve üretilmesi konusunda maliyetini düşürecek tekniklerle birleştiğinde, yoğun bakım ünitelerinde prognozu iyileştirmek adına rutin kullanıma geçmesinin önünde bir engel olmadığı açıkça görülmektedir.

KAYNAKÇA

Atalay B (2017). *The effects of cortistatin administration on plasma antioxidant system and cytokine levels in rabbits with acute inflammation*, Batman University Journal of Life Sciences, Volume 7, Issue 2/2.

Avron D Spier, Luis de Lecea (2000). *Cortistatin: a member of the somatostatin neuropeptide family with distinct physiological functions*, Brain Research Reviews, Volume 33, Issues 2–3, September 2000, Pages 228–241.

Carrasco E, Hern_andez C, de Torres I, et al. (2008). *Lowered cortistatin expression is an early event in the human diabetic retina and is associated with apoptosis and glial activation*, Mol Vis;14:1496–502.

Cassoni P, Muccioli G, Marrocco T, et al. (2002). *Cortistatin-14 inhibits cell proliferation of human thyroid carcinoma cell lines of both follicular and parafollicular origin*. J Endocrinol Invest, 25, 362–368.

Chiu CT, Wen LL, Pao HP and Wang JY (2011). *Cortistatin is induced in brain tissue and exerts neuroprotection in a rat model of bacterial meningoencephalitis*, J Infect Dis., Nov 15, 204(10),1563-72.

Dalm VA, van Hagen PM, van Koetsveld PM, et al. (2003b). *Cortistatin rather than somatostatin as a potential endogenous ligand for somatostatin receptors in the human immune system*, J. Clin. Endocrinol. Metab., 88, 270–276

Dalm VA, van Hagen PM, van Koetsveld PM, et al.(2003a) Expression of somatostatin, cortistatin, and somatostatin receptors in human monocytes, macrophages, and dendritic cells, Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab., 285, E344–E353

de Lecea L, JR Criado, O Prospero-Garcia, KM Gautvik, P Schweitzer, PE Danielson et al (1996), A cortical neuropeptide with neuronal depressant and sleep-modulating properties, Nature, 381, 242–245.

Deghenghi R, M Papotti, E Ghigo and G Muccioli (2001). *Cortistatin, but not somatostatin, binds to growth hormone secretagogue (GHS) receptors of human pituitary gland*, J Endocrinol Invest, 24, RC1–RC3.

Gonzales-Rey E, A Chorny, G Robledo and M Delgado (2006a). *Cortistatin, a new antiinflammatory peptide with therapeutic effect on lethal endotoxemia*, The Journal of Experimental Medicine, 203, 3, March 20, 563-571.

Gonzalez-Rey E, Chorny A, Del Moral RG, Varela N and Delgado M (2007) Therapeutic effect of cortistatin on experimental arthritis by downregulating inflammatory and Th1 responses, Ann Rheum Dis, 66, 582–588.

Gonzalez-Rey E, Varela N, Sheibanie AF, Chorny A, Ganea D and Delgado M (2006b), Cortistatin, an antiinflammatory peptide with therapeutic action in inflammatory bowel disease, Proc Natl Acad Sci USA, 103, 4228– 4233.

Granado M, T Priego, AI Martin, MA Villanua and A Lopez- Calderon (2005) Anti-inflammatory effect of the ghrelin agonist growth hormone-releasing peptide-2 (GHRP-2) in arthritic rats, *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 288, E486–E492.

Leavy O (2006). *Cortistatin to the rescue*, *Nature Reviews*, May, 6, 337.

Luque, R.M., Peinado, J.R., Gracia-Navarro, F., Broglio, F., Ghigo, E., Kineman, R.D., Malagon, M.M., & Castano, J.P. (2006). *Cortistatin mimics somatostatin by inducing a dual, dose-dependent stimulatory and inhibitory effect on growth hormone secretion in somatotropes. J Mol Endocrinol*, 36 (3), 547-556.

Rubinfeld H and I Shimon (2007). *Cortistatine new neuroendocrin hormone?*, *Pediatr Endocrinol Rev*, 2006 Dec-2007 Jan, 4, 2, 106-110.

İMMUNSUPRESİF İLAÇLAR VE ERKEK İNFERTİLİTESİ

Oğuzhan KUŞCU

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Prof. Dr. Murat Çetin RAĞBETLİ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Erkek Genital Sistemi

Erkek üreme sistemi spermatozoon üretiminin yanı sıra androjenlerin yapımı ve salgılanmasından sorumlu olan bir çift testisten, üretilmiş olan spermatozoonları depolayıp ileten genital boşaltma kanallarından, seminal sıvı salgılayan yardımcı bezlerden ve spermanın dışı genital kanala ulaşmasını sağlayan penisten oluşur (Girgin ve ark., 2008).

Testislerin Genel Yapısı

Badem şekilli bir çift organ olan ve skrotum adı verilen kese içerisinde funikulus spermatikus ile asılı vaziyette duran testisler, septum skroti ile birbirinden ayrılır (Arıncı ve Elhan, 1997). Testisler dıştan içe; tunica vaginalis, tunica albuginea ve tunica vasculosa olmak üzere üç tabaka ile sarılıdır (Arıncı ve Elhan, 2001, Leeson ve ark., 2003). Testisleri dıştan saran sıkı bağ dokusundan oluşmuş tunica albuginea'dan uzanan septalar organı lobüllere ayırır (Abraham, 2006). Testiste üretilen başlıca hormon testosteron olmakla birlikte testisin temel fonksiyonu hormon ve spermatozoon üretmektir. Testosteron; embriyo ve fetüsün gelişimi sırasında cinsel farklılaşmanın gerçekleşmesinde, spermatogenez sürecinde, ve gonadotropin salgısının kontrolü bakımından önem arz etmektedir (Aktaş, 2007).

Testisler, intersitisyum ve seminifer tübüller olmak üzere histolojik ve fonksiyonel bakımdan birbirinden farklı iki bölümde incelenir.

İnsterstisiyumda; leydig hücreleri, androjenler, makrofajlar, kan ve lenfatik damarlar bulunur (Ross ve ark., 2003). Spermatogenezin gerçekleştiği seminifer tübüller ise organın parankimasını oluşturur. Seminifer tübüllerin açıldığı tubuli rekti adı verilen kanallar, apikal bağlantı kompleksleriyle birbirine tutunmuş kübik epitel hücreleriyle döşenmiştir. Tubuli rektiler, kübik epitelle döşeli olan rete testise bağlanırlar. Bir ağ yapısında olan bu alan interstisyel dokudan, kan ve lenf damarlarından ve leydig hücrelerinden zengindir (Dağdeviren ve Selçukbiricik, 2007). Spermatozoonlar, seminifer tübül epitelinde üretilir ve bu olgu spermatogenez olarak tanımlanır. (Leeson ve ark., 2003). Seminifer tübüllerde üretilen spermatozoonlar kısa ve dar bir kanal olan tubuli rektiye girer ve ardından rete testise, oradan da duktuli eferentes denilen 10-20 adet kısa tübül sayesinde epididimise ulaşır (Gartner ve Hiatt, 2001).

Testislerdeki seminifer tübüller, seminifer epiteli saran ve gelişen testiküler germ hücrelerini çevreleyen sertoli hücrelerinden oluşur (Richburg ve ark., 1994). Germ hücreleri, enerji metabolizması için glukoz kullanamazlar ve sertoli hücreleri tarafından üretilen laktata bağımlıdırlar (Jesus ve ark., 2016). Memeli sertoli hücreleri, spermatogenez için gerekli olan besinsel ve hormonal ortamı sağlayan seminifer tübül sıvısının oluşumundan ve salgılanmasından sorumludurlar. Seminifer tübül sıvısı; taşıma ve bağlamadan sorumlu proteinler, proteazlar ve proteaz inhibitörleri ile ekstraselüler matriks proteinleri, hormonlar ve büyüme faktörlerinden oluşur. Bu salgılanan proteinler, spermatogenez sırasında testiküler germ hücrelerinin farklılaşması için gerekli besinsel ve hormonal mikro ortamın devamlılığından sorumludur. Bu nedenle sertoli hücreleri tarafından seminifer tübül sıvısının üretiminde ve/veya salgılanmasındaki bozukluk; germ hücre nekrozuna, testiküler atrofiye ve

erkek infertilitesine yol açarak spermatogenezin durmasına neden olabilir. Protein sekresyon süreci hücrede; Endoplazmik retikulum (ER), Golgi aparatı, taşıma ve salgılama yapan veziküller, hücre zarı bileşenleri ve hücre iskeleti arasındaki karmaşık etkileşimi içerir. Bir dizi hücre tipinde protein salgısının mikrotübül ihtiva ettiği açıklanmıştır. Mikrotübüller, ER ve Golgi kompleksi ile ilişkilendirilmiştir. Mikrotübüllerin vesikül ve organel transportunda işlev gördüğü düşünülmektedir. Bu nedenle, mikrotübüllerdeki fonksiyon bozukluğunun, seminifer tübül sıvısında sekresyon bozukluğuna neden olabileceği ileri sürülmektedir (Richburg ve ark., 1994).

Spermatogenez, sertoli hücrelerinin gelişmekte olan germ hücreleri ile doğrudan etkileşime girdiği seminifer epitelyumda gerçekleşen karmaşık bir süreçtir. Somatik sertoli hücreleri kan testis bariyerini ve sperm hücrelerinin gelişimi için seminifer tübüller içerisinde yeterli bir lümen ortamı oluştururlar. Sertoli hücre metabolizması, spermatogenezin oluşumu için gereklidir. Sertoli hücreleri gelişmekte olan germ hücrelerinin fiziksel ve besinsel desteğinden sorumludurlar (Jesus ve ark., 2016).

İMMUNSUPRESİF İLAÇLAR

İmmünesupresif tedavinin amacı, doku ve organ naklinde, alıcıda nakledilen doku veya organa (graft) karşı tolerans oluşturarak red olayının gerçekleşmesini önlemektir. Hastanın yaşam süresi ve/veya grafitın sağ kalım süresi bu avantaj sayesinde uzamaktadır. İmmünesupresif ajanlardaki gelişmeler, hedefe yönelik bir tedavi ile transplantasyonda daha etkili ve daha güvenli başarı sağlamaktadır (Ayna ve ark., 2009).

İmmün sistem reaksiyonlarına etki eden mekanizmalar hakkında yapılan daha detaylı çalışmalar ile kullanıma giren ilaçların sayısı her geçen gün artmaktadır. İmmün sistem tarafından organın reddilmesini önlemek için kullanılan immünesupresiflerin büyük bir kısmı kritik doz ilaç olarak bilinmektedir. Transplantasyon merkezlerinde immünesupresif tedavi protokolleri farklılık göstermekle beraber, en çok kullanılan immünesupresif ilaçlar; Kortikosteroidler (Metil Prednizolon), Azatiyopirin (Aza), Kalsinörin İnhibitörleri (Siklosporin, Takrolimus, Mikofenolat Mofetil), Tor İnhibitörleri (Sirolimus, Everolimus), Antilenfosit İmmünglobulinler, Poliklonal İmmünglobulinler, Monoklonal Antikorlar, Yeni İmmünesupresifler (FTY 720, ERL080A, FK-778, ISA Tx 247) şeklinde özetlenebilir (Ayna ve ark., 2009).

İmmünesupresif ajanlar, böbrek transplantasyonu sonrası transplant alıcılarının cinsel fonksiyonlarını ve doğurganlıklarını etkileyen en çok dikkati çeken ilaçlar arasında sayılmaktadır. Hayvan deneyleri glukokortikoidlerin, Leydig hücrelerinin apoptozuna ve daha sonra büyüme faktörü yolaklarının inhibisyonu yoluyla serum testosteron düzeylerinin düşmesine sebep olarak doğrudan testis üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (He ve ark., 2013).

Günümüzde kullanılan immünesupresif ilaçların testiküler doku ve hormonlar üzerindeki etkilerini ortaya koyan çalışmalar yetersizdir, ancak bu ilaçlardan en sık kullanılanları üzerinde yapılan araştırmaların sonuçları dikkat çekicidir.

Kalsinörin İnhibitörleri

Siklosporin (CsA)

Siklosporin-A (CsA), günümüzde organ transplantasyonlarından sonra vücut tarafından organa karşı reddin engellenmesi amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır (Seymour ve ark., 1996). Fungal kaynaklı makrolidlerden olan CsA, bir siklik peptiddir ve kalsiyuma bağlı İnterlökin 2 (IL-2) üretimini engeller. CsA, sitoplazmaya geçerek reseptörü olan siklofiline bağlanır, kalsinörin isimli enzimin aktivitesini bozar ve bu şekilde nükleer faktör (NF-ATc) aktivasyonunu

engeller. Bu sayede, IL-2 başta olmak üzere IL-4, Tümör Nekroz Faktör-alfa (TNF- α) ve İnterferon-gama (IFN- γ)'nın, gen transkripsiyonu ile IL-2 reseptör (IL-2R) ekspresyonu engellenmektedir. Böylece lenfosit proliferasyonu önlenmektedir (Taylor ve ark., 2005). CsA kritik doz ilaç grubunda sayılmaktadır. Bu ilaçlarda kan düzeylerine bağlı olarak ilaç kan seviyelerinin takibi hasta ve graft açısından önem arz etmektedir. CsA, uygulamadan sonra yüksek konsantrasyonlara 0-4 saat arasında ulaşır. Özellikle de 2. saatte en yüksek kan düzeyine erişmektedir (Ayna ve ark., 2009).

CsA'nın kullanımı ile böbrek transplantasyonu sonucu graft yaşamında %10-15 oranında iyileşme sağlanmıştır. Bununla birlikte çalışmalar, böbrek transplantasyonundan sonra alıcıların %25-50'sinin başarılı allograft fonksiyonuna rağmen cinsel işlev bozukluğu vakalarını ortaya koymaktadır (Tai ve ark., 1994).

Hayvan deneylerinde CsA'nın, leydig hücreleri üzerinde ve hipotalamik-hipofizer-gonadal ekseninde doğrudan toksik etki gösterdiği bildirilmiştir (He ve ark., 2013). CsA'nın, sıçan testislerinde steroidogenezi ve spermatogenezi bozduğu yönde raporlar bulunmaktadır (Tai ve ark., 1994).

Takrolimus (TAC- FK 506)

FK 506, *Streptomyces tsukubaensis*'den elde edilmiş güçlü immüno-supresif aktivitelere sahip bir makrolid antibiyotiktir. Sıçan, köpek, maymun ve insanlardaki allograft reddini önlediği bilinmektedir. Yapılan in vitro çalışmalar, CsA gibi FK 506' nın da spesifik olarak IL-2, IL-3, IL-4 ve interferon-gama (IFN- γ) reseptörlerini etkileyerek T hücre aktivasyonunu sağlayan gen transkripsiyonunu inhibe ettiğini göstermektedir. İn vivo ve in vitro olarak yapılmış araştırmalarda FK 506' nın CsA'dan 10-100 kat fazla immüno-supresif etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. FK 506, FK 506 – bağlanma proteini (FKBP)'ne bağlanma halkası aracılığıyla bağlanıp ile bir kompleks oluşturur. Oluşan bu kompleks efektör kısmı ile kalsinörine bağlanarak IL-2'nin gen transkripsiyonunu engeller (Inagaki ve ark., 1989, Sawada ve ark., 1987, Tai ve ark., 1994).

Yapılan bir çalışmada etkili immüno-supresif dozlarda FK 506'nın kısa süreli tedavisinin genç yetişkin ratlarda Leydig hücresi steroidogenezisini etkilemediği, testosteron salgılarını azaltmadığı ancak FK 506'nın uzun süreli kullanımındaki etkilerinin belirlenebilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu bildirilmiştir (Tai ve ark., 1994).

Tor İnhibitörleri

Sirolimus (SRL-Rapamisin)

Rapamisinin memeli hedefi (mTOR) sinyal yolağına olan ilgi, 1991 yılında proteini rapamisine duyarlı olan TOR (rapamisin hedefi) isimli genin bulunmasıyla artmıştır (Guertin ve Sabatini, 2007). Hücre içi ve hücre dışı sinyalleri bir araya getiren mTOR sinyal yolağı, hücre metabolizması, büyümesi, çoğalması ve gelişiminde ana düzenleyicidir (Lapante ve Sabatini, 2009). mTOR sinyal yolağının, kan testis bariyerinin oluşumunda ve yeniden düzenlenmesinde önemli rol oynadığı bilinmektedir. mTOR, hücre büyümesi ve proliferasyonu gibi çeşitli hücrel olaylarda önemli rol oynayan bir serin treonin protein kinazdır. Ayrıca büyüme faktörleri ve besin maddeleri de dahil olmak üzere çeşitli çevresel ipuçlarını algılamak ve entegre etmek üzere özelleşmiş önemli bir düzenleyici unsurdur (Jesus ve ark., 2016).

İn vitro bir çalışmada, spermatogonyal kök hücre proliferasyonunda mTOR'un anahtar role sahip bir düzenleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Feng ve ark., 2000). Testislerde, sertoli hücreleri tarafından üretilen kök hücre faktörü, A tipi spermatogonyumda ifade edilen tirozin kinaz reseptör ailesinin bir üyesi olan proto-onkogen, c-kit proteini ile kombine

edildiğinde ilk olarak fosfadilinositol 3-kinaz (PI-3K) ve ardından mTOR aktive olur. Aktive edilmiş mTOR, fosfo-p70 S6 kinazı uyarır, böylece sperm oluşana kadar spermatogonyumun bölünmesini ve proliferasyonunu teşvik eder. Bu kaskad mTOR'un spermatogenez ile yakından ilişkili olduğunu gösterir (He ve ark., 2013).

Son zamanlarda mTOR'un erkek üreme sisteminde yeni fonksiyonları tanımlanmıştır. mTOR'un spermatogenezin epitel döngüsü boyunca kan testis bariyerinin yeniden yapılanmasında yer alması, bu molekülün erkek fertilitesinde önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir (Jesus ve ark., 2016).

Son zamanlardaki çalışmaların sonuçları, mTOR yolağının kanser, tip-2 diyabet gibi hastalıklarda bozulduğunu ancak adipogenez, tümör oluşumu, T-hücre aktivasyonu, anjiyogenez ve insülin direnci gibi çeşitli hücresel süreçlerde aktive olduğunu göstermiştir (Laplante ve Sabatini, 2009).

1975 yılında *Streptomyces hygroscopicus*'dan izole edilmiş, antifungal ve antiproliferatif etkileri bulunan, bakteriyel bir makrolid olan rapamisin, bir mTOR inhibitörüdür. Rapamisin, IL-2'nin stabilitesini mRNA translasyonunu baskılayarak gerçekleştirmektedir, böylece T hücrelerinin immun cevabı baskılanmaktadır. Günümüzde rapamisin immünsüpresif olarak kalp ve böbrek transplantasyonu hastalarında sıklıkla kullanılmaktadır (Gibbons ve ark., 2009).

Rapamisin, hücrenin içine girdikten sonra FK506 ile aynı hücre içi immünofiline bağlanır ancak kalsineurini inhibe etmek yerine ilaç-reseptör kompleksi mTOR'a bağlanır. Bu kompleks çok işlevli bir serin-treonin kinazı inhibe ederek hem DNA hem de protein sentezini önler ve hücre döngüsünün durmasına neden olur (He ve ark., 2013).

Kalp transplantasyonu sonrası rapamisin uygulanan hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada; hastaların testosteron seviyelerinin düştüğü, gonadotropin seviyelerinde ise artış olduğu gösterilmiştir (Kaczmarek ve ark., 2004).

Rapamisin uygulanan böbrek transplantasyon hastalarıyla yapılan bir çalışmada, erkek hastalarda testosteron seviyelerinin rapamisin uygulanmayanlara kıyasla düşük seviyelerde olduğu bildirilmiştir (Fritsche ve ark., 2004).

Böbrek transplantasyon hastalarında rapamisin uygulandıktan sonra gelişen hipergonadotropik hipogonadizm etkinin, hastalara uygulanan immünsüpresif ilaç değiştirildiğinde geri döndüğü rapor edilmiştir (Skrzypek ve Krause, 2007).

Son zamanlarda yapılan bir çalışmada rapamisin uygulanan ratların seminifer tübüllerinde spermatogonyum dejenerasyonu ve spermatid kaybı gözlenmiş, testiküler dokudaki olgun sperm sayısının önemli ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada, CsA ve rapamisin uygulanan ratların tümünde seminifer tübül çapının azaldığı, spermatid kaybı olduğu, germinal epitelin dejenerasyonu ve skuamasyonu, germ hücre tabakalarının dağıldığı, interstisyel ödem ve vasküler konjesyon gibi testiküler atrofi ile ilgili belirgin özellikler olduğu gösterilmiştir (He ve ark., 2013).

Bu çalışmada, CsA veya rapamisinin terapötik dozlarının testis fonksiyonlarında hasar oluşturduğu, testis dokusunda atrofiye neden olup testis ağırlığında azalmaya sebebiyet verdiği, testosteron seviyelerini azalttığı ve seminifer tübül çapının azalmasına yol açtığı gösterilmiştir. Leydig hücrelerinin mitokondrilerinde vakuolizasyon ve endoplazmik retikulumlarında belirgin dilatasyon gösterilmiş, sertoli hücre organellerinin ve olgun spermatidlerin anlamlı derecede azaldığı bildirilmiştir. Bu hücrelerde meydana gelen yapı ve fonksiyon bozukluğu, spermatogenez tehlikeye düşüreceğinden dolayı da bu dozların üreme işlevini bozacağı sonucuna varılmıştır (He ve ark., 2013).

Yapılan çalışmaların sonuçları, çalışmalarda kullanılan immunsupresif ilaç uygulamalarının testiküler doku ve spermatogenik hücrelerin gelişimi üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. İmmunsupresif ilaç uygulamalarının spermatogenez ve fertilité üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha detaylı çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

Abraham L (2006). Histoloji ve Hücre Biyolojisi, Demir R. (Çeviren), 1. Baskı, Palme Yayıncılık, Ankara.

Aktaş C (2007). Skrotal hipertermi uygulanan sıçanların leydig hücrelerinin morfolojik olarak incelenmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

Arıncı K, Elhan A (2001). Anatomi, 3. Baskı, Güneş Kitabevi Ltd. Şti., Ankara.

Arıncı K, Elhan A. Anatomi 1. cilt. 2. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi 1997; 417 – 420.

Ayna T, Çiftçi H, Tozkır H, Gürtekin M, Çarın M (2009). İmmunsupresif ilaçların etki mekanizmaları, Gaziantep Tıp Dergisi, 15, 3, 42-47.

Dağdeviren A, Selçukbiricik S (2007). Fiziyojji - Histoloji – Embriyoloji, 3. Baskı, 319- 325, Tusdata Ltd. Şti., İstanbul.

Feng LX, Ravindranath N, Dym M (2000). Stem cell factor/c-kit up-regulates cyclin D3 and promotes cell cycle progression via the phosphoinositide 3- kinase/p70 S6 kinase pathway in spermatogonia, J Biol Chem, 275, 33, 25572-25576.

Fritsche L, Budde K, Dragun D, Einecke G, Diekmann F, Neumayer HH (2004). Testosterone concentrations and sirolimus in male renal transplant patients, Am J Transplant, 4, 1, 130-131.

Gartner LP, Hiatt JL (2001). Color Textbook of Histology, 2nd Ed., W.B. Saunders Company, Philadelphia.

Gibbons JJ, Abraham RT, Yu K (2009). Mammalian target of rapamycin: discovery of rapamycin reveals a signaling pathway important for normal and cancer cell growth, Semin Oncol, 36, 3, 3-17.

Girgin A, Alabay B, Liman N, Özfiliz N, Gülmez N ve ark. (2008). Veteriner Özel Histoloji, Editör, A Özer, 1. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım.

Guertin DA, Sabatini DM (2007). Defining the role of mTOR in cancer, Cancer Cell, 12, 1, 9-22.

He Z, Qui J, Li J, Zhao D, Chen G, Chen L (2013). Long-term effects of conversion from cyclosporine to rapamycin on testicular function and morphology in a rat transplantation model, Transplant Proc., 45, 2, 763-769.

Inagaki K, Fukuda Y, Sumimoto K, Matsuno K (1989). Effects of FK506 and 15-deoxyspergualin in rat orthotopic liver transplantation, Transplant Proc., 21, 1069-1071.

Jesus TT, Oliveira PF, Silva J, Barros A, Ferreira R, Sousa M, Cheng CY, Silva BM, Alves MG (2016). Mammalian target of rapamycin controls glucose consumption and redox balance in human Sertoli cells, Fertil Steril, 105, 3, 825-833.

Kaczmarek I, Groetzner J, Adamidis I, Landwehr P, Mueller M, Vogeser M, Gerstorfer M, Uberfuhr P, Meiser B, Reichart B (2004). Sirolimus impairs gonadal function in heart transplant recipients, Am J Transplant, 4, 7, 1084-1088.

Laplante M, Sabatini DM (2009). mTOR signaling at a glance, *J Cell Sci*, 15, 122, 3589-3594.

Leeson TS, Leeson CR, Paparo AA (2003). *Text / Atlas of Histology*, Philadelphia, W.B. Saunders Co. Jangueria LC, Carneiro J. Temel Histoloji, Aytakin Y (Çeviri editörü), Nobel Kitabevi, İstanbul.

Richburg JH, Redenbach DM, Boekelheide K (1994). Seminiferous Tubule Fluid Secretion Is a Sertoli Cell Microtubule-Dependent Process Inhibited by 2,5-Hexanedione Exposure, *Toxicology and Applied Pharmacology*, 128, 2, 302-309.

Ross MH, Kaye GI, Pawlina W. *Histology A Text and Atlas*. 4. Th edition, Philedelphia, Lippincott: Williams & Wilkins. 2003: 689 -696.

Sawada S, Suzuki G, Kawase Y, Takaku F (1987). Novel immunosuppressive agent, FK506. In vitro effects on the cloned T cell activation, *J Immunol*, 139, 1797- 1803.

Seymour RA, Thomason JM, Ellis JM (1996). The pathogenesis of drug- induced gingival overgrowth, *J Clin Periodontol*, 23, 165-175.

Skrzypek J, Krause W (2007). Azoospermia in a renal transplant recipient during sirolimus (rapamycin) treatment, *Andrologia*, 39, 5, 198-199.

Tai J, Tze WJ, Murase N, Starzl TE (1994). Effect of FK506 on rat leyding cell function in vivo and in vitro study, *Metabolism*, 43, 5, 533-537.

Taylor AL, Watson CJE, Bradley JA (2005). Immunosuppressive agents in solid organ transplantation: Mechanism of action and therapeutic efficacy, *Crit Rev Oncol Hematol*, 7, 23-46.

AİLE ŞİRKETLERİNDE PERFORMANS YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr. Öğr. Üyesi İmran ASLAN

Bingöl Üniversitesi, imranaslan@gmail.com

ÖZET

Aile şirketlerinde nesil değişimi olduktan sonraki süreçlerde şirketlerin kar paylarında ve piyasa rekabetlerinde ciddi azalmaların olduğu görülmektedir. Özellikle küresel rekabetin artışı ve teknolojik gelişimlerin en üst seviyede olduğu Dünyada rekabet gücünü kaybeden şirketler kısa bir sürede piyasadan çekilmektedirler veya çekilmek zorunda kalmaktadırlar. Fakat aile bireyleri ile yönetilen ve ekonomilerin bel kemiğini oluşturan firmalarda aile kültürünün devamlılığı ve finansal başarı şarttır. Bu çalışma Türkiye'deki ve Dünyadaki aile şirketleri üzerine yapılan çalışmalardan faydalanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre aile bireylerinin ve işçilerin en çok karşılaştıkları sorunların başında adil bir performanslandırma ve ölçüm sistemin olmaması bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda Türkiye'deki aile şirketlerinde nepotizm ve kronizm gibi kayırmacı uygulamaların sık olduğu ve aile şirketlerinin çoğu kurumsallaşmama ve kısa dönemli stratejiler yüzünden kısa ömürlü olmaktadır. Buna karşılık diğer ülkelerdeki aile şirketlerinin yapısının ülkeden ülkeye değiştiği ve yenilikçi ve girişimci yönü güçlü olan aile şirketlerinin devamlılığının daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıktı. Sürdürülebilir artan performans çıktıları için aile şirketleri, kendilerini çağın gereklerine hazır hale getirmeleri ve sonraki nesil aile bireylerini sonraki süreçler için eğitmeleri gerekiyor.

Anahtar Kelimeler: Aile Şirketleri, Kurumsallaşma, Performanslandırma

1. GİRİŞ

Aile şirketleri birçok ülkede ekonominin bel kemiğini oluşturan kuruluşlardır. Fakat aile şirketleri kuşak değiştirirken sorunlar çekmekte ve birçok aile şirketi üçüncü nesil aile bireylerine ulaşmadan iflas etmekte veya sahip değiştirmektedir. Aile şirketlerinin çoğu kuşak değiştirirken performansları düşmekte çünkü aile şirketini kuran ve büyüten ana kurucuların gösterdiği performans ve sahiplik bir sonraki kuşaklar tarafından yapılamamaktadır. Daha hazıra konan ve zorluk çekmemiş aile bireyleri aynı sahiplik ve performansı göstermemektedir. Ayrıca ana kurucu veya kuruculardan sonra aile şirketi birden fazla olan aile üyeleri tarafından miras yoluyla paylaşılmaktadır, bu durumda güçlü aile şirketi hissedarlar tarafından farklı vizyon ve amaçlar çerçevesinde küçülebilmektedir. Bazı aile üyeleri kendilerine düşen miras payını alıp aile şirketinden ayrılabilirler. Ayrıca parçalanmayan aile şirketlerinin bir kısmı ikinci kuşak hissedarları ve onların çocukları ve yakın akrabaları arasında güç mücadelesi ve şirketi ele geçirme çabaları yüzünden performans kayıplarına uğramaktadır. Ancak kuşak değişimini başarılı bir şekilde gerçekleştiren aile şirketleri yüzyıllar boyunca yüksek performans ile varlıklarını sürdürmekte ve kuruldukları ülkelerde büyük istihdam ve gelir kaynağı sağlamaktadırlar. Koç grubu, Sabancı, Grubu, Ülker grubu vb. aile şirketleri Türkiye ekonomisine yıllar boyunca büyük katkılar ve devamlıklar sağlamışlardır.

Kurumsal yönetim, şirket sahiplerinin menfaatlerini sağlamayı ve firma performansını artırmayı amaçlayan hedefleri, stratejileri ve planlama yapısını da içeren bir şirket kontrolü olan bir dizi kılavuz olarak tanımlanmaktadır. İyi bir kurumsal yönetişimin uygulanması, şirket sahiplerinin hesap verme sorumluluğudur (Tan & Amran, 2016). Kurumsallaşma ile işletmeler, iş çevreleriyle daha uyumlu hale gelir ve çevre ile uyum şirket performansını artırır. Kurumsal girişimciliğin, işletmeleri daha dinamik ve rekabetçi hale getireceği ve

örgütsel performansta önemli bir artışa sebep olacağı belirtilmiştir (Bennedsen vd., 2007). Dolayısıyla aile şirketlerinin istenilen performansı yakalaması için sürekli değişken olan koşullara adapte olma özelliği sağlayacak profesyonel kurumsallaşma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu kurumsallaşma çerçevesinde ölçülebilir hedeflerin olması gereklidir. Ayrıca sadece kar odaklı hedeflerin yeterli olmadığı bunun yanı sıra firma imajını ve sürdürülebilirliğini pozitif yönde etkileyecek sosyal sorumluluk projeleri, çevreye duyarlı teknolojilerin kullanımı ve uygulamaları ve müşteri memnuniyetiyle işçilerin hayat standardını yükseltecek çalışmaların da olması gereklidir.

Bu çalışmada aile şirketleri üzerine Türkiye’de ve başka ülkelerde yapılan özellikle yakın tarihli çalışmalardan faydalanılmıştır. Bu amaçla researchgate.net web sayfasından “aile şirketlerinde performanslandırma” anahtar kelimesi kullanılarak konuyla alakalı makaleler seçilmiştir. Toplanan makalelerden aile şirketlerinde performanslandırmaya önemli derecede etki eden farklı faktörlerin tespiti amaçlanmıştır.

2. AİLE ŞİRKETLERİNDE YÖNETİM ve PERFORMANSLANDIRMA

Genel olarak, aile şirketi, kan veya nispi ilişki temelinde atanan kişiler tarafından kısmen veya tamamen yönetilen bir işi ifade eder. Genel tanımın ötesine geçen bu çalışma, aile şirketini kan veya akrabalık ilişkisinde az sayıda aile üyesinin yönetim, yönetişim ve mülkiyet sorumluluklarına sahip olduğu ve kurucu aileden en az birden fazla üyenin stratejik karar verme yetkisine sahip olduğu bir işletme olarak ele almaktadır. Aile üyeleri yönetim kurulu başkanı, genel müdür, kurucu veya icra kurulu başkanı gibi bir konumdadır. (Hewa & Aleš, 2016) Türkiye'deki işletmelerin % 95'ini aile şirketleri oluşturmaktadır ve bu şirketlerin ortalama ömrü 25 yıldır. Bu şirketlerin sadece % 30 ikinci kuşağa ve sadece % 12 üçüncü kuşağa aktarılmaktadır. (Hurriyet, 2017) Dünyanın dört bir yanındaki firmaların ortalama % 80'ini kaplayan aile şirketlerinin uzun vadede iyi performans gösterme sorunları vardır. (Hewa & Aleš, 2016) Dolayısıyla aile şirketlerinde yüksek performans ve sürdürülebilirlik, ülkelerin ekonomisi için yüksek derecede önemlidir. İlk kurucular tarafından yüksek performans ve enerji harcaması ile kurulan aile şirketlerinin performans artışı sürdürülebilirliği ülke ekonomilerinin gelişmesi için gereklidir.

Performans, organizasyonel verimlilik, çıktılar ve girdiler arasındaki ilişki veya örgütsel etkinlik açısından, çıktılar ve hedefler arasındaki ilişki ile ölçülebilir. (Hofer & Schendel, 1978) Çalışanların performansı, organizasyonel hedefleri karşılayan mal ve hizmet üretmeyi teşvik eden veya azaltan bir grup faaliyet veya davranış olarak tanımlanmıştır. Çoğunlukla finansal ve finansal olmayan ödüller ve içsel ve dışsal motivasyonlar, çalışanın performansının itici gücü olarak tanımlanmıştır. Ayrıca, yönetsel tarzlar, liderlik, ürün veya hizmet türleri, belirli bir firma için önemli olan müşterilerin niteliği, deneyim, eğitim, bir bireyin çalışanlarının / bir gruptaki çalışanların konumu gibi değişkenler çalışanın performansını yönlendiren değişkenler olarak tanımlanır. (Hewa & Aleš, 2016) İyi yönetişim uygulamaları: Kurulun yapısı ve işleyişi, bilgi şeffaflığı ve ifşası, tazminat ve aday gösterme politikaları, iç kontrol ve aile faktörleri firmanın performansı ile pozitif ilişkilidir. (Bauweraerts & Colot , 2014) Ampirik kanıtlar, aile şirketlerinin düşük borç seviyeleri sunduğunu göstermektedir. Araştırmacılar ayrıca, aile şirketlerinin Amerika Birleşik Devletleri'nde aile dışı şirketlerden daha iyi performans gösterdiklerini söylüyorlar. (Neff , 2015; Gama& Galvão, 2012) Ayrıca, ampirik bulgular, aile şirketlerinin daha yaşlı ve aile dışı şirketlere kıyasla daha yüksek hayatta kalma oranlarına sahip olduğunu göstermektedir. (Halili vd., 2015) Yapılan bir çalışmada, yaş ve işgücü verimliliği, firma performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahipken ve birinci nesil aile bireylerin firma performansı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. (Park vd., 2015)

“Üret ve sat” mantığı artık rekabetin çok olduğu küresel Dünyada müşterilere en hızlı ulaşan ve müşteri memnuniyetini artıran yenilikçi yapılara dönüşmüştür. (Uçku & Yüksel, 2007) Yenilik, günümüzün rekabetçi ortamında başarı için en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilir ve sonuç olarak, firmalar sürekli olarak rekabet avantajlarını güçlendirmek ve performansı artırmak için yeni ve etkili inovasyon modelleri aramaktadır. Özellikle teknolojik inovasyonun, firmaların rekabet avantajının temel bir unsuru olarak gördüğü stratejik girişimcilik üzerinde merkezi bir aşamaya sahiptir. Ürün inovasyon (yani yeni ürün geliştirme), sadece bilgi mevcudiyetini değil, temel olarak bilgi paylaşımını da gerektiren, bilgiye dayalı bir süreç olarak görülmelidir. (Alberti & Pizzurno , 2013) Risk alma, firmanın (genellikle üst düzey yöneticileri aracılığıyla), başarısızlık riski taşıyan belirsiz sonuçlara sahip projelere kaynak taahhütleri vererek yeni ya da farklı fikirleri denemeye istekli olmasıdır. Proaktiflik, firmanın öncelikleri boşaltmaya ve fırsat ve tehditlere karşı hareket etmeye çalıştığı işi yürütmek için ileriye dönük bir yaklaşımdır. (Hughes vd., 2017) Ailelerin kontrolünü sürdürme isteğine rağmen, riski azaltma isteği daha güçlüdür. Bu davranış, aile işletmelerinin parasal ve parasal olmayan yararlarını koruma isteğinin, daha kısa vadeli bir bakış açısının perspektifinden ziyade geleceğe (örneğin bir veya daha fazla kuşak) süren bir iş perspektifini tetiklemesi ile açıklanabilir. (Gama & Galvão, 2012)

Maliyetleri azaltan bir strateji olması nedeniyle Outsourcing faaliyetleri aile şirketlerinde de önem kazanmaktadır. Firmalar ana işlerinin dışında maliyet avantajı nedeniyle tedarikçilere yönelmektedir. Dış tedarikçi kullanımında esnekliği arttırmak, teknolojiyi arttırmak, risk yönetimini planları oluşturmak, yenilik ve yaratıcılığı özendirmek, profesyonel tedarikçilerle çalışarak, iyi bir imaj ve güvenilirlik oluşturmak, ortaya çıkan sermayeyi başka alanlarda kullanmak, yeni iş olanakları oluşturmak, sahip olunan malları tedarikçilere satarak nakit avantajı elde etmek, kapasiteyi artırmak gibi amaçlar göz önüne alınmalıdır. (Uçku & Yüksel , 2007) Aslan vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada kurumsal firmaların rekabetçi üstünlüklerini korumak ve iş hacimlerini artırmak amacıyla uzun dönemde tedarikçi kullanımına gidilmesiydi fakat göz önüne alınması gereken ürün kalitesi ve uzun dönem imajının korunması gerekliliğiydi. Özellikle ihracat yapan firmalar Uzak Asya ülkeleri Çin, Tayland, Vietnam, Endonezya gibi ucuz üretim yapan ülkelerdeki tedarikçileri kullanarak dış pazar hacimlerini büyütmeye çalıştılar. (Aslan vd. , 2011:647-653)

Sonraki nesil planlanması, aile üyelerinin ardılının seçilmesi için kriterler, dış danışmanların katılımı veya uygun finansal araçların benimsenmesi kuşak değişimi sırasında oluşabilecek negatif durumları önlemede faydalıdır. Ailenin içindeki başarılı iş mirası devri önemli ölçüde firmanın geleceğini pozitif yönde etkileyecektir. (Cucculelli & Micucci , 2008) Benzer şekilde, aile içi çatışmalar aile işletmelerinin performansını azaltan özel bir ajans maliyetleri kaynağıdır. (Levinson, 1971)Aile üyeleri aynı hedefleri paylaşmadığında, aile sahipleri arasındaki anlaşmazlıklar firma performansına zarar verebilir. Aile etkileşimleri ve normları firma performansını etkileyebilir. (Dyer , 2018) Yeteneksiz bir kişinin emrinde çalışmak, aile üyesi olmayan bir çalışan için rahatsızlık ve tatminsizlik oluşturur. Bu adil olmayan uygulamalar sonucu çalışanlar güven eksikliği ve iş doyumunu ve performansını olumsuz etkiler. (Kaba , 2007) Nepotizm kavramı daha çok bulunduğu mevkiyi ailesi yararına kullananlar için kullanılmaktadır. Nepotizm, politikacı ve bürokratlar ile olan akrabalık, arkadaşlık-dostluk ilişkileri kullanarak kamu görevlisi olarak işbaşına getirilmesine siyasi nepotizm ve arkadaşlık-dostluk ilişkilerine dayalı olarak yapılmasına da kronizm denir. Halk dilinde bu kavramlara torpil denilmektedir. Yeteneklere göre yapılamayan atamalar sonucu yeteneksiz bir aile bireyi ile çalışmak zorunda kalan çalışanlar rahatsız olabilmektedir. Liyakat (beceri, kabiliyet, başarı, eğitim düzeyi vs.) olmadığı bu tür şirketlerde dışarıdan gelen çalışanlardan yüksek performans beklenmektedir fakat yeteneği olmayan bu aile bireyleri yüksek maaş alabilmektedir. Kurucu yöneticilerin aileyi bir arada tutma istekleri,

aile fertlerinin tek çatı altında toplamanın daha güçlü olunacağına inanç, akrabalarının sosyo-ekonomik yönden güçlü olma istekleri ve acıma gibi duygular aile bireylerinin ve yakınlarının şirketlerde istihdam edilmesinde rol oynamaktadır. Akrabaların maddi sıkıntı içinde olmamaları için farklı ücretlendirme politikalarının uygulanması, aile bireylerinin başarısız göstermemek için düşük performanslandırmanın göz ardı dilmesi gibi durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu tür nepotizm uygulamaları haksızlıkların ve güvensizliklerin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Nepotizm uygulamalarına karşın gelen taleplere karşı aile meclisinin kurulması, aile üyelerinin işe girme, terfi gibi tüm şirket ile ilgili fonksiyonları için bir aile anayasası hazırlanmalı, nepotizmin sakıncaları için aile bireylerine eğitim verilmeli, ve profesyonel olarak yardım alınmalı ve danışmanlık alınarak şirket kurumsallaştırılmalıdır. Mantıkla hareket etme, tüm konularda objektif davranma ve özel hayatla çalışma hayatını birbirinden kesin çizgilerle ayırma bir aile şirketine önemlidir. (İyişeroğlu , 2006) İlk işe alımlarda , bireylerin davranışlarını ve zekasını tespit etmek için testler veya mülakat yöntemi uygulanabilir. 360 derece değerlendirme, yöneticileri değerlendirmek için kurumsal firmalarda kullanılan bir yöntemdir. Bu değerlendirmede sadece üst yöneticiler değil ayrıca iş arkadaşları, müşteriler, raporlar, geçici yöneticiler ve çalışanlarda yöneticiyi değerlendirmektedir. Bu tür değerlendirmelerde objektiflik kaybolabilmektedir özellikle açık yapılan değerlendirmelerde çalışanlar soyadlarından dolayı aile bireylerine yüksek puan verebilmektedir. Bu yöntemle yöneticilerin başarılarının takdir edilmesi ve firmaya kattığı değer ölçülebilir. Bu sayede üstün performans gösteren, yaratıcı fikirleri olanlar tespit edilebilmektedir. (Kaba , 2007)

2.1. Dünyadaki Aile Şirketleri Uygulamaları

Lee (2004), Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en büyük 150 aile işletmesinden 63 şirket incelemiş ve aile şirketlerinin daha düşük bir kar marjına sahip olduğunu, ancak daha yüksek bir varlıkların dönüşüne sahip olduğu bulmuştur. Norveç'te yapılan bir çalışmada, ikinci büyük sahibin daha yüksek mülkiyeti, yönetim kurulundaki aile üyelerinin daha yüksek yüzdesi, daha güçlü aile gücü ve daha küçük yönetim kurulu daha yüksek firma performansı ile ilişkilidir. Buna ek olarak, ikinci en büyük sahibin sahipliği ile firma performansı arasındaki pozitif ilişki, ikinci en büyük sahip, kontrol eden ailenin bir üyesi olduğunda ortaya çıkar, ancak ikinci en büyük sahip aile üyesi olmayan bir kişi olduğunda ilişki daha güçlüdür. (Che & Langli , 2015) Bennedsen vd. (2007)'nin Danimarka'da örnek olarak seçilen 5,334 mirasçı üzerinde yaptığı çalışmada özellikle büyük şirketler arasında düşük performansın gösterildiği tespit edildi. İtalyan 3,548 aile şirketi sahibi ile yapılan anket çalışmasına göre kurucu aile üyesi veya sonraki nesil aile bireyine yönelik sorular soruldu. Çalışmanın bulguları, aile şirketlerinin diğerlerinden daha kârlı olmadıklarını, en azından kurucunun istifa etmesinin ardından düşüşe geçtiği ve bu nedenle firmaların çeşitli kurumsal ortamlarda sahiplik ve yönetim analizinin yapılmasının önemini vurgulamaktadır, 229 ikinci nesil aile üyesi ile yapılan anket çalışmasında kar baz alınarak bu sonuç ortaya çıktı. Kurucu sonrası performans, mirasçı ile yönetilen ve başkası tarafından yönetilen şirketlerde her iki göstergenin karlılığında açık bir düşüş gösterir. Bu azalış, mirasçı şirketler için başkası tarafından yönetilenler göre daha büyük görünmektedir. Ayrıca sonraki nesil performanstaki düşüşün, ilgisiz CEO'lar tarafından yönetilen şirketlere kıyasla mirasçı firmalar için daha büyük olduğu, çünkü ilgisiz yöneticilerin nesil değişiminden sonra kötü performans gösteren firmaları yeniden düzenleme eğilimi daha fazladır. (Cucculelli & Micucci , 2008) Avustralya'da listelenen 677 şirket(152 aile şirke ve 520 aile şirketi olmayan) örneklemine göre sahiplik yoğunluğuna sahip firmaların, sahip-yönetim çıkarlarının uyumlaştırılması nedeniyle daha iyi bir işletim performansına sahip olduğunu göstermektedir. Bu çalışma aynı zamanda aile şirketi sayılan şirketlerin hayatta kalma oranlarının daha yüksek olduğunu ve aile dışı şirketlerden daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. (Halili vd.,2015)

Aile şirketlerinde, insan kaynakları(ün ve deneyim), şirket kaynakları(karar verme ve öğrenme) ve süreç kaynakları(ilişkiler ve bağlantılar) firma performansına etkisi 194 Meksika aile şirketi üzerinde test edildi. Firmanın performansı; insan kaynakları, organizasyon kaynakları, süreç kaynakları ve firma yaşı ile önemli ölçüde ilişkilidir. (Monroy vd.,2015)

Kurucu-ailelerin karar verme sürecindeki önemli etkisinden dolayı , aile yöneticileri, firmanın değerini azaltan azınlık hissedarlara lehine olabilecek özel çıkarlar elde etme teşvikine sahip olabilir. (Halili vd. , 2015) Endonezya'daki kurumsal yönetim, şirketin en az üç denetim komitesi üyesinden bağımsız bir denetim komitesinden ve iki üyeden oluşmasını istemiştir. Bağımsız denetim komitesi, finansal sahtekârlığı en aza indirmede önemli bir rol oynamaktadır. Denetim komitesi üyelerinin ve yüksek sayıda iç yönetimin eksikliği finansal sahtekârlığa yol açabileceği tespit ettiler. Bu nedenle, daha fazla sayıda bağımsız üyeye sahip bir denetim komitesi daha olumlu görülmektedir. (Tan2 & Amran, 2016) Yöneticinin, kontrol için bilgi edinmek ve yöneticilerin eylemlerini izlemek için yeterli kaynaklara erişimi yoktur. Bu nedenle, Endonezyalı şirketlerin bu sorunu çözebilecek bir tarafa, yani komisyon üyelerine ihtiyacı vardır. Yönetim kurulu komiserinin görevleri, yöneticilerin eylemlerini izlemek ve ajans sorununu ele almak için bir bekçi olmaktır. Bağımsız komiseri, bağımsız yönetim kurulu üyesi olan ve yönetim kurulu üyeleri ile herhangi bir iş ilişkisi olmayan yönetim kurulu üyesidir. Bağımsız komiserin varlığı, şirket kararlarının etkin, kesin ve bağımsız olarak alınabilmesi olarak ifade etmiştir. (Tan & Amran, 2016)

2.2. Türkiye'deki Aile Şirketleri

Türkiye'deki aile şirketlerinin çoğu dördüncü kuşağa ulaşma sıkıntısı çekmektedir ve ortalama ömürleri 30-40 yıldır. (Uçku & Yüksel , 2007) Aslan ve Çınar (2010) tarafından Kipaş grubunda yaptıkları bir araştırmada performans değerlendirmesinin olmayışı sonucu aile şirketlerinde verim kayıplarının olduğu ve bunu bir zayıflık olduğu sonucu ortaya çıkarılmıştır. Kurumsallaşmanın en önemli boyutlarından biri olan tutarlılık, yönetim stratejisi ve davranış arasındaki uyum anlamına gelir ve performansı büyük ölçüde etkileyen bir faktördür. Bulgular, resmileştirmenin girişimciliğin yenilikçilik boyutunu sadece olumlu yönde etkilediğini ve risk alma ve proaktifliği olumsuz etkilediğini göstermektedir. (Çavuş & Demir , 2011) Türkiye'de, kısa vadeli düşünce tarzı ve uygun gelecek planlarının yapılamaması, kararların tek kişi tarafından verilmesi, farklılaşmaktan korkma, ve uzmanlıklardan faydalanamama aile şirketlerin ortak sorunları olarak bulunmuştur. Kurumsallaşmada stratejik planlamaya önem vermek, gelecek planlamasını doğru yapan, işi profesyonellere bırakan ve yönetim kurullarını aileden olmayan kişilere açmak önem arz etmektedir. Zaman içinde iş hacmi artan aile şirketlerinde dışarıdan yöneticiler atanmaktadır ancak ikinci ve üçüncü kuşak aile bireylerinin şirketlerde yer alamaya başlamasıyla sahiplik ve yönetim arasında mesafe ve yönetim sorunları baş göstere bilmektedir. Profesyonel yöneticiler ve aile bireyleri arasında güç kazanma savaşı başlaya bilmektedir. Kilit pozisyonlara yetenek, beceri ve deneyime bakmaksızın aileden birini getirmek şirket içindeki dengelerin bozulmasına ve uygun olmayan yönetim anlayışlarının ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Aile dışından gelen profesyonellerden yüksek performans beklenirken aile üyelerinin aynı performansı göstermemesi ayrıca ücretlendirmede aile bireylerinin kayırılması profesyonel yöneticilerin şirkete olan aidiyetlerinin kaybolmasına sebep olmaktadır. (Uçku & Yüksel,2007)

Kalabalık aile sendromu yaşayan şirketler, nepotizmi aile meclisi ve aile anayasası ile aşmaya çalışmışlardır. Tüm katılımcıların ya şirket kurucusu ya da birinci dereceden akraba ve hissedar olduğu İyışleröğlü(2007) tarafından Adana'da yapılan çalışmada performansı düşük olan bireylerin kayırıldığı ortaya çıkmıştır. Başarısız bulunan aile üyelerinden sadece %2 nin işine son verilmiştir ve bu oran diğer çalışanlar için % 18.4 tür. Başarısız aile üyelerine

eğitimler verilerek performansları artırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca katılımcılar ücretlendirmede nepotizm uygulamadıklarını ve daha çok performanslandırmaya bağlı ücretlendirme yaptıklarını söylemişlerdir. Ücretlendirmenin üst yönetim ve iş değerlendirmesine göre yaptıklarını belirtmişler. % 30 oranında aile üyelerine esnek çalışma, kullandıkları araç, oda vb. durumlarda ayrıcalık tanındığını belirtilmiştir. (İyişleroğlu, 2007) Kardeş ortaklığında veya çoklu aile ortaklıklarında kişilerin performansı arka planda kalıp hisseye göre yönetim paylaşılabilir. 1, 000 Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme(KOBI) den ücret ve terfileri performanslara göre yapıldığını söyleyenlerin oranı %71.6 olarak bulunmuştur. “Aile bireylerine yeterli yeteneğe sahip olmasalar da işletmede görev alırlar” sorusuna katılanların oranı %41.2 olarak bulunmuştur ve aile bireylerine tolerans gösteriliyor diyenlerin oranı %41.2 olarak bulunmuştur. (Gölcü , 2018)

3. SONUÇ ve TARTIŞMA

Türkiye’deki aile şirketlerindeki nepotizm sorunu şirketlerin performansını olumsuz yönden etkilemektedir. Aile bireyleri, akrabalar ve aile bireylerinin referansları ile işe giren kişiler arkalarındaki desteğe güvenerek tam performans göstermeyebilirler. Liyakati esas almayan bu tür işe alımlar işçiler arasında huzursuzluk ve motivasyon bozukluğuna sebep olmaktadır. Yıllarca şirkete hayatını adanmış kişiler bu ayrıcalıklar ve haksız yükselmelerin sonucunda zaman içinde performans düşüklüğü göstermektedir. İşe alımların daha şeffaf ve adil yöntemlerle yapılması şirketteki rekabeti yükseltecek ve daha yüksek performanslandırma ile sonuçlanacaktır. 360 derece gibi değerlendirme yöntemleri, başarılı kişilere ikramiye verilmesi, adil performans ölçümü ve ücretlendirme, sportif aktiviteler, ailesel destekler, etkili iş sağlığı ve güvenliği, iyi çalışma koşulları vb. kurumsallaşmış aile şirketlerinden beklen öncelikli pozitif performans girdileridir.

Etkili bir yenilik ve girişimcilik kapasitesi tüm aile şirketlerinde uzun vadede sürekliliği sağlama konusunda gereklidir. Bunun için yüksek bir Ar-Ge bütçesinin ayarlanması ve kurumsal bir organizasyon yapısının oluşturulması gerekmektedir. Aile üyelerinin üst yönetimde olduğu ve profesyonel kişilerin yönettiği alt hiyerarşide daha etkili bir performans göstermek mümkündür. Ayrıca hissedarları koruyacak bağımsız denetçiler ve aile üyeleri adına denetim yapacak komiserlerin varlığı aile şirketleri üzerindeki kontrolün daha objektif olmasını sağlayacaktır. Rüşvet ve yolsuzluk gibi durumların önüne geçecek etik kurul stratejisi ve önleyici kurulların varlığı ayrıca gereklidir. Dinamik pazarda riskleri görüp engelleyecek risklere karşı hızlı hareket edecek yönetim kuruluna bağlı bir komitenin varlığı beklenmeyen performans düşüklüklerinin ve kar kayıplarının önüne geçecektir. Ayrıca etkili yatırım stratejilerinin benimsenmesinde bu grubun etkili rolü olabilir.

Bu çalışma aile şirketlerinin performansına etki eden faktörleri tespit etmeye yöneliktir. Bu çalışma örnek aile şirketleri ile örneklendirilerek genişletilecektir ve bir kitap bölümü haline getirilecektir. İyi örnek aile şirketleri uygulamaları ile performansa pozitif yönde etki eden faktörleri belirlemek mümkün olacaktır.

KAYNAKLAR

Alberti F.G. and Pizzurno E. (2013) . Technology, innovation and performance in family firms. *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 17, Nos. 1/2/3.

Aslan ve Çınar (2010). Bir aile şirketinin kurumsallaşması: yeniden yapılandırma ve varislerin yönetime hazırlanması süreci. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, 2010 ISSN: 1309 -8039,)

Aslan, I., Sis, E., Çınar, O., & Bektaş, Ç. (2011). Improving a Short and Long-term Suppliers Development Plan. *Economics & Management*, 16, 647-653.

Bennedsen, M., K. M. Nielsen, F. Perez-Gonzalez, and D. Wolfenzon (2007). Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession Decisions and Performance. *The Quarterly Journal of Economics*, 122, pp: 647–691. doi:10.1162/ qjec.122.2.647.

Bauweraerts J. Colot O. (2014) .Is Good Governance a Driver of Family Firm Performance?. *Asian Journal of Finance & Accounting*,2014, Vol. 6, No. 1, URL: <http://dx.doi.org/10.5296/ajfa.v6i1.4783>)

Bauweraerts J.& Colot O. (2014) .Performance Implications of Manager Entrenchment in Family Firms. *Bauweraerts J and Colot O, Bus Eco J.*, 5:2 <http://dx.doi.org/10.4172/2151-6219.100096>

Cucculelli M. & Micucci G. (2008).Family succession and firm performance: Evidence from Italian family firms. *Journal of Corporate Finance*, 14 , pp.17–31, doi:10.1016/j.jcorpfin.2007.11.001

Che L., Langli J.C. (2015) .Governance structure and firm performance in private family firms. *BI Norwegian Business School*, 0442 Oslo, Norway.

Çavuş M.F. & Demir Y.(2011) .Institutionalization and corporate entrepreneurship in family firms, *African Journal of Business Management* Vol. 5(2), pp. 416-422, 18 January, 2011

Available online at <http://www.academicjournals.org/AJBM>, ISSN 1993-8233 ©2011 Academic Journals.

Dyer W.G. (2018) .Are Family Firms Really Better? Reexamining Examining the ‘Family Effect’ on Firm Performance. *Family Business Review*, 2018, Vol. 31(2) 240–248, DOI: 10.1177/0894486518776516

Gama A.P.M. & Mendes Galvão J.M.M. (2012). Performance, valuation and capital structure: survey of family firms. *Corporate Governance*, Vol. 12 Iss: 2 pp. 199 - 214

Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/14720701211214089>

Gölcü F.K. (2018) . Aile işletmeleri, aile işletmelerinde karşılaşılan yönetim ve organizasyon sorunları: Denizli örneği, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Dönem Projesi, İşletme Ana Bilim Dalı,Yönetim ve Organizasyon Programı,Denizli.

Halili E., Saleh A.S., Zeitun R. (2015). Governance and long-term operating performance of family and non-family firms in Australia. *Studies in Economics and Finance*, Vol. 32 Iss 4 pp. 398 – 421, Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/SEF-02-2014-0034>.

Hernández-Perlines F, Moreno- García J, Yáñez-Araque B.(2017) Family firm performance: The influence of entrepreneurial orientation and absorptive capacity. *Psychol Mark.* 2017;34:1057–1068. <https://doi.org/10.1002/>.

Hewa K.R, & Aleš G.(2016) .Employee’s performance: An Empirical Study of Enterprising Family Firms., ICFE 2016 – *The 3rd International Conference on Finance and Economics*, Ton Duc Thang University June 15th-17th, 2016, Ho Chi Minh City, Vietnam.

Hofer, C. W., & Schendel, D. (1978). *Strategy formulation: Analytical concepts*. St. Paul, MN: West Publishing.

Hurriyet(2017) Türkiye'deki işletmelerin yüzde 95'i aile şirketi, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/turkiyedeki-isletmelerin-yuzde-95i-aile-sirketi-40599291>(Erişim Tarihi: 09.08.2018)

Hughes M. , Filser M., Harms R., Kraus S., Chang M-L and Cheng C-F(2017) . Family Firm Configurations for High Performance: The Role of Entrepreneurship and Ambidexterity. *British Journal of Management, Vol. 00, 1–18 (2017)* DOI: 10.1111/1467-8551.12263.

İyışleroğlu S.C.(2006) . *Aile şirketleri: adana ve çevresinde faaliyet gösteren aile şirketlerinde nepotizm uygulamasının Tespitine yönelik bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Adana

Kaba G.(2007). *İnsaat aile şirketlerinde kurumsallaşma.*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Lee, J. (2004). The effects of family ownership and management on firm performance. *S.A.M. Advanced Management Journal, 69, 46–53*.

Levinson, H. (1971).Conflicts that plague family businesses. *Harvard Business Review, Vol. 45*

Neff JE (2015) Shared vision promotes family firm performance. *Front. Psychol. 6:646*. doi:10.3389/fpsyg.2015.00646.

Monroy V.I.B., Solís E.R.R., Rodríguez-Aceves L.(2015) .Familiness and its relationship with performance in mexican family firms. *Academy of Strategic Management Journal, Volume 14, Number 2*

Tan R. & Amran N.A. (2016) .The Effect of Board of Commissioners on Family Firms Performance in Indonesia. *Advanced Science Letters Vol. 22, pp.4142–4145*.

Tan2 R., Amran N.A.(2016) .Audit Committee Characteristics on Family Firms Performance in Indonesia. *International Conference on Accounting Studies (ICAS) , 15-18 August 2016, Langkawi, Kedah, Malaysia*.

Tan R. & Amran N.A.B. (2016) . Implementation of Good Corporate Governance Mechanisms on Family Firm Performance in Indonesia. *Advanced Science Letters, Vol. 22, 1435–1438*.

Uçku C.G.,& Yüksel A. (2007) .Aile şirketlerinin performansının artırılmasında bir strateji: dış kaynaklardan yararlanma(Outsourcing). *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi, Yerel Ekonomiler Özel Sayısı,s. 25-39*.

JOB LIFE QUALITY AND MOTIVATION FACTORS IN HEALTHCARE: BİNGÖL CITY HOSPITAL CASE

Imran ASLAN

Bingöl University, imranaslan@gmail.com, iaslan@bingol.edu.tr

ABSTRACT

To have a high motivation and better life standards, work life is an important factor. It is expected that not just monetary benefits increase the motivation but physiological factors like approval and feeling of helping others. The purpose of this study is determining preferences of job life quality and motivation of workers in healthcare. To determine the Job Quality of Life and motivating factor affecting satisfaction, 109 questionnaires about 10% of staffs (900 staffs) were applied to the Bingöl city main government hospital at third quarter of 2016. Descriptive statistics are used to analyze questionnaires. Materialistic prizes such as permission and wage increase are seen the most effective rewarding methods. Moreover, they do not want to have a good communication with management and they are not eager to take more responsibilities and authority.

Key Words: Job Life Quality, Motivation, Healthcare

1. INTRODUCTION

The level of morale and motivation, motivation tools, variables determining job satisfaction, leadership styles and qualifications, promotions, awarding system, preferences for business quality of life, business dissatisfaction, overall expectations and expectations in terms of professional development are main factors affecting both job life quality and motivation. Healthcare is a service oriented field needing high motivation for better treatment and increasing satisfaction of patients. Work life and personal life balance takes the attention of many authors and different cultures have different motivational tools, working styles and life styles. Hence, there are varieties of studies on healthcare staffs motivational tools.

Physical factors like high motivation and anxiety situations have high effect efficiency and productivity of staffs. Hence, it is aimed to determine factors affecting the life quality and motivations of staffs working at Bingöl Government Hospital. To find most effective factors affecting the motivation and Job Life Quality (JLQ), a survey method was applied to gather data and compare the results found from this study with other national and international studies. Different from past studies, each staff was asked to make some preferences/ranking of factors for each factor. Later, sub factors/groups are combined to create two main groups named as preferences for moral and motivation and preferences for JLQ.

2. THEORETICAL LITERATURE

JLQ measured as the level of meeting the requirements of workers and instilling on workers trust ability, honesty, family democracy, ownership, autonomy, responsibility, flexibility is related to satisfaction level, motivation, and personal experience at work. It supports employees to increase business quality of life, to open communication channels at all levels, to identify opportunities for participation in decisions, and to empower them to perform their duties. Motivation is concerned with how employees are treated and how/what they feel about their work. According to Riggio (2003: 184), motivation is a force that performs three functions: it gives energy or causes people to act, directs behavior toward a specific purpose and makes efforts to achieve those goals. Bentley (1999: 180) defines the

motivation as the power within a person that enables him or her to be in some manner either positively or negatively to reach a certain personal will and be satisfied with the result.

Psycho-social factors: independent work, social participation, value and status, development and success, compliance with the environment, recommendation system, psychological assurance and social endeavors and organizational-managerial factors: balance, training and promotion opportunities, participation in decisions, communication, expansion of work, job enrichment, semi-autonomous working groups, improvement of working environment are main groups affecting JLQ and motivation of staffs. Moreover, workers also want to be appreciated about their work and their personality, depending on the confidence that the person has felt for himself and the development of respect. Some workers can show extraordinary achievements by being appreciated and praised. Furthermore, these effects can be motivation factors for the future (Küçükler & Mergen, 2015). Öztürk (2010: 3-4) found that nurses did not exhibit healthy lifestyle behaviors adequately and they fulfilled their job satisfactorily at medium level and had the quality of work life under the middle in the study of work quality of 478 nurses in Zonguldak province. In addition, psychosocial areas and job quality defined as healthy lifestyle behaviors of nurses affecting job satisfaction levels were statistically found significant from the study. Better payment, working hours, management, and recognition were stated by 206 nurses and doctors from 1,032 sample of study in Australia to improve JLQ. According to the results of the research, it is found that there is a statistically strong relationship between the human relational model and job satisfaction, organizational commitment, empowerment and decision making, whereas there is a negative relationship between the human relational model and staff turnover from a study 276 staffs from seven different hospitals in USA. It has been determined that sufficient support for individual development in the business environment, having sufficient knowledge and skills for the work done, stress and reasonable workload are variables affecting JLQ from 71 nurses study in Kırıkkale, Turkey (Kılıç & Keklik, 2012).

3. METHODOLOGY

In this study, it was tried to rank the factors that affect the motivation levels of personnel working in health field at Bingöl Government Hospital. In addition, it has been tried to examine the level of JQL and qualifications in working life of healthcare workers on motivation. Survey items are prepared based on Quality of Work Life Measurement survey developed by Walton(1975) and Çiçek(2005) study. Items are divided into preference towards morale and motivation group and preferences towards job quality group. 5 point likert-scale is used from (1-the least Significant) to (5- the Most Significant). Descriptive statistics are used to check the hypotheses. About 10% (109 questionnaires) of staffs were surveyed, which is enough to represent the population. Cronbach's Alpha is 0.899 for items to measure the reliability of survey and all items have high Cronbach's Alpha if Item deleted.

4. RESULTS OF STUDY

According to survey results, the average salary is 3,312.66 TL. 33.9% and 40.4% of them are in 20-30 and 30-40 age ranges respectively. Hence, it can be said that the staffs are mainly in the middle age or young age group. 53.2 % of them are male and the rate of women is 46.8 %. Furthermore, 14.8 % of them have high school degree and 34.3% of them have associate degree 2 years' programs at universities. Moreover, 35.2% of them have four years' undergraduate degree and just 2 staffs have doctorate degree as shown below. 43.15 % of them are nurse-midwives and 25.7% of them are technician such as staff making blood tests or taking radiology films.

Table 1: Demographic values

Variables	Category	Percent %(Frequency)
Age	15-20	1.8 (2)
	20-30	33.9(37)
	30-40	40.4(44)
	40-50	18.3(20)
	50+	5.5(6)
Gender	Female	46.8(51)
	Male	53.2(58)
Education	Primary education	0.9(1)
	High school	14.8(16)
	Associate degree	34.3(37)
	Undergraduate	35.2(38)
	Master	13.0(14)
Profession	Doctorate	1.9(2)
	Doctor	8.3(9)
	Nurse-Midwife	43.1(47)
	Technician	25.7(28)
	Administrative Staff	22.9(25)

According to means, the highest mean is 3.40 from expectation of organization group and lowest mean is 2.92 from motivation tools group. Preference towards morale and motivation and preferences towards job quality have 3.15 and 3.29 means respectively that JLQ and motivation are at middle level at that hospital. “Fees and the possibility of social rights and business environment” with 3.77 mean is the most effective factor affecting the morale and motivation level of staffs and relations with managers, contact and communication with 2.81 mean has the lowest effect on motivation as seen below. Moreover, the training and promotion are seen as the second important motivation tool while transfer of authority and responsibility and participating in decisions of management are other important motivation tools. Fee and meeting individual needs item with 3.33 mean is the most effective factor on job satisfaction. Materialistic prizes such as permission and wage increase are seen the rewarding methods with high 3.93 mean. Later, training and promotion are seen the main rewarding method while being able to work closer with manager and different tasks has the lowest mean as shown in Table 2.

Item/Group	Mean	Priority
Preference towards morale and motivation	3.1570	-
Morale and motivation Level	3.2919	-
Fees and the possibility of social rights and business environment	3.7757	1
Relations with management	3.0467	4
Fees and social rights and business environment	3.5189	2
Ability to develop with competence and responsibilities	3.2202	3
Relations with managers, contact and communication	2.8173	5
Motivation tools	2.9202	-
Training and promotion	3.2593	2
Transfer of authority and responsibility	2.7339	4
Participating in decisions of management	2.7798	3
Wages, benefits, awards and bonus system	3.3333	1
Competition conditions and performance evaluation	2.4537	5
Variables determining job satisfaction	3.1252	-
Promotion and self-development	2.9815	4
Working conditions	3.2477	2
Cooperation and communication	2.8991	5

Fee and meeting individual needs	3.3303	1
Professional prestige with moral and motivation	3.1682	3
Promotion Factors	3.0852	-
Outward appearance and ability to represent	2.6132	4
External pressures and continues status	2.5421	5
Service duration and experience	3.2685	2
Good relationships with managers, communication and human relationships	3.1852	3
Education, talent, hard work and Self-sacrifice	3.7383	1
Administrator qualifications	3.3352	-
Using self-confidence and initiative	3.2523	4
Education, knowledge, experience, rank and seniority	3.8598	1
Physical abilities	2.5093	5
Planning ability and self-provenance	3.3704	3
Personnel orientation and human relationships	3.6759	2
Rewarding for success	3.1967	-
Materialistic prizes such as permission and wage increase	3.9333	1
Training and promotion	3.7596	2
More authority and initiative	2.9615	3
Spiritual awards such as appreciation, scrolls and plaque	2.9417	4
Being able to work closer with manager and different tasks	2.2941	5

Table 2: Ranking preference towards morale and motivation group

Security both monetary and physically is the most important preference as a need and family building and social needs item is the second important need in hospital while approval and psychological needs is not seen important people needs towards JQL as shown in Table 3. The fee and work itself item is the most effective dissatisfaction factor while lack of authority and responsibilities item and inadequate in competitive conditions, promotion and training opportunities have lowest effects on work dissatisfaction.

Table 3: Ranking preferences towards job quality group items

Item/Group	Mean	Priorty
Preferences towards job quality	3.2952	-
People's needs	3.3308	-
Approval and psychological needs	3.1143	5
Family building and social needs	3.4151	2
Need for security	3.5794	1
Food, clothing and physiological needs	3.1415	4
Appreciation, love and being loved and showing skills	3.3491	3
Reasons for work dissatisfaction	3.1589	-
Relationships with managers and colleagues	3.4486	2
the fee and work itself	3.5660	1
Lack of authority and responsibilities	2.7547	5
Physical conditions of work environment and working hours	3.1308	3
Inadequate in competitive conditions, promotion and training opportunities	2.8396	4
Your expectations from the organization	3.4093	-
Safety and good working conditions	3.4340	2
Wages and benefits	3.7619	1
Team work and participation in decisions	3.2170	5
Recognition, appreciation, love and respect	3.2358	4
Ability to use talents, achievement and progress	3.3619	3
Reasons for working	3.2409	-
Making production and evaluating time	2.9712	4
Making money and building a family	4.0962	1

To gain training and experience	3.1333	2
To serve the community and to be a member of an organization	2.8679	5
Establishing relationships with people, earning respect in society	3.0952	3
Expectations in terms of professional development	3.3403	-
Wage increase	3.8868	1
Promotion and appreciation	3.3714	2
Job security and more authorization	3.0952	4
Demonstration and respect, communication and friendship	3.2885	3
Good working conditions and possibility to work abroad	3.0095	5
Job quality of life development	3.3010	-
Improvement of in-house physical conditions	3.5825	2
Reduction of working time	3.1845	3
More fees	3.9029	1
Giving more authority and responsibility	2.9808	4
Better communication with managers	2.8738	5

Wages and benefits are main reasons of expectation with 3.76 mean as seen in Table 3 and safety and good working conditions item is the second highest expectation while team work and participation in decisions item has the lowest mean since the bureaucracy comes from top to down in Turkey. Making money and building a family are the main reasons of working with 4.09 mean while to serve the community and to be a member of an organization item has the lowest mean. They expect wage increase in terms of professional development and job quality of life with promotion and appreciation possibilities. Staffs do not want better communication with managers and being given more authority and responsibility in terms of improving job life quality to them.

CONCLUSION

Staffs of Bingöl hospital are mainly in middle age range while more experienced staffs prefer to work in other cities that there is high staffs' circulation. Working with different staffs decreased the motivation and increase patients' dissatisfaction. Preference towards morale and motivation and preferences towards job quality have 3.1570 and 3.2952 means respectively that job life quality and motivation are at middle level for the hospital. "Fees and the possibility of social rights and business environment" with 3.77 mean is the most effective factor affecting the morale and motivation level of staffs. Fee and meeting individual needs with 3.33 mean is the most effective factor on job satisfaction. Materialistic prizes such as permissions and wage increase are seen the most effective rewarding methods with high 3.93 mean. Later, training and promotions are seen as main rewarding method. Security both monetary and physically is the most important preference as a need and family building and social needs item is the second important need. The fee and work itself is the most effective dissatisfaction factor that the salary average 3,312.66 TL(₺) is low according to staffs and wages and benefits are main reasons of expectation of working while team work and participation in decisions item has the lowest mean meaning not preferred by staffs.

REFERENCES

- Bentley, T, (1999). "*İnsanları Motive Etme*", Çeviren: Onur Yıldırım, *Hayat Yayınları*, İstanbul, 180.
- Kılıç, R, Keklik, B, (2012). "A study about health care workers on the effect of the quality of work life and the motivation", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, C.XIV, S.II.
- Küçükler, Ö, Mergen, N, (2015). A study devoted to determine factors that affect the motivation of medical secretaries: A research and application hospital case, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, Kasım 14, BÜROKON Özel Sayısı.

Öztürk, Demet A. (2010), “Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve İş Yaşam Kalitesinin İş Doyum Düzeyine Etkileri Üzerine Bir Araştırma ” , Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Riggio, RE, (2003). “Introduction to industrial/organizational psychology”, *PrenticeHall*, Fourth Edition, California, 184.

DIYABET TEDAVİSİNDE ADACIK VE KÖK HÜCRE TRANSFÜZYONU UYGULAMALARINDAKİ GELİŞMELER

Dr. Öğr. Gör. Gülbahar BÖYÜK
Başkent Üniversitesi, gboyuk@baskent.edu.tr

Prof. Dr. Ayşe Arzu YİĞİT
Kırıkkale Üniversitesi, arzuigit@kku.edu.tr

ÖZET

Pankreas adacık hücresi nakli, pankreas nakline göre daha az cerrahi işlem gerektirmesi, kullanılan transplant kitlesinin daha küçük olması nedeniyle günümüzde tip 1 diyabetin tedavisinde umut vaat eden uygulamalardan biri olmuştur.

Langerhans adacıkları, pankreasın % 1-2'sini oluşturur ve insülin salgılayan β -hücrelerini içerir. Adacık hücrelerinin boyutu, yapısı, hücresel bütünlüğü ve çevre dokulara yapışıklığındaki farklılıklardan dolayı insanlarda ve evcil hayvanlarda bulunan adacık hücreleri sıçan, kobay gibi laboratuvar hayvanlarının adacık hücrelerinden farklılık göstermektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda pankreatik kök hücre ile ilgili olarak bazı proteinler tanımlanmış olup, farklılaşmasında çok sayıda transkripsiyon faktörünün önemli rolü olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, araştırmaların artmasıyla birlikte başarılı adacık nakilleri için hayvan modelleri ortaya konulmaya başlanmıştır. Bu hayvan modellerindeki çalışmalar da insanlara uyarlanmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda, kök hücre ile birlikte transfüze edilen adacık çalışmaları adacık naklinin başarısını artıracak alternatiflerden biri olarak görülmektedir.

Son on yılda yapılan çalışmalar incelendiğinde kök hücreler ile birlikte aktarımı yapılan adacık nakillerinin; hastaların daha uzun süre insülinden bağımsız kalmalarını sağlayarak ve immün baskılayıcı ilaç kullanımını azaltarak yaşam kalitelerini artırması, adacıkların yeniden damarlanmasını kolaylaştırması bakımından tek başına adacık nakli yapılan çalışmalardan daha iyi sonuçlar verdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Pankreas Adacık nakli, Diyabet, β -hücreleri ve Kök hücre.

DEVELOPMENTS OF IMPLEMENTATION IN ISLET AND STEM CELL TRANSFUSION IN DIABETES TREATMENT

ABSTRACT

Nowadays, pancreatic islet transplantation is one of the promising applications because of the smaller size of the transplant used and requiring fewer surgical procedures than pancreas transplantation in the treatment of type 1 diabetes.

Langerhans islets form 1-2% of the pancreas and contain insulin-releasing β -cells. Humans and pets differ from the islet cells of laboratory animals such as rats and guinea pigs found in due to differences in the size, structure, cellular integrity and adhesion to surrounding tissues of islet cells. In recent years studies, some proteins related to pancreatic stem cells have been described, it is thought that a large number of transcription factors play an important role in differentiation. In addition, animal models for successful islet transplants have begun to be introduced along with increased research. This animal model studies are also

being tried to adapt to humans. In this context, islet studies transfused with stem cells are seen as one of the alternatives that could improve the success of islet transplantation.

When examining the work done over the last decade, islet transplants that are transduced with stem cells than studies carried out by islet transplantation alone; allowing patients to be independent of insulin for longer periods of time, it can be said that increase quality of life by reducing the use of immunosuppressive drugs and it gives better results in order to facilitate the re-vascularization of islets.

Key Words: Pancreas Islet transplant, Diabetes, β -cells and Stem cell.

1. GİRİŞ

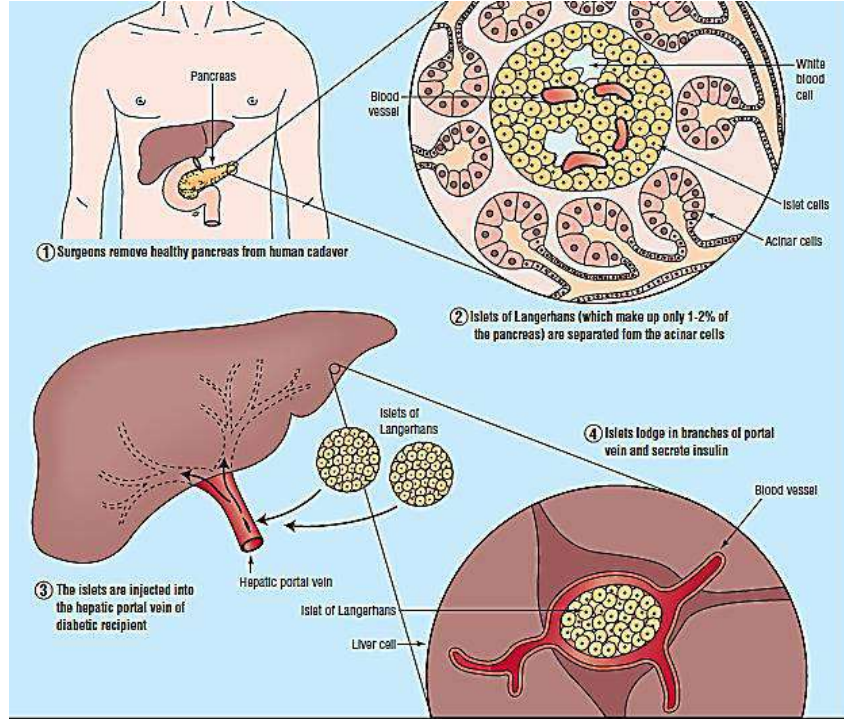
Diyabetin geç komplikasyonları hastaların % 5-10'unda ciddi morbiditeye neden olmaktadır. Mevcut ilaç tedavilerinin çoğu diyabetin geç komplikasyonlarından kaçınmak için yeterli kan glikozu kontrolünü sağlayamamaktadır (UK Prospective Diabetes Study Group, 1998). Bu nedenle vericiden alınan pankreastan *in-vitro* ortamda izole edilen ve insülin üreten adacık hücrelerinin nakli ile, tip 1 ve bazı tip 2 diyabet vakaları için bir tedavi modeli geliştirilmiştir. Bununla birlikte, günümüzde yeterli verici bulmanın zorlukları ve immün baskılayıcı tedavinin yan etkileri bu tedavi potansiyelini sınırlamaktadır. Bu problemlerin üstesinden gelmek için domuzlardan (Jiang ve ark., 2012), insan pankreatik kanal hücrelerinden (Lee ve ark., 2013), fetal pankreatik kök hücrelerden (Larijani ve ark., 2015a), embriyonik kök hücrelerden (W. Jiang ve ark., 2007) ve terapötik klonlama (Wong, ve ark., 1996) gibi diğer kaynaklardan adacık hücrelerinin üretilmesi için çalışmalar yapılmaktadır.

Sunulacak olan derlemede diyabetik hayvan ve insan modellerinde *in-vitro* olarak adacık hücresi ve kök hücrenin birlikte kültüre edildiği çalışmalar ve kök hücreden geliştirilen adacık hücrelerinin nakilde kullanılmasının diyabet tedavisindeki yeri ile ilgili gelişmeler anlatılmaktadır.

2. ADACIK HÜCRE NAKLİ

Adacık hücre nakli, donör pankreasından izole edilen hücrelerin karaciğerin portal venine enjekte edilmesiyle gerçekleştirilir (Serup ve ark., 2001) (Şekil 1). Shapiro ve arkadaşları (2000) Edmonton Protokolünü kullanarak adacık hücre izolasyon prosedürlerini standardize etmiş ve steroid içermeyen immün baskılayıcılar kullanarak tek pankreas kullanarak alıcıyı insülin tedavisinden kurtarmıştır.

Yapılan çalışmalarla allojenik adacık nakli, tip 1 diyabet için bir tedavi seçeneği olarak ön plana çıkmıştır. Ancak donör yetersizliği adacık naklini sınırlamaktadır. Bu yüzden domuzdan elde edilecek adacıkların diyabet hastalarında kullanılabilmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Ancak, başka bir türden (ksenojenik) yapılan nakillere karşı oluşan immünolojik reddin, insan greftlerine karşı gelişenden daha büyük olması nedeniyle günümüzde halen ksenojenik nakiller ile ilgili çalışmalar devam etmektedir (Lamb ve ark., 2014). Neonatal domuz adacık greftlerinin fonksiyonel olgunlaşması ve *in-vitro* ortamda adacık hücrelerine farklılaşmasını inceleyen Hassouna ve arkadaşları (2018) farklılaşmış adacıkları farelere transplante etmiş ve kontrol ile kıyaslandığında farelerin 18 ve 20. haftalarda belirgin olarak daha düşük kan şekeri değerlerine sahip olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca, farklılaşan hücrelerin nakli gerçekleştiğinde alıcı farelerin glikoza toleranslarının arttığı sonucuna da varılmıştır.



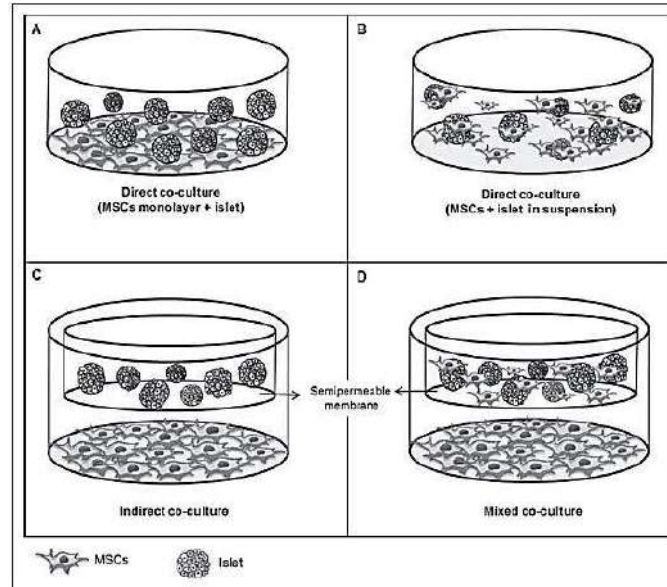
Şekil 2,1 Karaciğerin portal veninden adacık nakli (Serup, Madsen, & Mandrup-Poulsen, 2001)

3. ADACIKLA BİRLİKTE KÖK HÜCRE NAKLİ

Kültüre edilen hücreler; doku matrislerinin büyük bir kısmını sentezlemek, genel olarak doku homeostazisini korumak ve diğer dokulara ve organlara çeşitli metabolik hizmetler sağlamak gibi çeşitli fonksiyonlar için kullanılmaktadır. Ko-kültür (Ortak kültür), aynı kültür ortamında doğrudan veya dolaylı olarak birden fazla farklı kaynaktan sağlanan hücre tiplerinin kültürüdür. Doğrudan ortak kültürlerde (direk ko-kültür), hücreler kültür ortamı içinde birbirine karıştırılır ve hücrelerin doğrudan birbirleriyle temas kurmasına izin verilir. Dolaylı ortak kültürlerde (indirek ko-kültür), farklı hücre tipleri kültür ortamı içinde ayrılır ve hücre etkileşimi, çözünebilir faktörler aracılığıyla gerçekleşir (Şekil 3.1). Ko-kültür sayesinde, vücudumuzun doğal sürecinde gerçekleşen dokularda yer alan hücre tipleri arasında birbirleriyle olan ilişkileri etkili bir şekilde *in vitro* olarak göstermek mümkün olabilmektedir. Ko-kültür sistemleri hücre tiplerinin çoklu etkileşimi yoluyla hücrelerin eylem ve davranışlarını kontrol etmektedir (Paschos ve ark, 2015).

Beyin ölümü gerçekleşen donörlerden alınan pankreaslardan elde edilen adacıkların canlılığını ve işlevselliğini devam ettirmek önemlidir. Bazı çalışmalarda kültür sırasında oluşabilecek hücre kayıplarını azaltmak için mezenkimal kök hücre (MKH) ile birlikte kültürlenmiş adacıklarla araştırmalar yapılmıştır. Yapılan bazı çalışmalar, adacıklar ve MKH'lar arasındaki doğrudan fiziksel temasın, adacık sağ kalımını, yapısal bütünlüğünü ve insülin fonksiyonunu iyileştirmek için etkili olduğunu göstermiştir (Jung ve ark., 2011), (Rackham ve ark., 2013). Chloe ve arkadaşları (2014), streptozotosin (STZ) ile diyabet oluşturdukları farelere böbrek türevli mezenkimal kök hücreler ile adacıkları ko-kültüre edip nakil ettiklerinde, farelerde gelişen diyabeti iyileştirdiklerini göstermişlerdir. Bu çalışmanın yöntemi kullanılarak klinikte daha kolay erişilebilen kaynak olan adipoz dokudan MKH'lar kullanılarak intraportal alanda adacıkla birlikte kültüre edilen kök hücrelerin etkinliği değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme de sinjenik STZ ile tip 1 diyabet edilen fareler kullanılmış ve kök hücre ile adacık hücresi ko-kültüre edildikten sonra nakledilmiştir. Kan glukoz konsantrasyonları 1 ay boyunca izlenmiş ve MSC ile ko-kültüre edilen adacıkların *in*

vitro insülin salgılayıcı kapasitesinin, tek başına kültüre edilen adacıklarından daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Ayrıca yapılan araştırmalar ile MKH'ların immün düzenleyici bir rol oynadığı gösterilmiştir (Le Blanc ve ark., 2007)



Şekil 3.1: Mezenkimal kök hücre ile pankreatik adacıkların farklı kültür sistemlerinin şematik gösterimi (de Souza ve ark., 2017).

De Souza ve arkadaşları (2017), yayınlanan tüm direk ve indirek ko-kültür sistemleri ile ilgili makaleler üzerine meta analiz yapmışlardır. Meta-analiz sonuçları, MKH'larla birlikte indirek kültürlenmiş adacıklarda canlılığın tek başına kültürlenmiş adacıklara göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Sonuç olarak, klinik adacık naklinin verimliliğinin artırılması için ko-kültür sisteminin uygun bir yöntem olduğu bildirilmiştir.

Karaciğerin portal veni sıklıkla hem klinik hem de deneysel nakillerde nakil bölgesi olarak tercih edilmektedir. Ancak hem kan aracılı yangısal reaksiyonlar hem de adacıkların nakil sırasında hücre ölümüne gitmesi sebebiyle yapılan nakillerde başarı oranı düşmektedir. Bundan dolayı alternatif nakil alanları deneysel olarak araştırılmaktadır. Kas dolu, adacık naklinde tercih edilen bir nakil alanı olmasına rağmen nakil için etkinliği yetersizdir. Yoshimatsu ve arkadaşları (2015), adacık hücresi ve kök hücrelerini diyabetik farenin kası içine nakledip diyabeti iyileştirdiğini göstermişlerdir. Sonuç olarak, ko-kültür ve birlikte nakil yöntemi ile MKH'ları adacık naklinde potansiyel olarak kullanmanın, özellikle MKH'ın anti-inflamatuar etkinliklere karşı koruyucu etkisinden dolayı etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

Kemik iliği kaynaklı mezenkimal kök hücrelerin vasküler endotelial büyüme faktörü ürettiği bilinmektedir. Ito ve arkadaşları (2010), MKH'ların ve adacıkların birlikte naklinin, adacıkların yeniden damarlanmasını teşvik ettiği ve adacık greft fonksiyonunu geliştirdiğini yaptıkları fare deneyiyle göstermiştir. Mezenkimal kök hücreler tarafından VEGF üretimi ve MKH'ların vasküler endotel hücrelere farklılaşmasının kısmen de olsa adacıkların damarlanması üzerine katkıda bulunduğunu bildirmişlerdir.

Kök hücrelerin hastanın vücuduna nakli gerçekleşikten sonra immün reddin oluşumundan dolayı aynı adacıklara kapsülleme yapıldığı gibi adacık hücresi ile birlikte kök hücrelere de kapsülleme yapılması önerilmiştir. Adacık ve kök hücrenin birlikte enkapsüle edilmesi fikri ile hem immün baskılayıcı ilaçların kullanımının ortadan kaldırılması hem de daha uzun süre insülin bağımsız kalınması amaçlanmıştır (Gruessner, 2011).

Adacıklar ile MKH'lar birlikte nakil edildiğinde, adacık greft sağ kalımını arttırmakta, immün ayrıcalıklı bir alan oluşabilmektedir ve alıcının bağışıklık sistemi üzerinde herhangi bir sistemik etki olmadan lokal olarak adacık reddi tepkilerini durdurabilmek mümkün olabilmektedir (Nasr ve ark., 2015). Mezenkimal kök hücrelerin adacıklarla birlikte nakli, adacıkların sağ kalımını kolaylaştırıp yapılacak klinik nakilde greft fonksiyonunu önemli ölçüde arttırabilmektedir. Dolayısıyla, günümüzde hayvan çalışmaları göz önüne alınarak insanlar üzerinde de benzer protokoller kullanılması ile adacıklarla birlikte nakledilen kök hücrelerin başarılı bir şekilde nakli söz konusu olabilecektir.

4. MEZENKİMAL KÖK HÜCRE NAKLİ

Mezenkimal kök hücreler çeşitli hücre tiplerine farklılaşabilen ve neredeyse tüm organlarda ve dokularda bulunan çok hücreli yapılardır (Larijani ve ark., 2015b). Kök hücrelerin kemik iliğinden kolaylıkla elde edilebilmesinden dolayı MKH 'lar doku onarımında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Aali ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan bir çalışmada erkek Wistar sıçanlar normal kontrol, diyabetik kontrol, MKH ile muamele edilmiş, süpernatant ile muamele edilmiş ve MKH ve süpernatant ile tedavi edilmiş gruplar olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Birkaç hafta boyunca, MKH ile tedavi edilen diyabetik sıçanlarda kan glukoz düzeylerinin düştüğü ve insülin seviyelerinin diyabetik kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Araştırmanın sonucunda, mezenkimal kök hücre (MKH) naklinin, tip 1 diyabet ile ilişkili hiperglisemiyi tedavi etmek için başarılı bir yöntem olabileceği kanısına varılmıştır.

Kök hücre naklini değerlendiren ilk klinik çalışma Tip 1 diyabet için kök hücrenin güvenli ve etkili bir tedavi olduğunu belirtilerek 2007 yılında Dr. Julio C. Voltarelli ve araştırmacıları (2007) tarafından yapılmıştır. Çalışmada tip 1 diyabet hastalarına insülin üreten β hücrelerinin daha fazla kaybını önlemek, β hücre fonksiyonunu iyileştirmek, immünsüpresyon tedavi veya nakledilen hücrelere karşı oluşabilecek bağışıklık yanıtını önlemek, bağışıklık sistemini farmasötik olarak baskılamak için otolog nonmyeloablative hematopoietik kök hücre nakli (AHST) tercih edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, tedavi uygulanan 15 hastadan 14'ü farklı zamanlarda insülin bağımsız hale gelmiştir. Tedaviden altı ay sonra, hastaların başlangıç değerleri ile kıyaslandığında toplam ortalama C-peptid seviyelerinin önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir. Bu sonuçlar, tip 1 diyabet tedavisinde AHST'yi etkili bulmaktadır ve desteklemektedir. Ertesi yıl, tip 2 diyabet için kemik iliği mononükleer kök hücre tedavisi üzerinde daha büyük ve kontrollü bir klinik çalışma yayınlanmıştır. Ancak hastalar kök hücre tedavisi alma isteğine göre 118 hasta içinden deney ve kontrol gruplarına ayrıldığından dolayı çalışma rastgele oluşturulmamıştır. Kontrol grubunda olan 62 hasta, insülin replasman tedavisi almıştır. Deney grubunda olan 52 hasta ise, otolog kemik iliği mononükleer hücre implantasyonu almış ve tüm hastalar 36 ay boyunca takip edilmiştir. İzleme süresi boyunca, deney grubunda belli bir süre aç kalan kişilerin plazma glikozu azalırken, kontrol grubunda açlık plazma glukozunun arttığı gösterilmiştir. İki grubun açlık plazma glikozu arasında anlamlı olmayan bir farkla araştırma sonuçlandırılmıştır. Kontrole göre, deney grubunda günlük alınan insülin dozunda anlamlı ve kademeli bir şekilde azalma gösterilirken 56 hastanın 18'inde insülin bağımsızlık sağlanmıştır.

Yapılan diğer bir çalışmada da (Czubak ve ark., 2014) *in-vitro* insülin üreten hücrelerin MKH'lara farklılaşmasını indüklemek için insan MKH, β -fibroblast büyüme faktörü, epidermal büyüme faktörü, β selülin ve aktivin A gibi sinyal molekülleri içeren bir dizi faktör ile inkübe edilmiştir. MKH hücreleri içeren solüsyonda proinsulinin ve C-peptidinin ölçülmesi ile MKH'ların insülin üreten hücrelere dönüşebildiği gösterilmiştir.

Ayrıca, MKH 'lara eklenen büyüme faktörlerinin konsantrasyonunun artırılması, insülin üreten hücelere farklılaşan MKH 'ların yüzdesini de arttırmıştır

MKH'ların adacık nakli üzerindeki etkisini ve otoimmün atağa karşı adacık greftlerini korumadaki potansiyel rolü üzerine çalışmalar yapılmıştır. MKH'ların pro-anjiyogenik moleküllerin salgılanması yoluyla onarım işlemlerine katkıda bulunduğu böylece *in vivo* olarak yeni kan damarlarının oluşumunu teşvik ettiği gösterilmiştir.

Ayrıca bazı çalışmalar (Takeuchi, Nakatsuji, & Suemori, 2014), (X. Wang & Ye, (H. Liu, Collins, & Suggs, 2006) üç boyutlu (3D) hücre kültürleri kullanılarak insülin üreten beta hücrelerine dönüşümün iki boyutlu (2D) hücre kültürlerine kıyasla daha mümkün olabileceğini göstermiştir. Üç boyutlu kültür, hücre-hücre ve hücre-matris etkileşimlerini kolaylaştırarak β hücrelerinin *in vivo* ortamını 2D kültüre kıyasla daha yakından taklit etmektedir. Khorsandi ve arkadaşları (2015), fibrinojen ve trombinden yapılmış ve kan pıhtılaşmasında rol alan fibröz bir yapıştırıcı ile 3D kültür ortamı oluşturmuş, fibrin yapıştırıcısı ile MKH'ların farklılaşabildiği ve çoğaldığı bir iskele matrisi yaratmışlardır. Çalışmanın sonucunda, araştırmacılar 3D kültürdeki MKH'ların taramalı elektron mikroskobu kullanarak daha hızlı bir oranda gelişmiş pluripotent kök hücelere (IPC) ayrıldığını göstermişlerdir. Yapılan çalışmalar sonucunda 3D kültürün, insülin üreten hücreleri oluşturmada daha etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

Başka bir araştırma (El-Tantawy & Haleem, 2014) albino sıçanlara uygulanan alloxanla tip 1 diyabet oluşturulmuş ve alloxan'ın, serum glikozunda önemli bir artışa, toplam kolesterol, trigliserit, ve serum insülininde de önemli bir düzeyde azalmaya neden olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın sonucu sıçan kemik iliğinin adacıkları yeniden canlandırma kapasitesine sahip kök hücreleri barındırdığı ve bu hücrelerin diyabetik sıçanlarda hiperglisemi, hiperlipidemi ve oksidatif stresi kontrol edebilen fonksiyonel insülin üreten hücelere dönüşebildiği gösterilmiştir.

Kök hücre araştırmaları konusunda son yıllarda yapılan ilerlemelere rağmen (Tablo 1), nakledilen kök hücelere karşı bir bağımsızlık reddinin oluşabilmesi riski naklin başarısını etkileyen bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Olgun β hücreleri, alıcının kendi kök hücrelerinden türetilmiş olsa bile, Tip 1 diyabetin vücudun kendi β hücrelerini yok ettiği otoimmün bir hastalık olması nedeniyle hastalar immün yanıtın gelişmesini önlemek için immünosupresan ilaçlar almak zorunda kalabilirler (Ehlers & Rigby, 2015). Hayvanlar üzerinde yürütülen hem deneysel hem de klinik çalışmalarda ümit verici sonuçlar olmasına rağmen, vücudun yabancı cisimlerin etrafına skar dokusu oluşturmaya eğilimli olmasından dolayı, oluşan doku hücrelerin besinleri almasını engelleyebilir (Swartzlander ve ark., 2015).

Tablo 1: İnsan klinik çalışmalarının özeti (Cheng ve ark., 2016).

Authors	Year Published	Sample Size	Patients (Sample type)	Study Protocol	Follow-up Duration (time)	Treatment Conclusion
Voltarelli J.C., et al.	2007	15	Newly type 1 diabetics*, diagnosed within 6 months	High Dose Immunosuppression and AHST [†]	7-36 months (mean = 18.8)	Treatment showed acceptable toxicity and increased beta cell function in all but 1 patient and attributed to prolonged insulin dependence.
Couri C.E.B., et al.	2009	23	Newly type 1 diabetics*, diagnosed within 6 months	High Dose Immunosuppression and AHST [†]	5-58 months (mean = 29.8)	Treatment attributed to increased C-peptide levels with the majority of patients having insulin independence and glycoemic control.
Estrada E.J., et al.	2008	25	Type 2 diabetics on metformin or combination of OHAs [‡]	Hyperbaric oxygen treatment combined with ABMSCT [‡]	12 months	Treatment can induce improvement in metabolic control and insulin requirements.
Wang L., et al.	2011	31	Type 2 diabetics, failure of triple OHA therapy & insulin dependent	Hyperbaric oxygen treatment combined with ABMSCT [‡]	10 months	Treatment can induce improvement in glycoemic control, insulin and/or oral hypoglycaemic drug requirements, and beta cell function if only transiently.
Zhaog Y., et al.	2012	15	Type 1 diabetics*	Stem Cell Educator: immune modulation by human cord blood-derived multipotent stem cells	40 weeks	Stem Cell Educatory therapy did not show adverse outcomes and a single therapy induced lasting metabolic control improvements, initially reversed autoimmunity and induced regeneration of b cells.
Hu J., et al.	2012	118	Type 2 diabetics on metformin, rosiglitazone and insulin dependent	Exp: ABMSCT [‡] Control: insulin intensification treatment	33 months	Treatment was concluded to be safe and effective and partially restored the function of b cells and blood glucose homeostasis.
Li L., et al.	2012	13	Newly type 1 diabetics*, diagnosed within 6 months	AHST [†]	60 days	Treatment preserved b cell function and help modulate lymphocytes.
Zhao, X. et al.	2012	9	Newly type 1 diabetics [‡] , diagnosed within 6 months	AHST [†]	23 months	Treatment induced improvements in b cell function and a proposed mechanism may be elimination of islet specific autoreactive T cells. Difference in patient response to treatment may be attributed to distinct transcriptional events.
Bhansali A., P. Asokumar, et al.	2014	21	Type 2 diabetics with triple oral antidiabetic drug failure and insulin dependent	ABMSCT [‡]	12 months	Treatment induces significant decrease in insulin requirements and improvements in C-peptide levels.
Bhansali A., V. Upreti, et al.	2014	10	Type 2 diabetics with >5 year duration of disease with documented triple drug failure, receiving metformin and pioglitazone, and insulin dependent	ABMSCT [‡]	15 months	Results suggest treatment is effective and maintained for over 15 months without adverse effects.

Mezenkimal kök hücreler; meme (Karnoub ve ark., 2007),(Rattigan ve ark, 2010), prostat (Y. Jung ve ark., 2013) , akciğer (Gutova ve ark., 2008) ve ovaryum (Spaeth ve ark., 2009) tümörü gibi birçok tümör türlerine farklılaşabilmektedir. Bu hücrelerin tümör kökenli hücrelere dönüşebilme kabiliyetinden dolayı bu özelliğine dikkat etmek ve bunların üretimleri sırasında kök hücre benzeri özelliğinin korunmasına özen göstermek gerekmektedir. Mezenkimal kök hücreler ile ilgili bir başka zorluk, farklılaşma ve üretim sırasında yüksek oranda gerçekleşen kontaminasyon konusudur. (Wang ve ark., 2015).

5. SONUÇ

Alternatif bir yöntem olan kök hücre tedavisi, umut verici sonuçlar vermesi nedeniyle üzerinde çok çalışılan bir konu olmaya devam etmektedir. Diyabet hastalığını tedavi etmek için yapılan kök hücre tedavisi, diyabet belirtilerini hafifletmek için günlük insülin enjeksiyonlarının azaltılması konusunda başarılı sonuçlar vermiştir ve yüksek kan şekeri düzeylerini kontrol etmek için kalıcı bir çözüm sunabilmektedir. Hayvan çalışmaları ile hem embriyonik hem de mezenkimal kök hücrelerin insülin üreten hücrelere farklılaşması için uyarılabilir özellikte olduğu bildirilmiştir. Farklılaşmış hücrelerin *in vivo* ortamda insülin sekresyonunun düzenlenme mekanizmasını taklit etme kabiliyetine sahip olduğu gösterilmiştir. Son zamanlardaki klinik çalışmalarda; hematopoetik, insan kordonu kanından türetilmiş multipotent, intrapancreatik otolog ve kemik iliği (mezenkimal) kök hücrelerini içeren çeşitli kök hücre terapileri kullanılmıştır (Chatterjee & Davies, 2015). Bu farklı kaynaktan gelen kök hücre terapilerinin insanlarda test edilmesi, hayvan çalışmalarında ortaya çıkan olumlu sonuçların çoğunu doğrulamıştır. Bununla birlikte hayvan çalışmalarında sadece erkek sıçanlar veya fareler kullanmış olması ve kök hücre tedavisinde cinsiyete bağlı bir cevap olabileceğinin düşünülmesi insanlarda bu protokolleri uygulamadan önce cevaplanması gereken konulardır. Her ne kadar deneysel sonuçlar tip 1 diyabetin semptomlarını iyileştirmede pozitif olsa da, şu ana kadar yapılan çalışmalarda çeşitli sınırlamalar olduğu için daha geniş ve daha iyi kontrol edilen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kök hücre çalışmaları ve yapılması gereken ileri araştırmalar ile ilgili zorluklara rağmen, kök hücre tedavisinin yararları potansiyel komplikasyonlara göre daha ağır basmaktadır ve tedavi milyonlarca diyabetik hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde artırma potansiyeline sahiptir. Tip 1 ve tip 2 diyabette kök hücre tedavileri ile ilgili gelecekteki

araştırılmalarda daha büyük bir örneklem popülasyonu üzerinde randomize, kontrollü, çift kör klinik çalışmalar önerilmektedir.

REFERANSLAR

Aali, E., Mirzamohammadi, S., Ghaznavi, H., Madjd, Z., Larijani, B., Rayegan, S., & Sharifi, A. M. (2014). A comparative study of mesenchymal stem cell transplantation with its paracrine effect on control of hyperglycemia in type 1 diabetic rats. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 13(1), 76. <https://doi.org/10.1186/2251-6581-13-76>

Chatterjee, S., & Davies, M. J. (2015). Current management of diabetes mellitus and future directions in care. *Postgraduate Medical Journal*, 91(1081), 612-621. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2014-133200>

Cheng, S. K., Park, E. Y., Pehar, A., Rooney, A. C., & Gallicano, G. I. (2016). Current progress of human trials using stem cell therapy as a treatment for diabetes mellitus. *American Journal of Stem Cells*, 5(3), 74-86.

Czubak, P., Bojarska-Junak, A., Tabarkiewicz, J., & Putowski, L. (2014). A modified method of insulin producing cells' generation from bone marrow-derived mesenchymal stem cells. *Journal of Diabetes Research*, 2014, 628591. <https://doi.org/10.1155/2014/628591>

de Souza, B. M., Bouças, A. P., de Oliveira, F. dos S., Reis, K. P., Ziegelmann, P., Bauer, A. C., & Crispim, D. (2017). Effect of co-culture of mesenchymal stem/stromal cells with pancreatic islets on viability and function outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Islets*, 9(2), 30-42. <https://doi.org/10.1080/19382014.2017.1286434>

Ehlers, M. R., & Rigby, M. R. (2015). Targeting Memory T Cells in Type 1 Diabetes. *Current Diabetes Reports*, 15(11), 84. <https://doi.org/10.1007/s11892-015-0659-5>

El-Tantawy, W. H., & Haleem, E. N. A. A. (2014). Therapeutic effects of stem cell on hyperglycemia, hyperlipidemia, and oxidative stress in alloxan-treated rats. *Molecular and Cellular Biochemistry*, 391(1-2), 193-200. <https://doi.org/10.1007/s11010-014-2002-x>

Gruessner, A. C. (2011). 2011 Update on Pancreas Transplantation: Comprehensive Trend Analysis of 25,000 Cases Followed Up Over the Course of Twenty-Four Years at the International Pancreas Transplant Registry (IPTR). *The Review of Diabetic Studies : RDS*, 8(1), 6-16. <https://doi.org/10.1900/RDS.2011.8.6>

Gutova, M., Najbauer, J., Frank, R. T., Kendall, S. E., Gevorgyan, A., Metz, M. Z., ... Aboody, K. S. (2008). Urokinase plasminogen activator and urokinase plasminogen activator receptor mediate human stem cell tropism to malignant solid tumors. *Stem Cells (Dayton, Ohio)*, 26(6), 1406-1413. <https://doi.org/10.1634/stemcells.2008-0141>

Hassouna, T., Seeberger, K. L., Salama, B., & Korbitt, G. S. (2018). Functional maturation and in vitro differentiation of neonatal porcine islet grafts: *Transplantation*, 1. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000002354>

Ito, T., Itakura, S., Todorov, I., Rawson, J., Asari, S., Shintaku, J., ... Mullen, Y. (2010). Mesenchymal Stem Cell and Islet Co-Transplantation Promotes Graft Revascularization and Function: *Transplantation*, 89(12), 1438-1445. <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e3181db09c4>

Jiang, W., Shi, Y., Zhao, D., Chen, S., Yong, J., Zhang, J., ... Deng, H. (2007). In vitro derivation of functional insulin-producing cells from human embryonic stem cells. *Cell Research*, 17(4), 333-344. <https://doi.org/10.1038/cr.2007.28>

Jiang, X., Qian, T., Linn, T., Cao, L., Xiang, G., Wang, Y., ... Yang, X. (2012). Islet isolation and purification from inbred Wuzhishan miniature pigs. *Xenotransplantation*, 19(3), 159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1399-3089.2012.00702.x>

Jung, E.-J., Kim, S.-C., Wee, Y.-M., Kim, Y.-H., Choi, M. Y., Jeong, S.-H., ... Han, D.-J. (2011). Bone marrow-derived mesenchymal stromal cells support rat pancreatic islet survival and insulin secretory function in vitro. *Cytotherapy*, 13(1), 19-29. <https://doi.org/10.3109/14653249.2010.518608>

Jung, Y., Kim, J. K., Shiozawa, Y., Wang, J., Mishra, A., Joseph, J., ... Taichman, R. S. (2013). Recruitment of mesenchymal stem cells into prostate tumours promotes metastasis. *Nature Communications*, 4, 1795. <https://doi.org/10.1038/ncomms2766>

Karnoub, A. E., Dash, A. B., Vo, A. P., Sullivan, A., Brooks, M. W., Bell, G. W., ... Weinberg, R. A. (2007). Mesenchymal stem cells within tumour stroma promote breast cancer metastasis. *Nature*, 449(7162), 557-563. <https://doi.org/10.1038/nature06188>

Khorsandi, L., Nejad-Dehbashi, F., Ahangarpour, A., & Hashemitabar, M. (2015). Three-dimensional differentiation of bone marrow-derived mesenchymal stem cells into insulin-producing cells. *Tissue and Cell*, 47(1), 66-72. <https://doi.org/10.1016/j.tice.2014.11.005>

Lamb, M., Laugenour, K., Liang, O., Alexander, M., Foster, C. E., & Lakey, J. R. T. (2014). In Vitro Maturation of Viable Islets from Partially Digested Young Pig Pancreas. *Cell Transplantation*, 23(3), 263-272. <https://doi.org/10.3727/096368912X662372>

Larijani, B., Arjmand, B., Ahmadbeigi, N., Falahzadeh, K., Soleimani, M., Sayahpour, F. A., & Aghayan, H. R. (2015). A simple and cost-effective method for isolation and expansion of human fetal pancreas derived mesenchymal stem cells. *Archives of Iranian Medicine*, 18(11), 770-775. <https://doi.org/0151811/AIM.008>

Le Blanc, K., Samuelsson, H., Lönnies, L., Sundin, M., & Ringdén, O. (2007). Generation of Immunosuppressive Mesenchymal Stem Cells in Allogeneic Human Serum. *Transplantation*, 84(8), 1055. <https://doi.org/10.1097/01.tp.0000285088.44901.ea>

Lee, J., Sugiyama, T., Liu, Y., Wang, J., Gu, X., Lei, J., ... Kim, S. K. (2013). Expansion and conversion of human pancreatic ductal cells into insulin-secreting endocrine cells. *eLife*, 2. <https://doi.org/10.7554/eLife.00940>

Liu, H., Collins, S. F., & Suggs, L. J. (2006). Three-dimensional culture for expansion and differentiation of mouse embryonic stem cells. *Biomaterials*, 27(36), 6004-6014. <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2006.06.016>

Nasr, M. B., Vergani, A., Avruch, J., Liu, L., Kefaloyianni, E., D'Addio, F., ... Fiorina, P. (2015). Co-transplantation of autologous MSCs delays islet allograft rejection and generates a local immunoprivileged site. *Acta Diabetologica*, 52(5), 917-927. <https://doi.org/10.1007/s00592-015-0735-y>

Paschos, N. K., Brown, W. E., Eswaramoorthy, R., Hu, J. C., & Athanasiou, K. A. (2015). Advances in tissue engineering through stem cell-based co-culture. *Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, 9(5), 488-503. <https://doi.org/10.1002/term.1870>

Rackham, Chloe L., Dhadda, P. K., Le Lay, A. M., King, A. J. F., & Jones, P. M. (2014). Preculturing Islets with Adipose-Derived Mesenchymal Stromal Cells is an Effective Strategy for Improving Transplantation Efficiency at the Clinically Preferred Intraportal Site. *Cell Medicine*, 7(1), 37-47. <https://doi.org/10.3727/215517914X680047>

Rackham, Chloe Louise, Dhadda, P. K., Chagastelles, P. C., Simpson, S. J. S., Dattani, A. A., Bowe, J. E., ... King, A. J. F. (2013). Pre-culturing islets with mesenchymal stromal cells using a direct contact configuration is beneficial for transplantation outcome in diabetic mice. *Cytotherapy*, 15(4), 449-459. <https://doi.org/10.1016/j.jcyt.2012.11.008>

Rattigan, Y., Hsu, J.-M., Mishra, P. J., Glod, J., & Banerjee, D. (2010). Interleukin 6 mediated recruitment of mesenchymal stem cells to the hypoxic tumor milieu. *Experimental Cell Research*, 316(20), 3417-3424. <https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2010.07.002>

Serup, P., Madsen, O. D., & Mandrup-Poulsen, T. (2001). Islet and stem cell transplantation for treating diabetes. *BMJ : British Medical Journal*, 322(7277), 29-32.

Shapiro, A. M. J., Lakey, J. R. T., Ryan, E. A., Korbitt, G. S., Toth, E., Warnock, G. L., ... Rajotte, R. V. (2000). Islet transplantation in seven patients with type 1 diabetes mellitus using a glucocorticoid-free immunosuppressive regimen. *New England Journal of Medicine*, 343(4), 230–238.

Spaeth, E. L., Dembinski, J. L., Sasser, A. K., Watson, K., Klopp, A., Hall, B., ... Marini, F. (2009). Mesenchymal Stem Cell Transition to Tumor-Associated Fibroblasts Contributes to Fibrovascular Network Expansion and Tumor Progression. *PLOS ONE*, 4(4), e4992. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004992>

Swartzlander, M. D., Blakney, A. K., Amer, L. D., Hankenson, K. D., Kyriakides, T. R., & Bryant, S. J. (2015). Immunomodulation by mesenchymal stem cells combats the foreign body response to cell-laden synthetic hydrogels. *Biomaterials*, 41, 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.biomaterials.2014.11.020>

Takeuchi, H., Nakatsuji, N., & Suemori, H. (2014). Endodermal differentiation of human pluripotent stem cells to insulin-producing cells in 3D culture. *Scientific Reports*, 4, 4488. <https://doi.org/10.1038/srep04488>

UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. (1998). Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet (London, England)*, 352(9131), 837-853.

Voltarelli, J. C., Couri, C. E. B., Stracieri, A. B. P. L., Oliveira, M. C., Moraes, D. A., Pieroni, F., ... Burt, R. K. (2007). Autologous Nonmyeloablative Hematopoietic Stem Cell Transplantation in Newly Diagnosed Type 1 Diabetes Mellitus. *JAMA*, 297(14), 1568-1576. <https://doi.org/10.1001/jama.297.14.1568>

Wang, W., Zhong, W., Yuan, J., Yan, C., Hu, S., Tong, Y., ... Song, G. (2015). Involvement of Wnt/ β -catenin signaling in the mesenchymal stem cells promote metastatic growth and chemoresistance of cholangiocarcinoma. *Oncotarget*, 6(39), 42276-42289. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.5514>

Wang, X., & Ye, K. (2009). Three-Dimensional Differentiation of Embryonic Stem Cells into Islet-like Insulin-Producing Clusters. *Tissue Engineering Part A*, 15(8), 1941-1952. <https://doi.org/10.1089/ten.tea.2008.0181>

Wong, F. S., Visintin, I., Wen, L., Flavell, R. A., & Janeway, C. A. (1996). CD8 T cell clones from young nonobese diabetic (NOD) islets can transfer rapid onset of diabetes in NOD mice in the absence of CD4 cells. *The Journal of Experimental Medicine*, 183(1), 67-76. <https://doi.org/10.1084/jem.183.1.67>

Yoshimatsu, G., Sakata, N., Tsuchiya, H., Minowa, T., Takemura, T., Morita, H., ... Unno, M. (2015). The Co-Transplantation of Bone Marrow Derived Mesenchymal Stem Cells Reduced Inflammation in Intramuscular Islet Transplantation. *PLOS ONE*, 10(2), e0117561. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117561>

DIYABETLİ HASTALARA UYGULANAN ALTERNATİF TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Dr. Öğr. Gör. Gülbahar BÖYÜK
Başkent Üniversitesi, gboyuk@baskent.edu.tr

ÖZET

Diyabet mellitus (DM) hastalığı, langerhans adacığının β (beta)-hücrelerinin hasar görmesine bağlı olarak insülin yetmezliği ya da yoksunluğu sebebiyle oluşan metabolik bir hastalıktır. Beta hücrelerinin farklı kaynaklardan yeniden elde edilmesi, olgun hücrelerin replikasyonlarının yapılması ile yeni hücrelerin oluşturulması sonucunda diyabetik hastalarda kök hücre çalışmaları giderek hız kazanmaya başlamıştır. Diyabetli hastalarda kullanılacak alternatif tedavi yöntemlerinin açıklandığı çalışmaları bir araya getirerek, ortaya konulan verilerin daha sonraki çalışmalar için kaynak olması amacıyla bu derleme yapılmıştır.

Diyabetik hastalarda yapılan alternatif tedaviler; kök hücre çalışmaları, yapay pankreas üretilmesi, pankreas transplantasyonu, adacık transplantasyonu, kokültür yapılarak diğer hücrelerle kombine edilmiş hücre kökenli tedaviler, gen ve rejenerasyon tedavileri diyabet tedavisinde kullanılmaktadır. Endokrin hücrelerin devamlılığında fetüsün pankreas kanalında yerleştikleri düşünülen kök hücreler sorumludur. Bu nedenle, diyabet hastalığında adacık naklinin geleceği ve β -hücrelerinin embriyonik gelişimden itibaren fizyolojik mekanizmaları aydınlatmaya yönelik çalışmaların artırılması ve geliştirilmesi ile gerçekleştirilmektedir. Bu mekanizmaların iyi anlaşılması, diyabet tedavisinde yeni yolların açılabilmesi açısından önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Kök hücre, Yapay pankreas, Transplantasyon.

APPLIED ALTERNATIVE THERAPIES METHODS FOR DIABETIC PATIENTS

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease caused by insulin deficiency or deprivation depending on damage of beta (beta) cells of the Langerhans. Diabetic patients are beginning to gain momentum stem cell studies in beta cells are recovered from different sources, replication of mature cells and as a result of formation of new cells. This review has been carried out in order to ensure that the data presented is a source for further studies by bringing together the work of alternative treatment methods available in diabetic patients.

Stem cell studies, artificial pancreas production, pancreas transplantation, islet transplantation, cell-based therapies combined with co-culture and other cells, gene and regeneration treatments are used alternative treatments in diabetic patients in the treatment of diabetes. It is thought to be located in the pancreas duct of the fetus stem cells are responsible in the continuity of endocrine cells. Therefore, it is realized to development and enhancement of studies to elucidate physiological mechanisms from the embryonic development of β -cells and the future of islet transplantation in diabetes. The well understanding of these mechanisms that is important for opening new ways in treatment of diabetes.

Key words: Diabetes, Stem cell, Artificial pancreas, Transplantation.

1. GİRİŞ

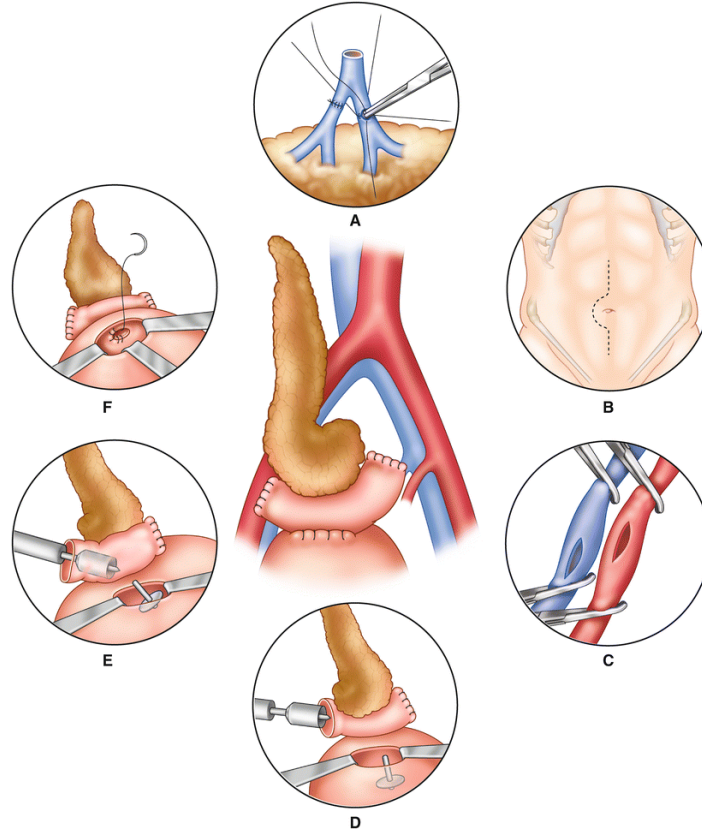
Diyabet hastalığı, retina, böbrek ve sinir sistemini etkileyen, uzun süreli komplikasyonlarıyla birlikte hiperglisemi, anormal lipid ve protein metabolizması ile karakterize metabolik bir hastalıktır. Şeker hastalığı, sağlık sisteminin yanı sıra hastaların sağlığı, yaşam kalitesi ve yaşam beklentisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İlaç tedavileri ögliseminin korunmasında ve geç evrede olan diyabetik komplikasyonların önlenmesinde her zaman tatmin edici sonuçlar vermemektedir. Donör pankreasının tamamının nakli etkili bir tedavi şeklidir ancak büyük ve cerrahi komplikasyonu yüksek bir ameliyat olduğu ve uzun süreli immün baskılayıcı ilaç kullanımının gerekliliğinden dolayı tedavide düşük oranda tercih edilmektedir. Diyabetle ilişkili morbiditeyi önlemedeki bu başarısızlık, sadece hastalara ve akrabalarına değil, aynı zamanda topluma da büyük bir yük getirmektedir. Diyabetin geç komplikasyonlarının tedavi maliyeti, diyabetli kişilerin sayısındaki öngörülen keskin artış nedeniyle artmaktadır. Böylece, hem hastalar hem de toplum diyabet için geliştirilmiş tedavinin geliştirilmesinden çok kazanacaktır.

Sunulacak olan derlememiz, diyabetin insülin tedavisinden ziyade alternatif olan pankreas nakli, adacık nakli, kök hücre nakli ve diğer tedavilerinden bahsetmektedir. Yapılan son çalışmaları bir araya getirerek ortaya konulan verilerin daha sonraki çalışmalar için kaynak olması hedeflenmektedir.

2. PANKREAS NAKLİ

Pankreas nakli, pankreası işlev görmeyen bir kişiye, donörden sağlıklı bir pankreas alınıp cerrahi bir prosedür kullanılarak yerleştirilmesidir. Pankreas, midenin alt kısmının arkasında yer alan bir organdır. Ana fonksiyonlarından biri, hücrelere şekerin (glukoz) emilimini düzenleyen bir hormon olmasıdır. Pankreas yeterli insülin salınımı yapmıyorsa, kan şekeri seviyesi sağlıklı seviyelere çıkabilir ve bu da tip 1 diyabet ile sonuçlanır. Pankreas nakillerinin çoğu, tip 1 diyabeti tedavi etmek için yapılır ve pankreas nakli Tip 1 diyabet için potansiyel bir tedavi olmaktadır (Şekil 2).

Genellikle pankreas nakli; standart tedavi ile kontrol edilemeyen tip 1 diyabeti olan, sık insülin reaksiyonları geçiren, sürekli olarak zayıf kan şekeri kontrolü olan, şiddetli böbrek hasarı gelişen, hem düşük insülin direnci hem de düşük insülin üretimi ile ilişkili tip 2 diyabeti olan hastalar için uygulanmaktadır (Battezzati ve ark., 1998). Başarılı bir pankreas nakli sonrasında, yeni pankreas vücudun ihtiyaç duyduğu insülini üretir ve böylece tip 1 diyabet tedavisi için artık insülin tedavisine ihtiyaç duyulmaz. Ancak bağışçı ile mümkün olan en iyi doku uyumunda bile bağışıklık sistemi yeni pankreası reddetmeye çalışmaktadır. Bağışıklık sistemini bastırmak için anti-rejeksiyon ilaçlara ihtiyaç duyulmaktadır ve bu ilaçlar nakilden sonraki tüm yaşam süresince kullanılmak zorundadır (Stratta, 1998). Tek başına pankreas nakli, böbrek ve pankreasın birlikte nakli, böbrek nakli sonrası pankreas nakli gibi 3 farklı zamanda pankreas nakli yapılmaktadır.

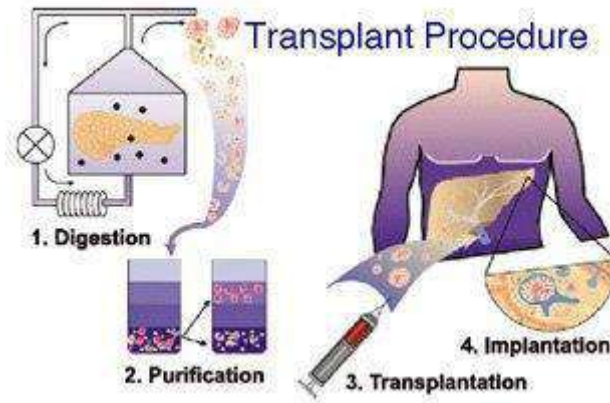


Şekil 2: Pankreas nakli (Beebe ve ark., 2017)

3. PANKREATİK ADACIK HÜCRE NAKLİ

Pankreatik adacık hücre nakli sırasında, donör pankreasından alınan adacık hücreleri özel koşullarda izole edilir ve karaciğerin portal veninden hastaya basit bir cerrahi işlemle gönderilir (Şekil 3). Pankreas adacıklarının nakli, tüm pankreasın nakline göre, cerrahi komplikasyonunun daha az ve işlemin kolay ve kısa süreli olması ve genellikle doku uyumu gibi parametrelere bakılmaksızın naklin gerçekleştirilmesi nedeniyle Tip 1 diyabet tedavisinde umut vaat eden alternatif bir tedavi şekli olmuştur. Son 20 yıldır, pankreas adacık hücre izolasyonu ve naklinin klinik başarısı ile ilgili önemli gelişmeler olmaktadır. 2000-2007 yılları arasında yapılan çalışmalarda genellikle birden fazla infüzyon ve birden fazla pankreastan izole edilen hücrelerin nakli gerekliken günümüzde immün baskılayıcı rejimlerin değişmesiyle birlikte tek bir pankreastan tek seferlik adacık hücre nakilleri ile de başarılı kan şekeri düzenlemesi olmaktadır.

Bununla birlikte, bu nakillerden çok az hasta yararlanabilmektedir. Adacık hücre naklinde temel kısıtlamalar vardır. Bu kısıtlamalardan birincisi nakil için yeterli sayıda adacık hücrenin izole edilememesi ve ikincisi ise nakil edilen adacıkların reddini ve otoimmüniteyi güvenli bir şekilde kontrol etmenin zorluğu olmaktadır. Doğal yolla immün baskılayıcı ilaç kullanılmaksızın sadece immün sistemi baskılayan hücreler; hepatik stellat hücreler, Sertoli hücreleri ve mezenkimal kök hücreleri gibi hücreler ile tedavi yöntemleri geliştirmeye devam edilmektedir (Balamurugan, 2012).



Şekil 3: İnsan pankreasından adacık hücre izolasyonu ve nakil basamakları (University of Alberta Clinical Islet Transplant Program, 2018).

3.1. Makrokapsüllenmiş Beta Hücrelerinin Nakli

Diyabette hiperglisemi, pankreatik adacıklardaki beta hücrelerinin yetersiz insülin üretiminden kaynaklanır. Tip 1 diyabette (T1D), çoğu pankreatik beta hücreleri otoimmünite tarafından tahrip edilir. İmmün ataktan korunmak için kapsüllenmiş adacıklar kullanılabilir ve böylece daha az hücre ile daha çok fayda sağlanabilmektedir. Kapsülleme teknolojisi, bağışıklık hücrelerinin konağa girişini engelleyen fiziksel bir bariyer sağlamaktadır. Böylece bu teknoloji sayesinde bağışıklık sistemini engelleyen ilaçlara ihtiyaç duymadan kapsüllenmiş hücrelerin hayatta kalmasına izin vermektedir. Ancak bu bariyerin hücrenin beslenmesi ve oksijenizasyonunu da engellememesi gerekmektedir. Kapsülleme membranı ile T hücrelerin adacık hücresine etkisini minimumda tutmak amaçlanmaktadır. Bu teknoloji boyuta bağlı kalmadan ve membran gözenek büyüklüğünün manipülasyonu ile başarılmıştır. Çoğu membran örgü ağları polimer zincirler ile oluşturulmuştur (Yang ve ark., 2016).

Tablo 1. Macroenkapsüllenmiş adacık / beta hücrelerinin Güncel ve son klinik deneyleri (Hwa & Weir, 2018).

	Description	Status	Patient population	ClinicalTrials.gov number
ViaCyte, multiple clinical sites	VC-01, a macroencapsulation device containing hESC-derived pancreatic progenitors placed under the skin	Enrollment complete and in follow-up phase	T1D	NCT02239354 NCT02939118
ViaCyte, multiple clinical sites	VC-02, which is VC-01 but with the device punctured with holes placed under the skin, administered with immunosuppression	Enrolling	T1D with hypoglycemic unawareness	NCT03163511 NCT03162926
Beta-O2 and Uppsala University	β Air Teflon and alginate encased cadaveric human islets with exogenous oxygen supply, placed under the skin	Active but not enrolling	T1D	NCT02064309

Intravasküler, ekstrasvasküler, ve tübüler cihazlar kullanılarak makrokapsülasyon tekniği geliştirilmiştir (Krishnan ve ark., 2014). Bu tür makrokapsüllenmiş cihaz tasarımları kan damarlarına anastomoz yapılarak yerleştirilmekte ve yarı geçirgen zardan geçen sıvı akışı, adacık bölmesine kanın taşınmasını önemli ölçüde arttırmaktadır. Biyouyumlu materyaller sayesinde geliştirilen yeni cihazlar ile klinik araştırmalar yapılmıştır (Hwa & Weir, 2018), (Tablo 1). Bu araştırmaların sonucunda kapsülleme tekniği ile daha başarılı oranda insülin bağımsızlık elde edilmiştir.

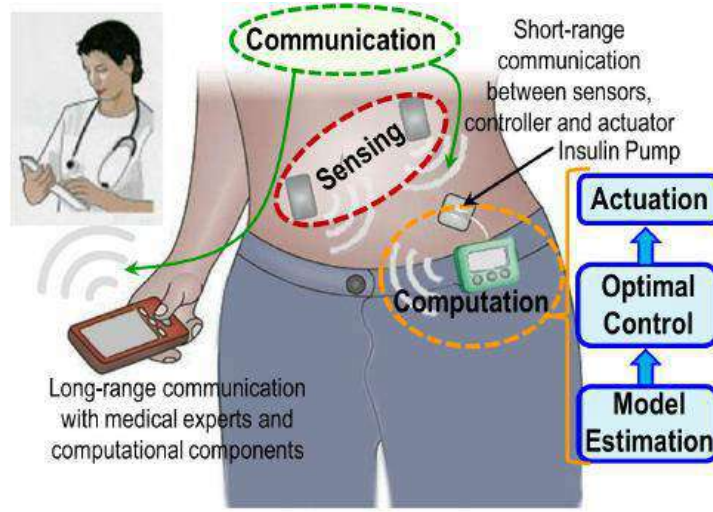
Mikrokapsülleme durumunda, adacıklar alginat, agaroz jeli veya başka bir biyolojik olarak uyumlu malzemenin mikro küreleri içinde hareketsiz hale getirilerek ve alıcıya implante edilmektedir. Makro-kapsüller ile karşılaştırıldığında, aljinat yapılı mikrokapsüller mekanik olarak daha stabildir (Krishnan ve ark., 2014). Biyomateryaller kullanılarak yapılan

kapsülleme teknolojisi sayesinde adacık greft fonksiyonu ve sağkalım şansını arttıran ve toksik etkili immünosüpresyon ihtiyacını ortadan kaldıran bir strateji olmaktadır.

4. YAPAY PANKREAS YÖNTEMİ İLE DİYABETİN TEDAVİSİ

Yapay pankreas, insan pankreası gibi bir organ değildir. Sistem; derinin altına yerleştirilen bir insülin pompası ve metal bir sensöre bağlı bir şekilde çalışmaktadır. Akıllı telefon teknolojisindeki gelişmeler sayesinde otomatik, taşınabilir kapalı döngü yapay pankreasın geliştirilmesi sağlanmıştır (Ghorbani & Bogdan, 2013), (Şekil 4).

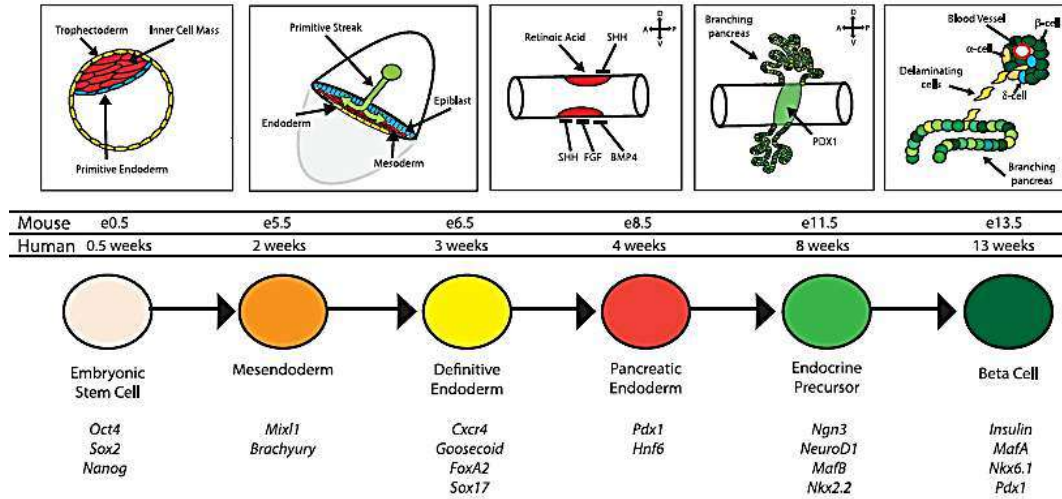
Yapay pankreas kullanımına yönelik en önemli problem ise insan vücudunun yapısının belirsiz olmasıdır. Kişinin günlük aktiviteleri sırasında saatten saate değişen gerilimler ve duygusal hareketlilikler vücudun şekere verdiği yanıtı değiştirmektedir. Yapay pankreasın önemli bir seviyede başarı sağlaması için hastanın günlük hayatında yapılan uzun vadeli araştırmalar neticesinde güvenlik ve etkinliğinin ispat edilmesi gerekmektedir.



Şekil 4: Yapay pankreas tasarımı (Ghorbani & Bogdan, 2013).

5. FETAL PANKREASTAN ELDE EDİLEN FARKLILAŞMIŞ HÜCRELERİN KULLANILMASI

Erişkin pankreas, on iki parmak bağırsağına enzim salgılayan asiner hücrelerden ve toplam pankreatik hücrelerin yaklaşık %1'ini oluşturan endokrin hücrelerin birlikte oluşturduğu kümelenmiş adacık yapısından oluşmaktadır ve diğer vücut hücreleri gibi kök hücrelerden geliştiği bilinmektedir. Hem embriyonik kök hücrelerin hem de yetişkin mezenkimal kök hücrelerin β hücrelerine farklılaşma kapasiteleri halen incelenmektedir. Embriyonik kök hücreler, üç germ tabakasının tüm hücre tiplerine farklılaşabilen ve preimplantasyon embriyosundan izole edilebilen pluripotent hücrelerdir. Pluripotent kök hücreler sınırsız β hücre kaynağı olduklarından, rejeneratif tıp için ideal bir kaynak olarak gösterilmektedir (Liu, Wang, Li, & Pei, 2013). Yapılan çalışmalar (Mehrfarjam ve ark., 2015), (Schiesser & Wells, 2014), embriyonik pankreas gelişimi sırasında β hücrelerine farklılaşmayı artırmak için sinyal yolağını taklit etmeye çalışan protokoller geliştirmiştir (Şekil 5.1).



Şekil 5.1: Pankreas oluşumu sırasında embriyoda ortaya çıkan anahtar gelişim aşamaları ve ilgili morfojenetik süreçleri gösteren şema

İnsan pluripotent kök hücrelerinden (İPKH) türetilen hücre tiplerini kullanarak hücre replasman tedavilerinin geliştirilmesi üzerinde de çalışmalar devam etmektedir (Green ve ark., 2011). Hem pluripotent hücrelerin hem de İPKH'lerin işlevi, insülin üreterek ve salgılayarak vücutta dolaşan glukoz seviyelerini düzenlemektir.

6. DİĞER TEDAVİLER

Diyabetli hastalar yüksek oranda trombosit aktivasyonu ve agregasyonu nedeniyle kardiyovasküler (KV) risk altındadır. İlk defa 2000'li yıllarda bu durumu önleyebilmek için aspirin kullanılmaya başlanmış ama daha sonra bu tedavi tartışılmıştır. Sonuç olarak aspirin tedavisinin sadece CV riskinde artmış tip 1 veya 2 diyabetli hastalarda ve gastro-intestinal kanama riski taşımayan hastalarda değerlendirilmesi önerilmiştir (Bonaventura, Liberale, & Montecucco, 2018).

Diyet takviyeleri, akupunktur, hidroterapi ve yoga terapileri gibi diğer alternatif tedaviler, diyabet için geleneksel yaklaşımların yan etkilerine daha az maruz kalmaktadır (Pandey ve ark., 2011). Yoga, tip 2 diyabet ile ilişkili semptom ve komplikasyonun kontrol edilmesi için çalışılmıştır. Diyabetin yogada istatistiksel olarak anlamlı bir rol oynadığını Innes ve arkadaşları yaptıkları çalışma ile göstermişlerdir (Innes, Bourguignon, & Taylor, 2005). Diyet ise kan şekerini insülin ve diğer hipoglisemik ajanlarla aynı ölçüde düşürmede faydalı ancak hastalığın ve komplikasyonlarının iyileştirilmesi için etkin bir yöntem değildir. Antik literatüre göre, 800'den fazla bitkinin antidiyabetik özelliklere sahip olduğu bildirilmiştir (Eddouks & Maghrani, 2004). Etnofarmakotik anketler, hipoglisemik aktiviteler için 1200'den fazla bitki geleneksel tıpta kullanılmakta olduğunu göstermektedir (Kesari ve ark., 2007). Bitkisel ekstraktlar araştırmalarda halen çalışılmaktadır.

Diyabet tedavisinde kullanılan bu yöntemlerin ise diyabetin komplikasyonlarını azaltıcı etkilerinin olması dışında kesin olarak tedavi edici etkinlikleri bulunmamaktadır. Bu nedenden dolayı halen *in vivo* ve *in vitro* çalışmalar devam etmektedir.

7. SONUÇ

Diyabet terapisi tarihindeki kilometre taşları, insülinin keşfini ve pankreasın tamamı ve adacık hücre transplantasyonu seçeneklerini içeren başarılı beta hücre replasman yöntemlerini içermektedir. Ekzojen insülinin semptomlarını kontrol etmekte güçlük çeken hastalar için

pankreas transplantasyonu standart bir tedavi olarak kalırken, adacık allotransplantasyonu günümüzde benzer sonuçlar sunarak, nakli potansiyel bir alternatif haline getirmektedir.

Klinik Adacık Transplantasyonu Konsorsiyumu tarafından yönetilen geniş çaplı klinik deneyler, yakın zamanda tip 1 diyabetli, kontrol edilmesi zor olan ve ciddi hiperglisemik atak öyküsü olan hastalara transplante edilen insan adacık hücresinin, glisemiye güvenli ve etkili bir şekilde muhafaza edebileceğini ve diyabetle ilişkili en ciddi komplikasyonları dengelediğini ve ortadan kaldırdığını göstermiştir (Bottino ve ark., 2018). Kök hücre tedavisinin gelişimi ve optimizasyonuna yönelik çalışmaların artması bu prosedürden fayda sağlayabilecek hastalara daha geniş erişim sağlanabileceği anlamına gelmektedir. Bitki eskreleri ve nakil yöntemlerinin geliştirilmesi ile diyabetin tedavisi için halen araştırmalar devam etmektedir.

KAYNAKLAR

Balamurugan, A. N., Kumaravel, V., Pugazhenth, S., & Naziruddin, B. (2012). Islet Cell Biology, Regeneration, and Transplantation. *International Journal of Endocrinology*, 2012, 1-3. <https://doi.org/10.1155/2012/139787>

Battezzati, A., Bonfatti, D., Benedini, S., Calori, G., Caldara, R., Mazzaferro, V., ... Luzi, L. (1998). Spontaneous hypoglycaemia after pancreas transplantation in Type 1 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*, 15(12), 991-996. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-9136\(199812\)15:12<991::AID-DIA717>3.0.CO;2-Q](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-9136(199812)15:12<991::AID-DIA717>3.0.CO;2-Q)

Beebe, D. S., Cingi, E., Harmon, J. V., & Belani, K. (2017). Anesthetic Management of Patients Undergoing Pancreas Transplantation. İçinde *Anesthesia and Perioperative Care for Organ Transplantation* (ss. 309-316). Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6377-5_24

Bonaventura, A., Liberale, L., & Montecucco, F. (2018). Aspirin in primary prevention for patients with diabetes: still a matter of debate. *European Journal of Clinical Investigation*, 0(ja), e13001. <https://doi.org/10.1111/eci.13001>

Bottino, R., Knoll, M. F., Knoll, C. A., Bertera, S., & Trucco, M. M. (2018). The Future of Islet Transplantation Is Now. *Frontiers in Medicine*, 5, 202. <https://doi.org/10.3389/fmed.2018.00202>

Eddouks, M., & Maghrani, M. (2004). Phlorizin-like effect of Fraxinus excelsior in normal and diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 94(1), 149-154. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2004.05.005>

Ghorbani, M., & Bogdan, P. (2013). A cyber-physical system approach to artificial pancreas design (ss. 1-10). Program adı: Hardware/Software Codesign and System Synthesis (CODES+ISSS), IEEE. <https://doi.org/10.1109/CODES-ISSS.2013.6659004>

Green, M. D., Chen, A., Nostro, M.-C., d'Souza, S. L., Schaniel, C., Lemischka, I. R., ... Snoeck, H.-W. (2011). Generation of anterior foregut endoderm from human embryonic and induced pluripotent stem cells. *Nature Biotechnology*, 29 (3), 267-272. <https://doi.org/10.1038/nbt.1788>

Hwa, A. J., & Weir, G. C. (2018). Transplantation of Macroencapsulated Insulin-Producing Cells. *Current Diabetes Reports*, 18(8), 50. <https://doi.org/10.1007/s11892-018-1028-y>

Innes, K. E., Bourguignon, C., & Taylor, A. G. (2005). Risk Indices Associated with the Insulin Resistance Syndrome, Cardiovascular Disease, and Possible Protection with Yoga: A

Systematic Review. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 18(6), 491-519. <https://doi.org/10.3122/jabfm.18.6.491>

Kesari, A. N., Kesari, S., Singh, S. K., Gupta, R. K., & Watal, G. (2007). Studies on the glycemic and lipidemic effect of *Murraya koenigii* in experimental animals. *Journal of Ethnopharmacology*, 112(2), 305-311. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2007.03.023>

Krishnan, R., Alexander, M., Robles, L., Foster 3rd, C. E., & Lakey, J. R. T. (2014). Islet and Stem Cell Encapsulation for Clinical Transplantation. *The Review of Diabetic Studies : RDS*, 11(1), 84-101. <https://doi.org/10.1900/RDS.2014.11.84>

Liu, X., Wang, Y., Li, Y., & Pei, X. (2013). Research status and prospect of stem cells in the treatment of diabetes mellitus. *Science China Life Sciences*, 56(4), 306-312. <https://doi.org/10.1007/s11427-013-4469-1>

Mehrfarjam, Z., Esmaili, F., Shabani, L., & Ebrahimie, E. (2015). Induction of pancreatic β cell gene expression in mesenchymal stem cells. *Cell Biology International*, 40(5), 486-500. <https://doi.org/10.1002/cbin.10567>

Pandey, A., Tripathi, P., Pandey, R., Srivatava, R., & Goswami, S. (2011). Alternative therapies useful in the management of diabetes: A systematic review. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 3(4), 504-512. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.90103>

Schiesser, J. V., & Wells, J. M. (2014). Generation of β cells from human pluripotent stem cells: Are we there yet? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1311(1), 124-137. <https://doi.org/10.1111/nyas.12369>

Stratta, R. J. (1998). Immunosuppression in pancreas transplantation: progress, problems and perspective. *Transplant Immunology*, 6(2), 69-77. [https://doi.org/10.1016/S0966-3274\(98\)80020-8](https://doi.org/10.1016/S0966-3274(98)80020-8)

University of Alberta Clinical Islet Transplant Program. (2018). The Transplant Procedure. Geliş tarihi 03 Ağustos 2018, gönderen <http://www.islet.ca/procedure>

Yang, H. K., Ham, D.-S., Park, H.-S., Rhee, M., You, Y. H., Kim, M. J., ... Yoon, K.-H. (2016). Long-term Efficacy and Biocompatibility of Encapsulated Islet Transplantation With Chitosan-Coated Alginate Capsules in Mice and Canine Models of Diabetes. *Transplantation*, 100(2), 334-343. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000000927>

İNSAN HATASINDAN KAYNAKLANAN LİDOKAİN TOKSİSİTESİ: OLGU SUNUMU

Hacı Yusuf GÜNEŞ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, hyusufgunes@hotmail.com

ÖZET

Tıbbi hata; planlanan bir görevin amaçlandığı şekilde yapılmamış olması veya yanlış bir şekilde yapılması olarak tanımlanmıştır. Bir tıbbi hata, hasta ve ailesi için ağır sonuçlar doğurabilir. Yapılan çalışmalar ve olgu sunumları değerlendirildiğinde; anestezi uygulamalarında uygulanan her 211 anestezi ilaç için 1 hata yapıldığı görülmektedir. Bu oran hiç azımsanmayacak kadar yüksektir.

İlaç hatası; olumsuz sonuç olup olmadığına bakılmaksızın, ilaç uygulama işleminde herhangi bir hatanın yapılması olarak tanımlanmıştır. İlaç hatalarında en çok yer alan ve ciddi sonuçlara yol açan ilaçlar heparin, opioidler, epinefrin, potasyum klorür ve lidokain olarak raporlanmıştır. İlaç ampullerinin yanlış tanımlanması nedeniyle yapılan hataların ilk sıralarda yer aldığı bildirilmektedir.

Rejyonel İntravenöz Anestezi (RİVA), 1 saate kadar anestezi ve analjezi gerektiren cerrahi işlemlerde basit, nispeten güvenli ve etkili olduğu için tercih edilebilen ve en yaygın olarak lidokain kullanılan bir yöntemdir. Turnike açıldıktan sonra sistemik dolaşıma geçen lidokain sistemik toksisiteye yol açabilir. Sol radius distal uç kırığı nedeniyle, Rejyonel İntra Venöz Anestezi (RİVA) altında Kirschner Teli ile kapalı redüksiyon yapılan hastada, %2 lik lidokain yerine, %10 luk lidokain kullanımına bağlı gelişen ve kısa süreli total görme kaybı, boyundan aşağısını hissedememe ile beraber tipik lidokain toksisite belirtilerinin görüldüğü olgu sunulmuştur.

Anestezi pratiğinde ilaç hatalarını en aza indirmek için; tıbbi süreçleri ve sistemleri iyileştirerek daha güvenli hale getirecek sistematik karşı tedbirlerin alınması ve personel sürekli eğitilerek ilaçların hatasız uygulanmasının sağlanması önem arz etmektedir.

LIDOCAINE TOXICITY THAT ORIGINATING FROM HUMAN ERROR: CASE REPORT

ABSTRACT

A medical error is; the failure of a planned action to be completed as intended or it's use of a wrong plan to achieve an aim. A medical error can have serious consequences for the patient and family. When the studies and case reports are evaluated; it shows that 1 error is made for every 211 anesthetic drugs in anesthesia applications. This rate is too high to be underestimated.

Medication error is; any error in the medication process, whether there are any adverse consequences or not. The drugs that are the most common in medication error and cause serious consequences are heparin, opioids, epinephrine, potassium chloride and lidocaine. It is reported that the errors occurred due to misidentification of drug ampoules are took place in the first place.

Regional intravenous anesthesia (RİVA) is a simple, relatively safe, and effective method for surgical procedures requiring anesthesia and analgesia for up to 1 hour and, lidocaine is the most commonly used local anesthetic. Systemic local anesthetic toxicity can occur after tourniquet deflation due to high systemic plasma levels of lidocaine.

To minimize the number of medication error in anesthesia practice; systematic countermeasures to make medical processes and systems more secure by improving them should be taken and followed thoroughly.

GİRİŞ

Sağlık hizmetlerinin tüm süreçlerinde insan faktörü ön plandadır. Ameliyathaneler birim zaman başına ilaç uygulamalarının en çok yapıldığı yerlerden biridir. Bir anestezi uzmanı, çalışma hayatı boyunca, yarım milyona yakın farklı ilaç enjekte edebilir ve istenmeyen bir hataya kolayca yol açabilir. Böyle bir hata geri dönüşü olmayan hasara neden olabilir. Anestezi uygulamasında yaklaşık olarak her 211 anestezi ilaç kullanımı için 1 hata insidansı verilmektedir(1).

Bir ilaç hatası, sağlık görevlisi tarafından uygunsuz ilaç kullanımı sonucu hastaya zarar veren veya zarara yol açabilecek önlenilebilir bir olaydır. İlaç hatalarında en çok yer alan ve ciddi sonuçlara yol açan ilaçlar heparin, epinefrin, opioidler, potasyum klorür ve lidokain olup, sonuncusu en çok ölüme neden olmuştur (1).

RİVA hem cerrahi hem de ağrı kontrolü için kullanılan basit, nispeten güvenli ve etkili bir yöntemdir. Lidokain % 0,5-1, RİVA için en yaygın olarak kullanılan lokal anestezi ajanıdır. İkinci sıranklıkta ise % 0,5 prilokain kullanılmaktadır. RİVA, 1 saate kadar anestezi gerektiren ekstremitelerin cerrahisi veya manipülasyonu için uygundur. Ganglionektomi, karpal tünel sendromu cerrahisi, Dupuytren kontraktürü cerrahisi gibi periferik yumuşak doku operasyonları veya kırıkların redüksiyonu için en uygundur. Cerrahi sonrası turnike indirilmesi, RİVA ile ilişkili toksisite olasılığını en aza indirmede kritik bir adımdır. Cerrahi veya işlem süresi kısa olsa bile, lokal anestezi ilacın enjeksiyonundan sonra en az 30 dakika geçmedikçe turnikenin indirilmemesi hasta güvenliği için çok önemlidir (2)

Sistemik lokal anestezi toksisitesi en çok, yanlışlıkla yapılan damar içi enjeksiyonlara, hızlı sistemik emilime veya yüksek doz ilaç kullanılması sonucu oluşan yüksek plazma seviyelerine bağlı olarak gelişir. Ancak yanlışlıkla arter içi enjeksiyonlar, sistemik toksik konsantrasyonun altında bile bu arter tarafından beslenen doku yataklarında lokal anestezi toksisitesine neden olabilir. Lidokain, toksik kan seviyelerine ulaşmadan önce iyi bir güvenlik sınırına sahiptir. Toksik dozlarda direkt sinir toksisitesine ek olarak, beyni ve/veya kalp kasını etkileyerek, hastanın yaşamsal belirtilerinde ani ve dramatik değişikliklere yol açabilir(3).

Bu yazıda sol radius distal uç kırığı nedeniyle, Rejyonel İntra Venöz Anestezi (RİVA) altında Kirschner Teli ile kapalı redüksiyon yapılan hastada gelişen ve kısa süreli total görme kaybı, boyundan aşağısını hissedememe ile beraber tipik lidokain toksisite belirtilerinin görüldüğü olgu sunulmuştur.

OLGU

İnşaattan düşme sonucu sol radius distal uç kırığı olan, 44 yaşında 72 kg ağırlığında erkek hastaya Kirschner Teli ile kapalı redüksiyon planlandı. Anestezi öncesi sistemik muayenesi normal olan hasta ASA I risk grubu olarak değerlendirildi. Genel durumu iyi, şuuru açık koopere, yer ve zaman oryantasyonu normal, ışık refleksi pozitif, pupiller izokorik ve normal büyüklükteydi. Vücudunun herhangi bir yerinde morluk veya ekimoz saptanmadı. Akciğer sesleri bilateral eşit ve normal. Kalp ritmik, nabız 75 atım/dakika, kan basıncı 125/80 mmHg, ek ses üfürüm saptanmadı. Batın rahat olarak değerlendirildi. Sol el bileği dışında ağırlı bir yer tarif etmiyordu. Hemogram ve rutin biyokimya tetkikleri normal sınırlarda idi.

Hasta 3-4 saat önce yemek yediği için genel anestezi düşünülmedi. RİVA planlandı. Hastanın yazılı ve sözlü onamı alındıktan sonra operasyon odasında elektrokardiyografi

(EKG), non invazif kan basıncı, periferik oksijen saturasyonu (SpO₂) ile monitorize edildi. Sağ antekübital venden 20G kanül ile damar yolu açıldı ve kristalloid infüzyonu başlandı. Premedikasyon 1 miligram midazolam ile yapıldı. Sol el dorsal yüzünde 22 G branül ile lidokain uygulanması için ikinci bir damar yolu açıldı. İkili turnike uygulandı. Sol kol eleve edilip Esmarch bandajı ile sarılarak venöz kan boşaltıldı. Proksimal turnike şişirildi. Esmarch bandajı çıkarıldı. Sol el dorsal yüzdeki 22G branülden (2 ampul %2'lik lidokain (Aritmal %2 Osel İlaç) serum fizyolojik ile 40 ml'ye tamamlanarak hazırlanmış olan) 2,5 miligram (mg) kg⁻¹ (200 mg) lidokain yapıldı. Dirsek ve el bileğinde pasif fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri ile lokal anesteziğin venöz yatakta dağılması sağlandı. Distal kaf şişirildikten sonra proksimal kaf indirilerek, ağrı kontrolü yapıldıktan sonra cerrahiye izin verildi.

Cerrahi işlem yaklaşık 30 dakika sürdü. Ancak turnike 45. dakikaya kadar indirilmedi. Daha sonra kademeli olarak kaf indirildi. 1-2 dakika içerisinde hasta ağzında ve dilinde uyuşma olduğunu söyledi. Daha sonra anlamsız ve geveleyerek konuşmaya başladı. Titreme ile beraber ağzını açmakta zorlandığı görüldü. Oryantasyonu ve kooperasyonu bozulan hastanın kan basıncı 154/115 mmHg olarak ölçüldü. Nabız 80-90 atım/dakika arasında seyrediyordu ve sinüs ritmi mevcuttu. 50 mg propofol ve 1 mg midazolam yapılarak, maske ile %100 O₂ solutularak takip edildi. Yardım çağırıldı. Bu arada kan gazı ve kan şekeri bakıldı. Kan şekeri 67 mg dL⁻¹ gelen hastaya %10 glukoz solüsyonundan 20 ml puşe yapıldı. Venöz kan gazı değerleri pH; 7,36, pCO₂ 42, pO₂; 153, HCO₃; 23, baz açığı; -1,3, kalsiyum 1,05 mmol/L ve sodyum 150 mmol L⁻¹ olarak geldi. 2 ampul kalsiyum (Calcium Picken %10 ampul) %5 dekstroz içerisinde hastaya verildi. Yarım saatlik postoperatif yakın takip sırasında sistolik kan basıncı 124-141 mmHg, diastolik kan basıncı 77-91 mmHg arasında seyrederken, nabız 75-85 atım/dakika ve SpO₂ ise 97-99 arasında seyretti. Solunumu düzelen ve kooperasyon kurulabilir duruma gelen hasta yoğun bakım ünitesine alınıp takibe devam edildi.

Olayın nedenini araştırırken, geriye dönük kendi işlem basamaklarımızı kontrol ettiğimizde şunu farkettilik. Anestezi ilaç arabasında %2 lik lidokain ampullerinin olduğu bölümde, %10 luk formlarının konulmuş olduğunu ve ilacı hazırlayan yardımcı sağlık personelinin de bunu farketmeden 2 ampul %2 lik (200 mg) yerine, 2 ampul %10 luk lidokaini (1000mg) 40 mililitreye tamamlamış olduğunu tespit ettik.

Hastayı 4 saat sonra tekrar değerlendirip olay anında neler hissettiğini sorduk. Turnike açıldıktan sonra sol omuzunda şiddetli bir ağırlık ve basıncın kalbine doğru yayıldığını ve giderek kalbinin sanki itildiğini, çok korktuğunu ve kendini kötü hissettiğini belirtti. Dilinde ağırlaşma ile beraber kendini ifade edememe durumu olduğunu, kulaklarında derinden gelen seslerin daha sonra giderek kaybolduğunu ve bir müddet sonra hiç ses duymadığını, gözlerinin karardığını ve hiçbir şeyi göremediğini söyledi. Başında basınç ve ağrı ile beraber vücudunun alt kısmını hissedemediğini, sanki boynundan aşağısı yokmuş ve ölüyormuş veya ölmüş gibi hissettiğini anlattı.

TARTIŞMA

İlaç hataları, hasta morbiditesi ve mortalitesinin yaygın nedenleridir. İnsanların bilinçli olduğu ve adli soruşturmaların arttığı günümüzde insan kaynaklı tıbbi hataları en aza indirmemiz son derece önemlidir. Bir çalışmada her 100 hastanın yaklaşık ikisinde, önlenemez ve istenmeyen bir ilaç hatası yaşandığı ve bunun hastanede yatış başına maliyeti ciddi oranda arttırdığı bu nedenle de tıbbi hataların acil, kritik ve yaygın bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Hastaneler ve doktorlar, tıbbi uygulama hatası davaları için milyon dolarlık ödeme yapmak zorunda kalabilmektedirler. Sınırlı sayıda prospektif çalışmaya dayanarak, anestezi uygulamasında tahmini ilaç hatası insidansı vaka başına %0.33 ile %0.73 arasında değişmekte ve bu oranın maalesef son 15 yılda önemli

ölçüde değişmediği görülmektedir. Tıbbi kazalardan ölen insan sayısının, motorlu araç kazalarından, meme kanserinden veya HIV'den ölenlerden daha fazla olduğuna inanılmaktadır (1).

Yanlış ilaç, perioperatif dönemde en sık görülen ilaç hatası tipidir (% 48), bunu doz aşımı (% 38), yanlış uygulama yolu (% 8), düşük doz(% 4) ve ihmal (% 2) izlemiştir. İnsan hata yapabilir, ancak sağlık hizmetlerinde tekrar tekrar hata yapmak, hata olmaktan çıkar ve suç teşkil eder (1).

Benzer görünümlü ampullerin birlikte yerleştirilmesi, etiketlenmemiş şırıngalar, ilacı kullanmadan önce etiketi kontrol etmemek, şırıngada farklı yoğunlukta ilaç ve yanlış etiketleme, yanlış hasta kimliği, yanlış doz, yanlış verilme yolu, ihmal ve doz tekrarı, ilacın hazırlanması ve uygulanması için farklı personel olması en sık gözlenen hata nedenleridir(1).

Tokgöz O ve ark. yayınladıkları olgu sunumunda; sol el bileğinde kitle eksizeyonu için RİVA uyguladıkları hastaya, farklı konsantrasyonda olmalarına rağmen, hemen hemen aynı renk ve görünümde olan ampulleri gözden kaçırdıkları için; hesapladıkları 12 ml %2'lik lidokain dozu (240 mg) yerine, yanlışlıkla 12 ml %10'luk lidokain (1200 mg) verdiklerini, buna bağlı olarak sadece hafif santral sinir sistemi bulguları görülen lokal anestezi toksisitesi bildirmişlerdir (4).

Olgumuzda anestezi ilaç arabasında aynı ilacın %2 lik ampullerinin konulduğu bölüme, %10 luk ampullerinin konmuş olduğunu ve ilacı hazırlayan yardımcı sağlık personelinin de bunu farketmediğini tespit ettik. Her zaman ilacın %2 lik formunu kullandığımız için, aynı ilacın bire bir aynı renk, aynı şekil ve büyüklükte olan ancak 5 kat daha yoğun olan %10 luk formu (Resim 1) eczaneden alınırken ve ilaç arabasına yerleştirilirken durum farkedilmemiş ve ilgili kişilere gerekli uyarıların veya bilgilendirmenin yapılmadığı görülmüştür. Aynı şekilde hastaya 2-3 mg/kg'dan toplam 200 mg lidokain verilmesi planlandığı halde ilacın iki ayrı yoğunluktaki ampulleri ayırtedilemediğinden, hastaya 1000 mg lidokain verilmiştir.

Yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) hataların genellikle uygulama aşamasında ortaya çıktığı ve en sık görülen hata tipinin ise ihmal olduğu belirtilmiştir. Zarar verici hatalar arasında, ilaç hazırlama cihazları (%14) ve hesaplama hataları (% 9,8) daha yaygın olarak tanımlanmıştır (5).

Pediyatrik anestezide de ilaç hatalarının nadir olmadığı ve ilaç hatalarına katkıda bulunduğu bildirilen ana faktörler; anestezi uygulaması süresince rahatsızlık, ilacın iki ayrı kişi tarafından hazırlanması ve uygulayıcılar arasında ilacın seyreltilmesi konusunda standart olmayan uygulama, devam etme baskısı ve yorgunluk olarak bildirilmiştir. Uzayan cerrahi süresi ve ameliyathane odasında kalış süresinin 120 dakika ve üzerinde olması ilaç hatalarıyla anlamlı derecede ilişkili bulunmuştur (6). Aynı şekilde yetersiz deneyim (%16) ya da ekipman veya cihazlara yetersiz aşinalık (%9.3), anestezi sırasında ise acele ve özen göstermeme (% 5.6) ya da dikkatsizlik, önceden belirlenmiş güvenlik protokollerine uymada başarısızlık, personel eksikliği, fazla mesai ve küsuratlı çalışma saatleri, zayıf iletişim ve yorgunluk, tıbbi ve paramedikal personel ile ilgili hatalara neden olan ortak faktörler olarak bildirilmiştir (1).

Bunun yanında ne anestezistin deneyiminin ne de cerrahinin tipinin, hatanın ortaya çıkış insidansını etkilemediğini ve hataların büyük çoğunluğunun ilaç ampullerinin yanlış tanımlanmasından kaynaklandığını belirten çalışmalar da vardır(1).

Anestezi pratiğinde ilaç hatalarını en aza indirmek için; sistematik karşı tedbirler alınmalı ve eksiksiz uyulmalıdır. Herhangi bir ilaç ampülü veya şırınga üzerindeki etiket, bir ilaç hazırlanmadan veya enjekte edilmeden önce dikkatlice okunmalıdır. Ampuller ve şırıngalardaki etiketlerin okunabilirliği ve içeriği, kabul edilen standartlara göre optimize edilmeli ve şırıngalar her zaman etiketlenmelidir. İlaç çekmecelerinin ve çalışma alanlarının

resmi organizasyonu kullanılmalıdır. Hatalar rapor edilmeli ve gözden geçirilmelidir. Bir ilaç hazırlanmadan veya uygulanmadan önce etiketler ikinci bir kişi veya bir cihazla kontrol edilmelidir. İlaçlar, bunları uygulayacak olan anestezi uzmanlarından hazırlanmalı ve etiketlenmelidir (7). İlaç hatalarını tedavi etmenin en iyi yolu süreçleri ve sistemleri daha güvenli hale getirerek onları engellemektir (1).

Lidokain voltaj kapılı sodyum kanallarını bloke ederek membran depolarizasyonunu ve uyarı iletimini engeller(8). Dolayısıyla, lidokain toksisitesinin hücreler üzerindeki belirgin etkisi, merkezi sinir sistemi ve miyokardiyal iletim sistemlerindeki ileti blokajına bağlıdır (3). Lidokain neredeyse tüm tıbbi uzmanlıklarda en yaygın kullanılan amid sınıfı lokal anestezi bir ilaçtır. Epidural, spinal, infiltrasyon, periferik sinir bloğu, intravenöz bölgesel veya topikal olarak uygulanabilmektedir. Ayrıca bazı hastalarda laringoskopi ve entübasyona bağlı refleks bronkokonstriksiyonu ve hipertansiyonu baskılamak için de enstrümantasyondan 1 ila 3 dakika önce 1.5 mg kg⁻¹ iv (intravenöz) lidokain uygulanmaktadır. Maksimum dozu epinefrinsiz 4.5 mg kg⁻¹, epinefrinli 7 mg kg⁻¹a kadar olabilir. Lidokain% 90 karaciğerde mikrozomal P-450 enzimleri tarafından metabolize edilir (N-dealkilasyon ve hidroksilasyon). Eliminasyon yarı ömrü 1.5 ile 2 saat kadar olup karaciğer hastalığı olanlarda bu süre uzar. Merkezi sinir sistemi lokal anestezi toksisitesine karşı hassastır ve uyanık hastalarda yükselen kan konsantrasyonlarının erken habercisi olabilir. Majör kardiyovasküler toksisite genellikle, kanda nöbet oluşturacak dozun üç katı lokal anestezi konsantrasyonunu gerektirir (8). Lidokainin 500 mg intravenöz, 800 mg gargara şeklinde ve 1200 mg nazal subkutanöz uygulandığı ayrı ayrı olgu sunumlarında kardiyak arrest bildirilmiştir(4,9). Ancak asistol genellikle 800-1000 mg intravenöz lidokain alan hastalarda görüldüğü bildirilmiştir(10).

Tüm cinsiyetler lidokain tarafından eşit olarak etkilenir. Lokal anestezi toksisitesine daha duyarlı olması muhtemel hastalar, aşırı yaştaki hastalar ve hamile olan kadınlardır. Doğrudan vasküler alana enjekte edildiğinde, semptomlar birkaç dakika içinde ortaya çıkar. Aksine, çevre dokulardan emildiği zaman, semptomlar birkaç dakika içinde veya saatler sonra ortaya çıkabilir. Etki süresi lipitte çözünürlük ve proteine bağlanma oranı ile koreledir. Yüksek oranda lipitte çözünürlük ve proteine bağlanan lokal anestezikler daha uzun etki süresine sahiptirler. Kan akışı, dokudaki lokal anestezinin plazma seviyesinden sorumlu olan emilim oranını belirler. Aynı zamanda lokal anestezinin uygulama bölgesinden uzaklaştırarak sinir toksisitesi riskini de azaltır. Şiddetli sistemik toksisite oranları (nöbet ve/veya kalp durması) epidural uygulama için 1:10,000 ve blok tipine bağlı olarak periferik sinir blokları için 1: 2000 dir (3).

Lokal anestezi (LA) toksisitesinin belirtileri şunlardır.

İlk olarak Santral Sinir Sistemi(SSS) erken semptomları olan ağız çevresi ve / veya dilde uyuşukluk, metalik tat, sersemlik, baş dönmesi görülür. Duyusal yakınmalar görsel ve işitsel rahatsızlıklar (bulanık görme ve kulak çınlaması) görülebilir. Huzursuzluk, ajitasyon, sinirlilik, paranoya gibi eksitör bulgular çoğu kez SSS depresyonundan (geveleyerek konuşma, uyuşukluk, bilinç kaybı) önce gelir. Kas seğirmeleri tonik klonik nöbetlerin habercisi olabilir. Şiddetli solunum ve kardiyovasküler semptomlar; hipotansiyon, aritmi, bradikardi, kalp durması ve solunum durması şeklinde karşımıza çıkabilir(8). Lidokain toksisitesi nadiren tam geri dönüşümlü beyin sapı refleks kaybı, akut geri dönüşümlü afazi ve temporal bilateral körlüğe neden olabilir (4).

Olgumuzda hesaplanan dozun 5 katı kadar (1000 mg) lidokain verilmesi sonrası, ağız çevresi ve dilde uyuşukluk, sersemlik, kulaklarında siren sesi benzeri sesler ile erken SSS bulguları, huzursuzluk ajitasyon, kas seyirmesi ve titremeler ile beraber kas katı kesilerek eksitör bulgular ve geveleyerek anlamsız konuşma ve bilinç kaybı gibi SSS depresyon bulguları görüldü. Spontan solunumu yüzeyleşen hastada hipotansiyon veya aritmi

görülmedi. Aksine tansiyonda yükselme görüldü. Bu durum hastanın daha önce herhangi bir kalp akciğer rahatsızlığının olmamasına bağlandı. Hastamızın olaydan sonra yapılan değerlendirmesinde olay sırasında gözlerinin karardığını ve hiçbir şeyi göremediğini, başında basınç ve ağrı ile beraber vücudunun alt kısmını hissedemediğini, sanki boynundan aşağısı yokmuş, ölüyormuş/ölmüş gibi hissettiğini anlatması, bize lidokain toksisitesinde nadir görülen akut geri dönüşümlü temporal bilateral körlük ve beyin sapı refleks kaybını hatırlattı.

LA toksisitesi için risk faktörleri; önceden var olan pulmoner, kardiyak ve sinir zafiyetleri, yüksek doz enjeksiyonu, damardan zengin dokuya enjeksiyon, görüntüleme cihazları olmadan yerleştirilen iğne veya kateterden ilaç yapmak, aspirasyon yapmadan bolus enjeksiyon yapmak, test dozu vermeden enjeksiyon yapmaktır(11).

LA toksisitesini önlenmeye yönelik olarak; LA dozunun kılavuzlarına sıkı sıkıya bağlı kalınması, yüksek riskli hastaların belirlenmesi ve uygun LA uygulama tekniklerinin seçilmesi ve yeterli monitorizasyon etkili bulunmuştur. Dikkatli yapılan bir enjeksiyon yönteminin, toksik reaksiyonları önlediği bilinmektedir. Büyük hacimli enjeksiyonlar, şırıngada aralıklı aspirasyon yapılarak yavaş ve kademeli olarak yapılmalıdır. LA'nın bu şekilde dikkatli enjekte edilmesi, büyük hacimli bir intravasküler enjeksiyon olasılığını azaltır. İşlem sırasında hastayla sözlü teması sürdürmek, LA toksisitesini erken bir aşamada bildirmeye yardımcı olur. Benzodiazepin premedikasyonu, SSS toksisitesinin işaretlerini atlayarak doğrudan kardiyovasküler kollaps ile sonuçlanabilir (11).

Tanı klinik olarak yapılır. Lidokain enjeksiyonunun zamanlaması, dozu ve yeri, sistemik belirtileri göz önünde bulundurmada temel faktörlerdir. Beyine giden bir arter içine yanlışlıkla enjekte edilen düşük dozların bile SSS semptomlarına neden olabileceğini akılda tutmak önemlidir(3).

LA toksisitesinin tedavisi, benzodiazepinlerin ve/veya barbituratların veya propofolun uygulanması gibi farmakolojik müdahaleler yoluyla nöbet eşliğini yükselterek semptomatiktir. Yüksek dozda oksijen ile yapılan hiperventilasyon, serebral kan akışını azaltır ve nöbet eşliğini yükseltmek için de kullanılır. Uyarıcı Santral SS erken belirtileri ciddi kardiy-respiratuvar risklere gidişi gösterebilir ve birçok görevin aynı anda yapılmasını gerektirebilir bu nedenle hemen yardım çağırılmalıdır. Hasta % 100 oksijen ile solutulmalıdır. Nöbet bastırmak için Amerikan Rejyonel Anestezi ve Ağrı Tıbbi Derneği (ASRA), ilk basamak tedavi olarak benzodiazepinleri önermektedir. Eğer hastada kardiyovasküler instabilite belirtileri varsa propofol kullanmaktan kaçınılmalı. Kardiyopulmoner Bypass yeteneğine sahip en yakın ekip uyarılmalı. Aritmi tedavisi için Temel ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği (ACLS), ilaçların ve belki de uzun süreli eforun ayarlanması gerekecektir. Vazopressin, kalsiyum kanal blokerleri, beta blokerleri veya lokal anestetik kullanımından kaçınmak ve epinefrin dozlarını 1 mcg kg^{-1} 'mın altına düşürmek gerekir. Tedavinin diğer dayanak noktası, lipit emülsiyonlarının uygulanmasıyla plazmada mevcut serbest lokal anestetik konsantrasyonunun azaltılmasıdır. Yüksek lipit çözünürlüğü nedeniyle, lipit emülsiyonlarının infüzyonu, serbest dolaşımdaki lokal anestetikleri bağlar ve plazma seviyelerini düşürür. ASRA'nın önerdiği Lipid Emülsiyonu (% 20 lik) Tedavisi; bolus $1,5 \text{ mL kg}^{-1}$ bir dakikadan daha uzun sürede intravenöz, sürekli infüzyon hızı dakikada $0,25 \text{ mL kg}^{-1}$, kardiyovasküler kollaps düzelinceye kadar bir veya iki kez bolus tekrarlanabilir. Eğer kan basıncı düşük kalırsa infüzyon hızı dakikada $0,5 \text{ mL kg}^{-1}$ çıkarılabilir. Dolaşım stabilitesi sağlandıktan sonra en az 10 dakika daha infüzyona devam edilmeli. Önerilen üst limit: İlk 30 dakika boyunca yaklaşık 10 mL kg^{-1} lipit emülsiyonudur. Olgumuzda da bu protokole göre tedavi yapıldı. Kardiyovasküler instabilite bulguları olmadığı için propofol kullanıldı. Elimizde lipit emülsiyonu olmadığı için kullanılmadı(3).

Lidokain toksisitesinin prognozu, SSS toksisitesi ya kendi kendini sınırlandırır ya da benzodiazepinlerle tedaviye oldukça yatkındır, sekel olmadan iyi bir prognoza sahiptir ve başka nörolojik testlere ihtiyaç duymaz. Kardiyak toksisite uzun süreli resüsitasyon gerektirebilir, ancak spontan dolaşımdan sonra prognoz genellikle çok iyidir (3).

Sonuç olarak; hiçbir anestezi uzmanı isteyerek bir hata yapmaz, ancak hasta morbiditesi ve mortalitesi ile ilgili olabileceği için hatalar affedilmez. İnsanların bilinçli olduğu ve adli soruşturmaların arttığı günümüzde insan kaynaklı tıbbi hataları en aza indirmek son derece önemlidir. Hata kayıtlarının tutulması ve aynı hatanın tekrarlanmaması için personelin sürekli eğitimi önem arz etmektedir. Aynı ilacın farklı yoğunluktaki formlarını birbirinden kolayca ayırt edebilmek için ulusal veya uluslararası standartlara uygun renk kodlarının kullanılması, ampullerin farklı şekil veya hacimde sunulması bu tür ilaç hatalarını azaltacağı kanısındayız.



Resim 1: Aynı ilacın bire bir aynı renk, aynı şekil ve büyüklükte olan %2'lik ve %10'luk formları.

HEREDİTER MULTİPLE EKZOSİTOZ OLGUSUNDA ANESTEZİ ANESTHESIA PRACTICE IN HEREDITARY MULTIPLE EXOSTOSES

Hacı Yusuf GÜNEŞ

Özel Akdamar Hospital, hyusufgunes@hotmail.com

Mehmet KILIÇ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, gundes30@hotmail.com

ÖZET

Ekzositoz (osteokondrom) en sık rastlanan benign kemik tümörüdür. Herediter Multiple Ekzositoz (HME), multiple osteokondromların izlendiği otozomal dominant bir hastalıktır. En sık yerleşim yerleri; diz, humerus, kalça, skapula, el bileği, ayak bileği, dirsek, eller, ayaklar ve pelvistir. En yaygın komplikasyonları ağrı, eklem hareketlerinde kısıtlılık, ekstremitte eşitsizlikleri, malign dejenerasyon ve damar-sinir basıdır. Eklem hareketlerinde kısıtlılık durumu zor entübasyona yol açabilir. Eğer özellikle torako-lomber veya sakrokoksigeal bölgelerde tutulum yoksa hem anestezi hem de postoperatif analjezi için santral blok veya kaudal blok rahatlıkla uygulanabilir. Geniş tabanlı multiple ekzositozlar cerrahi olarak çıkarılırken, kan transfüzyonu gerektirecek kadar intraoperatif kanama olan olgudaki genel anestezi ve kaudal blok deneyimimizi paylaşmak istedik.

Anahtar Kelimeler: Herediter Multiple Ekzositoz; Genel Anestezi; Kanama; Kaudal Blok.

ABSTRACT

Exocytosis (osteochondroma) is the most common benign bone tumor. Multiple Hereditary Exocytosis (MHE) is an autosomal dominant disease with multiple osteochondromes. Most frequent settlements are; knee, humerus, hip, scapula, wrist, ankle, elbow, hand, feet and pelvis. The most common complications are pain, limitation in joint movements, extremity inequalities, malign degeneration and neurovascular compressions. Restrictive state of joint movements can lead to difficult intubation. Central block or caudal block can be easily applied for both anesthesia and postoperative analgesia, especially if there is no exocytosis in thoraco-lomber or sacrococcygeal regions. In this case; we wanted to share our experience of the general anesthesia and caudal block, in the case with intraoperative bleeding to require blood transfusion, when large-base multiple exocytoses are removed surgically.

Key Words: Hereditary Multiple Exostoses; General Anaesthesia; Bleeding; Caudal Block.

1. INTRODUCTION

Exocytosis (osteochondroma) is the most common benign bone tumor. Solitary osteochondroma and Hereditary Multiple Exocytosis (HME) are two types.(1) HME, an autosomal dominant disease, may appear sporadically or hereditary.(2,3) HME is a disorder that affects males and females in equal numbers but in general males tend to be more severely affected. The prevalence of HME has been estimated to be about 1 of 50,000 live births.(4) The clinically, the main complaint is the presence of hard and painless masses near the joint. These osteochondromas can cause growth disturbances, painful local symptoms, vascular, tendon and nerve compression, limitation of joint movements and neurological symptoms.(5) Most frequent settlements are; knees, humerus, hip, scapula, ribs, wrist, ankle, elbow, hand,

feet and pelvis.(6) Hereditary Multiple Exocytosis is diagnosed radiologically by the presence of at least two exocytoses in the juxta epiphysial region of long bones, positive family history and / or gene mutation.(7)

We did not encounter HME cases where the anesthetic approach was described in the literature review. For this reason, we aimed to share the experience of anesthesia which we have performed in our case with HME, in which exocytosis, which is painful around the knee and causes restriction of joint movements, is surgically removed.

2. CASE

A 13-year-old male patient presented with masses they painful and limitation movement in both knees. At the age of 3, HME was diagnosed. In particularly, at the distal ends of the lower and upper limbs, there have been swellings in different parts of his body that lead to hard and joint deformities in different sizes. It was learned that he had a foot deformity due to the masses formed around the ankle, and that he was operated when he was 3 years old because he could not walk comfortably. There was no trait in his family history. In the preanaesthetic examination, body weight 34 kg, height 150 cm, blood pressure 100/50 mmHg, heart rate 80 /min and rhythmical, SpO₂ 97%, neurological examination was normal, there were hard and variable masses in the upper and lower limbs. No evidence of exocytosis was found in thoraco-lumber and sacrococcygeal regions. In the complete blood count hemoglobin was 14 g / dL, hematocrit 44, platelet 279000 / mm³, PTT 32 sec, PT 16 sec, INR 1.4 . Biochemistry values were normal. The neck was short and mildly limited in extension of the atlanto occipital joint. The mandible were large but temporo-mandibular joint movements were normal. Preparation was made considering that it might be difficult intubation, in the patient with a thyromental distance of 4 cm and a mallampati classification is three.

After patient written consent, premedication was performed by intravenous administration of 1 mg midazolam, and the patient was monitored. After induction with 2 mcgram / kg fentanyl, 3 mg / kg propofol and 0.5 mg / kg rocuronium, endotracheal intubation was performed smoothly. For the maintenance of anaesthesia 50% O₂ + 50% N₂O + 2% sevoflurane mixture was used. The operation continued about two hours, and exocytoses which around the knees were removed surgically. Crystalloid replacement was performed 500 mL for the first hour and 300 mL for the second hour. Intraoperative bleeding was approximately 1150 mL. Hemoglobin 9,4 gr / dL, hematocrit 28, platelet count 228,000 / mm³ were detected intraoperatively, and 1 unit of erythrocyte suspension was transfused.

The patient's vital findings were stable, during the operation. After surgery, caudal block was performed on the patient. 0.5 mg / kg bupivacain was completing to 10 mL volume with 0.9% isotonic and applied to caudal interval. The patient was extubated without any problems. After recovery, the patient was sent to service room with a Modifiye Aldrete Score of 10. There was no pain for 6 hours postoperatively.

3. DISCUSSION

Osteochondromas develop during the first decade of life. It has also been reported that although long bones are generally affected, they develop into scapulae, ribs or pelvis.(8) The diagnosis of HME is based on clinical features, X-ray findings and family history. Molecular genetic testing of the EXT1 and EXT2 genes is available to confirm the diagnosis. The median age of diagnosis is three years and almost all affected individuals are diagnosed by 12 years of age. In many cases, no treatment is required. However, in more severe cases, the growths may cause deformities of the forearm, knees, ankles, spine and/or pelvis. Bowing of the forearm and ankle are the problems that most often require surgical correction. Surgery may be required to relieve pain, improve movement, restore normal circulation, or for

cosmetic reasons.(4) Our case has been diagnosed at 3 years of age and he had pain and limitation of motion in both knees. Exocytoses in this region were removed surgically to relieve pain and limitation of movement of the knee.

Approximately 40 percent of affected individuals have mild short stature as a result of shortened and/or bowed legs.(4) Neurological presentations are rare and usually happened due to direct compression of a peripheral nerve or nerve root or less often the spinal cord.(3) If the vertebrae are affected, spinal cord compression may result, causing numbness and/or paralysis. Urinary obstruction has been observed due to exostoses of the pelvic area.(4) Our patient had low weight, curved legs and short stature but no neurological or urinary symptoms were present.

At the literature Ertem et al.(9) reported that in great toe distal phalanx true osteochondroma, they were surgically removed under spinal anesthesia. Karakurt et al.(10) reported that in solitary osteochondroma of the elbow causing ulnar nerve compression, Ham et al.(11) reported that multiple osteochondromas (MO) in the forearm were surgically removed by tourniquet under general anesthesia. Ashraf et al. (12) also studied the frequency of spinal stenosis in children with HME and underwent surgical treatment under general anesthesia in 9 children they reported.

The majority of the vertebral column lesion occur in the cervical and thoracic regions, and rarely in the lumbar spine. Overall, cervical 2 (C2) is the most commonly affected vertebrae. It is possible that hyperextension of the neck at the time of intubation resulted in worsening symptoms due to affected cervical vertebrae, which, at the time, was undiagnosed (12). The restrictive state of atlanto occipital joint movements, and temporomandibular mobility can lead to difficult intubation. In these patients, the vertebral column (especially C2) may be affected, so routine preoperative spinal screening may be required, before intubation or central and caudal block. In our case, the neck was short and mildly limited in extension of the atlanto occipital joint. The mandible were large but temporo-mandibular joint movements were normal. Preparation was made considering that it might be difficult intubation, in the patient with a thyromental distance of 4 cm and a mallampati classification is three. Endotracheal intubation was not difficult and performed easily. Because of physical examination and radiological evidence of vertebral involvement were not detected, caudal block for postoperative analgesia was considered and successfully applied to the patient. Large periosteal defects that occur post surgical excision were thought to cause severe pain in the postoperative period.

Consultations with oncologists, dentists, psychologists, and social services and child life specialists are important. Metastatic work up should include computer tomography (Ct) or Magnetic Resonance Imaging (MRI) of thorax and abdomen. Anaesthesia goals; usual considerations for pediatric anesthesia, adequacy of intravascular volume, oxygen carrying capacity, and gas exchange, maintenance of body temperature, hematology support with red cells, fresh frozen plasma, and platelets, if needed. Vital nerves, blood vessels and surrounding structures may be damaged when the tumor is surgically removed (13).

In our patient, the replacement fluids were warmed and warm compresses were used to protect the body temperature. Our case had bleeding greater than 30% of total blood volume during the operation. (Graphic:1-2) For this reason, the patient was given hematological support with red cells. Since bleeding continued in the postoperative period from the drains, the patient was given hematological support with red cells and fresh frozen plasma, at 54th hour. It was a situation we did not anticipate bleeding in high amounts in this case. We did not encounter a study or case report that suggests intraoperative hemodynamics and high amount of bleeding in the literature.

4. CONCLUSION

In summary when surgical excision is considered in HME cases, it should be remembered that bleeding may be severe enough to disrupt the intraoperative hemodynamics, and severe pain may be present on large surface and multiple exocytosis excisions. Restrictive state of joint movements can lead to difficult intubation. For successful intraoperative monitorization and postoperative analgesia planning, it is important to know whether tourniquet will be applied, the location, number and size of the exocytoses in the preoperative period. We wanted to emphasize that the caudal block can be made easily when there is no vertebral involvement.

REFERENCES

1. Akbal A, Kurtaran A, Selçuk B, Kimyon S, Akyüz M. [A Case With Multiple Hereditary Exostoses.] FTR Bil Der 2010;13:34-6.
2. Düzgün F, Örgüç Ş. [Çocuklarda Benign ve Malign Kemik Tümörleri.] Selçuk Pediatri 2014;2 (1):106-117.
3. Bari MS, Jahangir Alam MM, Chowdhury FR, Dhar PB, Begum A. [Hereditary multiple exostoses causing cord compression.] J Coll Physicians Surg. Pak. 2012;22 (12):797-9.
4. Rare Disease Information. [Hereditary multiple osteochondromas (HMO).] NORD grate fully acknowledges Wim Wuyts, PhD, Department of Medical Genetics, University and University Hospital of Antwerp, Belgium.
5. Erdeve SŞ, Dallar Y, Aslan S. [Hereditary Multiple Exostoses.] Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2006; 59 (3):111-114.
6. Shapiro F, Simon S, Glimcher MJ. [Hereditary multiple exostoses. Anthropometric, roentgenographic, and clinical aspects.] J Bone Jt Surg Am 1979; 61 (9):815-824.
7. Pannier S, Legeai-Mallet L. [Hereditary multiple exostoses and enchondromatosis.] Best Pract Res Clin Rheumatol 2008;22 (1):45-54.
8. Mărginean CO, Meliș LE, Mărginean MO. [Daughter and mother diagnosed with hereditary multiple exostoses: A case report and a review of the literature.] Medicine (Baltimore). 2017;96 (1):e5824.
9. Ertem K, Doğan S, Pepele D, Baydar M, Aydın E. [Great Toe Distal Phalanx True Osteochondroma: A Case Report.] İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010; 17 (2):135-7.
10. Karakurt L, Yılmaz E, Varol T, Özdemir H, Serin E. [Solitary osteochondroma of the elbow causing ulnar nerve compression: a case report.] Acta Orthop Traumatol Turc 2004;38 (4):291-294.
11. Ham J, Flipsen M, Koolen M, van der Zwan A, Mader K. [Multiple osteochondromas (MO) in the forearm: a 12-year single-centre experience.] Strategies Trauma Limb Reconstr. 2016;11 (3):169-175.
12. Ashraf A, Larson AN, Ferski G, Mielke CH, Wetjen NM, Guidera KJ. [Spinal stenosis frequent in children with multiple hereditary exostoses.] J Child Orthop. 2013;7 (3):183-194.
13. Robert S. Holzman, Thomas J. Mancuso, David M. Polaner. A Practical Approach to Pediatric Anesthesia. Lippincott Williams and Wilkins, 2008

SERVİKAL VERTEBRAL DİSKLERDE YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMLER

Mehmet Sabri GÜNDÜZ

Sağlık Bilimler Üniversitesi, ms_gunduz@hotmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Necat KOYUN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, necat_1974@hotmail.com

ÖZET

Cervical discus intervertebralis'lerde yaş ve cinsiyet bakımından oluşan değişiklikleri incelemek amacıyla, herhangi bir patoloji saptanmayan 216 erkek ve 234 kadın olmak üzere 450 sağlam bireyin lateral cervical grafileri incelendi. Cervical grafiler üzerinde her discus intervertebralis seviyesi için, discus intervertebralis'in anterior ve posterior yükseklikleri ile beraber discus intervertebralis'in derinliği (antero-posterior çap) ölçüldü. Elde edilen bu ölçümler ve ortalama standart sapmalar, kadın ve erkek bireylerdeki yaş gruplarıyla ilişkisi incelendi. Cervical discus intervertebralis yüksekliklerinin yaş faktörü ile beraber her iki cinsten de discus intervertebralis'in bulunduğu seviyeye bağlı olarak değiştiği gözlemlendi. Ölçümlerimizde anterior ve posterior discus intervertebralis'lerde toplam sekiz dekatta, artma ve azalma yönünde değişiklikler görülmesine rağmen discus intervertebralis derinliğinde genel olarak bir artış gözlemlendi.

1. GİRİŞ

Discus intervertebralis'ler, corpus vertebra'lar arasında bulunan eklemlerdir. Discus intervertebralis'ler, vertebra'lar arasında yastık görevi yapmak suretiyle vertebra'ların birbirlerine sürtünerek aşınmalarına, üzerlerine gelen kuvveti azaltarak vertebra'ların zarar görmelerine engel olurlar. Ayrıca corpus vertebra'ları birbirine bağlamak suretiyle columna vertebra'ların hareket yeteneğinin artmasında, dolayısıyla geniş hareket kabiliyeti kazanmasında rol oynar (Tunçbay, 1977). Discus intervertebralis'lerin yapı ve fonksiyonu, yapısını oluşturan annulus fibrosus ve nucleus pulposus'un fibriller yapısına bağlıdır. Nucleus pulposus'un insandaki normal yapısı 3. dekat'a kadardır. Bu dekat'tan sonra hücre ve intersellüler matrikste progresif degeneratif değişiklikler meydana gelir (Humzah ve Soames, 1988).

Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar, discus intervertebralis'in yaş ve travmaya bağlı birtakım değişikliklere uğradığını göstermiştir (Taylor, 1975). Yapılan bu çalışmalarda çocuk, adolesan ve yetişkinlerin discus intervertebralis'lerindeki kollagen yapıları arasında bariz farklılıklar görülmüştür. Discus intervertebralis'lerdeki doğumla başlayan histolojik ve biyokimyasal değişiklikler, dejeneratif olmaktan ziyade bir adaptasyondur. Discus intervertebralis'ler yaşlanma ile beraber değişen fonksiyonel şartlara uyum sağlarlar (Humzah ve Soames, 1988). İnsanda, lumbal bölgedeki discus intervertebralis'lerin yaşa bağlı olarak değişimlerini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır (Higuchi 1892; Nachemson, 1970; Bernick, 1982; Oda ve ark., 1988). Twomey ve Taylor (1985) yapmış oldukları bir çalışmada yaşlı bireylere ait lumbal discus intervertebralis'lerin %72'sinin normal ve geriye kalan discus intervertebralis'lerin ise dejenerasyona uğradığını ve normal görünümünü kaybettiğini bildirmiştir. Matsumoto ve Ark.(1998) yaşlılarda cervical discus intervertebralis'lerin %80 oranında normal görüntüsünü kaybettiğini bildirerek, cervical discus intervertebralis'lerde Twomey ve Taylor (1985) dan tam tersi bir oran elde etmişlerdir. Oysaki, sürekli olarak fiziki strese maruz kalan discus intervertebralis'lerde dekompozisyon ve rejenerasyon (çözünme ve

yenilenme) işlevleri histolojik olarak gösterilmiştir (Oda ve ark., 1988). Bundan dolayı discus intervertebralis'ler mevcut olan mekanik şartlara ve yaşa bağlı olarak adaptasyon gösterirler.

Discus intervertebralis içinde meydana gelen bir takım histolojik değişimlere bağlı olarak discus intervertebralis kalınlığı da yaş ile birlikte değişiklikler gösterir. Lumbal discus intervertebralis'lerin kalınlığında yaşa bağlı değişiklikler farklı toplumlarda farklı sonuçlarla bildirilmiştir (Vernon-Roberts ve Prie, 1977; Twomey ve Taylor, 1985; Amonoo-Kuofi, 1991). Cervical bölgede yaş ile birlikte discus intervertebralis'lerin dejenerasyon gösterdiğini bildirmişlerdir (Lehto ve ark.,1994; Matsumoto ve ark., 1998). Vücut statüründe yani dik duruşta boyda azalma olması genel bir görüştür (Aydınlioğlu ve ark., 1998). Lumbal discus intervertebralis'ler üzerinde bazı araştırmacıların yaptığı çalışmalarda bu boyda azalmanın nedenini discus intervertebralis'in kalınlığındaki azalmaya bağlamışlardır (Vernon-Roberts ve Pirie, 1977). Bu görüş yapılan birçok çalışma tarafından desteklenmemiştir. Araştırmacılar discus intervertebralis kalınlıklarının yaş ile değişmediğini ve hatta yaşa bağlı olarak arttığını savunmuşlardır (Twomey ve Taylor, 1985; Amonoo-Kuofi, 1991; Aydınlioğlu ve ark., 1998). Literatürde cervical bölgedeki discus intervertebralis'lerin kalınlıklarını ve yaşa bağlı değişikliklerini araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ülkemiz insanlarında özellikle Van bölgemiz insanları arasında, kadın ve erkeklerde cervical discus intervertebralis'lerin anterior ve posterior yükseklikleri ile beraber discus intervertebralis'lerin ön-arka mesafesini (antero-posterior çap) hesaplamak ve yaşa bağlı değişikliklerini incelemektir. Ölçümler sonucunda cervical discus intervertebralis'lerin yaşa ve cinsiyete bağlı olup olmadığı ve farklılıkların bulunup bulunmadığı istatistiksel olarak araştırılacaktır. Çalışmamızda elde edeceğimiz verilerin, cervical bölgedeki Medulla spinalis (omurilik) ve bağlantılı anatomik oluşumların tedavisinde yol gösterici olacağı ve klinikte; radyolojik tanı ve cerrahi girişimlere katkı sağlayacağı kanaatindeyiz.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Discus İntervertebralis'in Anatomisi

Axis'ten sacrum'a kadar corpus vertebra'lar arasında bulunan ve bunları birbirine bağlayan toplam 23 adet discus intervertebralis vardır. Discus intervertebralis'ler, columna vertebra'ların uzunluğunun dörtte birini oluşturur (Tunçbay, 1977). Atlas ve axis ile os sacrum ve os coccygis'in birbiriyle kaynaşmış olan segmentleri arasında discus intervertebralis bulunmaz (Arıncı ve Elhan, 1995). Columna vertebra'ların değişik bölgelerinde discus intervertebralis'ler kalınlık, şekil ve hacim bakımından farklılık gösterirler. Fakat genelde buldukları corpus vertebra'ların eklem yüzünün şeklini alırlar. Sadece, cervical bölgede transvers yönde corpus vertebra, eklem yüzünden biraz daha küçüktür. Discus intervertebralis'ler kalınlık bakımından taşımış oldukları yüklerle orantılı olarak bölgesel farklılıklar gösterirler. Bir discus intervertebralis'in her tarafı eşit kalınlıkta olmayabilir. Cervical ve lumbal bölgedeki discus intervertebralis'lerin ön tarafları kalınken, göğüs bölgesindeki discus intervertebralis'lerin kalınlıkları yaklaşık olarak her yönde aynıdır. Discus intervertebralis'ler, thoracal üst bölgede en ince, lumbal bölgede ise en kalındır (Arıncı ve Elhan, 1995).

Discus intervertebralis'ler, corpus vertebra'ların üst ve alt yüzlerini ince bir şekilde örten hiyalin kıkırdağa yapışıktır. Fakat periferik kısımları yapışık değildir. Discus intervertebralis'ler, corpus vertebra'ların ön ve arka tarafında ligamentum longitudinale anterius ve ligamentum longitudinale posterius ile temas halindedir. Ayrıca thoracal vertebra'ların yan taraflarında yer alan ligamentum capitis costae intraarticulare aracılığıyla caput costa'ları da desteklemektedirler (Resnic ve Niwayama, 1988; Arıncı ve Elhan, 1995). Genç bireylerde discus intervertebralis'ler çok sağlam bir yapıya sahiptir, hatta zorlama

anında öncelikle kemik yapı zarar görür. Fakat aşırı bir flexion discus intervertebralis'leri hasara uğratabilir. İkinci dekat (20 yaş) tan sonra oluşan dejeneratif değişiklikler sonucunda discus intervertebralis'lerde; nekroz, atrofi, annulus fibrosus'ta yumuşama ve zayıflama gözlenir (Arıncı ve Elhan, 1997; Martin ve ark., 2002).

Discus intervertebralis'ler; iki bitişik corpus vertebra kenarında bulunan hiyalin kıkırdak plaka, komşu corpus vertebra'lar arasında konsantrik lamellerden oluşan ve oblik olarak seyreden annulus fibrosus ve santralde lokalize olmuş nucleus pulposus'tan oluşur (Walker ve Anderson, 2004).

2.2. Nucleus Pulposus

Discus intervertebralis'in orta kısmına yerleşen nucleus pulposus, sarıya yakın renkte ve jelatinöz bir yapıdadır (Arıncı ve Elhan, 1995). Yüksek orandaki hidrofilik özelliğinden dolayı, yapısının % 80-90'ını su oluşturur. Kuru ağırlığını ise %65 proteoglikanlar, %20 kollagenler geriye kalanı da elastin ile beraber minör bileşenler oluşturur (Roughley ve ark., 2001). Lumbal bölgede daha iyi gelişmiş olan nucleus pulposus, embriyolojik olarak chorda dorsalis'in bir artığıdır. Bu yapı gençlerde jelatinöz özellikte ve yumuşaktır. Yaşın ilerlemesiyle bu jelatinöz yapı fibröz kıkırdağa dönüşür (Arıncı ve Elhan, 1995).

Annulus fibrosus ile nucleus pulposus arasında kesin olarak bir sınır yoktur. Aralarındaki asıl farklılık fibril yoğunluğu ile alakalıdır. Nucleus pulposus geniş ektafibriller mesafeye sahip olup, içerisinde su tutucu özelliği olan Glycosaminoglycan bulunur (Humzah ve Soames, 1988). Proteoglycan'lar, discus intervertebralis'in suyu tutmasında görev alır. Büyük yapıda olan lumbal discus intervertebralis'lerde beslenme şartları iyi olmadığı zaman nucleus pulposus amorf haline dönüşür. Bazen rengi de değişebilir. Bundan dolayı su bağlama kapasitesi ile birlikte esnekliğide azalır (Püschel, 1930). Total proteoglycan miktarı yaş ile birlikte azalmaktadır (Adams ve ark., 1977). Yaşa bağlı olarak discus intervertebralis içerisindeki su ve proteoglycan miktarı değişirken hyalin kıkırdak, annulus fibrosus ve nucleus pulposus'taki total lipid miktarı her yaşta aynı oranda kalır (Franklin ve Hull, 1966).

Çalışmalar sonucunda nucleus pulposus ile annulus fibrosus arasında kolaylık açısından, transisyonel zon olarak adlandırılan bir bölge tespit edilmiştir. Maksimum metabolik aktiviteye sahip olan bu bölge, epifizeal büyüme kıkırdağına benzer. Nucleus pulposus da büyüme plağı olarak düşünülmüştür. Transisyonel bölge fiziksel, kimyasal ve hormonal bir takım etkilere duyarlı olup remodalesasyon olayını gerçekleştirirler (Taylor ve ark., 1981).

Discus intervertebralis'lerin hidrasyonu günlük değişiklikler gösterir. Sabah saatlerinde, akşam saatlerine göre karşılaştırıldığında kalınlığı daha fazladır. Çünkü gün içerisinde, discus intervertebralis turgorunda azalma olmaktadır (Humzah ve Soames, 1988).

Nucleus pulposus'ta genel olarak 2 tip hücre vardır. İlki embriyonel artık olan notochordal hücreler iken, ikincisi ise chondrocyte benzeri hücrelerdir. Chondrocyte benzeri hücreler 26-28 haftalık fetüs'ün nucleus pulposus'unda çok yaygın görülürler. Fetüs notochordal hücreleri yaygın olarak görülmeselerde üzüm salkımına benzer küme oluştururlar. Bu hücreler ve yaşın ilerlemesine bağlı olarak azalır (Trout ve ark., 1982). Yetişkinlerin nucleus pulposus'unda intermedial, notochordal, stoplazmik uzantıları olan stellat hücreler ile fibroblastlar yer almaktadır. Nucleus pulposus içindeki DNA miktarı yaşa bağlı progresif biçimde artar (Naylor ve ark., 1975). Discus intervertebralis'lerde hücre şekli ve fibril uyumu arasında fonksiyonel bir ilişki söz konusudur. Nucleus pulposus ile annulus fibrosus'un her ikisinde de hücrelerin fonksiyonu, kollagen fibriller ve daha az oranda proteoglycan matriksi üretmektir (Humzah ve Soames, 1988).

2.3. Annulus Fibrosus

Discus intervertebralis'in periferik bölümü annulus fibrosus denilen fibrokartilaginöz bir dokudan oluşmuştur. Annulus fibrosus nucleus pulposus'u içerisine almış olup corpus vertebra'ya sıkıca yapışmıştır. Annulus fibrosus'un periferik bölümünde kollagen lifler yer alırken, büyük bölümünü oluşturan santral bölümünde ise fibröz kıkırdak görülür (Resnic ve Niwayama, 1988; Arıncı ve Elhan, 1995). Nucleus pulposus'u oblik bir şekilde saran kollagen lifler 20 lamelden meydana gelmiştir. Kartilaginöz plaktan oluşan bu yapı discus intervertebralis'in şekil ve bütünlüğünü sağlar (Lucas, 1983). Lamellerin discus intervertebralis içinde oryantasyonu değişiklik gösterir. Annulus fibrosus'un santral bölgedeki lamelleri konveks olup, yüzleri içe doğru kıvrılarak nucleus pulposus ile karşılıklı hale gelir. Kollagen lifler periferde doğru vertikal olarak ve bant şeklinde görülürler. En dıştaki lameller ise discus intervertebralis'lerin çevresi ile paralel durumda ve kavis şeklinde bulunur (Resnic ve Niwayama, 1988). Periferde yer alan lamellerin lifleri komşu corpus vertebra'lar arasında oblik olarak uzanır. Her bir lamele ait liflerde birbirini çaprazlayarak farklı yönlerde seyredir. Laminalardaki lifler iç basınçtan dolayı dışarıya doğru konveksite gösterirler (Arıncı ve Elhan, 1995). Lameller sayı, boy, kalınlık ve oblik diziliş açısından kişiden kişiye ve anatomik seviyeye göre ve hatta aynı discus intervertebralis'in değişik bölümlerinde bile büyük varyasyonlar gösterir (Williams ve ark., 1989).

Annulus fibrosus, corpus vertebra'ya iki farklı yolla bağlanmıştır. Birincisi corpus vertebranın yüzlerini örten hyalin kıkırdak aracılığıyla, ikincisi ise kemik yapının daha yoğun olduğu kenarlarda kollagen lifler hyalin kıkırdağı delerek subchondral kemik trabeküllere tutunmak yoluyla olur (Inoue, 1973; Kazarian, 1981). Discus intervertebralis'in en sağlam bölümünü teşkil eden annulus fibrosus'un dış kısmındaki corpus vertebra'ya tutunan liflerine Sharpey lifleri denir (Inoue, 1973; Bogduk ve Twomey, 1987). Bu tabakalar birbirlerinin üzerinden geçen fibröz bantlar ile kısmen örtülmüştür. Discus intervertebralis'lerin posterior bölümünde, lamina daha karmaşık bir şekilde bağlanmıştır (Gökalp ve Erongun, 1988).

Yaş ile birlikte annulus fibrosus'ta mikroskopik ve makroskopik bir takım değişiklikler gerçekleşir. Annulus fibrosus'ta radial yırtılmalar, deformiteler, kartilaginöz metaplazi ile beraber hidrasyon değişiklikleri de görülebilir (Fahmi, 1975; Pritzker, 1977). Discus intervertebralis'in elastik özellikleri, annulus fibrosus'un esnekliğine bağlıdır. Annulus fibrosus'un gerilme gücü tip 1 kollagen liflerine bağlıdır. Tip 2 kollagen ise tip 1'den daha çok hidrate olup, kompresif bir koruma sağlar (Şar, 2002). Annulus fibrosus'un kollagen miktarı, dıştan nucleus pulposus'a doğru azalma gösterir. Annulus fibrosus'ta ayrıca 3 tip kollagenin olduğu belirtilmiştir (Beard ve ark., 1981; Adams ve Deyi, 1984). Nucleus pulposus ve annulus fibrosus'un kimyasal ve proteoglycan'ların yapısı yaşla birlikte değişmektedir. Farklı yaş ve şahıslardan discus intervertebralis kollageninin topoğrafik dağılımı incelenmiştir. Annulus fibrosus'un en dış bölgesinde Tip-1 ve en iç kısımda ise Tip-2 kollagen bulunur. Nucleus pulposus'ta sadece Tip-2 kollagen görüldüğü belirtilmiştir (Adams ve ark., 1977).

2.4. Hyalin Kıkırdak

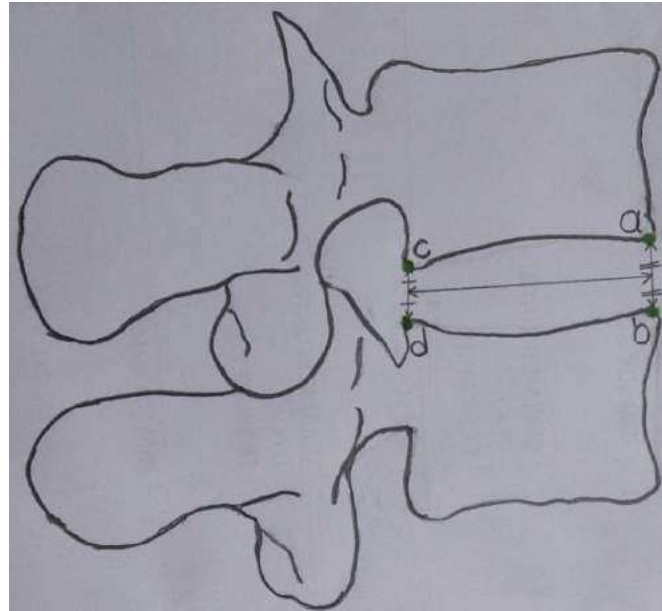
Discus intervertebralis'in anatomik sınırını gösteren hyalin kıkırdak, corpus vertebra'nın üst ve alt yüzünde görülür. Hyalin kıkırdağın kalınlığı en dış bölümde 1 mm olup, merkeze doğru gidildikçe azalır (Humzah ve Soames, 1988). Bu yapının üç ana işlevi vardır. Birinci görevi vertebrayı basınç atrofisinden korumaktır (Kazarian, 1981). İkinci işlevi nucleus pulposus ile annulus fibrosus'un anatomik olarak sınırlarını korur. Üçüncü işlevi ise, semipermeabl membran tarzında fonksiyon görerek nucleus pulposus, annulus fibrosus ve corpus vertebra arasında osmoz ile sağlanan sıvı alışverişini kolay hale getirir (Humzah ve Soames, 1988).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızın materyali olan lateral cervical radyografiler Sağlık Bakanlığı Van İpekyolu Devlet Hastanesi, YYÜ Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Sağlık Bakanlığı Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesinden elde edildi. 2-78 yaşları arasında 234 kadın, 216 erkek, toplam 450 şahsa ait grafiler 8 dekat (onaltı erkek- kadın yaş grubu)'a ayrıldı (Tablo 1). Boyun ağrısı veya travması ile discus intervertebralis ameliyatı hikâyesi bulunan hastalara ait grafiler çalışma guruplarına dâhil edilmedi. Çekilen radyografilerden patolojik görünümde olanlar (dejeneratif değişiklikler, sklerozis, spondylolisthesis, vb) hariç tutulmuş ve sadece radyolog raporuna göre normal olanlar çalışmaya dâhil edildi. Radyografiler standart radyografik çekim tekniğine uygun olarak alındı. Hastalar ayakta ve lateral pozisyonda iken röntgen ışınları 100 cm mesafeden 3. cervical vertebra üzerine odaklandı. Bu tekniğin uygulanmasıyla yani 100 cm mesafede magnifikasyon önemsiz kabul edildi.

Yaş grupları(dekatlar)	Erkek (n)	Kadın(n)
1 – 10	21	12
11 – 20	29	41
21 – 30	74	53
31 – 40	41	49
41 – 50	24	33
51 – 60	10	30
61 – 70	9	14
71 – 80	8	2

Tablo 1. Çalışmamızdaki olguların yaş grupları ve cinslere göre dağılımının sayısal analizi (n,sayı).



Şekil 1. Çalışmadaki parametre ve metod şeması.

3.1. Ölçümler

Çalışmamızda keskin bir kalem kullanıldı. İlgili ölçüm noktaları belirlenerek doğrudan radyografiler üzerinde işaretlendi. Daha sonra işaretlenen noktalar arasındaki mesafe bir kumpas aleti yardımıyla ölçüldü. Kumpas ile 0.05'lik değerler okunabildi. Çalışmamızda, discus intervertebralis'ler üzerinde yapılan ölçümlerle ilgili işaretlemeler Şekil 1'de görüldüğü gibi şematize edildi.

3.2. Anterior Disk Yüksekliği (A): Birinci nokta, üstteki vertebra cervicalis'in corpus'unun ön tarafının en alt orta noktasını (a), ikinci nokta ise bir sonraki corpus vertebra'nın önden en üst orta noktası (b) arasındaki sefalokaudal (üstten alta doğru) mesafe, anterior discus intervertebralis yüksekliği olarak ölçüldü.

3.3. Posterior Disk Yüksekliği (P): Birinci nokta, üstteki vertebra cervicalis'in corpus'unun arka tarafının en alt orta noktasını (c) , ikinci nokta ise bir sonraki corpus vertebra'nın arkadan en üst orta noktası (d) arasındaki sefalokaudal (üstten alta doğru) mesafe, posterior discus intervertebralis yüksekliği olarak ölçüldü.

3.4. Antero-Posterior Disk Mesafesi (Disc Çapı) (A-P): Birinci nokta, discus intervertebralis'e ait anterior discus intervertebralis yüksekliğinin orta noktasını ikinci nokta ise discus intervertebralis'e ait posterior discus intervertebralis yüksekliğinin orta noktası arasındaki yatay mesafedir.

3.5. İstatistik Analiz

Çalışmamızdaki sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler; Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum değerler olarak ifade edilirken; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Sürekli değişkenler bakımından cinsiyet grup ortalamalarını karşılaştırmada T-testi yapılmıştır. Dekatlar arası farkı incelemek için Tekrarlı Ölçümlerde Varyans analizi hesaplanmıştır. Farklı zamanları göstermek için Duncan testi kullanılmıştır. Hesaplamalarda istatistik anlamlılık düzeyi %5 olarak alınmış ve hesaplamalar için SPSS (Ver.21) istatistik paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

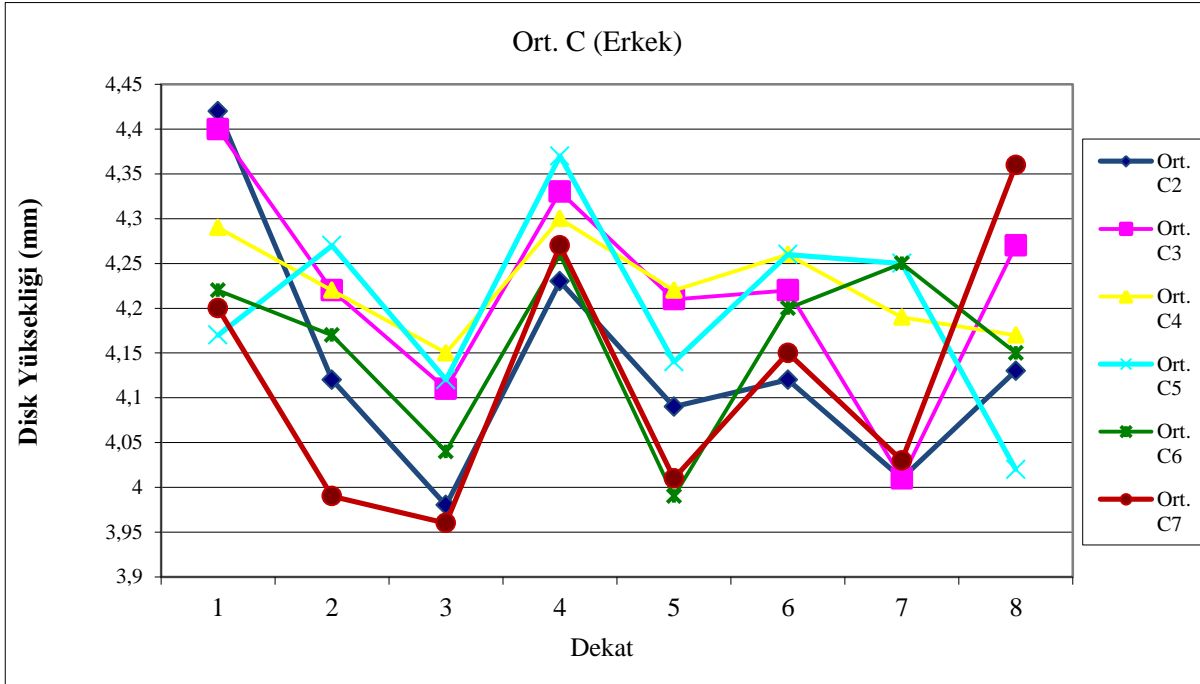
Bu çalışmada discus intervertebralis'teki ortalama discus intervertebralis yüksekliği değişiklikleri, yaş grupları arasındaki cinsiyet farkları ve dekatlar arası yani yaşa bağlı değişiklikler kıyaslandı.

4.1. Ortalama Discus İntervertebralis Yüksekliği Değişiklikleri

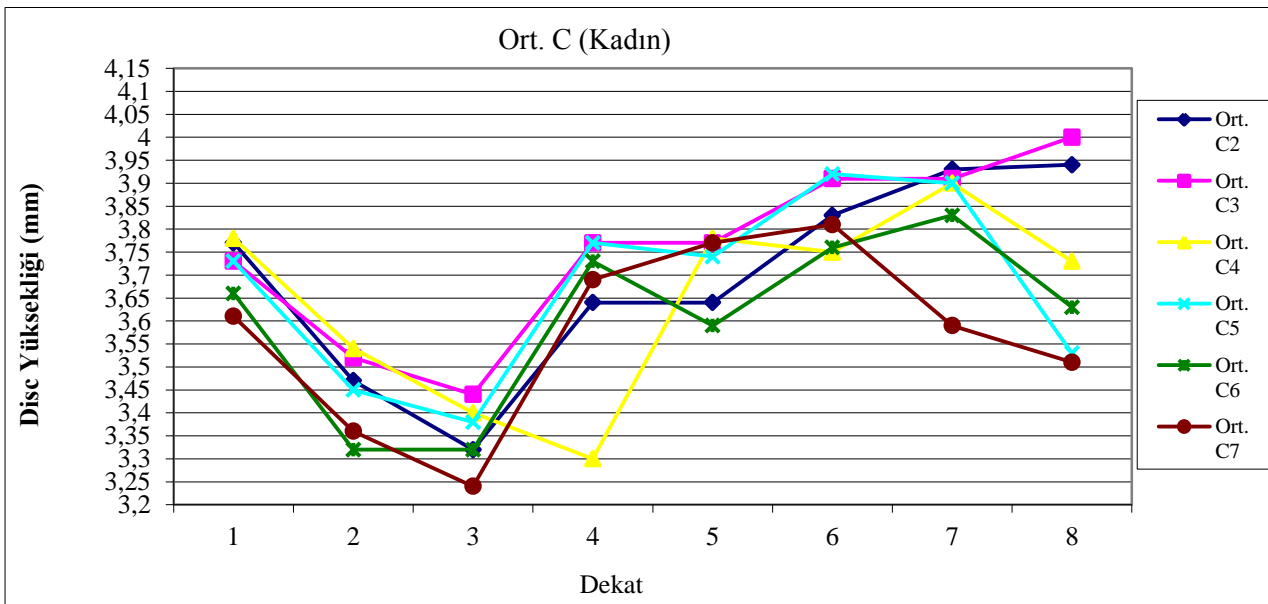
Çalışmamızda discus intervertebralis'teki ortalama discus intervertebralis yüksekliği değişiklikleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Yaş grupları arasındaki cinsiyet farkları ve dekatlar arası yani yaşa bağlı değişiklikler anlamlıdır. Yaşa bağlı olarak artma ve azalma yönünde değişiklikler görüldü. Ölçümlerimizde intervertebral disk yükseklik ortalamaları, erkeklerde tüm disk seviyelerinde ve dekatlarda milimetrik olarak kadınlardan daha fazla bulunmuştur.

Erkeklerde intervertebral disk yükseklik ortalamaları, ikinci ve üçüncü dekatlarda C5-C6 diski hariç, diğer tüm disklerde düşüş gösterdi. Dördüncü ve altıncı dekatlarda tüm disklerde artış görülürken, yedinci dekatlarda Ortalama C6-C7 diski hariç, beşinci ve yedinci dekatlarda tüm diskler tekrar düşüş göstermiştir. Sekizinci dekatlarda ise ortalama C2-C3, C3-C4 ve C7-Th1 disk ortalamalarında artış, C4-C5, C5-C6 ve C6-C7 disklerinde gözlemlendi. Kadınlarda intervertebral disk yükseklik ortalamaları, ikinci ve üçüncü dekatlarda tüm disklerde düşüş gösterdi. Dördüncü

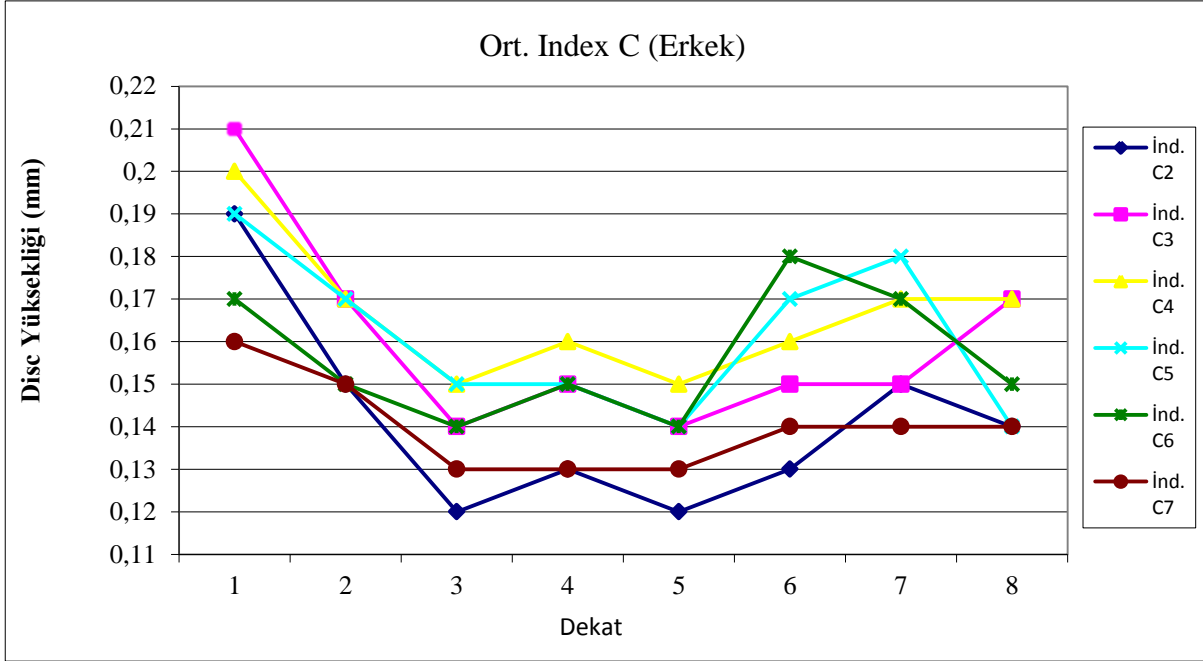
ve altıncı dekatlarda, C4-C5 diski hariç tüm disk ortalamalarında artış gösterdi. Beşinci dekatta C7-Th1 diskinde artış, C6-C7 diskinde düşüş görülürken, diğer disk ortalamaları yaklaşık olarak dördüncü dekattaki değerini koruduğu gözlemlendi. Yedinci dekatta C3-C4 ve C5-C6 disklerinde hafif C7-Th1 diskinde hızlı bir düşüş sergilerken, diğer üç disk yükseklik ortalamalarında ise artış gözlemlendi. Sekizinci dekatta ilk iki intervertebral disk ortalamalarında artış, sonraki disklerde ise düşüş gözlemlendi. Kadınlarda dördüncü dekata kadar ortalama disk yüksekliklerine ait seyir grafiği, erkeklerin seyir grafiğine paralellik gösterdi.



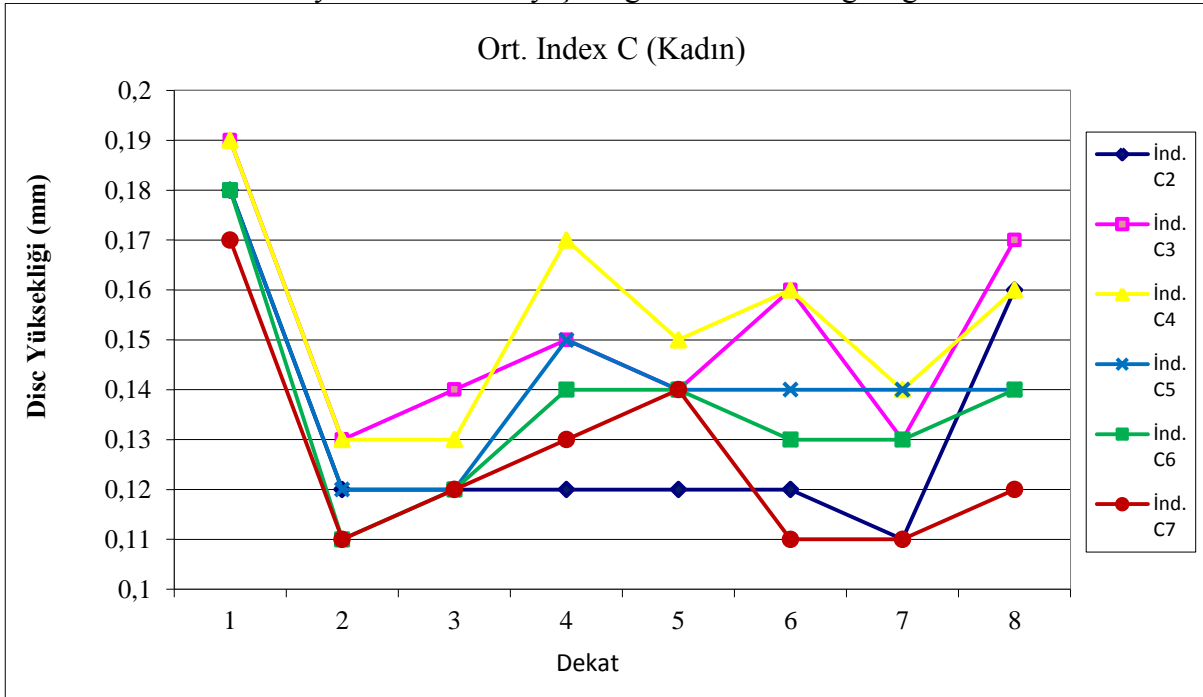
Şekil 2. Erkeklerde cervical vertebralar arasındaki discus intervertebralis'lere ait ortalama disc yüksekliklerinin yaşa bağlı değişimlerinin grafiği.



Şekil 3. Kadınlarda cervical vertebralar arasındaki discus intervertebralis'lere ait ortalama disc yüksekliklerinin yaşa bağlı değişimlerinin grafiği



Şekil 4. Erkeklerde cervikal vertebralar arasındaki ortalama discus intervertebralis yüksekliklerinin yaşa bağlı indekslerinin grafiği.



Şekil 5. Kadınlarda cervikal vertebralar arasındaki ortalama discus intervertebralis yüksekliklerinin yaşa bağlı indekslerinin grafiği.

4.2. Anterior disk yüksekliği

Cervikal anterior intervertebral disk yüksekliklerine ait elde ettiğimiz değerler Tablo 2 de verilmiştir. Cinsiyet ve yaş grupları (dekatlar) arasında görülen değişiklikler şu şekilde özetlenebilir. Seviye değişiklikleri her iki ciste de C2-C3 diskinde C7-Th1 diskinde doğru artma ve azalma yönünde değişiklikler tespit edildi. Erkeklerde ikinci dekatta C2-C3 ve C3-C4 diskinde düşüş, C5-C6, C6-C7 ve C7-Th1 diskinde artış görülürken, C4-C5 diskinin ise değerini

koruduğu gözlemlendi. Üçüncü ve beşinci dekatlarda tüm disklerde düşüş, dördüncü ve altıncı dekatlarda ise tüm disklerde artış görüldü. Yedinci dekatta C3-C4, C4-C5, C6-C7 ve C7-Th1 diskinde düşüş, C2-C3 ve C5-C6 disklerinde artış tespit edildi. Sekizinci dekatta ilk iki disk ile C7-Th1 diskinde artış, C4-C5, C5-C6 ve C6-C7 disklerinde de düşüş gözlemlendi.

Kadınlarda ikinci dekatta tüm disklerde düşme görülürken, üçüncü dekatta yaklaşık olarak değerlerini koruduğu gözlemlendi. Dördüncü dekatta tüm disklerde artış, beşinci dekatta ise yukardan aşağıya doğru ilk dört diskte düşüş, son iki diskte ise artış görüldü. Altıncı dekatta C7-Th1 diski hariç diğer tüm disklerde yükseklik artışı, yedinci dekatta ise C5-C6 da artış görülmüş C6-C7 diskinin değerini koruduğu ve geriye kalan diğer disklerde de düşüş gözlemlendi. Sekizinci dekatta ilk üç intervertebral diskte yükseklik artışı görülmüş olup, C5-C6 ve C6-C7 disklerinin yüksekliklerinde düşüş, C7-Th1 diskinin ise değerini koruduğu görüldü.

4.3. Posterior disk yüksekliği

Cervikal posterior intervertebral disk yüksekliklerine ait elde ettiğimiz değerler Tablo 3 te verilmiştir. Cinsiyet ve yaş grupları (dekatlar) arasında görülen değişiklikler şu şekilde özetlenebilir. Seviye değişiklikleri her iki ciste de C2-C3 diskinde C7-Th1 diskinde doğru artma ve azalma yönünde değişiklikler tespit edildi. Erkeklerde ikinci dekatta tüm disklerde, üçüncü dekatta C3-C4 ve C6-C7 değerini korurken, diğer intervertebral disk yüksekliklerinde düşüş görüldü. Dördüncü ve sekizinci dekatlarda tüm disklerde artış görülürken, beşinci ve yedinci dekatlarda tüm disklerde, altıncı dekatta ise C7-Th1 diskinde artış geriye kalan tüm disklerde ise düşüş gözlemlendi.

Kadınlarda posterior intervertebral disk yükseklikleri, ikinci üçüncü ve sekizinci dekatlarda tüm disklerde düşüş gösterdi. Dördüncü dekatta tüm disklerde artış, beşinci dekatta C7-Th1 diski hariç diğer disklerde yükseklik artışı, altıncı dekatta ise C3-C4 intervertebral diski hariç geriye kalan bütün disklerde aynı şekilde artış gözlemlendi. Yedinci dekatta yukarıdan aşağıya doğru ilk üç diskte yükseklik artışı, geriye kalan son üç diskte ise düşüş görüldü.

4.4. Antero-Posterior disk çapı (Disk Derinliği)

Cervikal antero-posterior intervertebral disk yüksekliklerine ait elde ettiğimiz değerler Tablo 4' te verilmiştir. Erkeklerde altıncı dekatta C3-C4 diski ile yedinci dekatta C2-C3, C3-C4, C4-C5 ve C7-Th1 diski hariç, intervertebral disk yükseklikleri yukarıdan aşağıya doğru sürekli artış gösterdi. Kadınlarda da benzer şekilde disk yükseklikleri yedinci dekatta C7-Th1 diski hariç, sفالokaudal yönde sürekli artış göstermiştir.

4.5. Erkek ve Kadınlarda Ortalama Anterior Discus İntervertebralis Yüksekliği Değişiklikleri

Tablo 2. Anterior discus intervertebralis yüksekliği değerlerinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı (Değerler milimetre olarak alındı)

Değişken	Cinsiyet	DEKAT															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
		Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.
C2/3ANT	Kadın	4,90 ab	1,02	4,41 b	,73	4,29 b	,64	4,69 b	,62	4,66 b	,71	4,95 ab	,64	4,91 ab	,80	5,48 a	,88
	Erkek	5,67 a	1,42	5,40 a	1,17	5,14 a	,93	5,48 a	,84	5,25 a	,66	5,39 a	,90	5,47 a	,83	5,52 a	,85

C3/4ANT	Kadın	4,90 bc	,94	4,57 c	,84	4,55 c	,76	5,05 bc	,54	4,98 bc	,69	5,32 b	,78	5,12 bc	,90	6,23 a	,53
	Erkek	5,79 a	1,53	5,67 a	1,18	5,44 a	,94	5,78 a	,92	5,59 a	,83	5,67 a	,87	5,53 a	,75	5,87 a	,83
C4/5ANT	Kadın	4,95 ab	,92	4,60 b	,86	4,51 b	,80	5,10 ab	,60	5,07 ab	,67	5,48 a	,95	5,16 ab	,79	5,29 ab	,12
	Erkek	5,66 a	1,44	5,66 a	1,10	5,61 a	,96	5,93 a	,84	5,67 a	,80	5,88 a	1,04	5,87 a	,82	5,75 a	,92
C5/6ANT	Kadın	4,86 ab	,75	4,42 b	,87	4,42 b	,81	5,06 ab	,65	4,98 ab	,67	5,17 a	,74	5,22 a	,77	4,94 ab	,41
	Erkek	5,45 a	1,28	5,71 a	1,12	5,52 a	,91	5,89 a	,88	5,60 a	,65	5,93 a	1,11	6,09 a	,60	5,45 a	1,12
C6/7ANT	Kadın	4,75 ab	,71	4,31 b	,83	4,32 b	,73	5,05 a	,55	5,06 a	,72	5,09 a	,64	5,09 a	,80	4,98 ab	,32
	Erkek	5,45 a	1,15	5,51 a	1,00	5,47 a	,87	5,83 a	,83	5,60 a	,74	6,31 a	1,62	6,00 a	,67	5,78 a	1,04
C7ThANT	Kadın	4,70	,70	4,24	,88	4,26	,68	4,82	,47	5,00	,72	4,87	,55	4,63	,50	4,63	.
	Erkek	5,32 a	1,10	5,45 a	,91	5,29 a	,79	5,54 a	,82	5,37 a	,64	5,60 a	,48	5,47 a	,50	5,90 a	,93

a, b, c, →Cinsiyete göre farklı harfi alan dekat ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05).

4.6. Erkek ve Kadınlarda Ortalama Posterior Discus İntervertebralis Yüksekliği Değişiklikleri

Tablo 3. Posterior discus intervertebralis yüksekliği değerlerinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı (Değerler milimetre olarak alındı).

Değişken	Cinsiyet	DEKAT															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
		Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.
C2/3POST	Kadın	2,65 ab	,38	2,52 ab	,52	2,35 b	,39	2,59 ab	,37	2,63 ab	,42	2,72 ab	,55	2,95 a	,79	2,41 b	,23
	Erkek	3,17 a	,53	2,84 abc	,57	2,82 abc	,42	2,98 ab	,38	2,92 ab	,41	2,85 abc	,60	2,54 c	,39	2,73 bc	,33
C3/4POST	Kadın	2,57 a	,31	2,46 a	,49	2,33 ab	,43	2,49 a	,42	2,56 a	,43	2,51 a	,39	2,69 a	,44	1,99 b	,34
	Erkek	3,02 a	,47	2,77 a	,57	2,77 a	,42	2,87 a	,37	2,82 a	,39	2,76 a	,33	2,49 a	,36	2,66 a	,47
C4/5POST	Kadın	2,61 a	,27	2,48 ab	,47	2,30 ab	,38	2,43 ab	,35	2,49 ab	,42	2,50 ab	,34	2,64 a	,44	2,18 b	,11
	Erkek	2,92 a	,47	2,78 a	,53	2,70 a	,42	2,81 a	,40	2,77 a	,39	2,65 a	,35	2,51 a	,32	2,56 a	,41
C5/6POST	Kadın	2,59 a	,29	2,48 a	,46	2,34 a	,41	2,48 a	,37	2,51 a	,37	2,66 a	,53	2,57 a	,45	2,13 a	,07
	Erkek	2,89 a	,50	2,82 a	,55	2,73 a	,43	2,86 a	,36	2,69 a	,43	2,59 a	,39	2,41 a	,32	2,65 a	,43
C6/7POST	Kadın	2,57 ab	,27	2,51 ab	,42	2,33 ab	,45	2,57 ab	,40	2,59 ab	,35	2,69 a	,32	2,58 ab	,50	2,28 b	,07
	Erkek	2,98 a	,49	2,83 ab	,51	2,83 ab	,51	2,90 a	,30	2,73 ab	,46	2,53 b	,38	2,50 a	,35	2,63 ab	,40
C7ThPOST	Kadın	2,53	,30	2,48	,45	2,21	,43	2,56	,36	2,55	,33	2,74	,29	2,55	,42	2,40	.
	Erkek	3,07 a	,51	2,81 ab	,50	2,77 ab	,42	2,99 ab	,33	2,64 b	,43	2,71 ab	,29	2,59 b	,41	2,82 ab	,28

a,b,c, →Cinsiyete göre farklı harfi alan dekat ortalamaları arasındaki fark anlamlı olduğu bulundu (p<0,05).

4.7. Erkek ve Kadınlarda Ortalama Discus İntervertebralis Derinliği (Antero – Posterior Çap) Değişiklikleri

Tablo 4. Discus intervertebralis çap değerlerinin yaş grupları ve cinsiyete göre karşılaştırma sonuçları (Değerler milimetre olarak alındı).

Değişken	Cins	DEKAT															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
		Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.	Ort.	St.Sp.
C2/3A-P	Kadın	12,48 e	2,03	15,75 d	1,43	16,36 cd	1,79	17,44 bc	1,24	17,68 bc	1,65	18,15 ab	1,10	18,19 ab	1,74	19,50 a	1,73
	Erkek	13,15 d	1,34	16,94 c	1,70	18,63 b	1,85	19,39 ab	1,50	19,68 ab	1,57	19,82 ab	1,21	19,63 ab	1,22	20,23 a	1,85
C3/4A-P	Kadın	12,39 e	1,99	15,95	1,44	16,52 cd	1,77	17,41 bc	1,29	17,68 bc	1,63	18,18 ab	1,14	18,20 ab	1,64	19,35 a	1,45
	Erkek	13,18 d	1,32	16,90 c	1,70	18,72 b	1,85	19,47 ab	1,56	19,85 ab	1,78	19,82 ab	1,31	19,78 ab	1,21	20,15 a	1,86
C4/5A-P	Kadın	12,34 e	1,93	16,08 d	1,37	16,62 cd	1,67	17,48 bc	1,29	17,73 abc	1,65	18,32 ab	1,26	18,32 ab	1,60	19,14	1,33
	Erkek	13,22 d	1,38	17,06 c	1,73	18,86 b	1,83	19,57 ab	1,63	19,93 ab	1,76	19,95 ab	,99	19,89 ab	1,47	20,34 a	1,77
C5/6A-P	Kadın	12,38 e	1,96	16,26 d	1,40	16,95 cd	1,74	17,66 bcd	1,36	17,95 bc	1,69	18,57 ab	1,20	18,60 ab	1,73	19,70 a	,60
	Erkek	13,35 d	1,46	17,15 c	1,77	19,07 b	1,86	19,80 ab	1,57	20,15 ab	1,74	20,19 ab	1,16	20,45 a	1,94	20,53 a	1,76
C6/7A-P	Kadın	12,48 e	2,02	16,62 d	1,52	17,30 cd	1,67	17,82 bcd	1,39	18,38 abc	1,68	18,90 ab	1,18	19,01 ab	1,93	19,74 a	,41
	Erkek	13,53 c	1,44	17,31 c	1,73	19,29 b	1,85	20,09 ab	1,58	20,51 ab	1,76	20,54 ab	,92	20,66 a	1,94	20,83 a	1,78
C7/ThA-P	Kadın	12,54	2,10	16,70	1,62	17,34	1,77	17,80	1,37	18,01	1,39	18,72	1,00	18,47	2,04	19,35	.
	Erkek	13,90 d	1,49	17,46 c	1,80	19,39 b	1,94	20,13 ab	1,55	20,49 ab	1,57	20,75 ab	1,01	20,67 ab	2,12	21,50 a	1,46

a,b,c,→Cinsiyete göre farklı harfi alan dekat ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmamız için yaptığımız literatür taramasında benzer çok az çalışmaya rastlandı. Cervical discus intervertebralis’lerde yaşa ve cinsiyete bağlı değişimler üzerine yaptığımız çalışmada, her iki cinste de cervical anterior discus intervertebralis yükseklik ortalamasına ait ölçümler ile servical posterior discus intervertebralis yükseklik ortalamalarına ait ölçümlerde önemli farklılıklar tespit edildi. Aynı zamanda cervical discus intervertebralis’lerdeki antero-posterior çap (Disk derinliği) ortalamalarına ait ölçümlerde de anlamlı farklılıklar olduğu belirlendi.

Çalışmamızda, anterior discus intervertebralis yükseklik ölçümlerinde, kadınlarda en yüksek değer sekizinci dekatta C3-C4 seviyesinde 6.23mm, en düşük değer ise ikinci dekatta C7-Th1 discus intervertebralis seviyesinde 4.24mm olarak ölçüldü. Erkeklerde en yüksek değer altıncı dekatta C6-C7 discus intervertebralis seviyesinde 6.31mm, en düşük değer ise C2-C3 seviyesinde 5.14mm olarak görüldü. Kadınlarda posterior discus intervertebralis yükseklik ölçümlerinde en yüksek değer, yedinci dekatta 2.95mm olarak C2-C3 discus intervertebralis’te gözlenirken, en düşük değer sekizinci dekatta C3-C4 discus intervertebralis’te 1.99mm olarak ölçüldü. Erkeklerde bu parametredeki en büyük değer, birinci dekatta C2-C3’te 3.17 mm, en küçük değer ise yedinci dekatta C5-C6’da 2.41mm olarak görüldü. Antero-posterior (disc derinliği) discus intervertebralis çap ölçümlerinde hem kadınlarda hem de erkeklerde dekatlar arası yaş arttıkça sürekli artan bir eğilim gözlemlendi. Kadınlarda discus intervertebralis çap ölçümlerinde en büyük değer sekizinci dekatta C6-C7 seviyesinde 19.74mm, en düşük değer ise birinci dekatta C4-C5 seviyesinde ve 12.34mm olarak ölçüldü. Erkeklerdeki discus intervertebralis çap ölçümlerinde ise en büyük değer sekizinci dekatta C7-Th1’de 21.50mm iken, en küçük değer birinci dekatta C2-C3 disc seviyesinde

ve 13.15mm olarak ölçüldü. Kadın ve erkek bireylerde antero-posterior discus intervertebralis çap büyüklüğü, en az birinci dekatta en çok da sekizinci dekatta gözlemlendi.

Yaptığımız çalışmada discus intervertebralis yükseklikleri ve derinliği ile ilgili parametrelerde yaş faktörü ile birlikte değişiklikler tespit edildi. Bu değerler bazı dekatlarda düşme gösterirken, bazı dekatlarda da yükselerek bir takım farklılıklar gösterdi. Bu farklılıklar yapılan çalışmalarda vertebraların hayat süresince yaşlanmaya bağlı sürekli olarak şekillendiği, bu şekillenmelerin vücudun ihtiyaçlarına karşılık olarak verilen bir cevabın sonucunda oluştuğu gözlemlendi (Eriksen 1976; Prêteux ve ark., 1985).

Değişiklikler, yaş ve cinsiyet ile ilişkili çeşitli parametrelere bağlı olarak, artma veya azalmaya yönelik olduğu, muhtemel olarak columna vertebralis'in değişen fiziksel ve fonksiyonel hareketlerinden kaynaklandığı ortaya konmuştur (Amonoo-Kuofi, 1991). Doğumdan sonra discus intervertebralis'lerde oluşan kimyasal, histolojik, morfolojik, arteriografik ve fonksiyonel değişimler, karmaşık yapıda ve sürekli bir değişiklik şeklinde görülmektedir (Humzah ve Soames, 1988). Bu değişimlerin 3. dekatta zirveye ulaştığı ortaya konmuş, ayrıca hormonal ve genetik faktörlerinde katkısı olduğu düşünülmektedir (Taylor, 1975; Humzah ve Soames, 1988).

Yapılan bazı çalışmalarda yaşlanma ile birlikte görülen boy kısalmasını, columna vertebralis boyundaki kısalmaya bağlı olduğu kanaatine varılmıştır (Eriksen, 1976; Vernon-Roberts ve Pirie, 1977; Twomey ve Taylor, 1985). Kişinin boy ve vertebra yüksekliğindeki azalmanın nedenini yaşa bağlayan çalışmalar da yapılmıştır (Sances ve ark., 1984; Twomey ve Taylor, 1985). Yaşlanma ile görülen boydaki kısalmanın, önemli derecede discus intervertebralis'in yüksekliğindeki azalmadan kaynaklandığı belirtilmiştir (Vernon-Roberts ve Pirie, 1977). Fakat bazı çalışmalara göre yaş ile birlikte discus intervertebralis'lerin yüksekliğinde artma olduğu ve boydaki kısalmanın sebebinin vertebra yüksekliğindeki azalmadan kaynaklandığı rapor edilmiştir (Twomey ve Taylor, 1985).

Sağlıklı bireylerde yaş ve cinsiyete bağlı olarak 121 erkek ve 174 kadın bireyde, lumbal discus intervertebralis yüksekliklerine ait Manyetik Rezonans (MR) görüntüleme yöntemiyle yapılan bir çalışmada lumbal discus intervertebralis'lerin anterior ve posterior discus intervertebralis yükseklikleri ile beraber discus intervertebralis'in derinlikleri (antero-posterior çap) de ölçülmüştür. Her iki cinste de anterior discus intervertebralis yüksekliği ve discus intervertebralis'in derinliğinde L1-L5'e kadar yükseklik artışı görülmesine rağmen, posterior discus intervertebralis'in yüksekliğinde değişken bir durum görüldüğünden bir genelleme yapılamamıştır (Kapakin ve Akşit, 2009). Yaptığımız çalışmada ise aynı şekilde yaş ve cinsiyete bağlı olarak 216 erkek ve 234 kadın sağlıklı birey kullanıldı. Farklı olarak cervical discus intervertebralis'ler çalışılarak, MR yerine radyografi görüntüleri kullanıldı. Çalışmaya benzer olarak anterior discus intervertebralis, posterior discus intervertebralis ve discus intervertebralis derinliği (antero-posterior çap) ölçümleri yapıldı. Ölçümlerimizde anterior discus intervertebralis ve posterior discus intervertebralis'te toplam sekiz dekatta artma ve azalma yönünde değişiklikler görülmesine rağmen, discus intervertebralis'in derinliğinde (çap), C1'den C7'ye yukarıdan aşağıya doğru genel olarak bir artış gözlemlendi.

Bir kadavra çalışmasında lumbal discus intervertebralis'lerin anterior ve posterior discus intervertebralis yüksekliklerini, "gerçek ortalama discus intervertebralis yüksekliği" olarak ifade ettikleri bir indeks kullanarak değerlendirmişlerdir. Bunun sonucunda lumbal discus intervertebralis'lerin ortalama yüksekliğinin yaş ile birlikte arttığını tespit ettiler. Bu çalışma bize yaş ile birlikte discus intervertebralis'in kalınlığında artma olduğunu gösterdi. (Twomey ve Taylor, 1985). Bizim çalışmamızda discus intervertebralis derinlik (çap) ölçümlerinde, Twomey ve Taylor'un yaptıkları çalışmaya benzer şekilde üst taraftan alt tarafa doğru her iki cinste de genel olarak bir artış gözlemlendi. Anterior discus intervertebralis yüksekliği açısından erkeklerde, C2-C3'ten C7-Th1'e kadar genel olarak ilk üç discus intervertebralis'te yükseklik artışı görülürken, diğer üç discus intervertebralis'te düşüş gözlemlendi. Bu durum anterior discus intervertebralis yüksekliğinde,

kadınlarda da benzer şekilde görüldü. Posterior discus intervertebralis yüksekliği açısından erkeklerde, yine aynı şekilde C2-C3'ten C7-Th1'e kadar genel olarak C2-C3 discus intervertebralis'te yükseklik artışı, C3-C4, C4-C5 ve C5-C6 da ise düşüş gözlemlendi. Kadınlarda da erkeklerde olduğu gibi C2-C3 discus intervertebralis'in yüksekliğinde artış, C3-C4, C4-C5 ve C7-Th1 discus intervertebralis yüksekliğinde ise genel olarak düşüş görüldü.

Malkoç ve ark., (2012) sağlıklı bireylerde yapmış oldukları lumbal discus intervertebralis'lerde olası değişiklikleri incelemeyi amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada, MR görüntüleme yöntemi ile 84 erkek ve 87 kadında lumbal vertebralara ait discus intervertebralis'lerde her seviyede anterior ve posterior yükseklikleri ile derinlikleri ölçülmüştür. Cinsiyet ve yaşa bağlı olarak discus intervertebralis yüksekliklerinde anlamlı değişiklik olmadığını, her iki cinsiyette de discus intervertebralis'lerin derinliği bakımından yaşa bağlı değişikliklerin anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Discus intervertebralis yüksekliğinin ortalama olarak bazı kişilerde yaş ilerledikçe arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca discus intervertebralis derinliğinin cinsiyet yönünden farklılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır (Malkoç ve ark., 2012).

Yine başka bir çalışmada, travma ve cerrahi uygulama geçirmiş 107 erkek ve 93 kadından oluşan klinik vakalar üzerinde beş dekat da lumbal discus intervertebralis'lerin yaşa bağlı değişikliklerini araştırmışlardır. Sefalokaudal yönde anterior discus intervertebralis yükseklikleri ortalamasında bir artış gözlenmiştir. Fakat L5-S1 arasındaki discus intervertebralis'lerde erkekte ikinci dekat, kadında iki, üç ve dördüncü dekatlarda bu yükselme tespit edilmemiştir. İstatistiksel olarak yaş ile oluşan değişimlerin sadece erkeklerde anlamlı olduğu ortaya konmuştur. Posterior discus intervertebralis yüksekliğindeki değişiklikler, anterior discus intervertebralis yüksekliğindeki değişikliklerle benzerlik göstermiştir. Sadece erkek bireylerin L3-L4, L4-L5 ve L5-S1 arasındaki discus intervertebralis'lerde anlamlı değişiklikler tespit edilmiştir. Discus intervertebralis'in derinlik (antero-posterior çap) ölçümlerinde ise, erkek bireylerde lumbosacral bölgedeki discus intervertebralis'lerde üstten alt tarafa doğru L1-L2 seviyesinden L5-S1 seviyesine kadar herhangi bir artış tespit edilememiştir. Aydınlioğlu ve ark. (1999) tarafından yapılan bir çalışmada tüm kadın bireyler için discus intervertebralis'in derinlik ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p < 0,05$) (Aydınlioğlu ve ark., 1999).

Yapmış olduğumuz çalışmada cervical discus intervertebralis'lerin anterior ve posterior yükseklikleri ile derinlikleri (antero-posterior çap) ölçüldü. Anterior ve posterior discus intervertebralis yükseklikleri, yaş grupları ve cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Anterior ve posterior discus intervertebralis yükseklik ölçümlerinde yaşa bağlı olarak, kadın ve erkek bireylerin her ikisinde de genel olarak farklılıklar gözlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Discus intervertebralis'in derinlik ölçümlerinde de yine aynı şekilde, kadın ve erkek bireylerin dekatlar arası cervical discus intervertebralis karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Anterior ve posterior discus intervertebralis yükseklikleri her iki cinside de dekatlar arasında dalgalı bir seyir izlemiştir. Discus intervertebralis'in derinliğinde yaşa bağlı olarak kadınlarda, altıncı ve yedinci dekatlarda C7-Th1 disc hariç genel olarak artış görülmüştür. Erkeklerde de discus intervertebralis'in derinliğinde, altıncı dekat C3-C4 discus intervertebralis ile yedinci dekat C2-C3, C3-C4, C4-C5 ve C7-Th1 discus intervertebralis'leri hariç, sürekli bir artış gözlenmiştir.

Sung Hoon Choi ve ark. (2017)'nin yapmış oldukları çalışmada, Kore toplumunda dejenere olmayan cervical vertebraların radyolojik parametreleri ele alınmış, cervical discus intervertebralis yüksekliği, discus intervertebralis yükseklik oranları, faset eklem boşluk değerleri ve demografik veriler arasındaki uyum incelenmiştir. Çalışma lateral radyografi ve bilgisayarlı tomografi kullanılarak geçmişe yönelik hasta bireyler kullanılarak yapılmıştır. Cervikal discus intervertebralis yükseklik ortalama ölçümleri radyografik olarak, 5.57 ± 0.81 mm ve bilgisayarlı tomografide 4.94 ± 0.94 mm olarak ölçülmüştür. Bireylerin boyları ile discus intervertebralis yükseklikleri arasında pozitif bir uyum eğilimi sergilediğini ortaya koymuşlardır (Choi ve ark., 2017).

Başka bir çalışmada, discus intervertebralis yüksekliklerinin radyolojik ölçümlerinin doğru sonuç verip veremeyeceğini teyit etmek amacıyla, direkt cerrahi olarak, C2-C3'ten L5-S1'e kadar insan discus intervertebralis yükseklikleri, radyolojik ve discektomi sonrası yapılan cerrahi ölçümler arasındaki uyum incelenmiştir. Çalışmada on bir kadavra kullanılmış, discus intervertebralis'lerin yükseklikleri, radyolojik ve doğrudan ölçüm ortalamaları ile standart sapmaları değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede cervical, thoracal ve lumbal seviyeler ölçülmüştür. Cervical seviyeler için, radyolojik olarak $4.7 \pm 0.6\text{mm}$ ve doğrudan ölçüm olarak $4.5 \pm 0.6\text{mm}$ değerleri elde edilmiştir. Yapılan discektomi sonrası ölçümler ile büyütmesiz lateral X-Ray görüntü ölçümleri karşılaştırılmış, discus intervertebralis yüksekliğinin, cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası yapılan ölçümlerin birbiriyle uyumlu olduğu, discektomi öncesi doğru tahmin etmenin mümkün olabileceği kanaatine varılmıştır (Kutoğlu T ve ark., 2010). Yaptığımız çalışmada, sağlıklı erkek ve kadın bireylerde, radyografik görüntülerinin, cervical anterior ve posterior discus intervertebralis yükseklikleri ölçülmüştür. Kadın bireylerde anterior discus intervertebralis yükseklik ortalaması $4.87 \pm 0.70\text{mm}$ ve posterior discus intervertebralis yükseklik ortalaması $2.49 \pm 0.38\text{mm}$ olarak, erkek bireylerde anterior discus intervertebralis yükseklik ortalaması, $5.61 \pm 0.93\text{mm}$ ve posterior discus intervertebralis yükseklik ortalaması $2.76 \pm 0.41\text{mm}$ olduğu tespit edilmiştir. Çalışmadan farklı olarak ayrıca, discus intervertebralis'in derinlikleri (antero-posterior çap) ölçülmüş, kadın bireylerde $17.17 \pm 1.52\text{mm}$ olarak, erkek bireylerde ise $18.73 \pm 1.59\text{mm}$ olduğu tespit edildi.

Sonuç olarak; yapmış olduğumuz çalışma ile toplumumuz için önemli ve özgün sonuçların elde edildiği düşüncesindeyiz. Cervical discus intervertebralis'lerde yaşa ve cinsiyete bağlı değişimler üzerine yapmış olduğumuz bu çalışmanın bilinmesi ile boyun ve omurilik bağlantılı cerrahi girişimlerde özellikle de intervertebral disk ameliyatlarında yararlı olacaktır. Ayrıca cervical discus intervertebralis'lerin morfometrisi üzerine, hacim çalışmaları ve farklı görüntüleme teknikleri ile mikroanatomik çalışmaların yapılabileceğini önermekteyiz.

KAYNAKLAR

Adams M, Deyi Z (1984). Degenerated annulus fibrosus of the intervertebral disc contains collagen type III. *Ann Rheum Dis*, 43, 258-263.

Adams P, Eyre DR, Muir H (1977). Biochemical aspects of development and aging of human lumbar intervertebral discs, *Rheum Rehabil*, 16, 22-29.

Amonoo-Kuofi HS (1991). Morphometric changes in the heights and anteroposterior diameters of the lumbar intervertebral discs with age, *J Anat*, 175, 159-168.

Arıncı K, Elhan A (1995). *Anatomi 1.Cilt*, Ankara, Güneş Kitabevi, 107-109.

Arıncı K, Elhan A (1997). *Anatomi 1.cilt 2.baskı*, Ankara, Güneş kitabevi, 74-83, 146-152.

Aydınlioğlu A, Diyarbakırlı S, Keleş P (1999). Heights Of The Lumbar Intervertebral Discs Related To Age İn Turkish Individuals, *Tohoku J Exp Med*, 188, 11-22.

Beard HK, Roberts S, O'Brien JP (1981). Immunofluorescence staining for collagen and proteoglycan in normal and scoliotic intervertebral disc, *J Bone Joint Surg Br*, 63, 529-539.

Bogduk N, Twomey LT (1987). *Clinical Anatomy of the Lumbar Spine*, Edinburgh..

Eriksen MF (1976). Some aspects of aging in the lumbar spine, *Am J Phys Anthropol*, 45, 575-580.

Fahmi WH (1975). Conservative treatment of lumbar disc degeneration, Our primary responsibility, *Orthop Clin North Am*, 6, 93-104.

Franklin L, Hull EW (1966). Lipid content of the IVD, *Clin Chem*, 12, 253-257.

Gökalp HZ, Erongun U (1988). *Nöroşirurji ders kitabı*, mars matbaası, Ankara, 185-186.

Humzah MD, Soames RW (1988). Human intervertebral disc, Structure and function, *Anat Rec*, 220, 337-356.

Inoue H (1973). Three dimensional observations of collagen framework of intervertebral disc in rats, dogs and humans, *Arch Histol Jpn*, 36, 39-56.

Kapakin S, Akşit D (2009). Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemi İle Lumbal İntervertebral Disclerin Morfometrik Değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Vet Bil Derg*, Cilt,4 Sayı, 2, 77-85.

Kazarian L (1981). Injuries to the human spinal column, *Biomechanics and injury classification*, *Exerc Sport Sci Rev*, 9, 297-352.

Kutoğlu T, Kılınçer C, Hamamcıoğlu MK, Tunçbilek N, Ökten Ö, Mesut R ve Çobanoğlu S (2010). The Agreement Between Radiographic And Surgical Measurements Of İntervertebral Disc Height, A Cadaveric Study, *Trakya univ, Tıp Fak. Derg*, 27,4, 385-390.

Lucas PR (1983). Low back pain, *Surg Clin North Am*, 63, 515-28.

Malkoç İ, Aydınlioğlu A, Alper F, Kacıroğlu F, Yüksel Y, Yüksel R, Kara A, Dane Ş, Toktaş M (2012). Age Related Changes İn Height And Shape Of The Lumbar İntervertebral Discus, *Eur J Basic Med Sci*, 2, 3, 68-73.

Martin MD, Boxell CM, FACS, Malone DG (2002). Pathophysiology of lumbar disc degeneration, a review of the literatür, *Neurosurg Focus*, 13, 2, E1.

Naylor A, Happey F, Tumer RL, Shetal RD, West DC, Richardson C (1975). Enzyme and immunological activity in intervertebral disc, *Orthop Clin North Am*, 6, 51-58.

Prêteux F, Bergot C, Laval-Jeantet AM (1985). Automatic wuantification of vertebral cancellous bone remodelling during aging, *Anatomia Clinica*, 7, 203-208.

Pritzker KPH (1977). Aging and degeneration in the lumbar IVD, *Orthop Clin North Am*, 8, 65-77.

Püschel J (1930). Wassergehalt normaler und degenerierter Zwischenwirbelscheiben, *Beitr Pathol Anat*, 84, 123-130.

Resnic D, Niwayama G (1988). Anatomy of individual joints. in Resnic D, Niwayama G, eds. *Diagnosis of bone and joind disorders Vol 2*, Philadelphia, WB Saunders Company, 682-685.

Roughley PJ, Alini M, Antoniou J (2001). The role of proteoglycans in aging, degeneration and repair of the intervertebral disc, *Biochem Soc Trans*, 30, 869-874.

Sung Hoon Choi, HeeSang Lee, Jae Hwan Cho, Jin Il Jung, Dong-Ho Lee (2017). Radiological Parameters Of Undegenerated Cervical Vertebral Segments İn a Korean Population, *Clinics İn Orthopedic Surgery*, 9, 63-70.

Şar C (2002). Lombercolumna vertebralisinin anatomik özellikleri, Özcan E (Editör), *Bel ağrısı tanı ve tedavisi'nde*, İstanbul, Nobel Kitabevi, 10-7.

Taylor JR (1975). Growth of the human IVD and vertebral bodies, *J Anat*, 120, 149-161.

Taylor TKF, Grosh P, Bushell GR. (1981). The contribution of the intervertebral disc to the scoliotic deformity, *Clin Orthop*, 156, 79-90.

Trout JJ, Buckwalter JA, Moore KC (1982). Ultrastructure of the human intervertebral disc, II. Cells of the nucleus pulposus, *Anat Rec*, 204, 307-314.

Tunçbay E (1977). *Nöroşirürji*, Ege Üniv Tıp Fak Yayınları, Bornova-Izmir.

Twomey L, Taylor J (1985). Age changes in lumbar intervertebral discs, *Acta Orthop Scan*, 56, 496-499.

Vernon-Roberts B., Pirie CJ (1977). Degenerative changes in the intervertebral discs of the lumbar spine and their sequelae, *Rheum Rehabil*, 16, 13-21.

Walker MH, Anderson DG (2004). Molecular basis of intervertebral disc degeneration, *The Spinal Journal*, 4, 158-166.

Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH (1989). *Gray's Anatomy, Thirty-Seventh Edition*, Edinburgh London Melbourne and New York, Churchill Livingstone, 489.

SERVİKAL SİTOLOJİLERİNDE ATİPİK SKUAMÖZ VE ATİPİK GLANDÜLER HÜCRELER SAPTANAN OLGULARDA HİSTOPATOLOJİK SONUÇLAR

Dr. Öğ. Üyesi Feyza DEMİR
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada; BETHESDA sistemine göre önemi belirlenemeyen skuamöz hücre atipisi (ASC-US), yüksek dereceli intraepitelyal lezyon ekarte edilemeyen skuamöz hücre atipisi (ASC-H) ve glandüler hücre atipisi olarak tanı alan servikal smear olgularımızın sonraki histopatoloji sonuçları ile korelasyonlarının yapıp, sonuçların ulusal ve uluslararası literatür ile kıyaslanması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Sekiz yıllık arşiv taraması ile bölümümüzde ASC-US, ASC-H ve glandüler hücre atipisi tanısı alan; sonraki üç ay içerisinde kolposkopik biyopsi, konizasyon veya endoservikal küretaj ile histopatolojik tanısı olan olgular çalışmaya alındı. Toplamda 126 olgunun retrospektif olarak sito-histopatolojik korelasyonları değerlendirildi. Bulgular: 82 adet ASC-US tanılı olgunun 58'i (%70,7) histopatolojik olarak benign sınıfta tanılar almış olup, 18'i (%22) servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)-1, 6'sı da (%7,3) CIN-3 olarak tanı almıştı. 40 adet ASC-H tanılı olgunun 27'si (%67,5) benign, 5'i (%12,5) CIN-1, 2'si (%5) CIN2, 5'i (%12,5) CIN3 ve 1'i de (%2,5) skuamöz hücreli karsinom (SHK) histopatolojik tanısı almıştı. 4 adet glandüler hücre atipisi tanılı olgunun hepsinde (%100) sonraki histopatolojik sonuçları benign kategoride idi. Yanlış pozitiflik oranlarımız ASC-US, ASC-H ve glandüler hücre atipisi için sırasıyla; %70,7, %67,5 ve %100 olarak saptandı.

Sonuç: Literatürde konuyla ilgili yeterli nicelikte araştırma mevcut olup, sonuçlarımız bazı araştırma sonuçlarıyla kısmen de olsa uyumludur. Dikkat çekmemiz gereken konulardan birisi, ASC-US tanılı hastalarımızın bir kısmının; klinikte izlenmesi tavsiye edilen smear tekrarlama yöntemi ile takip edilmemiş olup, direkt biyopsi endikasyonu uygun görülmüş hastalar olduğudur. Çünkü bu olguların aynı sınıf için yanlış pozitiflik oranını artırıyor olabileceği kanısındayız.

Bulgularımızdan anlaşılacağı üzere; ASC-US tanılı hastalardan yadsınamayacak bir kısmının CIN-3 histopatolojik tanısı alması da, bu hastaların tanılarının geniş bir dağılımının olabileceğini göstermiştir. Bu yüzden ASC-US sitoloji tanılı hastalarda; HPV testleri, smear tekrarları, kolposkopik inceleme ve biyopsi gibi farklı yöntemlerin beraber ve efektif bir şekilde uygulanma gereksinimi ortaya çıkmaktadır.

AS-CUS'daki geniş tanı spektrumu tablosu; daha hafiflemiş olarak ASC-H olgularının histopatolojilerinde de göze çarpsa da, bu olgular kolposkopik incelemeye eşlik eden küretaj ve/veya biyopsi gibi daha sıkı yöntemlerle klinik takip altındalar.

Glandüler hücre atipisi tanılı olgularımızda %100 yalancı pozitiflik oldukça yüksek görünmekle beraber; bu olgular 2001 ve 2014 BETHESDA sınıflamaya göre, neoplazi düşündürmekten çok öneminin araştırılması gerektiği hücresel atipi sınıfı olan, atipik glandüler hücreler (NOS) kategorisindedirler.

AMAÇ:

14,1 milyon yeni kanser vakasının saptandığı 2012 yılında 8,2 milyon insan kanserden dolayı ölmüştür. Aynı yıl için bu yeni saptanan olguların 527.600'ünden ve ölümlerin 265.700'ünden servikal kanserler sorumlu tutulmaktadır ve gelişmemiş ülkelerde ikinci en sık kanser sebebiyken, kansere bağlı ölüm sebebi olarak üçüncü sıradadır. (1)

Human papilloma virüs (HPV) ile ilişkisi; sigaranın akciğer kanseriyle ilişkisinden daha kuvvetli ve özgün olan serviks kanserinin (2) %90 kadarının gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülüyor olma sebebi ise; servikal smear tarama yöntemlerine ulaşımın sağlanamaması ve dolayısıyla enfeksiyonla mücadeledeki başarısızlık gibi görünüyor. (1)

Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)'ler; serviksin skuamöz hücreli kanserinin öncülleri olup, çok eskilerden beri kullanılagelen hafif-orta-şiddetli displazi tabirine (3) uygun şekilde, günümüzde CIN 1, 2 ve 3 olarak adlandırılmaktadır. High grade skuamöz intraepitelyal lezyon (H-SIL) ve low grade skuamöz intraepitelyal lezyon (L-SIL) ise BETHESDA sisteminde kullanılan tabirler olup; servikal smear sitolojisinde CIN'lerin karşılıklarıdır. (4)

Benzer şekilde servikal adenokanserler için de; servikal glandüler intraepitelyal neoplaziler adı altında, hafif-orta-ağır displazi tabirlerine uygun şekilde adlandırılan prekürsör lezyonlar vardır. (5-7)

Ancak HPV enfeksiyonunun erken ve latent fazlarını yakalamaya yönelik uygulanan bir tarama testi olan servikal smear sitolojileri için BETHESDA klasifikasyonunda bir de ara tanımlar vardır. Bu tanımlar epitelyal hücrelerde intraepitelyal neoplazi dedirtmeyecek şiddette, ancak intraepitelyal neoplazi kuşkusunun da ekarte edilemediği değişiklikler için kullanılır. (Tablo-1)

The 2014 BETHESDA SYSTEM FOR REPORTING CERVICAL CYTOLOGY EPITHELIAL CELL ABNORMALITIES

SQUAMOUS CELL

- Atypical squamous cells
 - of undetermined significance (ASC-US)
 - cannot exclude HSIL (ASC-H)
- Low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL)
(encompassing: HPV/mild dysplasia/CIN 1)
- High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL)
(encompassing: moderate and severe dysplasia, CIS; CIN 2 and CIN 3)
 - with features suspicious for invasion (if invasion is suspected)
- Squamous cell carcinoma

GLANDULAR CELL

- endometrial
- extrauterine
- not otherwise specified (NOS)

Tablo-1

Çalışmamızda bu ara tanımlardan olan ASC-US, ASC-H ve atipik glandüler hücreler sınıflarının histolojide nelere karşılık geldiğini görüp, yalancı pozitiflik oranlarını ortaya çıkarmayı ve tüm bulgularımızı literatür bilgileri ışığında değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Sekiz yıllık arşiv taraması ile bölümümüzde ASC-US, ASC-H ve atipik glandüler hücreler tanısı alan; sonraki üç ay içerisinde kolposkopik biyopsi, konizasyon veya endoservikal küretaj ile histopatolojik tanısı olan olgular çalışmaya alındı.

Toplamda 126 olgunun retrospektif olarak sito-histopatolojik korelasyonları değerlendirildi.

BULGULAR:

82 adet ASC-US tanıli olgunun 58'i (%70,7) histopatolojik olarak benign sınıfta tanılar almış olup, 18'i (%22) servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)-1, 6'sı da (%7,3) CIN-3 olarak tanı almıştı. (Tablo-2)

40 adet ASC-H tanıli olgunun 27'si (%67,5) benign, 5'i (%12,5) CIN-1, 2'si (%5) CIN2, 5'i (%12,5) CIN3 ve 1'i de (%2,5) skuamöz hücreli karsinom (SHK) histopatolojik tanısı almıştı. (Tablo-2)

4 adet atipik glandüler hücreler tanıli olgunun hepsinin (%100) sonraki histopatolojik sonuçları benign kategoride idi. (Tablo-2)

	Benign (n = 89) (%)	CIN-1 (n = 23) (%)	CIN-2 (n = 2) (%)	CIN-3 (n = 11) (%)	SCC (n = 1) (%)	TOPLAM (n = 126) (%)
ASC-US (n = 82) (%)	58 (%70,7)	18 (%22,0)	0 (%0,0)	6 (%7,3)	0 (%0,0)	82 (%65,1)
ASC-H (n = 40) (%)	27 (%67,5)	5 (%12,5)	2 (%5,0)	5 (%12,5)	1 (%2,5)	40 (%31,7)
Atipik glandüler hücreler (n = 4) (%)	4 (%100)	0 (%100,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0)	4 (%3,2)
TOPLAM (n = 126) (%)	89 (%70,6)	23 (%18,3)	2 (%1,6)	11 (%8,7)	1 (%0,8)	126 (%100,0)

Tablo-2

Yanlış pozitiflik oranlarımız ASC-US, ASC-H ve atipik glandüler hücreler sınıfları için sırasıyla; %70,7, %67,5 ve %100 olarak saptandı. (Tablo-3)

Sitolojik tanısı ASC-US ve ASC-H olan olgularda histolojik tanıları ile uyumlu olanların oranı sırasıyla %29,3 ve %32,5 iken atipik glandüler hücreler sınıfı için uyum yoktu (%0). (Tablo-3)

	Biyopsi Sonuç Negatif (n = 89) (%)	Biyopsi Sonuç Pozitif (n = 37) (%)	TOPLAM (n = 126) (%)
ASC-US (n = 82) (%)	58 (%70,7)	24 (%29,3)	82 (%65,1)
ASC-H (n = 40) (%)	27 (%67,5)	13 (%32,5)	40 (%31,7)
Atipik glandüler hücreler (n = 4) (%)	4 (%100)	0 (%100,0)	4 (%3,2)
TOPLAM (n = 126) (%)	89 (%70,6)	37 (%29,4)	126 (%100,0)

Tablo-3

TARTIŞMA VE SONUÇ:

Araştırmamızdaki sonuçlarda atipik skuamöz hücreler (ASC-US ve ASC-H) kategorisindeki 122 olgumuzda invaziv kanser tespit oranımız %1 civarında olup, yüksek dereceli displazi tespit oranımız %12,5'tir ve bu oranların çoğundan ASC-H sınıfı sorumludur. Literatürde atipik skuamöz hücreler kategorisindeki ASC-US ve ASC-H için toplam invaziv kanser tespit edilme oranları %0,1-0,2 olarak saptanmışken, yüksek dereceli displazi tespit edilme oranlarının %5-17 arasında değişmekte olduğu iddia edilmekte olup, bu oranların çoğunu ASC-H sınıfı oluşturmaktadır. (8)

Dr Özlem Seçilmiş ve ark.nın bir çalışmasında 101 ASC-US tanılı hastanın biyopsi sonucunun yaklaşık %76'sı benign, %12'si düşük dereceli displazi ve %4'ü yüksek dereceli displazi olduğu belirtilmiştir. (9) Bu sonuçlar bizim ASC-US kategorimizin histolojik karşılığı olan %70,7 benign, %22 düşük dereceli displazi (CIN1), %7,3 yüksek dereceli displazi (CIN3) oranlarıyla karşılaştırılınca; daha yüksek lezyon oranlarımız ve daha düşük yalancı pozitiflik oranımız olduğu ortaya çıkıyor.

Çalışmamızdaki sonuçlardan az daha yüksek literatür bilgilerine rastlamak da mümkündür. Fallani ve ark.nın bir çalışmasında; ASC-US tanılı olgularının biyopsilerinin yaklaşık %36'ında düşük dereceli displazi (CIN1), %16'sında yüksek dereceli displazi (CIN 2/3), %0,5'inde de skuamöz hücreli karsinom saptanmıştır. (10)

Remzi atılgan ve ark.nın bizim çalışmamızdaki gibi konvansiyonel smear'leri olan olguların tartışıldığı bölümünde; ASC-US tanılı hastalarının %36'sında biyopsilerinde lezyon saptanmışken, ASC-H tanılı hastalar için bu oran %60'a çıkmıştır. (11) Bu sonuçlarla bizim ASC-US için lezyonlu olgu oranımız olan %27,3 ve ASC-H için lezyonlu olgu oranımız %32,5'i karşılaştırınca ilk oranın birbirine yakın olduğunu, ancak ikinci oranlar arasında ciddi fark olduğunu görüyoruz. Şunu da belirtmek gerekir ki adı geçen çalışmanın sıvı bazlı sitoloji tekniği kullanılmış smear'li olgularında ASC-H için bu oran % 50'ye düşmektedir. (11)

Dikkat çekmemiz gereken konulardan birisi, ASC-US tanılı hastalarımızın bir kısmının; klinikte izlenmesi tavsiye edilen üç yoldan (smear tekrarlama yöntemi, kolposkopik biopsiye yönlendirme ya da HPV DNA testi isteme) (12) direkt biyopsi endikasyonu uygun görülmüş hastalar olduğudur. Çünkü bu olguların aynı sınıf için yanlış pozitiflik oranını artırıyor olabileceği kanısındayız.

Bulgularımızdan anlaşılacağı üzere; ASC-US tanılı hastalardan yadsınamayacak bir kısmının CIN-3 histopatolojik tanısı alması da, bu hastaların tanılarının geniş bir dağılımının olabileceğini göstermiştir. Bu yüzden ASC-US sitoloji tanılı hastalarda; HPV testleri, smear tekrarları, kolposkopik inceleme ve biyopsi gibi farklı yöntemlerin beraber ve efektif bir şekilde uygulanma gereksinimi ortaya çıkmaktadır.

AS-CUS'daki geniş tanı spektrumu tablosu; daha hafiflemiş olarak ASC-H olgularının histopatolojilerinde de göze çarpsa da, bu olgular kolposkopik incelemeye eşlik eden küretaj ve/veya biyopsi gibi daha sıkı yöntemlerle klinik takip altındalar.

Glandüler hücre atipisi tanılı olgularımızda %100 yalancı pozitiflik oldukça yüksek görünmekle beraber; bu olgular 2001 ve 2014 BETHESDA sınıflamaya göre, neoplazi düşündürmekten çok öneminin araştırılması gerektiği hücresel atipi sınıfı olan, atipik glandüler hücreler (NOS) kategorisinde dirler.

REFERANSLAR:

1- Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin. 2015 Mar;65(2):87-108.

- 2- Akhan ES. Ülkemizde servikal kanser epidemiyolojisi ve HPV serotipleri. Derg 2007;21(Ek 2):96-98.
- 3- Richart RM. Cervical intraepithelial neoplasia. Pathol Annu. 1973;8:301-28.
- 4- Nayar R, Wilbur DC. The Bethesda system for reporting cervical cytology. Definitions, criteria, and explanatory notes. 3rd edition. Springer International Publishing, Switzerland 2015; xiii–xv.
- 5- Syrjänen K.: “HPV and cervical adenocarcinoma”. In: Syrjänen, K., Syrjänen S. (eds.). “Papillomavirus Infections in Human Pathology”. J.Wiley & Sons, New York, 2000, 189.
- 6- Brown LJ, Wells M. Cervical glandular atypia associated with squamous intraepithelial neoplasia: a premalignant lesion? J Clin Pathol. 1986 Jan;39(1):22-8.
- 7- Gloor E, Hurlimann J. Cervical intraepithelial glandular neoplasia (adenocarcinoma in situ and glandular dysplasia). A correlative study of 23 cases with histologic grading, histochemical analysis of mucins, and immunohistochemical determination of the affinity for four lectins. Cancer. 1986 Sep 15;58(6):1272-80.
- 8- Jones BA, Novis DA. Follow-up of abnormal gynecologic cytology: a college of American pathologists Q-probes study of 16132 cases from 306 laboratories. Arch Pathol Lab Med. 2000 May;124(5):665-671.
- 9- Seçilmiş Ö, Turan T, Kayıkçioğlu F, et al. Pap smearde ASC-US saptanan hastalarda yapılan kolposkopik biopsilerin sonuçları. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi. 2009;12(2):35-39.
- 10- Fallani MG, Penna C, Fambrini M, et al. Cervical cytologic reports of ASCUS and LSIL. Cyto-histological correlation and implication for management. Minerva Ginecol. 2002 Jun;54(3):263-9.
- 11- Atılğan R, Artaş G, Kaplan S, et al. Thinprep ve konvansiyonel servikovajinal smearların histopatolojik sonuçlarının karşılaştırılması. Fırat Tıp Derg 2015; 20(1): 19-24.
- 12- Wright TC Jr, Massad LS, Dunton CJ, et al. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests. Am J Obstet Gynecol. 2007 Oct;197(4):346-355.

ÇOCUKLARIN ADENOİD DOKUSUNDA 5-HT7 RESEPTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zülküf KAYA

Atatürk Üniversitesi, zkaya25@hotmail.com

ÖZET

Adenoidektomi, hastaların yaşam kalitesi üzerinde önemli yankı uyandıran, pediatrik reküran akut tonsilit ve obstrüktif uyku apnesendromunun tedavisinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. Önceki çalışmalarda adenoidektomiye ihtiyaç duyan hastalarda yüksek inflamatuvar yanıt kanıtlanmıştır. Serotonin, ağrı, iştah, duygudurum ve uyku gibi davranışsal ve psikolojik olaylarda rol oynayan önemli bir nörotransmitterdir. Serotoninin son keşfedilen 5-HT7 reseptörlerinin 5-HT7 reseptörlerinin, sıçanlarda sepsis ve pençe ödeminde olduğu gibi, enflamatuvar hastalıklarda çok önemli rollerinin olduğu gösterilmiştir. 5-HT7 reseptörlerinin bağışıklık sistemi, enflamasyon ve nazal polip dokuları üzerindeki önemli etkileri, 5-HT7 reseptörlerinin adenoid dokularda sentezlenebileceğini ve adenoidhipertrofiye ve/veya kronik adenoidit gelişmesine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışma adenoidektomi örneklerinde 5-HT7 reseptörünün varlığını göstermeyi ve adenoidhipertrofi ve kronik adenoiditinpatofizyolojisine ışık tutmayı amaçlamıştır. Çalışmaya Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi KBB bölümünde Ocak 2017-Haziran 2017 tarihleri arasında adenoidhipertrofi ve/veya kronik adenoidit tanısıyla adenoidektomi yapılan 34 çocuğun adenoid doku örnekleri dahil edildi. Katılım kriterleri 2 ile 18 yaş arasındaki çocuklardı ve dışlama kriterleri alerjik hastalık varlığıydı. Adenoid örnekleri hemen laboratuvar analizlerine kadar -80C derin dondurucuda aktarıldı. 5-HT7 reseptör mRNA varlığının değerlendirilmesi için doku örnekleri üzerinde Gerçek Zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmaya dahil edilen hastalar 70.2±39.0 ay idi. Hastaların cinsiyetlerini kontrol ettiğimizde, erkek ve kadın hastalar arasında eşit dağılım vardı (%53 erkek ve %47 kadın). Gerçek Zamanlı PCR analizi, 5-HT7 reseptör ekspresyonunu ve varlığını adenoid doku örneklerinde tanımladı. Sonuç olarak, çalışmamız literatürde ilk kez adenoidektomi materyalinde 5-HT7 reseptörlerinin ekspresyonunu göstermiştir. Bu çalışma 5-HT7 reseptörlerinin adenoidhipertrofi ve/veya kronik adenoidit gelişiminde fizyolojik olarak katkıda bulunduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte, gelecekte deneysel ve klinik çalışmaların yapılması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: adenoidektomi, adenoidhipertrofi, kronik adenoidit, 5-HT7 reseptörleri, enflamasyon.

GİRİŞ

Adenoidektomi, hastaların yaşam kalitesi üzerinde önemli yankı uyandıran, pediatrik reküran akut tonsilit ve obstrüktif uyku apne sendromunun tedavisinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir(1).Önceki çalışmalarda adenoidektomiye ihtiyaç duyan hastalarda yüksek inflamatuvar yanıt kanıtlanmıştır(2).Özellikle yüksek seviyelerdeki mikrobiyal kolonizasyon bir rezervuar olarak rol oynar ve yüksek inflamatuvar yanıtı uyarır(3).Bu nedenle, kronik iltihap hem adenoid hipertrofiye hem de kronik adenoidite eşlik eder. Serotonin, ağrı, iştah, duygudurum ve uyku gibi davranışsal ve psikolojik olaylarda rol oynayan önemli bir nörotransmitterdir(4). Ayrıca bir immün modülatör etkisine sahip olan serotonin, serotonerjik reseptörler aracılığıyla etkilerini gösterir(5, 6). Bunlar yakın zamanda keşfedilen, beyinde sıklıkla bulunan ve periferik etkileri tam olarak bilinmeyen 5-HT7 reseptörünü kapsamaktadır(7-10). 5-HT7 reseptörlerinin T lenfositlerinin aktivasyon ve fonksiyonlarının düzenlenmesinde aktif rol oynadığı gösterilmiştir(11-14). Önceki çalışmalar, 5-

HT7 reseptörlerinin, sıçanlarda sepsis ve pençe ödeminde olduğu gibi, enflamatuvar hastalıklarda çok önemli rollerinin olduğunu göstermiştir(15). Ayrıca önceki çalışmalarında Yayla ve arkadaşları, hastaların nazal poliplerinde 5-HT7 reseptörlerinin varlığını gösterdi(16). 5-HT7 reseptörlerinin bağışıklık sistemi, enflamasyon ve nazal polip dokuları üzerindeki önemli etkileri, 5-HT7 reseptörlerinin adenoid dokularda sentezlenebileceğini ve adenoid hipertrofiye ve/veya kronik adenoidit gelişmesine katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Tüm bu bilgiler ışığında, bu çalışmada adenoidektomi örneklerinde 5-HT7 reseptörünün varlığını gösterme ve adenoid hipertrofi ve kronik adenoiditin patofizyolojisine ışık tutma amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hastalar

Çalışmaya Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi KBB bölümünde Ocak 2017-Haziran 2017 tarihleri arasında adenoidhipertrofi ve/veya kronik adenoidit tanısıyla adenoidektomi yapılan 34 çocuğun adenoid doku örnekleri dahil edildi. Katılım kriterleri 2 ile 18 yaş arasındaki çocuklardı ve dışlama kriterleri alerjik hastalık varlığıydı. Adenoid örnekleri hemen laboratuvar analizlerine kadar -80C derin dondurucuda aktarıldı.

Gerçek Zamanlı PCR analizi

5-HT7 reseptör mRNA varlığının değerlendirilmesi için doku örnekleri üzerinde Gerçek Zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) analizleri gerçekleştirilmiştir.

Adenoid Doku RNA İzolasyonu

Doku örnekleri TissueLyser II (Qiagen) cihazında 20-30 mg dokuya 350µl RLT buffer koyularakhomojenize edildi ve QIACube RNA izolasyon cihazında RNA ekstraksiyonu yapıldı. Doku örnekleri tek tek tartılarak RNeasy Mini Kit (Qiagen) kullanılarak, QiaCube RNA izolasyon cihazında (Qiagen) total RNA izolasyonu aşamaları üreticinin tavsiye ettiği şekilde sürdürüldü. Total mRNA miktarı nanodropspektrofotometri (EPOCH Take3 Plate, Biotek) ile 260/280 nm'de ölçüldü. RNA'lar -80°C'de muhafaza edildi.

Revers Transkriptaz Reaksiyonu ve cDNA Sentezi

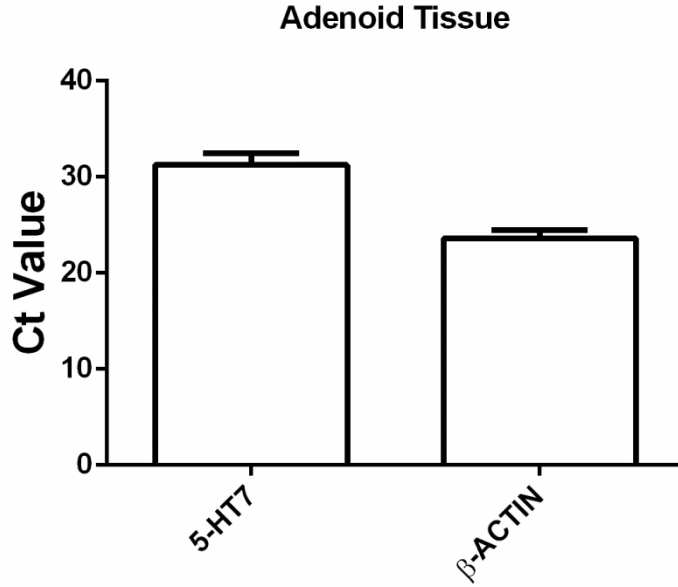
High CapacitycDNARreverseTranscription Kit enzimi kullanımı ile total RNA'dan cDNA sentezi yapıldı. Her reaksiyon 10 µl RNA ile gerçekleştirilerek cDNA sentezi aşağıdaki sıcaklık değerlerine göre Veriti 96 WellThermalCycler (AppliedBiosystem) ile sağlandı. cDNA miktarı nanodropspektrofotometri (EPOCH Take3 Plate, Biotek) ile ölçüm belirlendi ve -20°C'de saklandı.

Real Time PCR ile mRNA Ekspresyonlarının Kantitatif Olarak Belirlenmesi

5-HT7 mRNA ekspresyonu, Taq Man Gene Expression Master Mix kiti kullanılarak kantifiye edildi. Amplifikasyon ve kantifikasyon işlemi StepOne Plus Real Time PCR System (AppliedBiosystems) cihazında yapıldı. 200 ngcDNA için tablo halinde aşağıda verilen TaqMan® Gene ExpressionAssays'ler yine aşağıda gösterildiği gibi pipetlendi ve 40 siklus yürütüldü. Ct değerleri cihazda otomatik olarak $2^{-\Delta\Delta C_t}$ ye çevrilerek belirlendi (17).

BULGULAR

Bu çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 70.2±39.0 ay idi. Hastaların cinsiyetlerini kontrol ettiğimizde, erkek ve kadın hastalar arasında eşit dağılım vardı (%53 erkek ve %47 kadın). Gerçek Zamanlı PCR analizi, 5-HT7 reseptör ekspresyonunu ve varlığını adenoid doku örneklerinde tanımladı. Yapılan analizlerde elde edilen adenoidektomi dokularında 5-HT7 reseptörlerinin mRNA'ların eksprese edildiği ve dokularda standart gen olarak bulunan beta aktinle kıyaslanabilir düzeyde gerçekleştiği görüldü (Şekil 1).



Şekil 1: Adenoidektomi materyallerinden elde edilen mRNACt değerleri.

TARTIŞMA

Çalışmamızda inflamatuvar yanıtın yüksek oranda eşlik ettiği adenoidektomi materyallerinde 5-HT7 reseptör ekspresyonunun varlığını araştırdık. Serotoninin periferik dokularda mast hücreleri, bazofiller, enterokromafin hücrelerde salıverildiği gösterilmiştir. Ekstrasellüler serotonin seviyesi inflamatuvar şartlarda yükseldiği bilinmektedir(18). Bu nedenle serotonin bir immunomodülatör olarak kabul edilebilir. Serotoninin monositlerde 5-HT1 ve/veya 5-HT7 reseptörleri aracılığı ile monositik apoptozisi önlediği gösterilmiştir(19) ve bunu 5-HT7 reseptör aktivasyonu ile siklik adozin monofosfat seviyesini ve sitokin üretimini tetikleyerek yapmış olabileceğini öne sürülmüştür (20). Aynı zamanda 5-HT7 reseptörlerinin monositler(19), T-hücreler (14), timüs, periferik lenfositler, dalak ve mitojenle aktive edilmiş dalak hücreleri (21) gibi hem insan (22) hem sıçan (21, 23) immun cevap hücrelerinde bulunduğu gösterilmiştir. Daha önce Yayla ve ark. sağlıklı nazal kavite dokusunda 5-HT7 reseptör ekspresyonu varlığını ve nazal polip dokusunda 5-HT7 reseptör ekspresyonunun sağlıklı gruba göre arttığını göstermiştir(16). Bu bulgular yüksek inflamatuvar reaksiyonla seyreden adenoit dokularında da 5-HT7 reseptörlerinin varlığını ve rolünü düşündürmektedir. Ancak adenoidektomi materyalinde 5-HT7 reseptörleri ilk kez bu çalışmada incelenmiştir.

SONUÇ

Sonuç olarak, çalışmamız literatürde ilk kez adenoidektomi materyalinde 5-HT7 reseptörlerinin ekspresyonunu göstermiştir. Bu çalışma 5-HT7 reseptörlerinin adenoid hipertrofi ve/veya kronik adenoidit gelişiminde fizyolojik olarak katkıda bulunduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte, gelecekte deneysel ve klinik çalışmaların yapılması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Torretta S, Rosazza C, Pace ME, Iofrida E, Marchisio P. Impact of adenotonsillectomy on pediatric quality of life: review of the literature. *Ital J Pediatr.* 2017;43(1):107.
2. Nachalon Y, Lowenthal N, Greenberg-Dotan S, Goldbart AD. Inflammation and growth in young children with obstructive sleep apnea syndrome before and after

adenotonsillectomy. *Mediators Inflamm.* 2014;2014:146893.

3. Kosikowska U, Korona-Glowniak I, Niedzielski A, Malm A. Nasopharyngeal and Adenoid Colonization by *Haemophilus influenzae* and *Haemophilus parainfluenzae* in Children Undergoing Adenoidectomy and the Ability of Bacterial Isolates to Biofilm Production. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(18):e799.

4. Mossner R, Lesch KP. Role of serotonin in the immune system and in neuroimmune interactions. *Brain, behavior, and immunity*. 1998;12(4):249-71.

5. Gordon J, Barnes NM. Lymphocytes transport serotonin and dopamine: agony or ecstasy? *Trends in immunology*. 2003;24(8):438-43.

6. Meredith EJ, Chamba A, Holder MJ, Barnes NM, Gordon J. Close encounters of the monoamine kind: immune cells betray their nervous disposition. *Immunology*. 2005;115(3):289-95.

7. Hedlund PB. The 5-HT7 receptor and disorders of the nervous system: an overview. *Psychopharmacology*. 2009;206(3):345-54.

8. Hedlund PB, Kelly L, Mazur C, Lovenberg T, Sutcliffe JG, Bonaventure P. 8-OH-DPAT acts on both 5-HT1A and 5-HT7 receptors to induce hypothermia in rodents. *European journal of pharmacology*. 2004;487(1-3):125-32.

9. Hedlund PB, Sutcliffe JG. Functional, molecular and pharmacological advances in 5-HT7 receptor research. *Trends in pharmacological sciences*. 2004;25(9):481-6.

10. Neumaier JF, Sexton TJ, Yracheta J, Diaz AM, Brownfield M. Localization of 5-HT(7) receptors in rat brain by immunocytochemistry, in situ hybridization, and agonist stimulated cFos expression. *Journal of chemical neuroanatomy*. 2001;21(1):63-73.

11. Idzko M, Panther E, Stratz C, Muller T, Bayer H, Zissel G, et al. The serotonergic receptors of human dendritic cells: identification and coupling to cytokine release. *Journal of immunology*. 2004;172(10):6011-9.

12. Vanhoenacker P, Haegeman G, Leysen JE. 5-HT7 receptors: current knowledge and future prospects. *Trends in pharmacological sciences*. 2000;21(2):70-7.

13. Nilsson T, Longmore J, Shaw D, Pantev E, Bard JA, Branchek T, et al. Characterisation of 5-HT receptors in human coronary arteries by molecular and pharmacological techniques. *European journal of pharmacology*. 1999;372(1):49-56.

14. Leon-Ponte M, Ahern GP, O'Connell PJ. Serotonin provides an accessory signal to enhance T-cell activation by signaling through the 5-HT7 receptor. *Blood*. 2007;109(8):3139-46.

15. Albayrak A, Halici Z, Cadirci E, Polat B, Karakus E, Bayir Y, et al. Inflammation and peripheral 5-HT7 receptors: the role of 5-HT7 receptors in carrageenan induced inflammation in rats. *European journal of pharmacology*. 2013;715(1-3):270-9.

16. Yayla M, Halici Z, Kose D, Tatar A, Gozeler MS. 5-HT7 receptors are over-expressed in patients with nasal polyps. *Ear Nose & Throat Journal*. 2017.

17. Livak KJ, Schmittgen TD. Analysis of relative gene expression data using real-time quantitative PCR and the 2(T)(-Delta Delta C) method. *Methods*. 2001;25(4):402-8.

18. Matsuda H, Ushio H, Geba GP, Askenase PW. Human platelets can initiate T cell-dependent contact sensitivity through local serotonin release mediated by IgE antibodies. *J Immunol*. 1997;158(6):2891-7.

19. Soga F, Katoh N, Inoue T, Kishimoto S. Serotonin activates human monocytes and prevents apoptosis. *J Invest Dermatol*. 2007;127(8):1947-55.

20. Durk T, Panther E, Muller T, Sorichter S, Ferrari D, Pizzirani C, et al. 5-hydroxytryptamine modulates cytokine and chemokine production in LPS-primed human monocytes via stimulation of different 5-HTR subtypes. *Int Immunol*. 2005;17(5):599-606.

21. Stefulj J, Jernej B, Cicin-Sain L, Rinner I, Schauenstein K. mRNA expression of serotonin receptors in cells of the immune tissues of the rat. *Brain Behav Immun*. 2000;14(3):219-24.

22. Heidmann DEA, Metcalf MA, Kohen R, Hamblin MW. Four 5-

hydroxytryptamine(7) (5-HT7) receptor isoforms in human and rat produced by alternative splicing: Species differences due to altered intron-exon organization. J Neurochem. 1997;68(4):1372-81.

23. Shen Y, Monsma FJ, Metcalf MA, Jose PA, Hamblin MW, Sibley DR. Molecular-Cloning and Expression of a 5-Hydroxytryptamine7 Serotonin Receptor Subtype. Journal of Biological Chemistry. 1993;268(24):18200-4.

THE IMPORTANCE OF HOARSENESS SYMPTOM FOR HEALTH CARE PROVIDERS

Vahit MUTLU

Atatürk University, drvahit@gmail.com

Objective:

The purpose of this study is reveal the importance of hoarseness symptom by analyzing the histopathological results of patients who were operated because of small, benign-appearing masses localized to vocal cords, which were examined due to only hoarseness.

Material-Methods:

In our study,between 2015-2018 , 52 patients who were operated because of hoarseness complaint were evaluated. Patients; gender, age, tobacco and alcohol use, occupation and whether additional disease were noted. Preoperative patients were evaluated with detailed clinical examination and endoscopic laryngeal examination accompanied 70 grade telescope. The patients were operated under general anesthesia by direct laryngoscopy in a transoral way and definitive diagnosis was performed by postoperative histopathological study. The results were compared each one another by using the percent accounts.

Results:

42 male and 10 female, total 52 patients were evaluated. The mean age was 48,04. Clinical evaluation of lesions were localized, small, benign appearance while as a result of histopathological evaluation; in 16 patients(30.77%) nodules, 12 patients(23.08%) epithelial dysplasia, 9(17.31%) polyps, 4(7.69%) hemangiomas, 3(5.78%) squamous cell carcinoma, 2(3.85%) cysts, 2(3.85%) papillomas, in one patient (1.92%) pseudoepitelyamatöz hyperplasia, chondroma, chronic laryngitis, parakeratotic hyperkeratosis were detected.

Conclusion:

In our study, histopathology results of patients who were operated because of only hoarseness due to the pathologies considered as innocent lesions; the most common vocal cord nodules(30,77%) were found, rate of 5.78% squamous cell carcinoma and rate of 23.8% epithelial dysplasia was found. Therefore, hoarseness deserves a detailed examination and required operation and it should not be skipped is a data.

Keywords: Benign, histopathology, hoarseness, malignant

Introduction:

The anatomy of the vocal cords towards inside out consists of the membranous vocal fold is made up of squamous epithelium, Reinke's space, the vocal ligament and the thyroarytenoid muscle. The perichondrium of the thyroid cartilage makes the lateral boundaries of the vocal cord. A vibratory pattern develops at the vocal cords when air passes in this area and as a result of this condition, the voice occurs¹.

Hoarseness is a laryngeal dysfunction that occurring caused by abnormal vocal cord vibration. Hoarseness may be initial or only symptom of an underlying malignancy, so a detailed throat examination is necessary. There are variety of causative factors leading to hoarseness as acute or chronic infections, benign mucosal cord disorders, systemic diseases, gastroesophageal reflux disorders, malignancies¹. The most common cause of hoarseness is benign mucosal cord disorder. More than 50% patients with voice complaints have a benign mucosal disorder².

We aimed in this study, revealing the importance of hoarseness symptom by analyzing the histopathological results of patients who were operated because of small, benign-appearing masses localized to vocal cords, which were examined due to only hoarseness.

Material and Methods:

In our study, between 2015-2018, 52 patients who were operated because of hoarseness complaint and small, benign appearing vocal cord masses were evaluated. Patients; gender, age, tobacco use, occupation and whether additional disease were noted. Preoperative patients were evaluated with endoscopic laryngeal examination accompanied 70 grade telescope, and then the informed consent of these patients who have small, benign appearing vocal cord masses were taken in order to apply vocal cord microsurgery. The patients were operated under general anesthesia by direct laryngoscopy in a transoral way. The disease was definitively diagnosed with postoperative histopathological findings after microsurgery was applied. Postoperative management included complete voice rest for three weeks in order to provide the normal function of the vocal cords. The results were compared each another by making percent account.

Ethics committee approval was obtained, and the study was conducted adhering to the Declaration of Helsinki.

Results:

42 male and 10 female, total 52 patients were evaluated. The only complaint was hoarseness of the voice in these patients. The mean age was 48,04. 70 degree endoscopic evaluation of all lesions were determined as localized, small and benign appearance. The vocal cord microsurgery with general anesthesia was administered in all of these patients. As a result of histopathological evaluation; in 16 patients(30.77%) nodule, 12 patients(23.08%) epithelial dysplasia, 9(17.31%) polyps, 4(7.69%) hemangiomas, 3(5.78%) squamous cell carcinomas, 2(3.85%) cysts, 2(3.85%) papillomas, in one patient (1.92% each) pseudoepitheliomatous hyperplasia, chondroma, chronic laryngitis, parakeratotic hyperkeratosis were detected. The commonest site of origin of the lesions was on the left vocal cord (52%) while second common site was on the right vocal cord (48%).

Discussion

Hoarseness is a commonly complaint which faced by the Otorhinolaryngologist. Hoarseness may be initial or only symptom of an underlying malignancy. Also, there are a variety of benign lesions that result in hoarseness of voice¹. The common seen of these lesions are polyps, nodules, varices and ectasias, cysts, granulomas, polypoid corditis (Reinke's edema), granular cell tumors, laryngocele and papillomatosis³. However benign mucosal disorders are more common causes of hoarseness than malignant diseases². In our study, the histopathological results of the vocal cord masses which only caused of the hoarseness were analysed.

In this study the commonest pathology was the vocal nodule in 30,77% patients. The voice therapy is the primary modality of treatment of vocal nodules, because of the predominately behavioral etiology. Surgical treatment is applied for persistent nodules that continues to impair the patient's voice after voice therapy³. The incidence of vocal cord nodules was reported as 37%, 28,57% and 30% in the literature^{1,4,5}. Our result was consistent with the literature.

Second most common pathology was epithelial dysplasia in our study. We found a high incidence of 23.08%. Wani et al. reported that the vocal polyp as second most common cause of hoarseness in their study (26%)¹. In contrary, we have identified as the third most common cause the vocal polyp (17.31%). Polyps may be sessile or pedunculated and may be vascular, fibrotic or myxoid. The usually underlying cause is trauma. The most common location of polyps is in the vocal fold middle musculo-membranous region. Surgical treatment is the primary treatment³. Our epithelial dysplasia and vocal polyp results were not consistent with literature.

In our study next common etiologies were hemangiomas(7.69%) and squamous cell carcinoma(5.78%). Hansa and et al. found the incidence of hemangiomas of 0.4% and the

incidence of malignancy of 9.56%⁶. In other studies incidence of malignancy was found as 8, 12 and 18%^{5, 7, 8}. Our these results were not consistent with literature.

In the present study, incidence of other etiologies in descending order were vocal cyst(3.85%), papillomas(3.85%), (1.92% each) pseudoepitelyamatöz hyperplasia, chondroma, chronic laryngitis, parakeratotic hyperkeratosis. Laryngeal papillomatosis is an infection caused by human papillomavirus. Laryngeal papillomatosis is still considered to be one of the laryngeal neoplasms⁹.

Also we found that the commonest site of origin of the lesions was on the left vocal cord (52%) while second common site was on the right vocal cord (48%) in this study. However, a significant difference was not found.

Epithelial dysplasia, laryngeal papillomatosis, laryngeal squamous cell carcinoma are expressed as laryngeal neoplasms causing hoarseness⁹. In our study, the cumulative incidence of these etiologies was found as 32.71%. Whereas the incidence of vocal nodules of the commonest cause of hoarseness was 30.77%.

Although the etiological data of hoarseness varies in different center to center, all patients with hoarseness should be carefully and thoroughly evaluated for early diagnosis and treatment of laryngeal neoplasm. In conclusion, hoarseness deserves a detailed examination and required operation and it should not be skipped is a data.

REFERENCES

1. Wani AA, Rehman A, Hamid S, Akhter M, Baseena S. Benign Mucosal Fold Lesion as a Cause of Hoarseness of Voice - A Clinical Study. *Otolaryngology* 2012; 2: 120.
2. Robert W. Bastian. Benign vocal fold mucosal disorders. *Cummings Otolaryngology Head and Neck Surgery* (4th edn); 2005; 3: 2150.
3. Francis B. Quinn. Benign lesions on vocal cords causing hoarseness. Grand Rounds Presentation, UTMB, Dept. of Otolaryngology; March-2009; 1-9. (<http://www.utmb.edu/otoref/grnds/hoarse-lesion-090306/hoarse-lesion-090306.pdf>)
4. Mahesh Chandra, Panduranga KM, Kiran B, Ranjith P, Ravi Babu P. Benign lesions of larynx-A Clinical study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012; 57: 35-38.
5. Swapan K. Ghosh, S. Chattopadhyay, H. Bora, P. B. Mukherjee. Microlaryngoscopic study of 100 cases of Hoarseness of voice. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001; 53(4): 270–272.
6. Hansa Banjara, Varsha Mungutwar, Digvijay Singh, Anuj Gupta. Hoarseness of Voice: A Retrospective Study of 251 Cases. *International Journal of Phonosurgery & Laryngology* 2011; 1(1): 21-27.
7. Nimish P. Parikh. Aetiological study of 100 cases of hoarseness of voice. *Indian Journal of Otolaryngology* 1991; 43(2): 71-73.
8. Kadambari Batra, Gul Motwani, PC Sagar. Functional voice disorders and their occurrence in 100 patients of hoarseness as seen on fiberoptic laryngoscopy. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2004; 56(2): 91-95.
9. Raymond H. Feierabend, Shahram N. Malik. Hoarseness in Adults. *American Fam Physician* 2009; 80(4): 363-370.

DERİN VENÖZ TROMBOZU HASTALARINDA MEKANİK TROMBEKTOMİ: TEK MERKEZLİ TECRÜBEMİZ

Dr. Öğr. Üyesi Mesut ÖZGÖKÇE

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mozgokce@gmail.com

Arş. Gör. Suat İNCE

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin AKDENİZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Arş. Gör. Ensar Turk O.

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Arş. Gör. Saim TÜRKOĞLU

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Öğr. Şahin ŞAHİNALP

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Giriş:

Derin ven trombozu(DVT) Virchow triadı diye adlandırılan staz, endotel hasarı ve hiperkoagülabilite sebebiyle venöz sistemde pıhtı oluşumu sonucu tromboz gelişimi olup erken evrede tedavi edilmezse kalıcı bulgular ve ölüme sebep olmaktadır.

Bu makalede mekanik trombektomi ile tedavi ettiğimiz DVT'li hastalarda başarı oranını etkileyen faktörleri ve bu konudaki tecrübelerimizi paylaşmayı amaçladık.

Materyal Metod:

Son bir yıl içinde girişimsel radyoloji kliniğinde akut ve subakut dönemdeki alt ekstremite venöz trombozlu toplam 13 hastaya mekanik ve aspirasyon trombektomi yapıldı

Bulgular:

Sonografik olarak 3 hasta akut 10 hasta ise subakut DVT'li idi. Akut DVT olgularında mekanik aspirasyon ile lümenin tamamı yakın açılma sağlanırken subakut DVT'li hastalarda mekanik trombektomi ile kısmi açılma sağlanırken eş zamanlı yapılan aspirasyon trombektomi sonucunda ise yarı oranında lümenin açıklık sağlanmıştır. Bir ay sonraki kontrolde ise akut dönemdekilerde tamamı yakın açılma izlenirken subakut dönemdekilerden belirgin lümen açıklıkları izlenmemiştir.

Sonuçlar:

Trombektomi işlemi son zamanlarda uygulamaya konulan bir işlem olduğundan dolayı uzun vadede ne gibi sonuçlara sebep olduğu hakkında yeterli bilgiye sahip değiliz. Ancak trombüs yükünü azalttığından ve medikal tedavinin etkinliğini arttırdığından dolayı damarın tekrardan tromboze olma ihtimalini azalttığı ve uzun vadede pozitif sonuçlar verdiği düşünülmektedir. Ancak bu ihtimal vena kava gibi çapı geniş ve akım oranı fazla olan damarlardan distale doğru geldikçe azalmaktadır. Vena kava filtresi ile birlikte erken dönemde işlem yapıldığında güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Mekanik trombektomi tedavi tek başına özellikle 15 günü geçen vakalarda yeterli olmayıp aspirasyon ile desteklenmelidir.

ABSTRACT:**Introduction:**

Deep venous thrombosis (DVT) is the coagulum formation due to stasis, endothelial damage and hypercoagulability, which is also called as Virchow triad. It may cause severe sequel and death if it is not treated in a timely manner. In this article, we aimed to share the factors that affect the success rate of DVT patients treated with mechanical thrombectomy and our experience on this subject.

Materials and Methods:

In the last year, mechanical and aspiration thrombectomy was performed in 13 patients with lower extremity venous thrombosis in the acute and subacute period in the interventional radiology clinic.

Results:

Sonographically 3 patients were acute and 10 patients were subacute DVT. In the case of acute DVT, mechanical aspiration led to significant luminal opening. In subacute DVT patients, partial opening with mechanical thrombectomy was achieved while half as much luminal opening was provided as a result of simultaneous aspiration thrombectomy. In a month later, no significant luminal openings were observed in the subacute period when complete opening was observed in the acute phase.

Conclusion:

We do not have enough information about what causes the long-term results of thrombectomy because it is a procedure that has recently been put into practice. However, because it reduces the thrombus burden and improves the efficacy of medical treatment, it is thought that the vein reduces the possibility of recurrent thrombosis and gives positive results in the long term. However, this possibility is decreasing from veins with large diameter and flow rate like vena cava to distal. If the procedure is done in the early period with vena cava filtration, it is a safe and effective treatment method. Mechanical thrombectomy alone should not be sufficient and should be supported by aspiration, especially in long-standing cases from fifteen days.

GİRİŞ ve AMAÇ

Derin ven trombozu(DVT) Virchow triadı diye adlandırılan staz, endotel hasarı ve hiperkoagülabilite sebebiyle venöz sistemde pıhtı oluşumu sonucu tromboz gelişimi olup erken evrede tedavi edilmezse sekel bulgular ve ölüme sebep olmaktadır.

DVT yılda %0,05-0,2 oranında görülür (1,2). Uzun dönem izlemde hastaların %4'lük kesiminde post-trombotik sendrom ve %4'lük kesiminde kronik tromboembolik pulmoner hipertansiyon oluşmaktadır(3).

DVT etyolojisinde sıklığına göre öncelikli olarak immobilizasyon, postoperatif durum, malignite ve travma görülmektedir. Hastaların en az 1/3'ü idiopatik vakalardan oluşturmaktadır(4).

Derin ven trombozunun medikal tedavisine heparin ve düşük molekül ağırlıklı heparinler ile başlanıp sonrasında oral antikoagülanlar ile devam edilmektedir. Ancak antikoagülan tedavinin doğrudan bir litik etkisi yoktur(5,6). Antikoagülan tedavinin yetersizliklerinden dolayı cerrahi yöntemler, lokal veya sistemik antitrombotik tedavi uygulamaları ve mekanik trombektomi gibi alternatif yöntemler geliştirilmiştir(5). Mekanik trombektomi ise yeni bir teknik olup trombus yükünü azaltarak pulmoner emboli ve post-trombotik bacak sendromlarının oluşum riskini önemli ölçüde azaltmaktadır(7,8).

Bu çalışmada mekanik trombektomi ile tedavi ettiğimiz DVT'li hastalarda başarı oranını etkileyen faktörleri ve bu konudaki tecrübelerimizi paylaşmayı amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışma üniversitemizin tıbbi etik kurulu tarafından onaylanmıştır. Bu çalışmayı son bir yıl içerisinde girişimsel radyoloji bölümüne başvuran pulmoner emboli ve post trombotik bacak sendromu açısından riskli, klinik bulgular ve Doppler US tetkiki ile akut ve subakut evrede(<20gün) iliofemoral-popliteal (proksimal) DVT tanısı almış 13 hasta üzerinden gerçekleştirdik. Hastalara eş zamanlı standart medikal tedavi olarak, 120mg enoxaparine eşdeğer LMWH (Clexane® 6000 anti-Xa / 0.6 ml x 2 / gün, SC) ve 5mg Varfarin sodyum (Kumadin 5mg tb./gün, PO) 5 gün süreyle başlandı. Hastalar işlem öncesinde en az 6 saat aç bırakıldı. Hasta yüzüstü yatırılarak kan basıncı, nabız ve pulse O2 takibi için monitörize edildi. Girişim öncesi pulmoner emboliyi önlemek için ya da bilinen pulmoner embolisi olan hastalarda, karşı ana femoral venden yaklaşılarak skopi altında infrarenal seviyeye vena kava filtresi yerleştirildi. Hastalar sterilizasyon koşullarına uygun şekilde, girişim yeri olan popliteal ven bölgesi povidon iyodür ile temizlenip açık bırakılarak örtüldü. Steril girişim seti açıldıktan sonra, steril kılıf geçirilmiş 12-5 MHz lineer probu olan US cihazı (LOGIQ P5) kılavuzluğunda belirlenen inferior popliteal ven giriş yerine %2'lik lidokain ile yüzeysel anestezi uygulandı. 21 G mikroponksiyon iğne seti ile popliteal vene ulaşıldı. Floroskopi eşliğinde 0.018 inch çapındaki kılavuz tel iğne içerisinden proksimale doğru ilerletildi. Kılavuz tel üzerinden iğne çıkarılarak 8-9-10F vasküler kılıf yerleştirildi. Ardından kılavuz tel çıkarılıp vasküler kılıftan non-iyonik kontrast madde verilerek venografik görüntüler elde edildi. İşlem sırasında hastalara 5000 Ü İV heparin verildi. Ve idame olarak İV heparin 1000 Ü/saat yapıldı. Vasküler kılıf içerisinden öncelikle trombozun olduğu en distal yere kadar mekanik trombektomi cihazı ile girilerek skopi eşliğinde ven içinde dönüşü izlendi ve tüm venöz trase boyunca işleme oldukça yavaş bir şekilde devam edildi. Bu işlem iki kez yapıldıktan sonra 20 cc kontrast madde vererek lümen dolulukları tekrar kontrol amaçlı izlendi. Eğer ven lümeninde kısmen de olsa açıklık sağlanmamışsa üçüncü kez işlem tekrarlandı. Ve devamında en distal yere vasküler kılıf çapına göre düz veya açılı uçlu 90cm'lik (Vista Brite, Cordis) kılavuz kateter ilerletildi. Distalden proksimale doğru, kateterin 1-5 cm'lik segmentte ileri-geri hareket ettirilmesi ve aynı zamanda kateterin hub kısmına bağlı 50cc'lik enjektör ile negatif basınç uygulanarak trombüs aspirasyonu gerçekleştirildi. Aspirasyon işlemi kılavuz tel kullanılmaksızın, diagnostikkateterler aracılığı ile gerçekleştirildi. Aspirasyon işlemi en distalden başlanarak yapıldı. Tromboaspirasyon sonrasında yeniden kontrol amaçlı görüntüler alındıktan sonra girişime son verildi. Teknik başarı kriteri olarak, popliteal vene rahat ulaşım dikkate alındı. Popliteal vendeki vasküler kılıf çıkarılarak, kanama kontrolü sağlanana kadar elle kompresyon yapıldı. Hastaya işlem öncesinde ve işlem sonrasında yapılan venografiler karşılaştırılarak trombüs varlığı değerlendirildi. Trombüs yükünde %50 ve üzerinde azalma olması başarı olarak kabul edildi. Postoperatif ilk günde alt ekstremitte venöz RDUS inceleme ile değerlendirildi. Bu olguların ilk bir aylık kontrollerinde tedavi öncesi tromboz saptanan segmentlerin uygulanan tedavilere yanıtlarının değerlendirilmesi için RDUS yapılarak bulgular not edildi. Daha sonra bu veriler ki kare testi ile uyumluluk açısından istatistiksel olarak değerlendirildi.

SONUÇ

Çalışma 7'si kadın (%42,8) ve 6'sı erkek(%53.8) olmak üzere toplam 13 hasta üzerinde gerçekleştirildi. Hastaların ortalama yaş 45.15±20 (20-80) olarak hesaplandı. Şikayetleri 1-20 gün arasında değişen hastaların sonografik olarak gri skala değerlendirmesinde 3 tanesinde ekspanse, sonografik olarak hipoekoik ve nonkomprese olan akut evre trombüs ve 10'unda normale yakın damar boyutunda sonografik olarak hipo-izoeoik yapıda subakut evre DVT ile uyumlu kanlanması olmayan trombüs görünümü izlendi. Akut DVT'li olan hastaların hepsinde mekanik trombektomi ile yapılan kontrol venografi sonucunda tama yakın lümeninde açılma izlendi. Subakut dönem DVT'li olan hastalarda mekanik trombektomi sonrası kontrol venografilerde kısmi açıklık

mevcut olup beraberinde yapılan aspirasyon trombektomi ile yüzde 50 dolaylarında göreceli lümen açıklığı sağlanmıştır. Trombüs yükünün %50'den fazla azaltılması başarı olarak değerlendirildi. Akut hastaların tamamında sadece mekanik trombektomi sonrasında lümen açıklığı sağlanırken subakut olanlardan 2 tanesinde mekanik trombektomi hiç fayda göstermez iken aspirasyon sonrasında %50 dolayında açılma gerçekleşti. Diğer 8 hastada açılma mekanik trombektomi cihazı ile olmazken aspirasyon trombektomisi sonrası yüzde 20 dolaylarında gerçekleşti. Uzun dönem sonuçlara baktığımızda 1.ay kontrolde yapılan doppler USG incelemesinde trombüs yükünün %50'den fazla azaltıldığı hastaların akut olan 3'ünde damarda total açılma görülürken subakut hastaların 2'sinde damarda %70-80 oranında açılma izlendi.Kalan 8 hastada ise belirgin bir lümen açıklığı izlenmemiştir

TARTIŞMA

DVT, derin venöz sistemde pıhtı oluşumuna sekonder tromboz gelişimi olup hayatı tehdit eden pulmoner embolinin ve kronik dönemde alt ekstremitede kalıcı hasara yol açan posttrombotik sendromun başlıca sebebidir. Başvuran hastalara uygun medikal tedavi verilmesine rağmen erken dönemde hastaların %1-%8'inde pulmoner emboliye sekonder ölüm ve uzun dönemde ise %40 oranında posttrombotik sendrom gelişimi gibi ciddi komplikasyonlara yol açmaktadır (3). Kliniğimize gelen medikal tedavi alan takipli hastalardan son bir yıl içinde 100 hastadan 6 tanesinde posttrombotik sendrom gelişimi izlenmiş olup literatür ile uyumlu idi.

Akut dönemdeki olgularımızda lümen renk dolumu yüzde 50 oranında açılmasına rağmen subakut evre olanlarda fark daha az idi . Klinik şikayetleri kısa dönemdir olan akut hastalarda açılma oranı daha yüksek iken uzun süredir klinik şikayeti olansubakut hastalarda açılma oranı daha az oldu.

Mekanik trombektominin venöz trombüslerde kullanımı ve etkili olduğuna dair az sayıda çalışma mevcuttur(7,9). Bununla birlikte, arteriyel sistemde ve arteriovenöz diyaliz fistülünde trombüs tedavisinde cihazın fizibilitesi ve etkinliği birçok çalışma tarafından doğrulandı(10,11).Bizde subakut DVT'lerde daha çok olmak üzere mekanik trombektominin tek başına faydası olmayacağı kanaatine vardık.

Trombektomi cihazı oldukça esnektir ve venöz sistem içerisinde nispeten atravmatiktir.Ancak subklinik vasküler hasarlara sebep olma potansiyeli mevcuttur(12). Bizim olgularımızda öyle bir sorunla karşılaşmadık. Trombektomi işlemi son zamanlarda uygulamaya konulan bir işlem olduğundan dolayı uzun vadede ne gibi sonuçlara sebep olduğu hakkında yeterli bilgiye sahip değiliz. Ancak trombüs yükünü azalttığından ve medikal tedavinin etkinliğini arttırdığından dolayı damarın tekrardan tromboze olma ihtimalini azalttığı ve uzun vadede pozitif sonuçlar verdiği düşünülmektedir(13-15).

Çalışmamızın en büyük kısıtlılığı hasta sayısının az olması ve var olan hastalarında klinik şikayetler başladıktan sonra hastaneye geç başvurmasıdır. Çünkü trombektomi işlemi trombüsün ilk 15 günü içinde iyi sonuçlar veririken sonrasında başarı oranı belirgin şekilde azalmaktadır.

Sonuç olarak trombektomi işlemi derin ven trombozu olan hastalarda tedavi için alternatif bir seçenek sunar.Vena kava filtresi ile birlikte erken dönemde işlem yapıldığında güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir. Mekanik trombektomi tedavi tek başına özellikle 15 günü geçen vakalarda yeterli olmayıp aspirasyon ile desteklenmelidir

KAYNAKLAR

Fowkes, F.J., J.F. Price, and F.G. Fowkes, Incidence of diagnosed deep vein thrombosis in the general population: systematic review. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2003. 25(1): p. 1-5.

Geerts, W., et al., Prevention of venous thromboembolism. Chest, 2005. 128(5): p. 3775-6.

Scarvelis, D. and P.S. Wells, *Diagnosis and treatment of deep-vein thrombosis*. CMAJ, 2006. 175(9): p. 1087-92.)

Coon, W.W., *Epidemiology of venous thromboembolism*. Ann Surg, 1977. 186(2): p. 149-64., Ouriel K, *The anatomy of deep venous thrombosis of the lower extremity*, J Vasc Surg 2000; 31: 895-900.

Delomez M, Beregi JP, Willoteaux S, Bauchart JJ, d'Othée BJ, Asseman P, Perez N, Thery C. Mechanical thrombectomy in patients with deep venous thrombosis. Cardiovascular and interventional radiology. 2001 Jan 1;24(1):42-8.

Krupski, W. C., Bass, A., Dilley, R. B., Bernstein, E. F., & Otis, S. M. (1990). Propagation of deep venous thrombosis identified by duplex ultrasonography. *Journal of vascular surgery*, 12(4), 467-475.

Peuster M, Bertram H, Windhagen-Mahnert B, Paul T, Hausdorf G. Mechanical recanalization of venous thrombosis and pulmonary embolism with the Clotbuster thrombectomy system in a 12-year-old boy. Zeitschrift für Kardiologie. 1998 Apr;87(4):283-7.

Gandini R, Maspes F, Sodani G, Masala S, Assegnati G, Simonetti G. Percutaneous ilio-caval thrombectomy with the Amplatz device: preliminary results. European radiology. 1999 May 1;9(5):951-8.

Bjarnason H, Kruse JR, Asinger DA, Nazarian GK, Dietz Jr CA, Caldwell MD, Key NS, Hirsch AT, Hunter DW. Iliofemoral deep venous thrombosis: safety and efficacy outcomes during 5 years of catheter-directed thrombolytic therapy. Journal of Vascular and Interventional Radiology. 1997 May 1;8(3):405-18.

Uflacker R, Rajagopalan PR, Vujic I, Stutley JE. Treatment of thrombosed dialysis access grafts: randomized trial of surgical thrombectomy versus mechanical thrombectomy with the Amplatz device. Journal of vascular and interventional radiology. 1996 Mar 1;7(2):185-92.

Fleiter T, Merkle EM, Aschoff AJ, Lang G, Stein M, Görlich J, Liewald F, Rilinger N, Sokiranski R. Comparison of real-time virtual and fiberoptic bronchoscopy in patients with bronchial carcinoma: opportunities and limitations. AJR. American journal of roentgenology. 1997 Dec;169(6):1591-5.

Sharafuddin MJ, Hicks ME. Current status of percutaneous mechanical thrombectomy. Part I. General principles. Journal of vascular and interventional radiology. 1997 Nov 1;8(6):911-21.

Kakkar VV, Lawrence D. Hemodynamic and clinical assessment of therapy for acute deep vein thrombosis. A prospective study. American journal of surgery. 1985 Oct;150(4A):54-63.

Rogers LQ, Lutcher CL. Streptokinase therapy for deep vein thrombosis: a comprehensive review of the English literature. The American journal of medicine. 1990 Apr 1;88(4):389-95.

Hyers TM, Hull RD, Weg JG. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease. Chest. 1995 Oct 1;108(4):335S-.

SERVİKAL NEOPLAZİ DIŞI ENDİKASYONLU HİSTEREKTOMİ MATERYALLERİNDE İNSİDENTAL SERVİKAL NEOPLASTİK LEZYONLAR

Dr. Öğr. Üyesi Remzi ERTEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, drerten@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda; serviks uteri kaynaklı neoplazi dışındaki herhangi bir endikasyonla hastanemizde yapılmış histerektomi materyallerinde insidental servikal neoplazileri saptamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sekiz yıllık arşivimizdeki öncesinde servikal smear sonucu bulunan servikal neoplazi dışı endikasyonlu histerektomi materyallerinin raporları tarandı. Elde edilen 783 olgu; yaş, histerektomi endikasyonu histopatolojik ve servikal smear tanısına göre tasniflenerek çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Olgularımızın çoğu anormal uterin kanama ve pelvik kitle endikasyonu ile opere olan hastalardı. 783 olgunun yaşları 25-92 arasında olup, yaş ortalaması 52,7 olarak hesaplandı. 741 olgunun servikal smear sitoloji sonucu epitelyal hücre anormalliği içermeyen, 21'i yetersiz, 15'i önemi belirgin olmayan skuamöz hücre atipisi (ASC-US), 1'i yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL) ekarte edilemeyen skuamöz hücre atipisi (ASC-H), 3'ü düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) ve 2'si atipik glandüler hücreler olarak raporlanmıştı. 3 olgunun histerektomi materyalindeki servikal histopatolojik tanısı servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)-1 idi ancak bu olguların servikal smear sitoloji sonuçları epitelyal hücre anormalliği içermeyen non-neoplastik kategorideydi.

Tartışma ve Sonuç: Histerektomi materyallerinde servikal neoplazi oranının hastanemiz için; %0,4 olduğunu saptadık. Bu oran; literatürdeki oranların biraz altında kalmıştır. Bunun en önemli sebebi çalışmamızda servikal neoplastik nedenlerle histerektomi endikasyonu olan olguların tamamını çalışma dışında tutmamızdır. Ayrıca dikkatimizi çeken iki bulgu da; CIN-1 histopatoloji tanılı tüm olguların öncesinde alınan servikal sitolojilerinde epitelyal hücre anormalliği içermemesi ile ASCUS, ASC-H ve LSIL sitopatolojik tanısı alan olguların histopatolojisinde servikal neoplastik patolojiye rastlanmaması oldu. Bu durum servikal sito-histopatolojik korelasyonunun olmadığını düşündürmekle beraber; ASC-US, ASC-H ve LSIL tanılı olgu sayısının azlığı böyle bir kanıya varmanın yanlış olacağını düşündürmektedir. CIN-1 histopatoloji tanısı alan olgularımızın öncesinde alınan servikal smear sitolojileri sonuçlarının epitelyal hücre anormalliği içermemesi ise; CIN-1 vaka sayımızın azlığı nedeniyle çok da değerli bir sito-histopatoloji korelasyonu sonucuna ulaşılamayacağını göstermektedir. Bununla beraber hem kliniğin örneklem hatası hem de patoloğun sitolojik bulguyu gözden kaçırma ihtimalini göz önüne aldığımızda; yüksek dereceli lezyonlara kıyasla CIN-1 lezyonların sitolojiye yansımaması, daha beklenebilir bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, İnsidental, Servikal neoplastik lezyon

GİRİŞ:

Histerektomi; leiomyom, adenomyom, endometriozis, uterin prolapsus, anormal uterin kanama ve pelvik ağrı gibi benign durumları da içeren geniş endikasyon spektrumu olan sık kullanılan bir cerrahi yöntemdir. (1) Pek çok araştırmada en sık histerektomi endikasyonları leiomyom ve anormal uterin kanamalar olarak belirtilmiştir. (2,3) 2012 yılında yapılan kapsamlı bir çalışmada uterin serviks kanseri; özellikle gelişmekte olan ülkelerde en sık görülen kadın kanserleri arasında yerini almaktadır. (4) Ülkemizde ise servikal kanserler çok daha az oranlarda

görülmektedir. (5) Serviksin skuamöz hücreli kanserinin öncülleri olan servikal intraepitelyal neoplazi (CIN)'ler; hafif/orta/şiddetli displazi tanımına uygun şekilde CIN-1/CIN-2/CIN-3 olarak adlandırılmaktadır. (6) Servikal sitolojinin raporlamasında kullanılan Bethesda sisteminde de yer alan düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (LSIL) ve yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL) ise sırasıyla CIN-1 ve CIN-2/CIN-3'ün karşılıklarıdır. (7) (Tablo-1) Ayrıca Bethesda sisteminde; epitelyal hücrelerde açık bir şekilde intraepitelyal neoplazi dedirtmeyen ancak intraepitelyal neoplazi olasılığı da dışlanamayan durumlarda kullanılan önemi belirgin olmayan atipik skuamöz hücreler (ASC-US) ve HSIL olasılığı ekarte edilemeyen atipik skuamöz hücreler (ASC-H) tanıları da yer almaktadır. (7) (Tablo-1) Bu çalışmada serviks uteri kaynaklı neoplazi dışındaki herhangi bir endikasyonla yapılan histerektomi materyallerindeki insidental servikal neoplazileri saptamayı ve bu olguların histolojik tanılarını operasyon öncesindeki sitolojileriyle beraber değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM:

Arşivimizdeki sekiz yıllık histerektomi materyallerinin patoloji raporları analiz edildi. Bunlardan servikal neoplastik endikasyonla opere edilenler ve öncesinde servikal smear sitolojileri olmayan olgular ayıklandı. Bu kriterlere göre çalışmaya dahil edilen 783 olgu; yaş, histerektomi endikasyonu, histopatolojik ve servikal smear tanısına göre tasniflenerek olgu sayıları ve yüzdeleri hesaplandı. Histerektomi materyalinde histopatolojik olarak servikal neoplastik lezyon tanı olgularının lamları tekrar gözden geçirilip tanının doğruluğu konfirme edildi.

BULGULAR:

Olgular 25-92 yaşları arasında olup, yaş ortalaması 52,7 olarak hesaplandı. Olguların çoğu (%81) anormal uterin kanama ve pelvik kitle (yarısı myom nodülü) endikasyonu ile opere olan hastalardı. (Tablo-2) Olguların asıl histopatolojik tanı aldığı lokalizasyonlar; uterus (%56,2), ovaryum (%19,4), endometrium (%18,8), serviks uteri (%5,1) ve tuba uterina (%0,5) olarak sıralandı. (Tablo-3) Leiomyom (%42,5), adenomyozis (%12,4) ve endometrial polip (%7,7) en sık saptanan histopatolojik tanıları oldu. (Tablo-3) 741 (%94,6) olgunun servikal smear sitoloji sonucu epitelyal hücre anormalliği içermeyen, 21 (%2,7)'i yetersiz, 15 (%1,9)'i ASC-US, 1 (%0,1)'i (ASC-H), 3 (%0,4)'ü LSIL ve 2 (%0,3)'si atipik glandüler hücreler olarak raporlanmıştı. (Tablo-4) 3 olgunun histerektomi materyalindeki servikal histopatolojik tanısı CIN-1 idi ancak bu olguların servikal smear sitoloji sonuçları epitelyal hücre anormalliği içermeyen non-neoplastik kategorideydi. (Tablo-5) ASC-US, ASC-H, LSIL ve atipik glandüler hücreler smear sitoloji tanı olgularının histerektomi materyallerinde servikal neoplastik histopatolojik tanıya rastlanmadı.

TARTIŞMA VE SONUÇ:

Servikal neoplazi dışı endikasyonlarla yapılan histerektomi materyallerinde servikal neoplazi oranının hastanemiz için; %0,4 olduğunu ve bu lezyonların tümünün CIN-1 olduğunu saptadık. Histerektomi materyallerinde %3,32 CIN-1, %1,66 CIN-2 ve %0,27 CIN-3 saptanan bir çalışmada servikal kanser tespit edilme oranı %0,83 olarak belirtilmiştir. (8) Başka bir çalışmada da histerektomi piyeslerinde %2,44 skuamöz hücreli karsinom saptamışlardır. (9) Çalışmamızdaki oran; literatürdeki oranların altında kalmış gibi görünmekle beraber çoğu çalışmada histerektomi endikasyonları içinde servikal neoplazileri de içeren malign ve benign sebepler vardır. Oysa bizim çalışmamız servikal neoplazi endikasyonları dışlanarak yapılan histerektomileri kapsamaktadır. Malign endikasyonlar dışlanarak yapılan bir çalışmada hiç servikal neoplazi bulunmaması da (3); bizim bulgularımız eşliğinde, servikal neoplastik dışı endikasyonlarla yapılan histerektomilerde servikal neoplazi insidansının çok düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca dikkatimizi çeken iki bulgu da; CIN-1 histopatoloji tanı tüm olguların öncesinde alınan servikal sitolojilerinde epitelyal hücre anormalliği içermemesi ile ASC-US, ASC-H ve LSIL sitopatolojik tanısı alan olguların histopatolojisinde servikal neoplastik patolojiye rastlanmaması oldu. Bu durum servikal sitopatolojik korelasyonunun olmadığını düşündürmekle beraber; ASC-US, ASC-H ve LSIL tanı

olgu sayısının azlığı böyle bir kanıya varmanın yanlış olacağını düşündürmektedir. ASC-US servikal sitoloji tanı olguların histopatolojik korelasyonu amaçlanarak yapılan, literatürde geçen bazı çalışmalarda; yüksek oranlarda malign/premalign servikal histopatoloji sonuçları ile karşılaşılmamış, olguların yarısından çok fazlası non-neoplastik kategoride histopatolojik tanı almıştır. (10,11) CIN-1 histopatoloji tanısı alan olgularımızın öncesinde alınan servikal smear sitoloji sonuçlarının epitelyal hücre anormalliği içermemesi ise; CIN-1 vaka sayımızın azlığı nedeniyle çok da değerli bir sito-histopatoloji korelasyonu sonucuna ulaşılamayacağını göstermektedir. Bununla beraber hem kliniğin örneklem hatası hem de patoloğun sitolojik bulguyu gözden kaçırma ihtimalini göz önüne aldığımızda; yüksek dereceli lezyonlara kıyasla CIN-1 lezyonların sitolojiye yansımaması, daha beklenebilir bir durumdur. Servikal sito-histopatolojik korelasyonu değerlendirmek için başka endikasyonlarla yapılan histerektomiler ve operasyon hazırlığında alınan servikal smearler değil; kolposkopik biyopsi, konizasyon ve/veya küretajları ile takibi yapılmış olan hastaların üç ay öncesine kadarki servikal sitolojik tanıları ele alınmalıdır. Yine de çalışmamızdaki CIN-1 histopatoloji tanı olgularımızdan bir kısmında, servikal smear sitopatolojik tanılarına en azından ASC-US demiş olmayı beklerdik.

Sonuç olarak; Servikal neoplazi dışı endikasyonlarla yapılan histerektomi olgularında %0,4 oranında CIN-1 saptandı. Bu CIN-1 olgularının servikal sitolojilerinde epitelyal hücre anormalliğine rastlanmadı. ASC-US, ASC-H ve LSIL sitopatolojik tanı olguların histopatolojisinde de servikal neoplastik patoloji görülmedi.

Tablo: 1. Servikal sitoloji raporlamasında Bethesda sistemi - 2014 versiyonu. (7)

EPİTELYAL HÜCRE ANORMALLİKLERİ

SKUAMÖZ HÜCRE

- Atipik skuamöz hücreler
 - önemi belirgin olmayan [ASC-US]
 - yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon (HSIL) olasılığı ekarte edilemeyen [ASC-H]
- Düşük dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon [LSIL]
(Human papillomavirus (HPV) enfeksiyonu etkisi, hafif displazi ve CIN-1'i içerir)
- Yüksek dereceli skuamöz intraepitelyal lezyon [HSIL]
(orta derecede ve şiddetli displazi, CIN-2, CIN-3 ve in situ karsinom (CIS)'u içerir)
 - invazyon kuşkusu veren bulgular ile birlikte
- Skuamöz hücreli karsinom

GLANDÜLER HÜCRE

- Atipik
 - endoservikal hücreler [NOS (başka türlü tanımlanamayan) veya yorum yapılabilir]
 - endometrial hücreler [NOS veya yorum yapılabilir]
 - **glandüler hücreler** [NOS veya yorum yapılabilir]
- Atipik
 - endoservikal hücreler, neoplastik lehine
 - glandüler hücreler, neoplastik lehine
- Endoservikal adenokarsinoma in situ
- Adenokarsinom
 - endoservikal
 - endometrial
 - ekstrauterine
 - başka türlü tanımlanamayan (NOS)

DIĞER MALİGN NEOPLAZİLER

Tablo: 2. Histerektomi endikasyonlarının dağılımı.

Klinik Ön Tanı	n = 783 (%)
Anormal uterin kanama	309 (%39,5)
Myom nodülü	164 (%20,9)
Pelvik kitle	164 (%20,9)
Uterin prolapsus	95 (%12,1)
Ovariya kist	32 (%4,1)
Endometrial polip	11 (%1,4)
Sistosel	5 (%0,6)
Mol hidatidiform	3 (%0,4)

Tablo: 3. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanı dağılımı.

Lokalizasyon	n = 783 (%)	En sık saptanan tanılar
Uterus (Endometrium dışı)	440 (%56,2)	Leiomyom (%42,5) Adenomyozis (%12,4)

		Adenomyom (%0,5)
Ovaryum	152 (%19,4)	Benign kist (%5,0)
		Seröz kistadenom (%4,3)
		Seröz karsinom (%1,9)
Endometrium	147 (%18,8)	Endometrial polip (%7,7)
		Endometrioid adenokarsinom (%4,6)
		Endometrial atrofi (%3,8)
Serviks uteri	40 (%5,1)	Servisit (%4,7)
		Servikal polip (%0,4)
Tuba uterina	4 (%0,5)	Benign kist (%0,5)

Tablo: 4. Olguların servikal smear tanı dağılımı.

Servikal smear tanısı	n = 783 (%)
Yetersiz	21 (%2,7)
Normal sitolojik bulgular	85 (%10,9)
İnflamasyon	656 (%83,8)
ASC-US	15 (%1,9)
ASC-H	1 (%0,1)
LSIL	3 (%0,4)
Atipik glandüler hücreler	2 (%0,3)

Tablo: 5. Olguların servikal histopatolojik tanı dağılımı.

Servikal histopatolojik tanısı	n = 783 (%)
Servisit	754 (%96,3)
Normal histolojik bulgular	24 (%3,1)
CIN-1	3 (%0,4)
Servikal polip	2 (%0,3)

KAYNAKLAR:

1. Davies A, Magos AL. Indications and alternatives to hysterectomy. Baillieres Clin Obstet Gynaecol. 1997 Mar;11(1):61-75.

2. Dinçgez B, Coşkun Eİ, Ayanoğlu YT. Kliniğimizde gerçekleştirilen histerektomi olgularının değerlendirilmesi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni. 2011;45(2):35-38
3. İsaoglu Ü, Yılmaz M, Delibaş İB, et al. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanıların incelenmesi. Abant Med J 2013; 2(2):91-94.
4. Torre LA, Bray F, Siegel RL, et al. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin. 2015 Mar;65(2):87-108.
5. Yılmaz HH, Yazıhan N, Tunca D, et al. Cancer Trends and Incidence and Mortality Patterns in Turkey. Jpn J Clin Oncol. 2011;41(1):10-16.
6. Richart RM. Cervical intraepithelial neoplasia. Pathol Annu. 1973;8:301-28.
7. Nayar R, Wilbur DC. The Bethesda system for reporting cervical cytology. Definitions, criteria, and explanatory notes. 3rd edition. Springer International Publishing, Switzerland 2015; xiii–xv.
8. Atılğan R, Boztosun A, Özercan MR. Histerektomi materyallerinde histopatolojik tanıların insidansı. Fırat Tıp Derg 2012; 17(1): 19-22.
9. Talukder SI, Haque MA, Huq MH, et al. Histopathological analysis of hysterectomy specimens. Mymensingh Med J. 2007 Jan;16(1):81-84.
10. Jones BA, Novis DA. Follow-up of abnormal gynecologic cytology: a college of American pathologists Q-probes study of 16132 cases from 306 laboratories. Arch Pathol Lab Med. 2000 May;124(5):665-671.
11. Seçilmiş Ö, Turan T, Kayıkçıoğlu F, et al. Pap smearde ASC-US saptanan hastalarda yapılan kolposkopik biopsilerin sonuçları. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi. 2009;12(2):35-39.

FELSEFE TARİHİ YAZIMINA DAİR USUL PROBLEMİNE ORHAN SADEDDİN YAKLAŞIMI

Öğr. Gör. Abdurrazak GÜLTEKİN
Bingöl Üniversitesi, filozof054@gmail.com

Necati KONAT
Bingöl Üniversitesi, necatikonat14@gmail.com

ÖZET

Geç dönem Osmanlıdan erken dönem Cumhuriyete uzanan bir felsefe hocası olan Orhan Sadeddin Dârülfünûn/İstanbul Üniversitesi'nde felsefe ile akademik anlamda ilgilenen ve çalışmalarını yurt dışında aldığı doktora derecesi ve formasyonu ile şekillendiren ilk felsefeci olma özelliğini taşımaktadır. Türkiye'de yapılan felsefe çalışmalarında adından pek zikredilen bir isim olmasa da dönemin ilk dikkat çeken çalışmalarını yapması ve belli başlı eksiklikleri kapatması hususunda önemli bir yer tutmaktadır. Türk felsefe çalışmalarına hala güncelliğini koruyan çalışmalar katarak kısa sayılan akademik hayatını genç yaşta geçirdiği bir hastalıktan dolayı bırakmak zorunda kalmıştır. Ailesinden edindiğimiz bilgiler ve yazılarından elde ettiğimiz bilgiler ışığında Orhan Sadeddin'in kısa hayatına ve felsefe tarihi yazıcılığına dair düşüncelerini aktaracağımız makale kendisi hakkında derli toplu yazmış olduğumuz İstanbul Üniversitesi felsefe bölümünde hazırlanan tezden alıntılar yaparak oluşturulmuştur.

Osmanlı son döneminde cumhuriyetin ilk dönemlerinde devletin yaşadığı bir takım yenilikler dolayısıyla yönünü Batıya çevirerek hareket etmiştir. Batılılaşma adıyla anılan bu yenilik hareketleri toplumu ilgilendiren hemen her konuya sirayet etmiştir. Dönemin önde gelen siyasi ve askeri liderler özellikle yaptıkları askeri ve eğitim alanındaki reformlarda Avrupa'yı örnek almışlardır. Bu durum toplumun kültür ve sanat etkinliklerini de etkilemiştir. Türk kültür ve sanat etkinlikleri, sosyal bilimler ve eğitim alanında çağdaş seviyeyi yakalamayı amaç edinmişlerdir.

Dönemin genel özelliği bakımından özellikle Almanlar'dan etkilenme görülmektedir. Dönemin ana unsuru Alman etkisi olurken, Osmanlı Darülfünunu ve üniversite reformundan sonra özellikle Almanya'ya gönderilen öğrenciler oradan edindikleri eğitim formasyonlarını ülkelerinde uygulama fırsatı bulmuşlar bunun yanında oradan da çok fazla hoca gelmek durumunda kalmıştır. Orhan Sadeddin'de özellikle Almanya'daki hocası daha sonra İstanbul'a gelecek Von Aster'in etkisinde kalarak felsefe tarihçiliği alanında çalışmalar yapmıştır.

Anahtar Kelimeler: Felsefe Tarihi, Orhan Sadeddin, Felsefe Tarihi usulü, İstanbul Üniversitesi

APPROACH TO THE HISTORICAL HISTORY OF THE PHILOSOPHY ORAL SADEDDIN APPROACH

ABSTRACT

You late, a professor of philosophy that goes back to the young republic, the Ottoman Orhan Sadeddin Darülfünun / Istanbul at the University of Philosophy interested in academic sense and the form of doctoral degrees and training received abroad work door the distinction of being the first philosopher. To make a name hardly mentioned, but not named first work drew attention to the period of study of the philosophy made in Turkey and the closing of the major gaps holds an important place in the points. Taking the job that still retains its topicality in studying the

philosophy that Turkey had listed short university life at a young age, he was forced to leave because of illness. The information obtained from the information we receive from the family and the text was created by citing the thesis at the Department of Philosophy of Istanbul University in the light of short life Orhan Sadeddin and will share their thoughts on the subject. history of the article philosophy of yazıcıg we wrote tidy about it.

At the end of the Ottoman period, the republic moved its direction towards the west because of certain innovations that the State had known in its first periods. These innovations, called Westernization, have extended to almost all topics relevant to society. The political and military leaders of the time took the example of Europe, particularly in their military and educational reforms. This situation has also affected the cultural and artistic activities of the community. Turkish cultural and artistic activities aimed at achieving a contemporary level in the field of social sciences and education.

In terms of the general characteristics of the period, it is considered particularly influenced by the Germans. While the main element of the period would be the German influence, after the Ottoman Darülfünun and the reform of the university, the students sent to Germany mainly had the opportunity to apply their training in their countries and there was much teachers. At Orhan Sadeddin, especially his teacher in Germany, he worked in the field of philosophical history being influenced by Von Aster who will come to Istanbul later.

Keywords: History of Philosophy, Orhan Sadeddin, History of Philosophy, Istanbul University

GİRİŞ

Felsefe hakkından herkesin bir yorumda bulunduğu ama genel geçer bir tanım yapılamadığı bilinmektedir. Herkes tarafından bu kadar yoruma açık olan felsefe hakkında bir tanım yapılması istenirse yapılacak tanım tıpkı kendisinden önceki tanımlar gibi sübjektif bir yapıda olacaktır. Sübjektif olma kaygısı gütmeyen bir tanım yapılması gerekirse felsefe şu şekilde ifade edilebilmektedir. “Dünya karşısında alınan belli bir tavrın, derinleşen bir varlık bilincinin kavramlara ve düşüncelere bürünen düşünsel ilişkilerinin bir ifadesidir.”¹Dünya görüşümüzle ilişkili bir yapıda olduğu göz ardı edilmeyen felsefenin Türk düşünce hayatında önemli bir yer tutmaktadır.

Türk düşünce hayatından felsefenin ve felsefecilerin ismi zikredildiğinden kendisi hakkında pek fazla malumat bulunmayan Orhan Sadeddin kısa sayılacak akademik hayatı olan ve bu kısa döneme birçok çalışma sığdıran üretken bir akademisyen olarak karşımıza çıkmaktadır.² Özellikle felsefe ve filozof kavramlarının içini dolduran Orhan Sadeddin çalışmalarında da görüleceği gibi felsefeye dair akademik bir formasyona sahip ilk felsefecilerdendir.³ Orhan Sadeddin dönemin felsefe çalışmalarında felsefe tarihine dair eksiklik hissettiğinden dolayı felsefe tarihi çevirisi yapmıştır. İlk cildini Mehmet İzzet’in çevirdiği kitabın⁴ ikinci cildini çevirmiştir. Fakat yine bu dönemde felsefe tarihi çalışmalarının belirli bir düzen ve intizam içerisinde olması gerektiğine dair bir çalışma yayımlamıştır. Bu çalışmasında Orhan Sadeddin belirli bir felsefe çalışmasının hangi kriterlere uygun olması gerektiğini ve izleyeceği yol nasıl olması gerektiğini belirtmiş ve bir fasikül şeklinde usul kitabı yayımlamıştır.

¹ Heinz Heimsoeth, *Felsefenin Temel Disiplinleri*, (Çev. Takiyettin Mengüşoğlu), Doğu Batı Yayınları. Ankara, 2013, s. 16.

² Hayatına dair derli toplu ve geniş bilgiler için bkz. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı’nda tamamlanan (2015) “Orhan Sadeddin: Hayatı, Eserleri ve Felsefi Düşüncesi” başlıklı yüksek lisans tezi ve “İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümünün Unutulmuş Bir Hocası: Orhan Sadeddin -Hayatı, Eserleri Ve Felsefe Anlayışı-“ adlı makale.

³ Darülfünun felsefe hocaları daha çok felsefe öğretmenleri arasında seçilmiş olduğuna dair çalışmalar için bkz. Tez.

⁴ Karl Vorlander’in Felsefe Tarihi adlı kitabı.

1. FELSEFE TARİHİ

İnsan bugün meydana gelmiş bir varlık değildir. Elbette bir geçmişe sahip bir varlık konumundadır. Felsefe tarihi genel olarak konusu felsefe olan ve felsefenin gelişim aşamalarını değerlendiren bir alan olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Felsefe denilince akla ilk gelen alt disiplinlerinden olan felsefe tarihi gelmektedir. Çünkü felsefe tarihinden bağımsız değerlendirilen bir alan değildir. Literatürde felsefe tarihi ile ilgili çeşitli açıklamalar yer almaktadır. Örneğin Cevizci “geçmişte yaşamış olan filozofların düşüncelerini ya da geçmişin felsefi sistemlerini inceleyen tarih ya da daha ziyade felsefe dalı”⁵ olarak tanımlamaktadır. Felsefe tarihi genel bir anlayış içerisinde değerlendirildiğinde dört temel döneme ayrılmaktadır. Bunlar sırasıyla ilk çağ felsefesi, ortaçağ felsefesi, modern felsefe ve çağdaş felsefe olarak değerlendirilmektedir. Felsefe tarihi dönemleri değerlendirilmeye alındığında her dönemin kendisine has bir özelliği ve öne çıkmış düşünce yapısı bulunmaktadır. Örneğin ortaçağ felsefesinde ön planda olurken modern çağda bilim döneme hâkim alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Felsefeci herhangi bir görüşü ileri sürerken temelde yaşadığı ortamdan bağımsız dile getirememektedir. Her türlü dini inancı, yetiştiği kültür ve yaşam alanı düşünce yapısını şekillendiren unsurlar arasında yer almaktadır. Örneğin ortaçağda bir düşünür merkezine dini almadan sistem kurmakta güçlük çekmektedir. Aynı şekilde bir modern düşünür bilimsel düşünce yapısıyla felsefe sistemini dizayn etmektedir. Filozoftan önceki felsefi düşüncelerin etkilediği kadar filozun yaşadığı tarihsel ve toplumsal yapı da onun felsefe sistemini etkilemektedir.

Kendisinden öncesinden ve yaşadığı dönemden bağımsız düşünülmeyle filozoflar hakkında Felsefe tarihçisi de ilgilendiği filozofun kendisinden önceki filozoflardan ne kadar etkilendiğini dikkate alması gerekmektedir. Felsefe tarihçisi yine aynı şekilde ilgilendiği filozofun düşüncelerinin toplumsal ve kültürel anlamda ne kadar etkilendiğini de belirlemelidir. Felsefe tarihçisi filozofların kendilerine has özelliklerinin ve felsefe sistemlerinin olabileceğini göz ardı etmemelidir.⁶

Felsefe tarihi yazımı söz konusu olduğunda burada bir fikir tarihi mi yoksa insanların entelektüel ürünlerinin mi tarihi anlaşılması gerektiği hakkında hala kesin bir karar bulunamamış bu konu tartışılmaktadır.

Felsefe tarihi diğer bilimler gibi örneğin fizik, kimya gibi sürekli ilerleyen ve üzerine eklenen bir sistem olarak değerlendirilmemelidir. Çünkü felsefe tarihinde kendisinden önceki dönemlerden etkilenme söz konusu olmasına rağmen özellikle onların ürettiklerinin üzerine eklemeye söz konusu olmayabilmektedir. Bu yüzden felsefe tarihi yüzyıllar öncesine dayanan fikirlerin aktarı olmak durumundadır ancak bunun sistemi farklıdır. “Hakiki anlamdaki felsefe tarihi, felsefenin yüzyıllardan beri ortaya koyduğu bilginin bir tarihi olmalıdır; tıpkı kimyanın ya da fiziğin tarihi gibi. Fakat kimya ve fizikteki durum çok açıktır. Çünkü kimya ve fizikte bilginin izlediği yol kesintisiz sürüp giden bir yoldur. Hâlbuki felsefede bilginin izlediği yol, böyle değildir.”⁷

Felsefe tarihçisi her defasında kendisinden sonra gelecek kişiler için ürettiği yolu bir şekilde gidilebilir hale getirmek durumundadır. “Bunun için, tıpkı kimyacı gibi felsefeci de kendi çağındaki problemlerin düzeyinden hareket ederek geçmiş yüzyıllara inmeli ve oradan da kendi çağına dönmelidir.”⁸ Felsefe tarihi bütün felsefe disiplinlerinin problemlerinin bir tarihi olmak durumundadır. Ancak bu tarih öne sürülen problemlerdeki olumlu görüşleri ve bu problemleri çözüm şekillerinin tarihi olmak durumundadır.⁹

⁵ Ahmet Cevizci, *Büyük Felsefe Sözlüğü*, Say Yayınları, İstanbul, 2017, s. 781.

⁶ Cevizci, *Büyük Felsefe Sözlüğü*, s. 782.

⁷ Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefeye Giriş*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 2003, s. 307.

⁸ Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefeye Giriş*, s. 307.

⁹ Takiyettin Mengüşoğlu, *Felsefeye Giriş*, s. 311.

Felsefe tarihi bir problemler tarihi olarak sunulması gereken bir alandır. Bu bağlamda düşünüldüğünde “felsefe sorunların tarihi olması demek, sorunlara karşı getirilen yanıt ya da çözümlerin de doğal olarak bir tarihi olduğu anlamına gelmektedir.”¹⁰ (Güçlü, Uzun, Yolsal, & Uzun, 2003, s. 539).

2. ORHAN SADEDDİN’İN FELSEFE TARİHİ ALGISI

Değerlendirme ve eleştiri yazıları yaparak felsefe çalışmalarına katkıda bulunan Orhan Sadeddin’in mükemmeli yakalamak üzere hareket etmiştir. Hatta bu tavrı kendisinin “başkalarını teşhir etmekten çekinmeyen cüretkâr” şeklinde tanımlanmasına sebep olmuştur.

Orhan Sadeddin’in değerlendirme yazılarının çok fazla bulunması mükemmeliyetçi tavrından ileri gelmektedir. Felsefe alanında yayımlanmış hemen her kitap onun ilgisini çekmiş ve yanlışa tahammülü olmayan bir tavırla eleştirmekten geri durmamıştır. Değerlendirme yazılarının değerli ve önemli olduğu kadar felsefe tarihi alanında hala işlevselliğini koruyan ve bize kaynaklık eden bir usul kitabı neşretmiştir. Felsefe karşısında edindiği bilgi birikiminin verdiği yaklaşımla ve en önemlisi akademisyen bakış açısıyla oluşturduğu eser onun Felsefe Tarihi algısını gözler önüne serecek kadar önemlidir.

Felsefe tarihi kavramının problem olarak incelendiği bir çalışmanın merkezine felsefeyi alan Orhan Sadeddin’e göre felsefe tarihi araştırmasında esas olan tarih değil felsefedir. Aynı zamanda felsefe, felsefe tarihi ile kavranması mümkün olan bir etkinliktir. Bu yüzden de felsefe tarihinin yöntemine ilişkin herhangi bir çalışmada felsefe ve ona atfedilen niteliklere temas edilme zorunluluğu vardır.¹¹

Felsefe tarihi etkinliğinde cevap verilecek ilk soru şudur: “felsefe hakikat ile ne surette alâkadardır?” Buradan yola çıkan Orhan Sadeddin, Brucker’in “hakikat *birdir*, hata ise mütenevvidir ve felsefe sistemlerinin ekserisi yanlıştır. Netekim felsefe tarihi namütenahi, yanlıştır felsefe misalleri arz eder.”¹² Düşüncesinden yola çıkarak felsefe Tarihindeki hakikat arayışına önemli bir bakış açısı getirmiştir. Brucker, bu düşüncesi ile felsefe tarihinin toplayıcı özelliğine değinmiş ancak Orhan Sadeddin’e göre Brucker ilerleme fikrini göz ardı etmiştir. Brucker’in göremediği konuyu tam olarak Hegel ele almış ve o ilerleme fikriyle Felsefe Tarihi algısını şekillendirmiştir.¹³

Hegel’in felsefe tarihi anlayışından yola çıkarak felsefe tarihinde hakikat arama fikrinin önemine değinen Orhan Sadeddin’e göre hakikat felsefe ile ilgilidir. Ancak Tarih geçmişte belirli bir dönemde olmuş ve daha sonra yerine başka bir şey oluşmuş olaylar zincirini anlatır. Oysa felsefenin konusu olan hakikat belli bir döneme has olan ve değişebilen bir şey değildir. Hakikatin geçmişinin olmamasından yola çıkarak ve felsefenin de hakikat araştırması olduğunu düşünerek felsefenin tarihinin olmadığı söylenebilir.¹⁴

Hegel’e göre diğer ilimlerin tarihlerinden söz edilebilir çünkü kendilerinden önce üretilen bilgiler eksik ya da yanlıştır oldukları ispat edilir ve yeni bilgiler ortaya çıkar ya da üretilen bilgiler geliştirilir ve ilimlerin tarihleri bunları konu edinir. Oysa felsefi bilgi böyle değildir kendisinden önce üretilen bilgilerle çelişen ve hatta hiçbir bağı olmayan bilgiler üretilebilir.

“Fihakika diğer ilimlerin muhteva itibarile bir tarihi vardır. Fakat burada muhtevanın büyük bir kısmı, o ilimde kalması ve evvelce elde edilen neticelerin değişmesinden ziyade bir ilâve teşkil etmesi şeklindedir. Meselâ riyaziye gibi bir ilmin tarihinde, hemen hemen sırf bilginin tevessünü kaydetmek gibi bir vaziyetle karşılaşırız. Buna mukabil felsefenin tarihinde ne basit, ilâvesiz bir muhtevanın istikrarını ne de evvelce elde edilmiş neticelere yeni bilgilerin iltihak edişlerini

¹⁰ A. Güçlü, ve Diğ., “Felsefe”, *Felsefe Sözlüğü*, Bilim Ve Sanat Yayınları, s. 813.

¹¹ Rahmi Karakuş, *Felsefe Serüvenimiz*, Seyran Yayıncılık, İstanbul 1995, s. 289-290.

¹² Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, İstanbul Dârülfünûnu Edebiyat Fakültesi, İstanbul 1930. s. 7.

¹³ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 7.

¹⁴ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 8.

görüyoruz; hattâ bilâkis her şeyin baştan aşağıya mütemadiyen değiştirildiğini temaşa ediyor ve sırf müşterek bir gayenin bir bağ teşkil ettiğini bile göremiyoruz. Nehayet mücerret mevzu yani akfî bilgi sahası kayboluyor ve ilim binası yerini boş bir iddia ile bir hiçe inkılâp etmiş felesefe namı işgal ediyorlar”¹⁵

Orhan Sadeddin’e göre felsefe ve tarihi fikri iki önemli konuyu bir araya getirmiştir. Felsefe tarihi fikrinde daha önce yazılmış olan felsefe tarihi eserlerinde, felsefeden çok malumatın olduğu aşikârdır. Felsefe tarihi malumat yığın, aynı görüşteki ve ekoldeki filozofların sistemlerini birleştiren bir etkinlik değildir. Ona göre felsefenin objektif tarihi olmalıdır. Kendisinden önceki bir görüşün ve sistemin yanlış olduğunu belirten filozofların sistemlerini anlatmak ancak felsefe ile mümkündür. Hangi felsefi sistemin doğru olduğunu düşünürsek onun yanında yer almış oluruz ve felsefe tarihindeki objektif olma fikrine karşı gelmiş oluruz.

“Felsefenin objektif bir tarihi ancak bir tarzda olabilir. Zira mütemadiyen daha sonra gelen bir sistem kendinden evvelkini yıkarak onun yerine geçtiğini ve onun bulamadığı hakikati bulduğunu iddia ederken, bunların hangisinin “doğru,, olduğunu hangi miyarla bulmalı? Bir felsefe sisteminin “doğru,, veya “eğri,, olduğunu tesbit edebilecek miyar ancak felsefî bir miyar olabilir. Binaenaleyh bir felsefe telâkkisinin hakikatini diğer bir felsefe telâkkisi ölçebildiğine nazaren bunlardan birine saplanarak diğerlerini reddetmek tarih zihniyetile kabili telif değildir. İşte bunun için felsefenin tarihini yazan, *bitaraf* olmalıdır; çünkü hakikat uğrunda yapılan bu mücadeleyi, bir sistemin gözlüğü ile her kese göstermeğe ne hakkımız vardır? Tarihî diye ortaya çıkan böyle bir telâkkinin esaslarını teşkil eden mevzuayı bulunca ilk anda cazip ve meseleyi halleder gibi gözükken bu telâkkinin kifayetsizliği anlaşılacaktır. *Tarih her reyi, her fikri aynı kıymette kabul ederek telhis etmelidir.* Fakat tarih bu mudur? Mesele halledilmiş midir?”¹⁶

Orhan Sadeddin’e göre felsefe tarihindeki objektifliği yakalamak için yapılması gereken şey felsefî doktrinlerin ve sistemlerin hakikatle olan ilişkilerini bir takım kurallara bağlaması gerekir. Felsefe tarihine bakıldığında filozofların hakikati aradığı görülecektir. Bu hakikat yolunda hemen her filozof kendi sitemini oluşturmuştur, hiçbir sistem ve doktrin birbirini desteklememektedir hatta ayrı şeyi savunmaktadırlar. Bir felsefî sistemin savunduğu görüşü başka bir felsefî sistem kabul etmiyor olabilir ve hatta karşı çıkıp tam tersi bir sistem oluşturabilir. Felsefe sistemleri incelendiğinde yanlış fikirlerin üretildiği ortaya çıkar. Ancak bu demek değildir ki bütünüyle yanlış fikirler üretilmiştir. Her sistem içerisinde tamamen olmasa da kısmen doğru fikirler olabilir. Buradan yola çıkarak felsefî sistemlerin tamamen hakikate ulaşmasalar da kısmi bir hakikat elde ettikleri de açıktır. Ancak fikirlerin doğruluğunu denetleyici mekanizma bir şeyi “doğru” veya “yanlış” olarak tasnif ediyorsa kendisinin doğruya ulaştığını kabul etmiş olur. Felsefe tarihçisi eğer böyle bir duruma girerse hâkimlik yapmış olur ve bu durum felsefe tarihi algısına ters düşer.¹⁷

Tüm bu durumlar gösteriyor ki felsefe tarihinde hakikat arayışının bir eksikliği vardır. Daha önceden Kant’ın tespit ettiği şekilde hakikat kendi başına var olan şey değildir. Bizim dışımızdaki bir eşyanın zihnimize yer kaplamasının bir yolu onun dışarıda da yer kaplamasıdır. Eğer dışarıda bulunmuyorsa onun zihnimize yer edinmesine imkân yoktur, yani maddi âlemde bulunmayanın maneviyatımızda yer edinmesinin imkânı yoktur. Maddi olan mekân ile ilgilidir manevi olan zamana tabidir. Maneviyat bütünüyle zamansal bir şeydir ve kendisini tamamlayan unsurların birleşimiyle meydana gelir. Felsefe konusu da manevidir ve anlaşılması ancak tarihiyle mümkündür. Bu felsefe tarihinin her bir safhası birbirini belirler ve her bölüm bütünü oluşması için zaruridir. Buradan anlaşılıyor ki her felsefe sistemi ilerleyen tarih anlayışının oluşturan ve anlamlandıran bir parçadır. Hatta her bir sistem bütünü manasına etki ettiği için anlaşılması

¹⁵ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 8.

¹⁶ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 9.

¹⁷ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 10.

gereken bir unsurdur. Göz ardı edilemeyecek kadar değerli ve önemlidir. Bu düşünce ile Orhan Sadeddin bütün felsefe sistemlerinin anlaşılması için gerekli bir kural bulmuş oluyor.¹⁸

“Bu hususta, evvelce işaret edildiği veçhile, felsefe tarihini ilmî bir surette *anlayan* ve ne gibi esaslara müstenit olduğunu gösteren Hegel olmuştur. Hegel felsefesinin tarihini anlayabilmek, yani mevzuubahs olan müşküllerden kurtulabilmek için bu *hakikat* telâkkisinin bir mani teşkil ettiğini görmüştür. Esasen Kant hakikat tabir olunan şeyin, kendi başına olmuş bitmiş bir mevcutluk olamayacağını, ilmin hakikatle münasebetini araştırırken, göstermişti. Haricî eşyanın, bedenimizin dışında kalan kısmına nazaren teşkil edilmiş olan bir hakikat telâkkisi için madde ilminde bile artık yer olmazsa, maneviyet sahasında evleviyetle böyle bir telâkki için yer yoktur. Maneviyetin mahiyeti mekânla taayyün etmez ve aslen zamana tâbidir. Böylece maneviyetin “olduğu gibi” bütün tezahürü birbirini takip eden safhalarile inkişafı neticesinde mümkündür. Binaenaleyh mevzuu maneviyet olan felsefenin anlaşılması ancak tarihi ile olabilir; ve bu tarihin safhaları, birbirini tayin etmek hasebile, bütünün inkişafında zaruri birtakım cüzlerdir. Demek oluyor ki her felsefe sistemi evolution'un bütününü teşkil ve manasını anlamak için lâzım olan bir *unsurdur*. Hattâ bu unsurlardan birinin eksikliği, ehemmiyeti nisbetinde, bütünün mahiyetini değiştirebilecek bir kabiliyette olduğundan, azamî bir ihtimama lâyıktır. Böylece felsefe sistemlerinden her birinin anlaşılması için lâzım gelen telâkki bulunmuş oluyor.”¹⁹

Orhan Sadeddin Hegel'in belirttiği şekilde bu ilerlemeci felsefe tarihi fikrinin şüphesiz çok önemli olduğunu ancak eksikliklerinin de bulunduğunu belirtmektedir. Çünkü Hegel'in felsefe sistemindeki mantık kategorileri ve felsefenin Hegel'in felsefe sistemi ile son bulma fikri felsefe tarihi fikriyle tam olarak bağdaşmamaktadır. Hegel'in tarih anlayışının temel unsurlarını alıp rehber edinen filozoflardan J. Ed. Erdmann, Zeller ve Kuno Fischer, Hegel'in sistemini tamamlamaya çalışmışlardır. Onlara göre Hegel'in ihmal ettiği şey tarihi malzemenin işlenmesidir. Bunların yanında Eduard Zeller felsefe tarihinde dikkate alınacak üç temel konunun var olduğunu savunur. Bunlar: her zamanın ve her kavmin umumi irfan seviyesi, mukaddem sistemlerin muahhar sistemlere tesiri, her filozofun ferdi hususiyeti. Fakat zaman ilerledikçe şartlar ve kurallarda değişmiştir. Bu yüzden Felsefe Tarihinde 19 yüzyılda Orhan Sadeddin'e göre felsefe tarihinin dikkate alacağı dört ana usul vardır: “Lisanî - tarihi usul, ruhiyat usulü, kültür tarihi usulü, problem tarihi usulü” Felsefe tarihi yazımı da bu usullerin anlaşılması ile mümkündür. Orhan Sadeddin adı geçen tarzların her birinin diğerlerini inkâr etmemekle birlikte bu dört usulün birbirini tamamlayan nitelikte olduğunu belirtir ancak sonuncusunu daha makul bulur. Çünkü ona göre problem tarihi ile asıl felsefe alanına girilmiş olur ki, böylece onun bütün cephelerini, her zaman aynı kalan yönlerini görmek mümkün olacaktır.²⁰

3. ORHAN SADEDDİN'İN FELSEFE TARİHİ YAZIMI

Orhan Sadeddin'e göre bütün felsefe sistemlerinin sağlam işlenmiş kaynaklardan beslenmesi gerekir. Kaynakların incelenmesi lisanî-tarihi usulün işlevidir. Lisanî - tarihi usul farklı zamanlarda farklı işlevler görmektedir. Örneğin Antik Yunan Felsefe Tarihi söz konusu olduğunda, lisanî - tarihi usul işlevi bize ulaşan parça parça kaynakların birleştirilmesi ve filozoflara ait olduğu söylenen kaynakların onlara ait olup olmadığının kontrol edilmesi iken 19. yüzyıl söz konusu olduğunda lisanî - tarihi usulün işlevi filozoflara atfedilen sistemlerin filozoflardan bağımsız bir yapı haline gelmesini önlemektir.²¹

Antik felsefe döneminde birçok eser vermiş olan Eflatun ve Aristo'ya ait olduğu söylenen kaynakların ve Sokrat'tan öncesine ait olduğu söylenen, parçalar halinde bulunan belgelerin dönemlerini tespit etmek ve gerçekten söylenen kişilere ait olup olmadığını bir birleri ile mukayase

¹⁸ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 11.

¹⁹ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 10-11.

²⁰ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 12.

²¹ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 13-14.

edilmesini sağlamak ve doğruluğunu tespit etmek işlevi gören lisanî - tarihi usulü aynı zamanda bir felsefe sisteminden yola çıkarak o sistemin farklı sistemler halinde sunulmasını engelleme işlevini de üstlenir.²²

Lisanî - tarihi usul bize malzemeyi toplamayı ve ona lâzım gelen kıymeti vermeyi göstermekle felsefe tarihinin bir cephesini gösteriyor. Ancak bu usul ne tamamıyla reddedilmelidir ne de felsefe tarihi sadece bu usul üzerinden araştırılmalıdır. Bu usul felsefe tarihinin ilk basamağını oluşturmaktadır.

Felsefe tarihine renk veren ve onlara şahsiyetlerinin damgasını basan filozofların kendi kişisel tarihi felsefe açısından çok önemli olduğunu söyleyen Orhan Sadeddin'e göre filozofların kişisel tarihleri onların yaşam tarzı ve düşünüş tarzlarına tesir etmektedir ve hatta bir filozofun felsefe sisteminin anlaşılması onun yaşam tarzıyla birebir ilişkilidir. Felsefenin konusu filozofun düşünce hayatının bütünüdür. Filozofun bu düşünce hayatında malzemeyi üretişi, kullanışı, yaşama sırasında edindiği bilgiler ve bu bilgilerin devrin sosyal ya da düşünsel hayatına etkileri felsefenin konusunu teşkil eder. Felsefe tarihçisi bu konularda bilgi üretmek için ruhiyat usulüne başvurur.²³

Felsefe tarihi açısından önemli olan ruhiyat usulü, bir filozofun ferdi yaşama tarzından felsefi sistemini çıkarabileceğini ortaya koymuştur. Örneğin Sokrat ve Spinoza bu konuda en güzel örnektir. Orhan Sadeddin ruhiyat usulünün felsefe tarihine bilgi üretebilecek durumda olduğunu belirttikten sonra Dilthey'in tabiri ile bu ruhiyatın anlayıcı ruhiyat olarak adlandırılması ve bütün manevi ilimlerin temelini teşkil edecek bir tarzda olması gerektiğini vurguluyor. Çünkü ona göre ruhiyat ilmi doğa ilimleri gibi ruhi hadiselerden yola çıkarak bir takım olayları açıklamaya çalıştıkça eksik olacaktır. Anlayıcı ruhiyatçılara göre ruhiyat, bireyi bir bütün olarak kabul etmeli, bütünü tasvir ederek anlamaya çalışmalıdır ancak bu şekilde birey hakkında detaylı bilgi üretilebilir.²⁴

Orhan Sadeddin'e göre bir bütünün görünen yanlarından yola çıkarak tam bir bilme söz konusu olamaz, bu nedenle ruhiyat usulü başlı başına bir felsefe tarihi usulü olması söz konusu değildir. Ruhiyat usulü bir ferdin manevi hayatını bütün olarak ele alıp anlamaya ve açıklamaya çalışırken felsefe yapmaya başlar çünkü bir düşünürün felsefe sistemi hakkında açıklama yaparken onun anlaşılıp anlaşılmaması ve ne derece kabul gördüğü diğer felsefe sistemleri ile ayırım noktasının ne olduğu ve buna benzer karşılaştırma gerektiren çalışmalar felsefenin görevidir bu karşılaştırma işlevini üstlenecek alan ruhiyat usulü alanı değildir. Başka bir felsefe usulü gereklidir.²⁵

Ruhiyat usulü ile sonuç alınamayacağı fikrinden yola çıkarak kültür tarihi usulünü değerlendiren Orhan Sadeddin'e göre felsefe tarihini kültür tarihi ile inceleme fikri yeni sistematikleşmiş olsa bile bu konuya dair düşünceler çok daha öncesine dayanmaktadır. Birçok düşünür felsefe ile kültürün ilişkisini ön plana alarak düşünüş tarzlarını bu görüşe göre sistematikleştirmişlerdir. İbni Haldun başta olmak üzere G. Vico, Montesquieu, Condorcet, Herder gibi birtakım düşünürler, tarihin içerisinde genel kültürün etkisini fark etmişlerdir. Bu düşünürler tarihsel olayları araştırırken belirli bir kural üretmeye çalışmışlardır. Buna göre felsefe tarihini anlamak kültürü bir bütün olarak ele almakla mümkündür. Orhan Sadeddin'e göre bu karşımıza şu şekilde bir problem ortaya çıkaracaktır; Tarihsel olayları yasalara tabi tutmak hangi ilmi usule göre olacaktır? Doğa ilimleri usulü bu konuda tek usul müdür? Bu tartışma söz konusu olurken bunun bir yöntem problemi olduğu ortaya çıkmıştır. Burada Zeller'i düşüncesine dayanarak felsefe tarihinin tüm zamanın ve kavmin irfan seviyesinin dikkate alınması gerekmektedir. Ancak bu şekilde, kültür tarihi usulünün vazifesi görülmüş olur.

²² Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 14.

²³ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 15.

²⁴ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 15-16.

²⁵ Orhan Sadeddin, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, s. 17-18.

Orhan Sadeddin'e göre felsefe ile umumi kültür arasındaki ilişkiler sorgulanırken felsefenin kültür bütünü içindeki yeri sorgulanır. Bu konuda bilinçli veya bilinçsiz iki kabul söz konusudur: "1- Felsefe diğer bütün sahaları gibi umumi kültürün yani bizde çok alışılmış bir tabirle cemiyetin bir tabiidir ve onun tahavvülü neticesinde zaruretle tahavvul eder. 2- Felsefe de dahil olduğu halde bütün kültür sahaları müstakil mütehavviller olduklarından, umumi kültür bunların bir 'fonction'udur"²⁶

Bu iki kabulden birincisinin yanlış olduğunu savunan Orhan Sadeddin'e göre felsefeyi "umumi kültür" denilen bütün bir yapıya bağlamak 'mahiyeti bilinmeyen' bir şeyden hareket etmek demektir. Diğer taraftan felsefeyi umumi kültürün bir kısmı olarak kabul etmek ise onun diğer kültür unsurları karşısındaki konumunu göz ardı etmek olacaktır. Bu yüzden felsefeyi umumi kültürün sonucu değil, öncesine almak ve onun diğer kültür unsurları ile ilişkisini sorgulamak gerekir. Dolayısıyla Orhan Saadeddin'de felsefenin sadece toplumsal olanın ürünü olması söz konusu değildir. Orhan Sadeddin'in bütün hedefi, felsefenin felsefe olarak anlaşılması gerektiğini ortaya koymaktadır. O, bu meselenin çözümünün de felsefeyi problemler alanı şeklinde anlaşılmasında görmektedir. Fakat Orhan Saadeddin bu anlayışı ile problem tarihi dışındakilerin dışlanması gerektiğini düşünmemektedir. Tam aksine usullerin her birinin felsefe tarihi için bir aşama olduğunu özellikle belirtmektedir.

Orhan Sadeddin'e göre felsefe yalnız umumî kültürü ifade etmekle kalmaz; felsefe aynı zamanda bunun çeşitli unsurlarını kaynaştırır ve onlara renk vererek şuurlandırır. İşte felsefe bu faaliyeti dolayısıyla beşeriyetin şuurunu ifade eder. Ona göre bu şuur ve bu ifade ediş genellikle iki tarzda cereyan eder: ya olumlu ya da olumsuzdur.²⁷

Bazı filozoflar zamanı olduğu gibi haklı görerek bunda ısrar ederken bazıları da zamana karşı vaziyet olarak nasıl olması gerektiğini göstermek isterler. Kültür tarihi usulü ile elde edeceğimiz sonuçların felsefe sistemlerinin zamanlarından aldıkları ve zamanlarına verdikleri tesirleri tespit etmek, yani zamana bağlı olan kısımlarını bulmak olduğunu savunan Orhan Sadeddin'e göre felsefenin en mühim kısmı zamanla değişen ve geçici olan yönleri bulmak değildir. Bütün felsefe sistemlerinin istisnasız ortak olarak ulaşmak istedikleri şey sürekli ve değişmeyen hakikattir. Zaman içerisinde öğrendiğimiz dönemsal bilgiler bizim belli bazı konularda fikir edinmemizi sağlasa da hakikat konusunda eksik kalmaktadır. Ona göre bu durum da gösteriyor ki kültür tarihi usulü bize felsefenin asıl felsefe olan, yani zamanı aşan kısmını kavramamızda yardımcı olamıyor. İşte bunu kavrayan usul de problem tarihi usulüdür.

Orhan Sadeddin'e göre problem tarihi ile asıl felsefe sahasına girildiği muhakkaktır çünkü problem tarihi bize ancak felsefenin felsefe olan kısmını, yani zamanın dışına çıkan onu aşan ve böylece bir nevi "ebediyete" mazhar olabilecek problemlerini gösterir. Orhan Sadeddin K. Sternberg'in "İmdi problemlerin hallerinde hiçbir zaman ebedilik yoktur; bunlar daha ziyade zaman ile taayyün eden şeylerdir. Fakat çok defa ebedî problemlerden bahsedildiği malûmdur. Filhakika problemler aslen zamanların tahavvülünden müteessir olmazlarken halleri fanidir; ve bunun için problemler derinlik ve sonluğu itibarıyla hallerden daha mühim, daha müsmirdirler"²⁸

Düşüncesinden yola çıkarak felsefe tarihinde problemin önemine ve problemlerin çözümlerine vurgu yapmıştır. Problemlere verilen cevaplar ve bunların sonuçlandırılması felsefe tarihinin önemli vasfıdır ve problemler cevaplarından kesin çizgilerle ayrılamazlar. Aksi takdirde problemler ortaya atılır ve karşımızda sırf bir problemler yığını kalır. Ona göre Eflâtun "Theaitetos" unda Bilgi Nedir? Sorusunu bir problem halinde ortaya koyduğundan beri bu problem bu güne kadar bütün filozofları meşgul eden bir mesele olarak devam etmiştir. Orhan Sadeddin'e göre bundan sonra da esaslı bir felsefe problemi olarak kalacağını söylemek bir kehanet olamaz.

²⁶ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 19-20.

²⁷ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 22.

²⁸ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 23.

Aynı şekilde eşyanın “Archê” sinin ne olduğunu araştırarak felsefi düşüncenin temelini oluşturan Thales, bununla ancak bir felsefe problemi bulduğu ve ifade ettiği içindir ki felsefenin atası ismini taşır. Orhan Sadeddin’e göre bu örnekler aynı zamanda, problemlerin felsefeyi teşkil eden, yani felsefenin konularını oluşturarak onlara yön veren özelliğini de gösterir.²⁹

Problem tarihinden yola çıkarak problemlerin birbirleri ile ilişkisini anlatan Orhan Sadeddin’e göre felsefeyi oluşturan problemlerin sahip oldukları özelliklere rağmen şunu da belirtmek gerekir ki problemlerin hal tarzlarını tahlil edip anlamakla bir problemin nasıl meydana çıktığını anlayabiliriz; yani hangi problem neticesinde bu problem meydana çıkmıştır ve bu problem nasıl bir düşünce neticesinde diğerini doğurmuştur. Eğer problemlerin birbirleri ile ilişkilerini ortaya koymayacak olursak her problemi kendi bağlamında araştırmış oluruz ki buda bütünselliği etkilemiş olur. Bunların tarihle olan ilişkisini ancak bir birleri ile olan ilişkilerini ortaya koymakla bulabiliriz buda akıl yürütmelerin tecrübeye dayanan yönlerini, yani tarihle alâkasını gösterebilecek olan şeydir. Bunlar real teşebbüslerdir, bu real teşebbüsler problem tarihinde kendilerine düşen yer işgal etmeyecek olurlarsa problem tarihi usulü ile diğerleri arasında da irtibat kesilmiş olacaktır. Zira ancak problemlerin halli için yapılan teşebbüslerde, zamanın ve ferdiyetin payını tespit etmek mümkündür.³⁰

Orhan Sadeddin’e göre felsefe tarihinin esaslarını teşkil eden usullerin belirlenmesi ve bu usullerin bir birleri ile irtibatı da çok önemlidir. Felsefe Tarihinde öncelikle işlenecek olan malzeme belirlenir ve sonra da bu malzeme işlenir. Malzemenin belirlenmesini lisanı tarihi usulün işlevidir. Ancak şu da var ki, işlenecek malzemenin ne gibi şeyler olduğunu belirleyecek ve burada son hükmü verecek olan felsefi düşünce olduğundan ve bunu da sonuçta problem tarihi ile belirleniyor olması gerekir. Daha sonra malzemenin felsefe tarihi için işlemesi bir felsefe meselesi olduğundan bu da problem tarihine terettüp eder. Yalnız, problem tarihinin oluşturulmasında biri toplumsal diğer bireysel olmak üzere iki alan ortaya çıkıyor. Bunlardan bireysel olanını ruhiyat usulü, toplumsal olanını kültür tarihi usulü açıklamaya çalışır. Bu iki alan her ne kadar hadiselerin tarihiliğini tayin etmekle önemli iseler de felsefenin tarihi için birer vasıta oldukları unutulmamalıdır. Buradan görülüyor ki problem tarihi, felsefe tarihinin esasıdır ve ancak onun gösterdiği istikamette diğer usullerden istifade etmek mümkündür.³¹

Orhan Sadeddin’e göre felsefe tarihi için yapılmış olan usul değerlendirmesinde de görüldüğü üzere felsefe problemlerden oluşur ve felsefi düşünce problemde var olmaktadır. Dolayısıyla felsefeyi dil, psikoloji ve kültür tarihi tahlilleri olarak anlamak hatalıdır. Bunların felsefe için kıymeti, felsefeyi anlamak için birer vasıta olmalarından ibarettir. Felsefe tarihinin ve felsefenin problemlerden oluştuğu düşüncesi, felsefe faaliyetinde, devamlılığı kişilerden çok problemleri aramak anlamına gelir. Başka bir deyişle burada felsefe, filozofların ortaya koyduğu şeydir, yargısını kabul etmemek demektir.

Felsefe tarihi algısından yola çıkarak felsefe tarihi yazıcılığına dair fikirlerine ulaşabileceğimiz Orhan Sadeddin’in bu alandaki en değerli çalışması olan **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde** eserinden anlaşılıyor ki o bundan önceki felsefe tarihi diye adlandırılan eserlerin eksik olduğunu ve hatta tam olarak felsefe tarihini yansıtmadığını düşünmektedir. Ona göre felsefe tarihi yazıcılığı objektif bir tarzda felsefenin her yönüyle ve aynı zamanda tarihsel olanı değil felsefi olanın aktarıldığı bir yerdir yani felsefe tarihinin kendisi bir felsefe olma özelliğini taşımaktadır. Bunun da en önemli göstergesi felsefe tarihi usullerinin değerlendirilmesinde ortaya çıkar. Bu değerlendirmede en çok önem gösterdiği problem tarihi usulü olmasına rağmen bu hiçbir zaman diğer usullerin kıymetsizliği şeklinde anlaşılmalıdır. Tam tersine her birinin kıymeti ve ortaya

²⁹ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 23-24.

³⁰ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 24.

³¹ Orhan Sadeddin, **Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde**, s. 24-25.

koyduğu hizmet ne kadar dikkatle ve özenle tespit edilirse alınacak netice o derece sağlam olacaktır.

4. SONUÇ

Felsefe Tarihi'ne dair hem genel felsefe tarihlerine bir usul olması hem de yol gösterici bir kaynak olması için yazdığı Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etude adlı eseri güncelliğini hala korumaktadır. Bunun yanında genel bir kaynak eksikliğini hissettiği ve çeviri şeklinde sunduğu felsefe tarihi adlı eser de dönemin açığını kapatmıştır. Aynı şekilde modern zaman felsefesi çalışmalarını devam ettirmek için yayımladığı “Yeni Zaman Felsefesi” adlı makalesi de ciddi bir açığı kapatmıştır. Ona göre felsefe tarihi belirli bir tarihsel çalışma değildir. Bilakis felsefenin ta kendisidir.

Felsefe tarihine dair çeşitli çalışmalar yapan Orhan Sadeddin, felsefe tarihi yazıcılığına dair de açıklamalar da bulunmuştur. Onun için önemli olan problem tarihine dair geniş açıklamalara yer verdiği eseri Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etude'dir.

Hemen her felsefeci gibi Orhan Sadeddin'de felsefi etkinliğini felsefe tanımıyla hareketlendirmiştir. Felsefe son ve nihai bilgiler peşinde olan ve onların ne olduğunu idrak etme çabası olan bir etkinliktir. Ona göre hemen her felsefeci felsefeyi tanımlarken kendisine has üslup ve kavramlar kullanmışlar ve bir birlerine taban tabana zıt sistemleri kuran insanlar kendi çabalarını felsefi bir çaba olarak görmüşlerdir. Orhan Sadeddin'e göre bunun arkasında yatan sebep her felsefi etkinliğin asıl amacının son ve nihai bilgilerin peşinde olmasıdır. Filozof ise bu çabayı gerçekleştiren kişidir.

Orhan Sadeddin'in Felsefe Tarihi algısı Hegel merkezlidir ancak felsefe tarihinde asıl olanın tarihsel olgular değil felsefenin bizatihi kendisinin anlatılması gerektiğini savunur. Çünkü ona göre tarihsel süreç içerisinde bakıldığında birbirleri ile kıyaslanamayacak kadar farklı düşüncelere sahip fikir adamları çıkmış ve sistem kurmuşlardır ve bunların hangisinin hakikat olduğuna dair kesin hükümler tarihsel algı ile bakıldığında verilemeyecektir. Oysa felsefe tarihinde eğer hakikat hakkında kesin kurallar ve çizgiler belirlenir ise ancak o zaman felsefi doktrinler hakkında belirli oranda objektif yargılarda bulunulabilir. Aksi takdirde söylenecek her şey yanlı ve sübjektif görüşler olacaktır.

Felsefe tarihinin belirli bir kural içerisinde ilerlemesini düşünen Orhan Sadeddin, aynı şekilde felsefe tarihi yazımının da bir kural ve metod dahilinde olması gerektiğini savunur. Ona göre felsefe tarihi yazımı problem tarihi ile ilgilidir. Felsefe tarihi belirli usullere göre yazılır ve anlaşılır. Lisanî - tarihi usul, ruhiyat usulü, kültür tarihi usulü, problem tarihi usulü bu usullerin en temelinde problem tarihi usulü yatar her devrin problemi o dönemin hammaddesidir felsefe tarihi problem tarihidir.

KAYNAKÇA

1. Cevizci, Ahmet, *Büyük Felsefe Sözlüğü*, Say Yayınları, İstanbul, 2017.
2. Güçlü, Abdulkadir, ve Diğ., “Felsefe”, *Felsefe Sözlüğü*, Bilim Ve Sanat Yayınları, 2003.
3. Heimsoeth, Heinz, *Felsefenin Temel Disiplinleri*, (Çev. Takiyettin Mengüşoğlu), Doğu Batı Yayınları. Ankara, 2013.
4. Karakuş, Rahmi, *Felsefe Serüvenimiz*, Seyran Yayıncılık, İstanbul, 1995.
5. Mengüşoğlu, Takiyettin, *Felsefeye Giriş*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 2003.
6. Sadeddin, Orhan, *Felsefe Tarihi Usulü: Bir Etüde*, İstanbul Dârülfünûnu Edebiyat Fakültesi, İstanbul 1930.

BALB/C FARELERDE D-GALAKTOZAMİN/TÜMÖR NEKROZ FAKTÖR-ALFA TOKSİSİTESİ ÜZERİNE *Silybum marianum* (L.) Gaertn (Silmarin)'un HEMATOPROTEKTİF ETKİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa CENGİZ

Siirt Üniversitesi, mustafacengizoglu@gmail.com

ÖZET

D-Galaktozamin/tümör nekroz faktör-alfa (D-GaIN/TNF- α)'nın farklı dozlarının enjeksiyonu farelerde, karaciğer hastalıklarının oluşumu ve tedavisini incelemek amacıyla yaygın olarak kullanılan deneysel bir metottur. Bu çalışmada deneysel olarak oluşturulmuş hematoksisitede *Silybum marianum* (Deve diken) bitkisinin temel bileşeni olan ve antioksidan özellikleri bilinen Silmarinin (Sil) periferik kan hücreleri üzerine koruyucu etkilerini saptamak amaçlandı. Çalışmamızda, BALB/c cinsi 21 adet erkek fare her grupta 7 hayvan olacak şekilde 3 gruba ayrılmıştır (kontrol, 15 μ g/kg TNF- α / 700 mg/kg D-GaIN ve 15 μ g/kg TNF- α / 700 mg/kg D-GaIN/100 mg/kg Sil). Hayvanlardan anestezi altında intrakardiyak kan alımı yapıldıktan sonra periferik kan hücreleri kan sayım cihazında sayıldı. İntraperitoneal (i.p.) D-GaIN/TNF- α uygulanan grupta lökosit, trombosit sayıları artarken, eritrosit, hemoglobin ve hematokrit sayılarında ise azalma görüldü. D-GaIN/TNF- α ile birlikte 100 mg/kg Sil verilen deney grubu sadece D-GaIN/TNF- α verilen gruplara göre lökosit, trombosit sayılarında azalma, eritrosit, hemoglobin ve hematokrit önemli sayılarında ise artma görüldü. Verilerimize göre, D-GaIN/TNF- α nedenli hematoksisitenin önlenmesinde 100 mg/kg Sil koruyucu olmuştur. Bu koruyucu etki, Sil'in oksidan-antioksidan dengesini koruma ve bağışıklık sistemi koruyucu kabiliyetine bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: D-Galaktozamin, tümör nekroz faktör-alfa, Silmarin, hematotoksisite, sıçan

GİRİŞ

Karaciğer organizma için hayati olan birçok maddenin sentez ve metabolize edildiği bir organdır. Karaciğer çeşitli toksinler, kimyasal ve mikrobik ajanlarla sürekli karşılaşmakta ve bu ajanları detoksifiye etmektedir. Karaciğerdeki morfolojik değişimler organizmadaki metabolik olayları etkilemektedir. Bu nedenle vücuttaki metabolik fonksiyonların bozulması karaciğer hasarı ile ilişkilendirilir [1]. Hepatitler, ani gelişen karaciğer yetmezliği, çeşitli kanserler, toksinler, sitokinler ve ilaçlar gibi birçok etken karaciğerde hasar oluşturmaktadır [2]. Asetoaminofen [1,2], karbontetra klorür (CCl₄), lipopolisakkarit [3,4], D-galaktozamin (D-GaIN) ve tümör nekroz faktör α (TNF- α) gibi hepatotoksinler deneysel karaciğer hasarı oluşturmada yaygın olarak kullanılan kimyasal maddelerdir [5]. Bu kimyasal maddelerden D-GaIN ve TNF- α birlikte kullanımı deneysel olarak karaciğer hasarı oluşturmak amacıyla özellikle Balb/c farelerde farklı konsantrasyonlarda enjeksiyonu yaygın olarak kullanılan bir metottur [6]. Karaciğer ve hematopoetik sistem arasındaki ilişki bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda, hepatitis, sepsis, ilaç veya kimyasal madde nedenli akut karaciğer hasarında hemolitik aneminin meydana geldiği vurgulanmıştır (Victo herbert M.D.). Ayrıca farklı nedenlerle meydana gelen karaciğer hasarının eritrosit, lökosit ve trombosit sayılarında azalmaya (lökopeni) neden olduğu belirtilmektedir. Sil, Asteraceae familyasına ait *Silybum marianum* [L.] Gaertner [7] (Deve diken) bitkisinin meyveleri ve tohumlarından izole edilen, polifenolik bir bileşiktir [7]. Sil, deneysel doku hastalıklarında anti-oksidadif (oksit giderici), antilipit peroksidadif, fibröz giderici, iltihap önleyici, hücre zarı koruyucu, bağışıklık sistemini koruyucu, protein sentezi ve hücre yenilenmesinin uyarılması gibi mekanizmalarını sahiptir [8].

Ayrıca, D-GaIN/TNF- α nedenli meydana gelen hematoksisitenin Sil uygulanarak iyileştirilmesi ile ilgili literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Biz de bu çalışmamızda Balb/c farelerde deneysel olarak oluşturulmuş D-GaIN/TNF- α nedenli toksisiteye karşı hücre ve dokularda koruyucu etkisinin olduğu düşünülen Sil'in olası koruyucu etkilerini araştırmayı planladık

MATERYAL VE METOD

MATERYAL

Deney Hayvanlarının Ortama Adaptasyonu ve Beslenmeleri

Bu çalışmada, 20-25 gram 2-2,5 aylık 35 adet Balb/c cinsi erkek fare kullanılmıştır. Deney öncesinde hayvanlar, standart pelet yem ve musluk suyu ile beslenerek, kontrollü laboratuvar şartlarında muhafaza edilmişlerdir. Rastgele seçilen hayvanlar her grupta 7 hayvan olacak şekilde 3 gruba ayrılmıştır. Anadolu Üniversitesi Deney Hayvanları Araştırma ve Uygulama Biriminden temin edilen hayvanlar deney süresince 12;12 aydınlık/karanlık ışıklandırması olan, ısı (22 ± 2 C°) ve nemi (%45-50) otomatik olarak ayarlanmış odalarda yaşatılmıştır. Deneye başlanmadan önce hayvanların bir hafta süre ile ortam koşullarına adaptasyonu sağlanmıştır. Bu adaptasyon sürecinde tüm fareler polikarbonat şeffaf kafeslerde standart yem ile beslenmiş ve çeşme suyu verilmiştir.

METOD

Kimyasal Maddelerin Hazırlanması ve Enjeksiyonları

TNF α , farelere, 15 μ g/kg olacak şekilde fizyolojik tuzlu su içerisinde çözündürülerek intraperitoneal (i.p.) olarak uygulanmıştır. D-GaIN ise 700 mg/kg olacak şekilde fizyolojik tuzlu su içerisinde çözündürülerek i.p. olarak uygulanmıştır. Sil ise 100 mg/kg olacak şekilde distile suda çözündürülerek i.p. olarak uygulanmıştır.

Deney Gruplarının Oluşturulması

Deney hayvanları arasından rastgele seçimle her birinde $n=7$ ' şer Balb/c erkek fare olmak üzere toplam 3 grup oluşturulmuştur. Bunlar;

Grup 1: Kontrol grubu: Her hayvana 0,5 ml serum fizyolojik enjeksiyonu yapılmıştır.

Grup 2: 15 μ g/kg TNF- α / 700 mg/kg D-GaIN verilen grup

Grup 3: 15 μ g/kg TNF- α / 700 mg/kg D-GaIN /100 mg/kg Sil

Anestezi ve Cerrahi Uygulamalar

Tüm deneysel çalışmalar steril ortamda ve steril cerrahi aletler kullanılarak gerçekleştirildi. Ketamin/rompun (50/10 mg/kg) ile anestezi edilmiş hayvanlardan intrakardiyak kan alımı yapıldı. Kan örneklerinin 1/5' lik kısmı sitratlı tüplere konularak, Hemavet 850 marka ve model kan sayım cihazının fare kalibrasyonunda lökosit, eritrosit, trombosit, hemoglobin ve hemotokrit sayımı yapıldı.

İstatistiksel değerlendirmeler

Çalışmalarımız sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde "SPSS 18.0forwindows" versiyonu bilgisayar paket programı kullanılmıştır. Kan serumlarında analizi yapılacak olan periferik kan hücrelerinden elde edilen veriler; gruplar arasındaki farklılık durumları Kruskal Wallis OneWay Analysis of Variance on Ranks ile değerlendirilmiştir. Tüm istatistik uygulamalar sonucunda sayısal değer (p) olarak ortaya çıkan deney grupları arasındaki farklar, $p<0.05$ olduğunda anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu çalışmamızda Balb/c farelerde deneysel olarak oluşturulmuş D-GaIN/TNF- α nedenli karaciğer, böbrek ve akciğer hasarı ile paralel olarak gelişen hematoksisite üzerine Sil'in koruyucu etkilerini tespit ettik. Her ne kadar literatürde D-GaIN/TNF- α uygulamasının hematoksisitesiye neden olduğu ile ilgili olarak direk bir çalışmaya rastlanmamışsa da, yapılan çalışmalarda meydana gelen çeşitli doku hasarlarına paralel olarak kan hücrelerinin özellikle dokularda sayısal artış gösterdiği ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Bu bağlanma deneysel bir çalışmada, D-GaIN/TNF- α enjeksiyonunun, karaciğer doku bütünlüğünü bozduğu, lökosit infiltrasyonu, hemoraji, nekrotik ve apoptotik hücrelerin oluşmasına neden olduğu belirtilmiştir [9]. Van ve ark.[10] da 800 mg/kg D-GaIN ve 1 μ g/kg TNF- α enjeksiyonundan 9 saat sonra ileri derecede apoptotik karaciğer hücrelerine ilaveten, hepatik nekroz alanları ve lökosit infiltrasyonunu rapor etmişlerdir. Bir diğer çalışmada D-GaIN ile indüklenen akut karaciğer hasarı sonucu akciğer dokusunda TNF- α düzeylerinde, akciğer vasküler geçirgenliğinde ve lökosit aktivasyonunda artışa neden olduğu vurgulanmıştır [11]. Bu veriler, hepatik veya akciğer hasar oluşumuna eş zamanlı olarak lökosit ve trombosit üretiminin artışına neden olduğunu göstermektedir. Nitekim bizim bulgularımız da yukarıda vurgulanan verilere benzerlik göstermektedir (Tablo 1, Şekil 1).

Organizmada toksik maddelerin yan etkilerinden kaçınmak için bazı antioksidan ajanlar kullanılarak bu toksik etkilerin detoksifiye edilmesi gerekmektedir. Son zamanlarda doğal fenolik bileşiklerin bedende oynadıkları rolün önemi açısından yapılan birçok deneysel ve klinik çalışmalar yapılmıştır. Bu fenolik bileşiklerinde biri de Sil'dir. Sil güçlü bir antitümör ve antitümör etkilerinin yanısıra [12] çok güçlü bir AO kapasiteye sahip olduğu ve bu nedenle sentetik AO katkı maddelerinin yerine kullanılabileceği düşünülmektedir [13]. D-GaIN/TNF- α 'nin karaciğer, böbrek ve akciğer toksisitesini önlemek için çeşitli çalışmalar geliştirilmiş olmasına rağmen, periferik kan hücrelerinde D-GaIN/TNF- α toksisitesini Sil ile önlemeyi amaçlayan direkt bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda, D-GaIN/TNF- α uygulanan grupta lökosit, trombosit sayıları artarken, eritrosit, hemoglobin ve hematokrit sayılarında ise azalma görüldü. D-GaIN/TNF- α ile birlikte 100 mg/kg Sil verilen deney grubu sadece D-GaIN/TNF- α verilen gruplara göre lökosit, trombosit sayılarında azalma, eritrosit, hemoglobin ve hematokrit önemli sayılarında ise artma görüldü. Verilerimize göre, D-GaIN/TNF- α nedenli hematoksisitenin önlenmesinde 100 mg/kg Sil koruyucu olmuştur. Bu koruyucu etki, Sil'in oksidan-antioksidan dengesini koruma ve bağışıklık sistemi koruyucu kabiliyetine bağlı olabileceği düşünülmektedir.

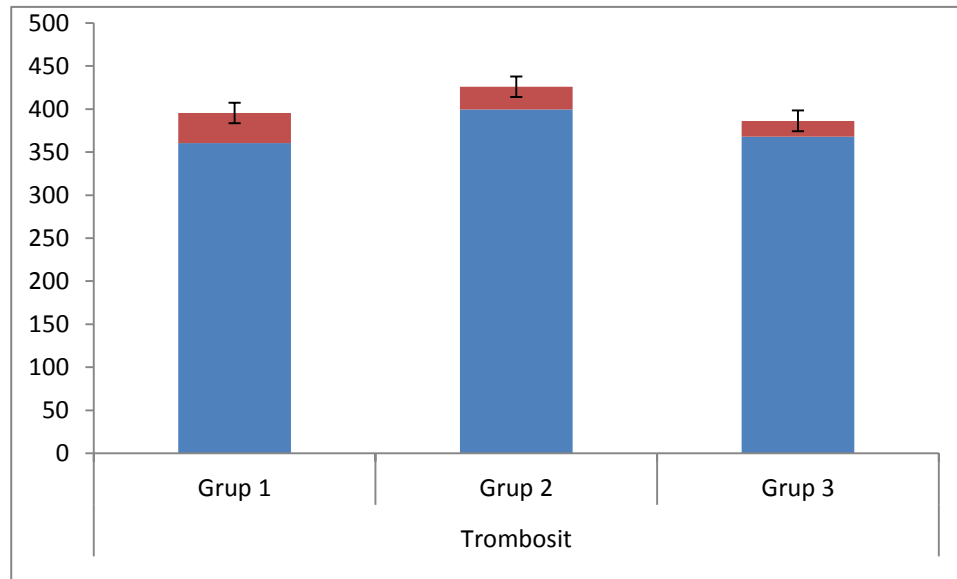
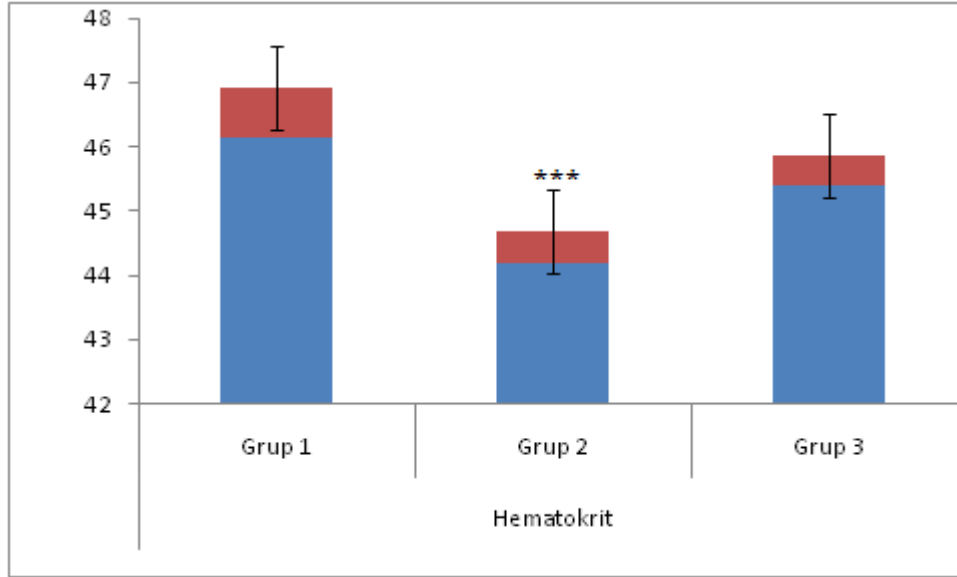
SONUÇLAR

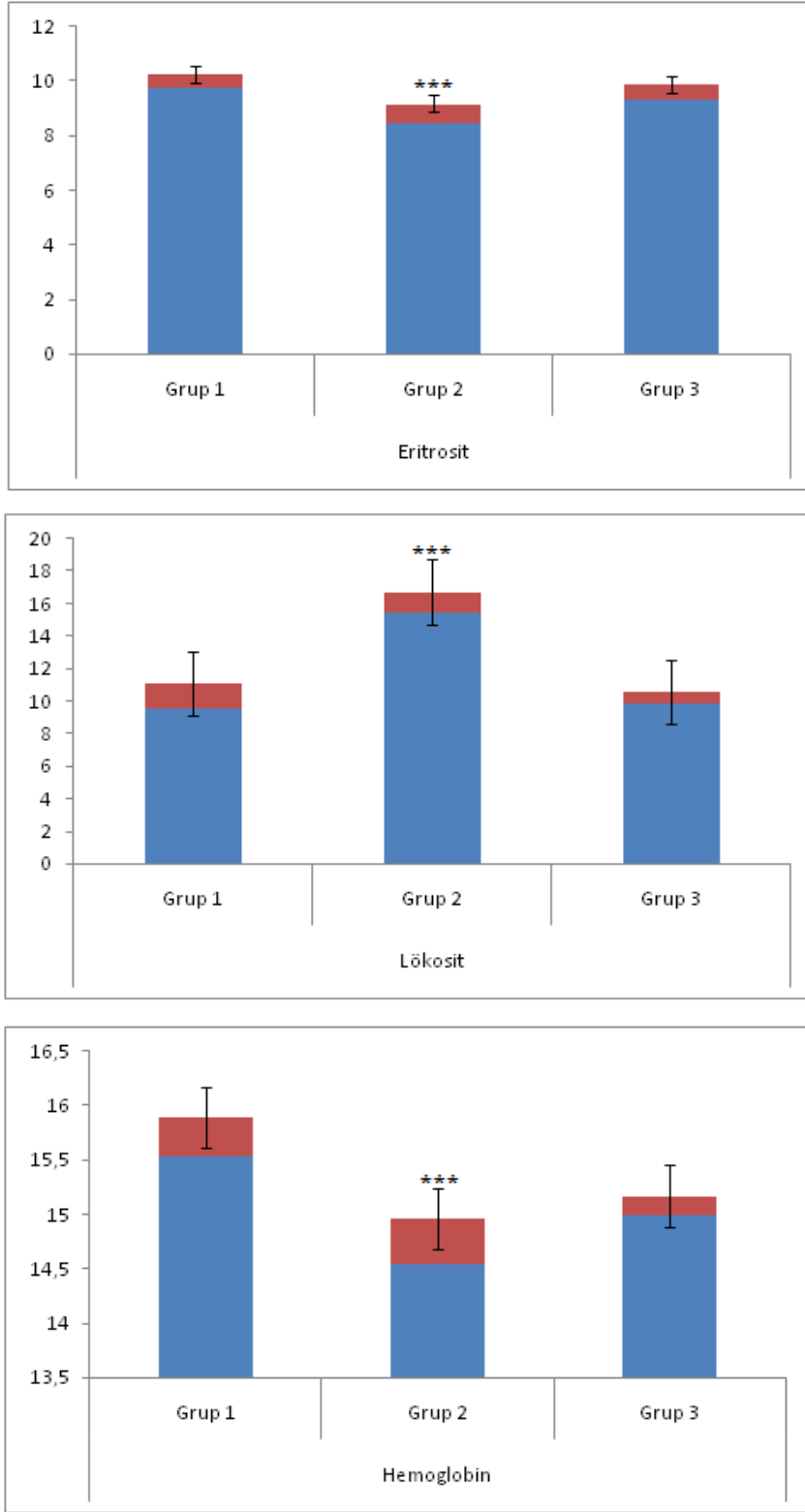
Deneysel sonuçlarımız Silmarinin D-GaIN/TNF- α nedenli hematoksisiteyi azaltmada güçlü bir terapötik etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Tablo 1. Deney gruplarının lökosit, trombosit, hemoglobin, hematokrit ve eritrosit sayılarının ($\times 10^3$ μ L-1) ortalama değerlerinin karşılaştırılması

		N	Mean	Std.	P	Çoklu Karşılaştırma Testleri
Lökosit	Grup 1	7	9,51	1,53	P<0,001	1-2
	Grup 2	7	15,43	1,29		
	Grup 3	7	9,86	0,70		
Trombosit	Grup 1	7	360,43	34,99	P=0,028	1-2
	Grup 2	7	399,43	26,46		
	Grup 3	7	368	18,26		
Eritrosit	Grup 1	7	9,77	0,46	p<0.001	1-2
	Grup 2	7	8,43	0,74		

	Grup 3	7	9,34	0,55		
Hemoglobin	Grup 1	7	15,53	0,36	p<0.001	1-2
	Grup 2	7	14,54	0,42		
	Grup 3	7	15	0,17		
Hematokrit	Grup 1	7	46,13	0,79	p<0.001	1-2
	Grup 2	7	44,19	0,48		
	Grup 3	7	45,39	0,46		





Şekil 1. Deney gruplarının lökosit, trombosit, hemoglobin, hematokrit ve eritrosit sayılarının ($\times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$) ortalama değerlerinin karşılaştırılması ***: $p < 0.001$ önemli farklılık

KAYNAKÇA

[1] Leist, M., Gantner, F., Bohlinger, I. et al., *Murine hepatocyte apoptosis induced in vitro and in vivo by TNF-alpha requires transcriptional arrest*, J. Immunol., 153, 1778-1788, 1994.

- [2] Leist, M., Gantner, F., Bohlinger, I. et al., *Tumor necrosis factor-induced hepatocyte apoptosis precede liver failure in experimental murine shock models*, Am. J. Pathol., 146, 1220-1234, 1995.
- [3] Gezginci, S., Bolkent, S., *The effect of Z-FA.FMK on D-galactosamine/TNF- α -induced liver injury in mice cell*, Cell Biochem. Funct., 25, 277-286, 2007.
- [4] Pang, X. P., Hershman, J. M., Pekary, A. E., *Plasma disappearance and organ distribution of recombinant human tumor necrosis factor-alpha in rats*, Lymphokine Cytokine Res., 10, 301-306, 1991.
- [5] Matuschak, G. M., Pinsky, M. R., Klein, E. C. et al., *Effects of Dgalactoseamine- induced acute liver injury on mortality and pulmonary responses to Escherichia coli lipopolysaccharide. Modulation by arachidonic acid metabolites*, Am. Rev. Respir. Dis., 141, 1296-1306, 1990.
- [6] Tapalaga, D., Tiegs, G., Angermuller, S., *NF-kappaB and caspase-3 activity in apoptotic hepatocytes of galactosamine-sensitized mice treated with TNF-alpha*, The Journal of Histochemistry and Cytochemistry, 50(12):1599-609, 2002
- [7] Valenzuela, A., Garrido, A., *Biochemical bases of the pharmacological action of the flavonoid silymarin and of its structural isomer silibinin*, Biol Res 27: 105112, 1994.
- [8] Shaker, E., Mahmoud, H., Mnaa, S., *Silymarin, the antioxidant componenet and Silybum marinum extracts prevnt liver damage*, Food and Chemical Toxicol, 48(3):803-806, 2010.
- [9] Wielocykx, B., Bussolino, F., Shapiro, S.D., Libert, C., *Involvement of a serine protease, but not of neutrophil elastase, in tumor necrosis factor-induced lethal hepatitis and induction of platelet-activating factor*, Journal of Hepatology, 35(4):490-7, 2001.
- [10] Van, M. W., Libert, C., *Bilirubin release induced by tumor necrosis factor in combination with galactosamine is toxic to mice*, Cytokine, 23(3):94-100, 2000.
- [11] Matuschak GM, Pinsky MR, Klein EC et al (1990) Effects of D-galactoseamine-induced acute liver injury on mortality and pulmonary responses to Escherichia coli lipopolysaccharide. Modulation by arachidonic acid metabolites. Am Rev Respir Dis 141(5 Pt 1):1296-1306.
- [12] İpek, E., Zeytinoğlu, H., Okay, S., Tüylü, B.A., Kürkcüoğlu, M., Başer, K.H.C., 2005. Genotoxicity and antigenotoxicity of origanum oil and carvacrol evaluated by ames Salmonella/microsomal test. Food Chemistry, 93(3): 551-556.
- [13] Aechbach, R., Löliger, J., Scott, B.C., Murcia, A., Butler, J., Halliwell, B., Aruoma, O.I., 1994. Antioxidant actions of thymol, carvacrol, 6-gingerol, zingerone and hydroxy tyrosol. Food Chemical Toxicology, 32(1): 31-36.

MODERN MİSİR EDEBİYATINDA GAZETECİLİKLE EDEBİYATÇILIĞIN KESİŞME NOKTASINDA YARI KURGU BİR YAZIN ÖRNEĞİ: CUMA POSTASI HİKÂYELERİ

Dr. Öğr. Üyesi Adnan ARSLAN

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, adnanarslan81@hotmail.com

ÖZET

20. Yüzyıl'ın Mısır'ı diğer Ortadoğu Arap ülkelerine oranla modern Batı düşüncesinden en çok etkilenen ülkelerin başını çekmiştir. Arap modernizminin kurucusu kabul edilen Rifâa et-Tahtâvî'den bu günlere gelinceye kadar Mısır'ın sosyokültürel hayatındaki değişimler baş döndürücü bir hızla gelişmiş ve Mısır toplumu bu değişimler karşısında Mısır İslami geleneği ile çatışmalar yaşamıştır. Bu çatışmaların önemli bir bölümü Mısır insanının aile yaşamında görünmüştür. Mısır aile yapısında yaşanan bu çatırdamalar, görüşüne başvurulacak “âkil adamlar” ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Mısır'ın en eski ve köklü gazetelerinden olan “el-Ahrâm” gazetesinin her Cuma günü yayımlanan “el-Berîdu'l-Cumua” (Cuma Postası) sayfası bu tür sorunları yaşayan kimselerin dertleşme zemini olmuştur. Bu sayfada bir çeyrek asır hizmet veren Abdülvehhâb Mutâvî, edebi yönü güçlü bir öykü yazarıdır. Mutâvî gazeteciliği ile edebiyatçılığını bir araya getirerek yarı kurgu hikâyeler çerçevesinde Mısır toplumunun sosyal sorunlarına çözümler bulmaya çalışmıştır. Bu makale Mutâvî'nin, el-Ehrâm gazetesinde 1982-2004 yılları arasında yayımlanan “aile” özelinde yarı kurgu metinlerin “edebi üslubu”nun değerlendirilmesini yapacaktır.

Anahtar Kelimeler: Arap Dili ve Edebiyatı, Modern Mısır Edebiyatı, Abdülvehhâb Mutâvî, Yarı Kurgu, Cuma postası.

1. GİRİŞ

11 Kasım 1940'da Desuk'ta dünyaya gelen Mutâvî, geçtiğimiz yüzyıl Mısır basınının yetiştirdiği en tanınmış gazetecilerden biridir. 1982 yılından vefat ettiği 2004 yılına kadar geçen 22 yıllık süre içerisinde Mısır'ın en köklü gazetesi el-Ehrâm'da baş editörlük mevkiine kadar muhtelif pozisyonlarda görev almıştır. Gazetenin Cuma günü yayımlanan “Cuma postası” ekinde Mısır halkının sorunlarıyla yakından ilgilenmiş ve kendisine gelen binlerce mektuba bu ekte cevaplar vermiştir.¹ Mutâvî'nin ekibiyle birlikte Mısır insanının maddi ve manevi sorunlarının çözümü için sarf ettiği özel gayretler karşılıksız kalmamış; halkın tüm farklı kesimlerinden kendisine takipçi bulmuştur. Mısır'ın sevilen isimlerinden olan Mutâvî'nin kendisine yöneltilen sorulara vermiş olduğu cevaplardaki edebi dil, onun cevaplarını “edebi ürün” haline getirmiştir. Kendisinin Mısır okuyucusu tarafından ilgiyle karşılanan onlarca öyküsü bulunmaktadır. Öykücülüğünde geliştirmiş olduğu edebi üslubunun, Mısır insanına verdiği cevapların isabetli ve ikna edici olmasında tartışılmaz bir etkisi vardır. Bu makale bir gazetecinin, ilmi birikimi ile edebiyatçı yönünü mezc ederek halkının sorunlarına çözümler önermekte kullandığı “yarı kurgu” (semi fiktif) metinlerden ibaret olan “el-Ezvâc ve 'z-zevcât” adlı kitabının değerlendirmesini yapacaktır.

2. YARI KURGU ÖYKÜLERİN ZEMİNİNİ HAZIRLAYAN SOSYAL ETKENLER

Modernleşme sürecinin beraberinde getirdiği sosyal sorunları ele alan Eisenstadt (ö.2010), bu sorunların ortaya çıkmasında en önemli etkenin modernleşmenin ayrılmaz olan “değişim” karakteri olduğu görüşündedir: “Modernleşmenin, bir toplumun başlıca tüm alanlarında süreklilik arz eden değişimlere yol açması, çeşitli gruplar arasında, toplumsal sorunların, anlaşmazlıkların ve

¹ Wikipedia maddesi, “Abdülvehhab Mutâvî”, erişim: 18 Nisan 2018, https://ar.wikipedia.org/wiki/عبد_الوهاب_مطاوِع

çatışmaların süregiden ilerleyişini, başkaldırı hareketlerini ve değişime direnişle birlikte düzensizlik ve bozulma süreçlerini de zorunlulukla içermesi anlamına gelir.²

Ünlü toplumbilimcinin modernleşmeye eşlik eden “düzensizlik” ve “bozulma”yı onun bir zorunluluğu olarak görmesi, özellikle Mısır gibi kadim bir geleneğe sahip toplum açısından gayet yerinde ve haklı bir tespittir. Napolyon’un Mısır’ı 1798 yılında işgali ile başlayan ve var gücüyle Mısır toplumuna nüfuz eden modern düşünce, buradan diğer Arap ülkelerinin özellikle sosyokültürel hayatını derinden etkisi altına almaya ve kuşaklar arasında “düzensizlikler” doğurmaya devam etmektedir.

1922 yılında İngiltere’nin güdümünde kurulan Mısır Krallığı’nın 1952’de askeri bir darbe sonucu devrilmesi ile cumhuriyet rejimine geçilen Mısır’da, meşruti monarşiden cumhuriyete geçilmiş fakat modern demokrasi alanında çok bir değişim olmamıştır. Devlet’in kendisini güvende hissetmemesi dikkatleri güvenlik ve savunma politikaları üzerine çevirmiş, ülkede insan hakları ve sosyal reformlar sürekli geri planda kalmıştır. 20. Yüzyıl Mısır’ı, bir türlü istikrarlı bir siyasi hayata geçememiş, onlarca yıl süren olağanüstü hal bireysel hak ve özgürlüklerin kısıtlanmasına, sosyal ve ekonomik kalkınma politikaların askıya alınmasına hülasa Mısır insanında derin bunalımların yaşanmasına neden olmuştur.³ Diğer taraftan geçen yüzyılın ikinci yarısında “eski ve yeni” çatışmasının girdabında, anlaşmazlıkların ortasında kendini bulan Mısır insanı, ister kendi dünyasında ister yaşadığı toplumda çatışmalar yaşamış ve bunalımlara girmiştir. Bu bunalımlardan kendini kurtarmak ve rahatlamak için bir teselliye muhtaçtır ki bu ihtiyaç onu el-Ehrâm gazetesinin her Cuma yayımlanan “Cuma postası” ekine sevk etmiştir. Bu ek Mısır basın tarihinde edebiyat ve gazeteciliğin buluştuğu ve toplumun ihtiyaç duyduğu toplumsal psikoterapi ve rehberliğin yapıldığı bir ek olmuştur. Bu ekin temin ettiği sosyal faydalılık yönü Mısır halkında karşılık bulmuş, binlerce mektup gazeteye ulaştırılmıştır. Cuma postası okurlarına soru-cevap şeklinde rehberlik etmekle sınırlı kalmamış, Mısırlı hayırseverler ile maddi yardıma muhtaç kimseler arasında köprü olmuştur.

Bu ekin başarıya ulaşmasında kuşkusuz gazetenin efsane isimlerinden Abdülvehhâb Mutâvi’nin edebi kişiliğinin payı büyüktür. Usta bir kalem olan Mutâvî, gazeteye ulaştırılan binlerce mektubun muhtevasını kendine özgü tasvir üslubu ile yeniden ele almıştır; metne, okuyucunun dikkatini çekeceği ve birçok kimsenin de kendisini içinde bulacağı bir atmosfer kazandırmıştır. Bu yarı kurgu mektuplar ve cevapların özellikle aile hayatı ile ilgili olanlarını daha sonra bir araya getirerek bastırılmıştır. *el-Ezvâc ve’z-zevcât* adıyla yayıma giren kitabın ilk baskısı 1993 yılında yapılmış ve gördüğü ilgi sonucu defalarca yeniden basılmıştır.

3. EL-EZVÂC VE’Z-ZEVCA’T’IN EDEBİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mutâvi bu eserinde her biri diğerinden bağımsız öykülere yer vermiş ve öykünün sonunda da sadece öykü sahibine değil, eşler arasında meydana gelen benzer sorunları yaşayabilecek kesimlere hitap eden genel tavsiyelerde bulunmuştur. Mutâvi’nin mektup sahibine verdiği cevaplarda “samimiyet” ve “şefkat” hemen her satırında kendisini hissettirmektedir. Tüm Mısır toplumunun sorunları ile hemhal olduğu, faydalı olmaktan başka bir amaç gütmeyeceği onun sade, halka yönelik, kolay anlaşılır ama bir o kadar da edebi ve akıcı üslubundan anlaşılmaktadır. Eseri herhangi bir davranış bozukluğunu tespit eden ve çözümler arayan rapor üsluplu metinlerden ayıran tarafı, “yarı kurmaca” bir dünyayı estetik kılan edebi dille tasvir etmesi ve okuyucuda ele alınan konuya heyecan uyandıran, metni ilgi odağı haline getirmeyi başaran bir anlayışa sahip olmasıdır.⁴

Eserde yer alan mektuplardan biri Arap ülkelerinden birinde muhasebeci olarak çalışan kırk yaşında bir erkeğe aittir. Öykünün yazım tarihinden dokuz yıl önce Mısır’a yaz tatili için

² Sehmuel Noah Eisenstadt, *Modernleşme, Değişim ve Başkaldırı*, trc. Ufuk Coşkun (Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2014), 30.

³ Mısır’ın yakın tarihi hakkında ayrıntı için bk. Yavuz Güçtürk, *Devrimden Darbeye Mısır’da İnsan Hakları* (İstanbul: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, 2016).

⁴ Edebi dil ve üslubun özellikleri hakkında bilgi için bk. Mehmet Önal, “Edebi Dil ve Üslup”, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* 6 (2008): 23-47.

döndüğünde ailesi, kendisini akrabalarından bir kız ile evlendirmeye karar vermiştir. Şahıs herhangi bir duygusal etkileşim olmadan bu kızla evlenmeyi kabul etmiştir. Evlilik gerçekleşikten sonra eşini de alarak çalıştığı Arap ülkesinde geri dönmüştür. Şahıs, “yüksek” miktardaki maaşını evde eşinin “emrine”, “hizmetine” bırakmıştır. Ne var ki eşi, maaşının tamamını evin süsüne püsüne harcamaktadır. Şahıs bu israfa varan dengesiz harcamaları eşinin acemiliğine vermiş ve onun zamanla değişeceğini, evliliğe ayak uyduracağını düşünerek davranışlarına müdahalede bulunmamıştır. Ne var ki eşinde herhangi bir değişim olmamıştır. Üstelik eşi sert ve kaba davranışlarda bulunmaya başlamıştır. Komşu kadınlarla bağırarak konuştuğu için apartmanda tatsızlıklar yaşanmaya başlamıştır. Hâlbuki şahıs, uzun yıllar bu apartmanda hiçbir komşu ile sorun yaşamamıştır. Şu an ise her akşam işten döndüğünde, eşinin apartmanda komşu kadınlardan biri ya da ikisi ile ağız dalaşı yaptığını görmektedir. Eşinin bu asabi halinin üzerinden iki yıl geçmiş fakat bu süre içerisinde çocukları olmamıştır. Eşinin tedavisi için gerekli harcamaları yapmaktan geri durmamıştır. Tedavi yolculuğu boyunca ağır masraflara girmiştir. Sonunda kadın hastalıkları doktoru, eşinin artık doğum yapma ihtimalinin çok zayıf olduğunu, hormonlarının yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Doktorun bu durumu kendisine bildirmesi hiç de iyi olmamıştır. Zira eşi bunun üzerine daha da asabileşmiştir. Kendisini evde yokken arayan iş arkadaşlarına kaba konuşmuş ve yolun sonunda şahıs, artık aile dostlarından da olmuştur. Kendisine daha yumuşak davranması hususunda her ne vakit tavsiyelerde bulursa sert tartışmalar yaşanmış ve neticede eline de bir şey geçmemiştir. Artık uzun süreden beri tek yapabildiği, eşini razı etme ve gönlünü alma çabasından başka bir şey değildir.

Şahıs bu kronikleşmiş travmayı yaşarken, kendi ailesi onu “mutlu” sanmaktadır. Hatta iş arkadaşlarına da sorununu açmamıştır. Şahsın artık dayanacak takati kalmamıştır. Boşanmanın kıyısına yaklaştığını düşünmektedir. Ancak bu kararı almaktan korkmakta, ne yapması gerektiği hususunda bir tavsiye beklemektedir.

Mutâvî'nin şahsa verdiği cevap, âdeti olduğu üzere genel değerlendirmelerle başlamaktadır. Bazı kadınlar, yarınlarından emin ve mutmain bir şekilde evlilik hayatına bakmaktadırlar. Öyle ki her ne yaparlarsa yapsınlar, aile hayatları devam edecekmiş gibi bir kesinlikte tavır takınmaktadırlar. Ne var ki bu, hatalı bir yaklaşımdır. Zira bardak dolduğu zaman ister istemez kenarlarından dökülecektir. Böyle kadınların anlamadığı konu şudur: Erkekler eğer eşlerinin rahatsızlık duydukları davranışlarını değiştirme konusunda ümitlerini yitirirlerse ayrılma kararı alabilirler. Hatta bu kararı almakta yaşları ilerlemiş erkekler yeni evli erkeklerden daha muktedirdir. Zira bakmakla yükümlü oldukları çocukları artık büyümüş, anne ve babalarının yardımına daha az ihtiyaç duyar hale gelmiştir. Bu gerçekten dolayıdır ki, bazı yaşı ilerlemiş erkeklerin evlilikten yıllar sonra boşanma kararı aldıklarına şahit olunmaktadır. Kimi ailelerde yıllar sonra yaşanan boşanma vakıalarının yaşanma sebebi bu olmalıdır. Kimileri bu boşanma vakıasını gecikmiş kabul edebilir. Hâlbuki yıllardır gizlenmiş, sümen altı edilmiş sorunların sonucu, yıllar sonra ortaya çıkmıştır. Ailenin bu hali tam da demir yığınından ibaret gibi görünen saatli bir bombaya benzemektedir. Bomba, yerinde sessiz bir şekilde dururken zamanı gelince birden yüksek bir gürültü ile patlamaktadır. Bu tür ailelerde yaşanan problemlerin en büyük sebebi karşılıklı sevgi ve anlayışın bulunmamasıdır. Başından itibaren süre gelen geçimsizlikler çevreden gizlenmiş ve yuva kolu kanadı kırık da olsa devam etmiştir. Aileye dışarıdan bakanlar yuvanın başarılı bir şekilde deva ettiğini sanmaktadır. Hâlbuki bomba tam tersine sadece patlayacağı zamanı beklemektedir.

Mutâvî'nin görüşüne göre sevgi, merhamet, karşılıklı anlayış, dalgaların üzerinde yüzüp giden aile gemisinin başarı ile sahil i selamete ulaşmasında en etkin unsurdur. Aile hayatında duygusallığın eksikliğini, anne babanın kendi aralarındaki tatsızlıklardan dolayı “çocuklar zayi olmasın” kaygısı telafi edebilir ki bu, yuvanın devamı için kişinin çektiği sıkıntılara tahammül edebilmesi adına motive edici bir unsurdur. Eğer ailede çocuk yoksa taraflar, yaşadıkları sıkıntılara tahammül etmeyi gerekli kılacak ikna edici bir gerekçe de bulamayacaklardır. Bu durumda yuvayı devam ettirmek için sıkıntılara göğüs germeyi ne anlamı kalabilir ki?

Dolayısıyla Mutavi'ye göre şahsın eşi, “yarından emin” bir kadındır. Çocukları olmadığı için, bu eksikliği iş arkadaşları fark eder kaygısıyla onun ailecek görüşmemesine çalışmaktadır. Bu halde böyle bir kadına karşı takınılacak tavır, “eğer davranışlarında bulunduğu minval üzere devam ederse” eşinin onu boşayabileceği ihtimalini ihsas etmektir; böyle giderse terk edileceği korkusunu yaşatmaktadır.

Bu öyküde dikkatimizi çeken husus, Mutâvi'nin kullandığı dilin teşbihlerle dolu olmasıdır. Aileyi gemiye, yaşanan bunalımları ise dalgalara benzetmiştir. Diğer taraftan başarısız aile, patlama zamanı belli olmayan sessiz bir bombaya benzetilmiştir. Kocasının tepkilerinden emin olan sorumsuz kadının davranışları, bardağı dolduran su damlaları gibidir; günün birinde bardağın doğal kapasitesi dolacak ve taşacaktır. Kinayeli bir anlatımla karı koca arasında sevgi ve merhametin olmadığı aileyi “cehennem” ifadesiyle nitelendirmiştir. Mutâvi ifadelerini Nietzsche'den bir alıntı ile sonlandırmaktadır: “Tehlike içinde yaşa.” Karısı aile hayatının devamında herhangi bir tehlike hissetmediği için kocasına karşı pervasız, apartmanda komşularına karşı ise huysuz ve hırçın davranmaktadır. Sahip olduğu ev, elinin altına verilen maaş, kariyeri göz dolduran koca “çantada keklik” birer nimet değil, değerlendirilmesi gereken birer fırsattır.⁵

Diğer bir öykü ise yine karısından eza gören bir erkeğe aittir. Kendisi üzerinde hâkimiyet kurma hırsıyla yanıp tutuşan eşinin aşırı kıskançlığı karşısında ıstırap yaşayan bu şahsın, evlilik hayatı gayet güzel başlamıştır. Karşılıklı sevgi üzerine kurulmuş bu ailede kısa zamanda sorunlar baş göstermiştir. Çoğunlukla eşinin diğer insanlarla iletişimine müdahale etme şeklinde tezahür eden bu sorunlar zamanla derinleşmiştir. Artık eşi ondan kiminle ne konuştuğunu anlatmasını istemektedir. Telefonda birisi ile konuştuğunu fark ettiğinde karşı tarafın kim olduğunun, neler konuştuğunun peşine düşmektedir. Hatta daha da vahimi eşi, kendi annesi ile olan konuşmalarının bile hesabını sormaktadır. Annesinin yaptığı yemeği beğenmesi onu kızdırmak için yeterlidir. Annesi ile baş başa kaldığını görünce hemen yanına gelmekte ve birazdan “Neler konuştunuz hakkımda?” şeklinde sorgulamalar baş göstermektedir.

Yine böyle tartıştıkları bir zamanda eşi kendisinden onu boşamasını talep etmiştir. Öfkenin etkisi ile ağzından boşama lafızları sadır olmuş ve eşi üzüntüsünden ağlayarak kendini yerlere atmıştır. Ailenin konuya müdahalesiyle tekrar geri dönmüş ve yeni bir sayfa açmak için beraber umreye gitmişlerdir. Kâbe karşısında bambaşka bir insana dönüşen ve yaptıklarından dolayı pişmanlık duyan eşi, Mısır'a döndükten kısa bir süre sonra yine eski haline geri dönmüştür. Eşi ne söylese hiç alttan almamakta, karşılık vermektedir. Yine kıskançlık kaynaklı sorunlar havasında bir çocukları daha olmuştur. İki çocuklu olmaları bitmek bilmeyen ve günden günde kronikleşen tartışmalar, eşine fiziki şiddet uygulamasına kadar varmıştır. Ancak beklemediği bir şekilde tepki ile karşılaşmış ve eşi de tekmeye tekme ile karşılık vermiştir. Kâbe ziyaretinin ve iki çocuk annesi oluşunun değiştiremediği bir karakteri değiştirmek için artık ümidi kalmamıştır. Ancak şahıs insaflidir. Eşinin çocuklarını güzelce yetiştirmeyi bilen mükemmel bir ev hanımı olduğunu kabul etmektedir. Bu yüzden kararsız kalmıştır.

Bir önceki hikâyede benzer durumları yaşayan şahsa yapılan “boşama tehdidi” tavsiyesinden çok farklı bir yaklaşımla burada Mutâvi, boşamayı bir çözüm olarak tavsiye etmemektedir. Zira geçimsizlik bir olsa da bu geçimsizliğin temelinde yatan etkenler farklıdır. Orada eşinin kendisini asla bırakmayacağından emin olan bir kadın söz konusu iken, burada “kıskanç” ama “bilinçli” bir kadın portresi çizilmiştir. Bu olayda anlaşıldığı kadarıyla Mutâvi, eşler arasında yaşanan sorunun tek kutuplu olmadığını, olayın anlatıcısı olan şahsın da uyarılması gereken hataları olduğunu hissetmiştir. Dolayısıyla şahsa tavsiye edilen şudur: “Mademki ağzından çıkan her kelimeye bir karşılık buluyorsun, o halde mümkün mertebe sen o ilk kelimeyi söylememeye çalış. Karakter kişinin hapishanesidir. Kolaylıkla kimse karakterinin çıkına çıkmaya güç yetiremez. Ancak sabır ve

⁵Abdülvehhâb Mutâvi, *ez-Zevâcve'z-Zevcât*(Kahire: Dâru's-Şurûk, 1968), 20.

mücadelede ile kişi karakterin dayatmasından kurtulabilir. Şahıs kendi öfkeli halini zabt altına almaya çalışmalıdır. Eşi de aynı şekilde kendisine karşı kuşkucu, vesveseli halinden kurtulabilir.”

Mutâvi’ şahsın eşi hakkında düşündüğü “hâkimiyet kurma” hırsını bizzat şahsın kendisinde de hissetmektedir. Bu yüzden ona aile hayatının “horoz dövüşü”ne ya da boks ringine dönüştürülmemesine dair nasihatlerde bulunmuştur. Evde eşlerden biri sinirlendiği zaman diğerinin hemen bulunduğu yerden uzaklaşmasını, sakinleşinceye kadar karşılık vermemesini öğütlemiştir. Mutâvi’ye göre eşinin en büyük sorunu, ölçsüz sevgisi ve bu sevginin aşırı kıskançlık komplikasyonuna dönüşmesidir. Dolayısıyla şahsa düşen, eşine daha fazla iltifat göstermesi, onu gerçekten sevdiğine ikna etmeye çalışması ve kıskançlığa neden olacak tavırlardan uzak kalmaya çalışmasıdır.⁶

Diğer bir hikâye ise bir önceki hikâyede yer alan aile içi “hâkimiyet mücadelesi”nin diğer bir yönünü yansıtmaktadır. Burada anlatıcı 29 yaşında dul bir kadındır. 18 yaşında iken babasının yakın arkadaşlarından biri ile evlendirilmiştir. Kendisinden tam yirmi yaş büyük biri ile evlenmiş olmasına rağmen evliliği mükemmel başlamıştır. Eşi, kültürlü, hoşgörülü, sevgi dolu, olgun bir kişiliği sahip olmasından dolayı aralarındaki yaş farkı herhangi bir sorun teşkil etmediği gibi eğitim hayatına devam etmesine de izin vermiştir. Anlatıcının babasının düğünden kısa bir süre önce ölmesinden dolayı eşi, tüm evlilik masraflarını üzerine almıştır. Mutlu başlayan bu evlilikten birer yıl arayla iki erkek çocuk dünyaya gelmiştir. Anlatıcı böyle bir yuvaya sahip olduğundan dolayı tarifsiz bir sevinç yaşamaktadır. Çok ahlaklı ve uyumlu bir kocaya, lüks bir daireye, iki de çocuğa sahip olmuştur.

Ne var ki bu sevinç kısa süre içerisinde anlatıcının “kaygı bozukluğu” rahatsızlığına yakalanması ile trajediye dönüşmeye başlamıştır. Mutlu bir yuvaya şu anda sahiptir, ancak “bu mutluluğun bir ömür devam edeceğinin garantisini kim verebilir ki?” düşüncesi üzere iken annesinin şu tavsiyelerine kulak vermiştir: “Bugün iyi ama yarın ne olacağını kimse bilemez. Bu yüzden sen en iyisi biriktirmiş olduğun altınları artmanın yoluna bak kızım.”

Bunun üzerine anlatıcı eşinden kendisine daha fazla altın almasını ister. Bu talebi memnuniyetle yerine getirilir. Hatta eşi onu mutlu etmek için oturdukları evi dahi tapuda onun üzerine geçirir. Bir süre sonra kendisine karşı davranışları değişir. Artık taleplerini yerine getirmez. Buna karşılık anlatıcının da tepkileri sert olmuştur. Annesi yaşanan tatsızlıklara hemen müdahale etmiş ve artık geri dönülmez bir istikamete doğru yuva yuvarlanmaya başlamıştır. Artık yuvanın devamı için iki taraftan da arabuluculuk yapmaya kimse yanaşmamaktadır. Anlatıcı, eşi ile “irade çatışması”na girmiştir. Eşi, anlamsız ve ucuz bulduğu bu çatışmayı sürdürmemiş ve evini, çocuklarını hatta giydiği kıyafetlerini dahi bırakarak terk edip gitmiştir. Anlatıcı eşinin evi terk edip gidişini “zafer” olarak nitelendirmiştir. Annesi ile birlikte zafer kazanmış bir komutan edasıyla evde neşe çığlıkları atmışlardır. Nihayetinde konu mahkemeye intikal etmiş, eşi “evi ve değerli ziynet eşyalarını bıraktığı için” beklenenin çok altında bir nafaka ödemeye mükellef tutularak boşanma gerçekleşmiştir.

Anlatıcı boşandıktan sonra bir daha evlilik yapmamıştır. Kendisini çocuklarına adayan kadının annesi bir süre sonra vefat etmiştir. Eski eşi annesinin taziyesine gelmiş fakat kendisi ile hiç görüşmemiştir. Günler geçince hayatta iki çocukla yapayalnız kaldığını hissetmiştir. Annesinin akrabaları da kendisini arayıp sormaz olmuş ve eski eşinin iyiliklerini ve güzel ahlakını düşünüp derin derin iç çekmeye başlamıştır. Eşinin annesinin taziyesine gelmesi ile “acaba” diyerek ümitlenen anlatıcının, eski eşine ulaşma ve tekrar yuvayı bir araya getirme ümidi başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Zira eski eşi çocuklarına maddi yardım yapmayı sürdürse de kendisi ile konuşmaya asla yanaşmamaktadır. Zira kendisi eşinin ifadesiyle onun gözünde artık bir “cenaze”dir. Her şey geçmişte kalmıştır; onunla konuşmak değil, görmek dahi istememektedir.

⁶Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 64.

Anlatıcının trajedisini daha da artıran bir olay daha yaşanmıştır. Atar damarlarında meydana gelen daralma sebebiyle maliyetli bir ameliyata mecbur kalmıştır. Altından kalkamayacağı bir ameliyat olması sebebi ile çocuklarını, eski eşinden yardım talep etmek için onun adresine göndermiştir. Eski eşi bir arkadaşıyla birlikte tüm ameliyat masraflarını karşılamak üzere bir çek göndermiştir. Hatta isterse eşinin iş yaptığı ülkelerden birinde daha iyi bir hastanede ameliyat olması için yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Anlatıcı kelimenin tam anlamı ile “vicdan azabı” yaşamaktadır. Böyle bir erkeği “zavallı” ve “çocukça” ihtiraslarının esiri olup kaybettiği için pişman, mutsuz ve çaresizdir.⁷

el-Ezvâcve'z-zevcât'ın “yarı kurgu” bir edebi eser olduğu tezimizi destekleyen bu öyküde, anlatıcı öykünün omurgasını teşkil eden “merak” ve “ilginçlik” unsurunu ustaca kullanmaktadır. “Kendinden yirmi yaş büyük bir aile dostu ile evlendirilme” ile başlayan serim, beklenilen aksine ilginç bir şekilde “mutlu bir yuva” ile devam etmiştir. Anlatıcının rızasına önem verilmeden ve kabul edilmesi zor bir yaş farkı ile gerçekleşen bu evlilikten beklenen, mutlu bir yuva değil, sorunlu bir aile olacaktır. Hâlbuki beklenilen aksine anlatıcı çok mutlu bir yuvaya ve çocuklara kavuşmuştur. Ancak ne var ki bu mutlu yuvanın devam etmesinin önüne anlatıcının kendisi ve annesinden kaynaklanan engeller çıkmıştır. Öykünün “düğüm” noktasını oluşturan bu bölümde çatışma, anlatıcının ve annesinin “mal hırsı” ile kocasının “onur”u arasında yaşanmıştır. Zira kocası, eşi ve kayınvalidesinin tavırlarını daha fazla maddi çıkar elde etmek için “şantaj” olarak nitelendirmiştir. Öykünün çözüm noktası ise maalesef çok mutlu başlayan bu ailenin çözülmesi ve dağılması olmuştur. Anlatıcı kendi dünyasında ayrıca bir çatışma yaşamıştır. Bu “kanaat ve ihtiras” arasında bir çatışma olmalıdır. Zira maddi ve manevi her türlü imkânlarla sahip olan mutlu bir kadının, bu imkânlarla kanaat etmeyerek daha fazlasını istemesi ve kendini zaten güvende iken güvence altına almaya çalışması onun hırsıdır. Daha fazlasını elde etme ihtirası bununla sınırlı kalmamış, eşini tamamen kontrol altına almaya kadar da uzanmıştır. Eşi evi terk ettiği zaman kullanmış olduğu “zafer” ifadesi bunun açık bir göstergesidir.

Görüldüğü gibi burada bir okuyucunun eşi ile yaşamış olduğu ailevi sorunların sunumu edebi bir form içerisinde verilmiştir. Burada kaleme alınan, tam olarak “Bir olayı ele alarak, serim, düğüm, çözüm plânıyla anlatıp bir sonuca bağlayan olay öyküsü ya da diğer bir ifadeyle klasik vaka hikâyesidir.”⁸ Ancak anlatıcının sorusuna verilen cevap kurgu değil, tamamen yazarın hayat tecrübelerini, yine edebi üslup içerisinde aktarmasıdır. Dolayısıyla yapıt tam bir kurgu olmasa da yarı kurgu bir metin özelliği göstermektedir.

Eserde yer alan okuyucu mektuplarının yarı kurgu olduğunu gösteren diğer bir örnek, 35 yaşlarında Güney Mısır'da yaşayan bir hukuk fakültesi mezununa aittir. Fakülteden mezun olduktan yaklaşık bir yıl sonra devlet memuru olarak çalışmaya başlamıştır. Çalıştığı yerde tanıştığı genç bir kızla evlenmiştir. Dünya evine girdikten sonraki gün adet olduğu üzere, eşinin ailesi genç kumruları ziyarete gelmiştir. Çayları içtikten sonra anlatıcın kayınvalidesi damadından çay bardaklarını toplamasını istemiştir. Bu talep damadın hiç hoşuna gitmemiş kayınvalidesini bu davranışından dolayı şiddetli bir şekilde azarlamış ve bardak toplama işinin kadınlara ait bir iş olduğunu ona anlatmıştır.

Bu olaydan 15 gün sonra eşi, annesini ziyaret etmek istemiş ancak ulaşım imkânlarının bulunmayışından dolayı yoldan geri dönmüşlerdir. Sonrasında eşi tekrar annesini ziyaret etme talebini yineleyince ve sesini yükseltince sinirlenmiş ve ziyaret talebine olumsuz karşılık vermiştir. Bir gün eşinin sessiz bir şekilde ağladığını görünce sebebini sormuş, annesini özlediğinden dolayı ağladığını öğrenince onu şiddetli bir şekilde paylamış ve artık bir evi olduğunu, eşi ve evi ile ilgilenmesi ve kendisine itaat etmesi gerektiğini ona anlatmıştır. Daha sonra eşini de alarak kayınvalidesine ziyarete gittiğinde ise kayınvalidesinin kendisi üzerinde otorite kurmaya çalıştığını

⁷Mutâvi, *ez-Ezvâcve'z-Zevcât*, 85.

⁸S. Dilek Yalçın-Çelik, “Türk Edebiyatında Kısa Hikâye Hakkında Yapılan Çalışmalar”, *Türkbilgi* 3 (2002): 110.

düşünerek kendi eşi ile tartışmıştır. Sonraki günlerde tartışmalar fiziksel şiddetle sonuçlanmıştır. Bir keresinde eşinin yüzüne tokat vurmuş, ağzından kanlar gelmiştir. Ağlamaya başlayınca onun “melun” sesini bastırmak için kafasından tutup duvarlara çarpmış, ölümle tehdit etmiştir. Başka bir zaman eşinden normal bir istekte bulunmuş, bunu yerine getirmeyince ağzına çok iğrenç bir şey sokarak yemeye zorlamıştır. Eşi ile tekrar barışmış ve bu belaya sabretmeye karar vermiştir. Ancak kayınvalidesi ile tartışmaları ilerleyen zamanlarda devam ettiği için son olarak kapıyı çarpıp gitmiş ve boşanma gerçekleşmiştir. Anlatıcı sonunda “kadınların ne fitne olduklarını” ayetten iktibas ederek Yusuf a.s.’in “Sizin hileniz gerçekten büyüktür.” ifadesi ile sözünü bitirmekte ve Mutâvi’ye mesele hakkındaki görüşünü sormaktadır.⁹

Bu hikâyenin daha önce anlatılan hikâyelerden farklı olarak tamamen kurguya dayalı olduğu kanaatimizce aşikârdır. Zira bu hikâyede anlatılan olayların gerçekten yaşandığına dair kuşku uyandıracak birçok işaret bulunmaktadır. Öncelikli olarak; kayınvalidesini evliliğin ilk gününde azarlama cesareti bulan bir damadın kayınpederinin bu tatsızlığa tepkisi ne olmuştur? Anlatıcı kayınpederi hakkında hiçbir ayrıntıya girmemiştir. Diğer taraftan hikâye sahibinin kendi anne ve babasından, kız isteme faslından boşanma anına kadar tüm yaşananlarda neden hiç bahsedilmemiştir? Eşini ağzından kanlar gelinceye, saçından tutup duvardan duvara çarpıncaya kadar dövdüğünü söyleyen bir erkek, hangi yüzle haklı olduğunu düşünüp yaşadıklarını ulusal bir gazetenin en çok okunan sayfasında yayımlanmasını isteyebilir? Sonuna kadar haklı olduğunu düşünen bir eş, partneri hakkında “bela” ifadesini kullanarak, ağzına zorla pislik soktuğunu söyleyerek yardım talebinde bulunur mu? Bu sorular hikâyenin gerçekten yaşanmış olmadığına, aksine, olayın yazar tarafından “ibret”e dönüştürülmek üzere tamamen kurgulanmış olduğuna dair kanaat vermektedir.

Ancak şu kadar var ki kurgu da olsa, bu yazarın “çözüm” olarak sunacağı reçetenin isabetli oluşuna zarar vermeyecektir. Nitekim yazar, şahsa cevabında birbirinden değerli ve her evli bireye faydası olabilecek uyarılarda bulunmuştur. Yazarın böyle bir kurguya ihtiyacı olduğu, mektubu “kötü savunma”ya en güzel örnek olarak takdim etmiş olmasından anlaşılmaktadır.

Diğer bir hikâye bir devlet kurumunda mühendis olarak çalışan otuzlu yaşlarda bir kadına aittir. Bu hanımefendi, işyerinde beraber çalıştığı bir meslektaşı ile karşılaşmıştır. Zamanla kendisine yakınlık hissetmiş ve yuva kurmak için ideal bir erkek olduğu kanaatiyle şahsın evlenme talebine olumlu karşılık vermiştir. Durumdan ailesini haberdar edince, anne babasının şiddetli itirazı ile karşılaşmıştır. Evde evlenmek istediği şahıs aleyhinde fırtınalar kopmuştur. Anne babasının bu şahısla ilgili olumsuz kanaatlerinin tek sebebi onun “engelli” oluşudur. Doğuştan engelli olan bu şahıs ancak değnek aracılığı ile yürüyebilmektedir. Hâlbuki anlatıcının evlenmek istediği kişi, gördüğü kadarıyla çok ince ve kibar bir beyefendidir. Herkese yardım etmekten zevk alan, güzel ahlaklı, sevgi dolu bir kişiliğe sahiptir. Engelli olmaktan başka hiçbir kusur olmayan birini, sadece değnekle yürüdüğü için reddetmek, anlatıcıya makul gelmemiştir. Ancak diğer tarafta canı kadar sevdiği ve rızalarını tahsil etmek zorunda olduğu anne ve babası bulunmaktadır. Anlatıcı evlilik gibi hayati bir meselede, iki dünyanın da saadeti için kaçınılmaz olan anne babanı rızasını gözetmek zorunda olduğunu hissetmektedir. Anne ve babanın kızlarının bu şahısla evlenmesine karşı çıkmaları, aslında yine kızlarının iyiliğini düşünmeleri sebebiyledir. Kızlarının ömür boyu “hemşire” olmasını istememektedir. Aylarca ısrar etmesinin üzerine anne ve babası artık onu kırmakta daha fazla ısrar edememişler ve kızlarının bu şahısla evlenmesini kabul etmişlerdir.

Evlilik gerçekleşmiş, bir çocukları olmuştur. Başta kızları ile evlenmesini istemedikleri damatlarına karşı günden güne sevgileri artmıştır. Anlatıcı engelli olduğu için anne babasının istemediği erkekle evlenme konusunda ettiği ısrarda ne kadar haklı olduğunu görmüştür.¹⁰

⁹Mutâvi’, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 105.

¹⁰Mutâvi’, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 110.

Mutlu sonla biten bu hikâyede görüldüğü gibi anlatıcının sorup öğrenmek istediği herhangi bir şey söz konusu değildir. Başından geçen bir evlilik macerasında anne babanın yanlış, kendi kararının ise isabetli olduğunu göstermek istemektedir. Mutavî ise bu hanımefendiyi davranışından ötürü tebrik ev takdir etse de “anne babanın rızalarını tahsil etme çabasını” da göz ardı etmemiştir. Üstü örtülü bir şekilde Müslüman bir hanımefendinin evlilik gibi önemli bir kararı vermede “ebeveyninin rızası” geleneğine bağlı kalmanın lüzumuna işaret etmektedir. Mısır insanının “gelenek-modern” çatışması ortasında kaldığının çarpıcı bir örneğini teşkil eden bu hikâyede Mutâvi, iki yaklaşımın ortasını bulmaya çalışmaktadır. Bir taraftan kadının evlilik kararını vermede özgür olduğu “modern” düşüncesini desteklerken, diğer taraftan ebeveyn rızası “geleneği”ne de müraat edilmesi taraftarıdır. Anladığımız kadarıyla Mutâvi’yi, Mısır’ın liberal, sosyalist, muhafazakâr, selefi vs. her kesimi tarafından değer verilen bir kalemi haline getiren onun bu yönüdür. İslam’la yoğrulmuş kadim Mısır geleneğini esas almakla birlikte modern yaşamla birlikte gelen batılı anlayışları da yok saymamıştır; onları filtrelemiş, elekten geçirmiştir.

4. ALINTILAR

Mutâvi’nin okurlarına teselli içerikli tavsiyelerde bulunurken sıklıkla bilge şahsiyetlerin sözlerine ver verdiğini görmekteyiz.

Eşi ile geçimsizlik yaşayan bir erkeğe tavsiyede bulunurken “her insanın yaratılışının farklı olduğu” bağlamında Alman şair Victor Hugo’nun şu sözünü aktarmıştır: “Ağacın yaprakları arasında birbirine tamamen benzeyen iki yaprak bulman çok ender görülür. Aynı şekilde insanlar arasında düşünceleri tamamen aynı olan iki insan görmemene de şaşmaman gerekir.”¹¹

Diğer bir mektupta bir erkek, eşi ile ilk tanıştığı andan itibaren ona karşı sınırsız bir sevgi hissettiğini ve sevgi ile evlendiğini ancak evliliklerinin ilk günlerinde eşinin amansız bir hastalığa yakalanıp birkaç yıl sonra vefat ettiğini anlatmaktadır. Bir tür epilepsi olduğu anlaşılan hastalık, eşinin sürekli şuur kaybına neden olmuş, en sonunda beyninde çıkan bir tümör ile durumu daha da ciddileşmiş ve eşinin gözlerinin içine baka baka son nefesini vermiştir. Kalbini tamamen kendisine verdiği eşinin bu trajik ölümü onun derinden sarsmıştır. Bu sarsıntının üzerinde yıllar geçmiş olmasına karşın hala olayın travmasını üzerinden atmış değildir. Mektup gerçekten sevmiş bir erkeğin acıklı halini başarılı bir şekilde tasvir etmektedir.

Mutâvi’ bu şahsa verdiği cevabında onun bu sevgisini, eşinin hastalıklı zamanında vefasını takdir ve tebrik etmektedir. Üzüntüsünün bir yere kadar doğal olduğunu ancak melankolik bir ruh hali yaşamasının da kendisine zararı olacağını belirtmiştir. Burada Hz. Ömer’in r.a. “Gözyaşlarınızı, anarak kıskırtmayın.” tavsiyesine yer vermiştir. Konu ile alakalı ismini vermediği bir şairin “Geçmişianmak kadar hiçbir şey hüznün vermez.” sözü de Hz. Ömer’in tavsiyesi ile benzer bağlamdadır. Mutâvi’ şahsın yaşadığı haleti ruhiyenin depresyona dönüşmüş olabileceğinden hareketle onu dengelemek istemektedir. kişi yaşadığı sosyal ortamdan koparacak, günden günde daha karamsar bir dünyaya doğru çekecek hüznünler ya da hatıralara izin vermemelidir. Bir karabasan gibi tüm yaşama sevincinin üzerine çöken, ümitlerimizi ve hayallerimizi rehin alan bir hüznün bize verebileceği bir şey olmadığı hayatımızdan çok şeyleri alıp götürcektir.

Diğer bir hikâyede 29 yaşında bir kadın tam 11 yıl önce evlenmiştir. Evliliğin başından itibaren eşi ile hiçbir sorun yaşamamış, onu çok sevmiştir. Her erkek gibi onun da eşi baba olmak istemiş, fakat ne var ki beş kez hamileliği düşükle sonuçlanmıştı. Doktorlar bir sonraki gebeliğin hayati risk teşkil edeceği uyarısında bulunmuştu. Ancak kadın kocasını razı etme ümidiyle kendi hayatını riske atarak tekrar gebe kalmıştı. Bu gebelik başarılı sonuçlanmış ve bir erkek çocuğu olmuştu. Ne var ki birkaç ay sonra çocuk küvezde vefat etmişti. Ölüm haberi karı kocayı öylesine sarsmıştı ki birbirlerinin yüzlerine dahi bakamıyorlardı. Kadın, eşini razı etmek için tekrar bir gebelik konusunda Mutâvi’ye danışmaktadır. Mutâvi’ kadına verdiği cevaba bir ayetle

¹¹Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 38.

başlamaktadır: “Allah kuluna kaldıramayacağı yükü yüklemeyiz.” Kadın bir eş olarak elinden geleni hatta daha fazlasını yapmıştır. Burada kendisine düşen Allah’ın kaderine razı olmaktan başka bir şey değildir. Bir Çin atasözünü aktarır: “Erkek çocuğum oldu diye ne şanslıyım deme! Büyüdüğünde senin başına bela getirmeyeceğini nereden bilebilirsin ki?” İnsanın böyle durumlarda dayanma gücünü kıran, ruhi sıkıntılarını artıran şey Fransız düşünür Montesquieu’nun dediği gibi insanın her şeye gücü yeten bir “ilah” olmaya çalışmasıdır. Bu arzu, insanın dünyadaki saadeti ile arasına giren en büyük engeldir. Zira insan ilah değildir ve olamaz da. Diğer taraftan insan kendi isteğine değil, Allah’ın istediğine itimat etmelidir. Konu ile ilgili Hz. Hasan’ın r.a. şu sözüne yer verir: “Allah’ın kendisi için seçtiğine itimat eden kişi başka bir şeyle razı olmaz.”¹²

5. EDEBİ İFADELER

Mutâvi’de olduğu gibi okur mektuplarında da sıklıkla karşımıza edebi üslupla bezenmiş cümleler çıkmaktadır. Bu ifadeler bizzat okura ait olabileceği gibi, Mutâvi’nin sorulara kaleme alırken kendi eklemeleri de olabilir. Kanaatimizce bu edebi ifadeler Mutâvi’ye aittir. Zira tüm okurların benzer düzeyde Fasih Arapçayı kullanmış olmaları zayıf bir ihtimaldir. Okurlara ait edebi üsluba pek çok örnek vermek mümkündür.

45 yaşında bir kadının üç yıl önce maliyede memur olarak çalışan eşinin bacağına bir tümör çıkmıştır. İzlenen yanlış tedavinin sonucunda eşinin durumu gittikçe ağırlaşmış ve vefat etmiştir. Kocasına adeta âşık olan bu hanımefendi, eşinin vefatından sonra herkesin yüzünde onu, her gittiği yerde onun sesini duyar hale gelmiştir. Eşinin vefatından sonra ona karşı özlemini anlatan kadının ifadeleri edebi üslup açısından rengârenktir. Şu anda eşinin yattığı toprağı kıskanmaktadır. Akşam işten eve dönünce küçük oğlu onu odasına çekilip sessiz sessiz gözyaşları dökerken görünce: “Bu gidişle sen de öleceksin anneciğim.” demesine karşılıkkadının oğluna verdiği tek kelime cevap, yürek burkucudur: “Keşke!”¹³

Kadının eşi hakkında senakar ifadeleri kinayelerle ve tasvirlerle doludur: Merhum eşi çocuklarının altında sığındıkları bir şemsiye olmuştur. Vefat ederken bir melek sakinliğinde ruhunu teslim etmiştir. Eşinin vefatından sonra yollarda yürürken ortamın kalabalığından, gürültüsünden haberdar bile değildir. Gözyaşlarının ve yalnız başına avare avare gezdiği sokakların esiri olmuştur.¹⁴

Diğer bir öyküde ise, yirmi yıldır evli bir erkeğin karısından feryatlarını edebi üslupla yoğurduğunu görmekteyiz. Evliliklerinin meyvesi bir tutam evlat olmuştur. Yuva devam etsin diye yıllarca incecik bir ümit ipliğine sarılmış durmuştur. Gökyüzünden bir şimşek çakacak da kapkaranlık dünyası aydınlanacak umuduyla hep ufka bakmıştır. Eşinin kaba saba davranışlarına, bağırsı çığırışlarına karşı elleri kelepçeli, avuçları bomboş beklemiş durmuştur.¹⁵

6. SONUÇ

Edebiyat ve toplum ilişkisi bir vücudun organları, bir ağacın dalları ile olan ilişkisi gibidir. Vücut dendiğinde organlar, ağaç dendiğinde dallar nasıl akla geliyorsa edebiyat dendiğinde de toplum ve toplumun gerçekleri söz konusudur. Edebiyat içinden süzüldeği sosyal ortamı oluşturan bireylere ait duygular manzumesidir. Üslup şahsın ayinesi olduğu gibi edebiyat da bir milletin sevinçlerine, korkularına, ümitlerine hülasa milli bir vücuda ayinedir. Ağacın köklerinden gıdasını alıp, dallarına gücünü taşıdığı, meyvelerine özünü verdiği gibi keza edebiyat da, bir milletin mücmel serzenişlerinin, heyecanlarının, arzularının meyvesidir. Yaşamın ağır koşulları ve rutini ile ayaklarından zincirlenen biçare insanın kımıldanma zemini edebiyat. Yaşananlar karşısında hiçbir şey yapamayacağını düşünen acizlerin duyguları da mı kelepçelidir? Edebiyat, ister manzum

¹²Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 48.

¹³Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 42.

¹⁴Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 42.

¹⁵Mutâvi, *ez-Ezvâcve’z-Zevcât*, 56.

olsun ister mensur, romanı ile şiiri ile yaşamın statikliğinden duygular yoluyla sıyrılma imkânı verdiği için özgürlüğüne düşkün insan fitratı kadar köklüdür, derindir, güçlüdür.

Söz konusu toplum olduğunda toplumun vazgeçilmezi olan edebiyatın toplumun sorunlarının ele alındığı bir gazete ekinde yerini almaması mümkün müdür? Bu sorunun cevabını hayatının bir çeyrek asırlık bölümünü Mısır insanının sorunlarına adayan usta gazeteci Abdülvehhâb Mutâvi'ye sorarsanız tabii ki hayır diyecektir. Mısır'ın simgelerinden biri haline gelen ünlü el-Ahrâm gazetesinde kendine ayrılan Cuma Postası'nda, yaklaşık yirmi beş yılını Mısır insanına ayırmıştır. On beş kadar öyküsü bulunan Mutâvi öykücülüğünde kullandığı edebi dilinin meziyet ve imkânlarını sadece salt edebiyat için değil, kulak verdiği kendi halkının sorunlarına çözüm bulabilmek için istihdam etmiştir. Başta İslami kaynaklar olmak üzere doğuda ve batıda kaleme alınmış hayat tecrübelerini Mısır insanının zevkine hitap edecek şekilde yoğurmuş, öykü kalıbına dökmüş ve zaman üstü tavsiyeler şeklinde sunmuştur. Bu itibarla ortaya koyduğu *el-Ezvâc ve 'z-zevcât* adlı eser, modern Mısır insanının yaşadığı ailevi sorunlara estetik bir zevk eşliğinde çözümler önermektedir. Bu eserde ne gerçeklerden tamamen kopmuş kurgusal bir dünyanın pembe hayalleri ne de edebi zevkten tamamen yoksun kuralların soğukluğu vardır. Eşler arasında her zaman yaşanabilen ancak modern yaşamla ivme kazanan geçim sorunlarının çözümüne yönelik edebi, yarı kurgu, ikna edici, samimi tavsiyelerden ibaret olan bu eserdeki yöntemin benzer bir üslupla Türk edebiyatına kazandırılması bu araştırmanın mütevazı bir tavsiyesidir.

KAYNAKÇA

Çelik-Yalçın S. Dilek. “Türk Edebiyatında Kısa Hikâye Hakkında Yapılan Çalışmalar”.*Türkbilig* 3 (2002): 106-29.

Eisenstadt, SehmuelNoah. Modernleşme, Değişim ve Başkaldırı. Trc. Ufuk Coşkun. Ankara: Doğu Batı Yayınları, 2014.

Güçtürk, Yavuz. Devrimden Darbeye Mısır'da İnsan Hakları. İstanbul: Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı, 2016.

Mutâvi, Abdülvehhâb.ez-Ezvâcve'z-Zevcât. Kahire: Dâru's-Şurûk, 1968.

Önal, Mehmet. “Edebî Dil ve Üslup”.*Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi* 36 (2008): 23-47.

Wikipedia Maddesi. “Abdülvehhab Mutâvi” Erişim: 18.04.2018.
https://ar.wikipedia.org/wiki/عبد_الوهاب_مطواع

ТҮРКІСТАННЫҢ РУХАНИ ОРТАЛЫҚҚА АЙНАЛУЫНДАҒЫ МАТРУДИ-ХАНАФИЛІКТИҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Қашымхан Боранбайұлы ДӘУРЕНҚҰЛОВ

Қ. А. Ясауи атындағы ХҚТУ, kasymkhan@mail.ru

Түркістан атауының қысқаша тарихына географиялық танымымен байланыстыра отырып тоқтала кетсек деп ойлаймын. Мұртаза Бұлытай Түркістан туралы Ислами әдебиеттерде көбінесе “Йесе” (Йеси) деп аталатын заманауи Түркістан шаһарының діни, тарихи, әлеуметтік маңызына тоқталмас бұрын, “Түркістан” сөзінің мағынасын сәл талдап көрелік. VII-ғасырда Орта Азияны өз билігіне қаратқан арабтар (Әмәуилер) Жейхүн өзенінің ар жағындағы елдерді “Мауера-ән-Нәһір”, яғни “өзеннің ар жағындағылар”, ал осы аймақты бағындырған олар кейінірек Сейхүн өзенінің солтүстігіндегі елдерді “Биләд әт-Түрк”, яғни “Түрік елі” деп атаған. Иран тілді халықтар да мағыналас түрде “Түркістан”, яғни “Түрік Елі”, “Түрік Жері” деп атаған-тұғын. Заманауи түсінікте “Түркістан” – Жейхүн өзені бастауының солтүстігіндегі Орталық Азия елдерінің жалпы атауы деп жазады.¹

Әрине Түркістан топырағы қазіргі Орта Азия аталынған жердің атауы болып табылады. Түркістан аймағында 100-ге жуық ежелгі, орта ғасырлық бекіністе, елді мекендер, қарауыл төбелер, қалашықтар мен қалалар бар, олардың көпшілігі Сырдария мен Қаратаудың аралығындағы жазықта, керуен жолдарының бойында жатыр, үлкен қалалар бір-біріне 10-20 км жерде орналасқан. Мысалы, Иқан, Түркістан, Қарашық, Сидаката, Сауран қалалары. Елді мекендер мен қалашықтардың бір қатары Қаратаудың шатқалдарында, тау алды жазығында кездеседі.

Қазақ хандықтары кезіндегі тастан салынған бекіністер мен қалашықтар Біресек, Үшөзен, Қызылата шатқалдарында және Өгізтауда сақталған. Ортағасырлық қарауыл төбелер мен қарауыл мұнаралары Қаратаудың теріскейге өтетін шатқалдарының бойында, асуларда, тау алды жазығында және елді мекендер мен қалалардың арасындағы биік жерде орналасқан. Қола, ерте темір және ортағасырлық тасқа салынған суреттер Қаратаудың оңтүстік-батыс беткейіндегі Қоржайлау, Жыңғылшық, Қарадегез, Қиынжүрек, Шүкірсаз, Төсбұлақ, Қызылшың, Кеңөзен, Қарақұдық, Майдантал өзендері мен шатқалдарында, Бессаз шыңы төңірегінде сақталған. Тасқа салынған суреттерде тау ешкісі, арқар, жылқы, түйе, қабан, адамдар бейнеленген. Ортағасырлық қалалардың төңірегінде каналдар, арықтар, егістік алқаптары сақталған, кәріздердің тізбектеле қазылған құдықтары Қаратаудың тау алды беткейінде орналасқан Майдантал, Абай, Бабайқорған, Қарашық ауылдары төңірегінде кездеседі.²

Бұл топырақта қанша ғұламалармен ақын жазушылар және дін адамдары әулиелер ғұмырларын өткізген. Ақыйық ақын Мағжан Жұмабаев Түркістан туралы:

«Түркістан-екі дүние есігі ғой,
Түркістан-ер түріктің бесігі ғой
Тамаша Түркістандай жерде туған,
Түріктің Тәңірі берген несібі ғой» деп жырлап өткен.

Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев халыққа жолдауында болсын жалпы сөздерінде Түркістанда өткен Дүниежүзі қазақтарының құрылтайында сөйлеген сөзінде: «...Ел бірлігі туралы сөз болғанда біз өз дініміз – Исламға тоқталмай кете алмаймыз. Біз бұл арада Исламның тарихи тұрғыда қазақ халқының ғана емес, бүкіл түркі жұртының қалыптасуына игі ықпал жасағанын тілге тиек етпекпіз.

Діннің тұтастығы – қашан да елдің тұтастығы. Діни алауыздық ұлттық алауыздыққа соқтыратыны тарихтан баршамызға белгілі. Бірнеше дін өкілдерінен тұратын халықтардың

мұсылман, христиан болып, ал бір дінді ұстанып отырып-ақ оның тармақ-тармағына бөлініп, өзара алақөз болған елдердің бастан кешіп отырған тауқыметтерін көріп те, біліп те отырмыз. Сондықтан, қалыптасқан дінге өзгеріс енгізбек болып жүргендерге отпен ойнауға болмайды деген ескерту жасағымыз келеді.

Қазақ даласында данышпан бабамыз Ахмет Ясауи осы жағдайларды ескере отырып, түркі жұртындағы Ислам дәстүрлерін қалыптастырды. Осы дәстүрменен мінеки, ата-бабаларымыздың ғасырлар бойы өздерінің ұлттық сана-сезімдерін қалыптастырып келеді. Сондықтан ұлттық сипатқа айналған дәстүр мен дүниетанымымызға сырттан келіп, түзету жасағысы келгендерге жол бере алмайтындығымызды ашық айтамыз».³

Археолог ғалым Мұхтар Қожа Түркістанның 2000 жылдығына арналып шығарылған энциклопедияда «Түркістан-тарихи географиялық ұғым», ол ұзақ бойы Орта және Орталық Азияның негізінен түркі халықтары мекендеген аймақтарды анықтау үшін қолданылды. Түркістан өлкесінің атауы ғасырлар бойы түркі тайпалары мен халықтарының көшпелі өмір кешпеуіне ғана емес, көбіне көп саяси жағдайларға байланысты өзгеріп отырды. 6-7-ғасырларда армян және парсы деректері мен еңбектерінде Түркістан-Әмудариядан Солтүстікке Каспий теңізі мен Оралдан, Алтай мен Қытайға дейінгі аралықты алып жатқандығы айтылады. Ал 9-10 ғасырлардағы араб географтардың еңбектерінде Түркістан деп Мауераннахрдың солтүстік және шығыс жақтары немесе Сырдариядан арғы жерлер аталғандығы баяндалады. 10-14 ғасырда әр түркі тайпалары мен халықтары мекенденген жерлер бірыңғай тарихи географиялық және мемлекеттік атауларға ие болды. Олар: Дешті Қыпшақ, Моңғолстан, Өзбекістан (шығыс Дешті Қыпшақ) т.б 14-16 ғасырларда Түркістан аймағына Мауераннахр мен Дешті Қыпшақтың аралығындағы Сырдарияның орта сағасы жататындығы айтылады. Осылайша 14-16 ғасырда Түркістанға Оңтүстік Қазақстан қалалары: Отырар, Сауран, Сығанақ, Йассы, Сайрам, Аркук, Үзгент және де басқа да қалалар қамтылған. 16 ғасырдың аяғында Әміртемір, Шайбани және Қазақ хандығы кезінде Түркістан облыстарының орталығы Йассы қаласы болып қалды деп жазған археолог ғалым Мұхтар Қожа.⁴

Уақыт өте келе мазхабты да дін сияқты қабылдауларына байланысты қауіптілігіне қарсы Яшар Нури Өзтүрік 3 түрлі көзқарасын білдіреді:

1. Мазхаб дін емес, қасиетті емес: діни білімдермен байланысқа айналасатын білім адамдарының көзқарастары. Бұл көзқарастар үйретушілердің өмірлерінде біле тұра бірнеше өзгерістерге ұшыраған.

2. Бір көпшіліктің білім және ойлау қабілеті қаншалықты бай және әрекетті болса ол көпшілікте мазхаб түсінігі және саны да соншалықты артады. Өйткені білетін және ойлайтын адамдардың көбі, одан да көп көзқарастың ортаға шығуы да бірдей болып табылады. Көзқарас көбейген сайын мазхаб да көбейе береді.

3. Мазхаб көзқарастары ішінен әркім қалағанын таңдауына болады. Бұл таңдау соңында «тек бір кісінің көзқарасын негіз ретінде қабылдаса» делінсе, Мазхаб дінге айналдыру және екінші дін ортаға шығуы мүмкін. Бір адам ислам діні пәленшенің немесе түгеншенің мазхабының жария болуын айтатын болса діннен шығады. Өйткені бұндай сөз Аллаһтың дініне қарсы жаңа діннің ортаға қою болып табылады.

Демек, Исламның «Итикади және амалдық тұрғыдан ой-пікір мектептегі болып табылады». Мұндай мазхабтар діннің түсіндірілу жолдарына байланысты пікірлер делінген «Икбал Вуружу б.169. Халықаралық Имам Матруди симпозиюмында.»

Мазхабтардың ортаға шығуы жайлы түрлі пікірлер бар. Сүннеттің әртүрлі түсіндірілуі десе кейбіреулері жаңа мұсылмандардың мәдениет тегі мен ескі діни көзқарастары деп жорамалдайды. Қандай себеп болса да мазхабтардың ортаға шығуы жалғыз себепке

байланысты емес. Хз. Пайғамбарымыз Мұхаммед САУ-ның заманында мазхабтар жоқ еді. Мазхабтар Хз. Мұхаммед САУ-ның қайтыс болғаннан кейіннен біреуі пайда бола бастаған. Алғаш ортаға шыққан мазхаб Харижилік, кейін Мүржие, Шиа, Мұтазила сияқты итикади мазхабтар болған. Фықһи тұрғыдан мазхабтар хижри II-ші және кейінгі жылдары делінен. Әһлі-Сүннет болса, Харижилік, Мүржие, Мұтазила сияқты үлкен мазхабтардың көзқарастарын жүйелендірді.

Мұсылмандардың көпшілігінен басқаша болғандарын ортаға шығарып, мұсылмандықтың жүйелігін қалыптастыруға тырысқан. Хз. Пайғамбарымыз САУ-ның қайтыс болуынан кейін XI-ғасырға дейін жалғасып, XII-ғасырдан жаңадан қайта бастап мазхаб болып жалғасқан;

а) Ойлау қабілеттілік және саяси тұрғыдан мазхаб болуы үшін Ислами итикади немесе саяси тақырыптарда бас қосу соңы топқа айналуы және әдістік тұрғыдан жеке дара таныстыруы керек.

ә) Мазхабтар жаңа дін болмаса да діни танымдарды қабылдаған ерекшеліктер болып табылады. Бұларды әлеуметтік тұрғыдан саяси мәселелердің, ескі діни сенім және мәдениеттің кейбір тұстарын танып білуге болады. Иран топырағында батынилік Қарамита сияқты Исламмен бірге ескі сенім және мәдениеттің ортаға шыққаны бұған дәлел.

б) Итикади мазхаб әрекеттері Исламның сенім және саясатпен негізгі принциптеріне анықтауына себеп болған. Бұл тұрғыдан Ислам мазхабтарын бір жағынан Ислам ойлау мектептері ретінде танытуға болады. Мысалы: адам қалауы және тағдыр тақырыбында негізгі және дұрыс ойлардың ортаға шығуында Жабриие және Қадариинаның настың рухына сай жорамал жасаудың Мұғтазиланың итикади фырқалардың әсері болған. Басқа жақтан саяси мәселелермен негізгі ойлау және тоқтамдардың қалыптасуына хирижилік Шиилик топтардың әсері болған дейді.⁵

Мазхабтардың ортаға шығуы және құрылым болуында ешқандай мәжбүрлік қолдану және басқа да жолдармен қабылдану мәселесе болмаған делінген.

Абу Ханифаның итикади және фықһи көзқарастарында Хорасан және Маверауннаһр, Куфе және Бағдадтан кейін орталық болған делінген. «Кутлу Сөнмез» Абу Мансур ал-Матрудидің мазхабы жоспары «Имам Матруди және матрудилікте», ОТТО, АНКРА 2011, б.131.

Ханафи мазхабының танылуына және жайылуына қызмет жасаған делінген.

Мазхаб кейбір саяси, әлеуметтік, қоғамдық оқиғаларды әсерлерінің мазхаб құрушысы делінген адаммен оған ергендердің пікір, дін және саяси, көзқарастары делінеді. Бұл себепті тарихи, географиялық саяси, әлеуметтік және қоғамдық шарттарды танымай, білмей көзқарастардың әрекеттерін негіздеу сияқты нәтижелерге және ондай адамдарды түсіну мүмкін емес дейді. Еthem Рухи Фығлалы, «Ислам Мазхабтары тарихы зерттеулеріндсәйкестендірілген кейбір мәселелер» халықаралық бірінші Ислам зерттеулері семпозиюмы, 9-қыркүйек, 16-18-қыркүйек 1985, Измир б.371.

Мазхабтар дінді түсіну тұрғысынан әр-түрлі болуының құрылу нәтижесінің ортаға шығуы адамның пікірлер ешбірінің Исламмен теңдестіру мүмкін емес. Мазхабтардың ортаға шығуындағы ең маңыздысы адамның бар болуы. Әрбір адам ерекше дара тұлға болып айтылады. Әр адамның түсінігі, қабілет қасиеті, қолдану түрі болып табылады. Адамның оқиға және болып біткендері қабылдауында қалыптасқан өскен ортаның, географиялық, экономикалық және т.б. әсерлері болады. Көпшілікпен және жеке дара кездескен кездерде жаңа пікір, ойлар адамдардың қабылдауларына әсер етеді дейді. Хасан Онат Имам Ханафи (Нұғман бин Сабит.М.699/х.80-764/148)

Хижри 2-ғасырда Куфе орталығындағы Ирак бөлгесінде бастаған және кейінгі ғасырларда Ирак ғықы әдістемелік доктриналық жүйелігінің қалыптасуында ең қажырлы еңбек жасаған Имам Ағзам Абу Ханафиға Ханафи Мазхабы (Ханафиликтің) деп аталынған. Бұл мазхабқа лайық болған фақиһтерге және бұл мазхабқа сай амал жасағандарға Ханафи деп аталынған дейді. «Али Бардақоғлы, Ханафи мазхабы: DIBIA, т.16 б.1.»

Имам Ағзам Абу Ханифаның өміріндегі көп тұстары Емевилер дәуіріндегі кейбір тұстарда Абхейттер дәуірінде өткен. Ислам ғықһаның ұлы тұлғасы болған Имам Ағзамның өмір сүрген дәуірі зұлымдықтың және адасушылықтың дәуірі еді. Имам Ағзам табиун дәуірінің яғни сахабалардан кейінгі адам болып табылады. Хижри 80 Милади 699 жылында Иранда Куфедә туылып, Хижри 150 Милади 767 жылында Бағдатта Қайтыс болған.

Қайтыс болуында уландырылып өлтірілгені туралы пікірлер бар. «Иашар Нури Өзтүрк Арапшаға қарсы ақылшы Имам Ағзам Абу Ханафи 6 бас. Стамбул 2009 б.27-28.»

Ибн Хажер ал-Хайтами (974-1567) тарапынан жазылған Иман Ағзам Абу Ханафи туралы еңбектің 3 ерекшелігін айтып өтеді.

1. Имам Ағзам Абу Ханафи ғықһ білімін алған алғашқы ғалымдардың бүгінгі жүйелік тұрғыдан тарау, бөлім кітап тәріздес келтірген. Имам Малик Муватта атты еңбегінде оның жүйесін жалғастырған кейінгі ғұламаларда оның жолынан пайдаланған. Оның мазхабы Үндістан, Анадолы(Туркия), Маверауннаһр сияқты топырақтарға жайылған.

2. Имам Ағзам басқа ғұламалардан басқа өз тұрмысы мен өзге ғұламаларға да жәрдем берген. Өмірінде ешқашан сыйлық(надиа) қабыл етпеген.

3. Имам Ағзам Момын, бас бостандығынан айрылған және қарапайым бір білім адамы болған. Зұлымдық көрген уланған азап көрген кісі болып, өлтірілген делінген. Аудармашы, Яшар Нури Өзтүрк «Имам Ағзам Абу ханафи», Стамбул 2009ж. б.223

«Ханафиликтің араптардан басқа топтарда мазхаб болып табылады. Бұл ерекшелік Абу Ханифаның және Мазхабтың бастапқы тегін танытады Аб Юсуф, Имам Мұхаммед, Зұфар, Хасан б. Зиад сияқты мүжтахидтардың жетілдірген білім адамдары Харизм, Батыс Түркістан, Хорасан және Маверауннаһр сияқты халқы жаңадан мұсылман болған жерлерге барып ұстаздарының көзқарастарының жойылуына үлкен қызмет еткен» деп Али Бардақоғлы «Ханафи Мазхабы» еңбегінде айтып қалдырған.

Ирак ғықһының тұлғасы Абу Ханафи және шәкірттерінің хатын да жүйелеп, оған сай білім адамдары қатарынан біреуі ретінде танылды. Абу Ханафи өзінен алдыңғы білім адамдарына өте жақын болған. Сахаба және табиундардың заманында Ирак топырағында бай білім ұстаздар және кездескен білім адамдармен жақыннан тану мүмкіншілігіне ие болған.

Имам Ағзам сенім және амали ғықһынды ең жоғары болып саналады. Басқа ғықһ Селжук үкімдері Тұғрул бейдің Нашабур, Исфахан, Ханадан сияқты Ханафиликтің өте аз танылған жерлерге имамдар жіберіліп күшеюіне маңызды рөл атқарған.

Абу Ханифаның көзқарастары және ойлары қайтыс болуынан кейін жайылып бір жүйеге келтірілгендігі айтылады. Қазіргі таңда пікір және ойларының бәрі өзіне тиісті «Ғықһул Акбар» атты еңбегінен белгілі. Көптеген еңбектері де шәкірттері тарапынан жазылғандығы айтылады. Олардың арасынан «Ал-Алим уал-Муталлим», «Ал Ғықһул-Абсат», «Ал Ғықһул-Акбар», «Рисала Абу Ханафи» және «Ал-Уассиа» атты еңбектері айтылған.

Имам Матруди (Абу Мансур Мұхаммед б.Мұхаммед б. Махмұд ал-Матруди ас-Самарканди Хижри, 238 милади 862-Хижри 333 Милади 944)

Матруди мазхабының құрушысы, муфессир (тафсиржі) және факих. Негізгі аты да Абу Мансур Мухаммад б. Мухаммад б. Мансур деп аталады. Матрудидің өмірі жайлы мәліметтерге қарасақ түрік болғандығы мәлім. Оған дәлел ретінде туылған жері мен тіл және әдіс жағынан түріктердің балалық шағында өмір сүрген жері матрудидің түрік екенін дәлелдеп жазды. «Шүкрү Өзен», «Матруди» DİBİA том: 28 б.146-151.

Матруид немесе Матурит қазіргі таңда Өзбекстан Республикасы Самарқанд қаласының сырт жағасындағы ауылың атауы. Өмірбаяны жайлы мәліметтер өте аз.

Ұстазы Рей басшысы Мұхаммед б. Мукадил ар-Разидің 248 (862) жылында қайтыс болғандығы айтылады. Маверауннаһр топырағында Итикади, фықһи тақырыптарды Абу Ханифаны өріне үлгі, ұстаз деп қабыл еткен. Муржилік ақидада Рейде нежжарилік, Нассибуда Керамилік, Самарқандта Матрудилік бұл үш мектеп арасында тен Матрудилік Ахли Сүннат уа-Жамағат ішінде жалғастырған дейді «Сөнмез Кутлу», «Түріктердің Исламға кіруде Мүржие және әсерлері», 2012жыл 290б.

Матруди Ханафи Мазхабының төртінші немесе үшінші ғалымдарынан бірі дейді «Шүкрү Өзен 146-151б»

Фықһ білімі Ханафа Мазхабының пікірлерін қабыл етті. Иман Абу Ханифа және Абу Мансур ал-Матруди мазхабы өз басында бүкіл Мұсылмандардың жартысын өзіне жақын тарта білген.

Матрудидің туылған жері әртүрлі діндердің өкілдерінің тұрған аймақ болып аталған. Исламнан басқа діндермен бірге Исламның ішіндегі Кераминге Нұжарие сияқты философиялық және діни пікір ағымдардың орныққан жері. Матрудидің байланысты болған Ханафи Мазхабы танымал Рей мектебі Маверауннаһр аймағының танымал болған аймақтың ғылыми жағын танытатын топтың алдыңғы қатарлардағылардың бірі болған. Ақайд, Калам тақырыбында мәселелер көрсетілген кезде матрудиліктің бірден бір жауап беретін болған. Мұғтазиланың әдісінен жалғасқан және исламның дамуы үшін дәлел ретінде алған болып Абу Ханифаның ақида ретінде сенім тұрғыдан Матруди тарапынан оның әдісі жетілдіріп жаңа жүйе тәрізінде алыптасып, матруди деп аталынған дейді.6

Имам Матруди көптеген ислам ойшылдары сияқты епистомологиялық негізгі әдебиеттерінің ішінде әрі ақыл, әрі уахи тұрғысынан орын алған. Матрудидің пікірлері және түсініктемелері белгілі ой пікір жүйелері зерттеліп көрсетілу негізінен Мұғтазиладан және сол жағынан қалыптастырылған рационал тұрғыдан бөлінген олардың ақыл және каламға қарсылық танытқан Сапафия ойлардан да бөлек өзіне сай бір система зерттеуде дейді.7

Еңбектерінің арасынан кейбірін атайтын болсақ; «Китабут-Таухид», «Тауилатул-Құрай», «Реддү Еваилул-Едилла Лил Кағби уа Байану вехмил Мұхтазила», «Ар-Реддү ала усулил Карамита», «Реддү Китабул-Имаме ли Бағзир-Ревафиза», «Китабул-Макалат фил-Калам», «Меғһазуш-Шерииа», «Китабул-Жадал», «Китабу Тафсирул-Асма уас-сифат»

Қожа Ахмет Ясауи–1093-жылы туылған түркістандық ғұлама, әулие. Қожа Ахмет Ясауидің арғы тегі қожалар әулеті. Әкесі – Исфиджабта даңққа бөленген әулие, Әзірет Әлінің ұрпағы Шейх Ибраһим. Анасы – Мұса шейхтың қызы Айша (Қарашаш ана). Мұса шейх те Исфиджабта әулиелігімен танылған. Кейбір деректерде Қожа Ахмет Ясауидың Ибраһим атты ұлы мен Гауһар Хошназ (Жауһар Шахназ) атты қызының болғандығы айтылады. Қожа Ахмет Ясауидың ұрпағы негізінен осы қызынан тарайды. 9-ғасырда Отырар, Исфиджаб, Баласағұн, Яссы, Сауран, Сығанақ Шаш, Сүткент, Жент, Кудур, Отлук, Өзкент, тағы да басқа Мауераннахр қалаларында ислам діни уағызшыларының белсенді әрекеттері саяси сипат алған болса, 10-ғасырдан бастап ислам ілімі жолындағы тәлім-тәрбиелік ордалар – медресе-теккелер түбегейлі орнығып, исламдық-руханияттық ахлақи (моральдық) ұстанымдар қалыптаса бастады. Қожа Ахмет Ясауи дүниеге келмей тұрып, Исфиджабта

исламдық ғылм (құқық) мектебі ханафи мазхабының ондаған өкілдері өмір сүрді. Ясауи ілімі осы саяси-әлеуметтік, тарихи шарттарға байланысты қалыптасты. Қожа Ахмет Ясауи ұстаздарының көшбасшысы – Арыстан баб. Кашифи “Рашахат-ул айн-ил хайат” атты еңбегінде Қожа Ахметтің Арыстан бабтың шәкірті болғандығы, одан заһир және батин ілімдерінің сыры мен мәнін үйренгендігі, оған 16 жылы қызмет еткендігі туралы мәлімет береді. Ясауидың “Диуани хикметінде” де Арыстан баб жиі ауызға алынады. Қожа Ахмет Ясауидың өмірі мен қызметі туралы жазба деректерде (Хазини, “Жауаһир-ул Абра Мин Амуаж-ил Биһар”) оның Юсуф Хамаданидың шәкірті екендігін көрсететін деректер болғанымен, соңғы зерттеулерде оны теріске шығаратын тұжырымдар айтыла бастады. Қожа Ахмет Ясауидың алғашқы шәкірті – Арыстан бабтың ұлы Мансұр Ата, екінші шәкірті – Сайид Ата Хорезми, үшінші шәкірті – Сүлеймен Бақырғани. Осылардың ішіндегі ең көрнектісі – Бақырғани (Хакім Ата) (Кашифи, “Рашахат-ул айн-ил хайат”). Тағы бір танымал шәкірттерінің бірі Мұхаммед Данышменди сопы Қожа Ахмет Ясауидың “Мират-ул Қулуб” атты мұрасын хатқа түсірді. Сондай-ақ Садр Ата, Бадр Ата, Қажы Бекташ Әулие, Сары Салтұқ, Шейх Лұқпан Перенде сияқты тұлғалар да Қожа Ахмет Ясауидың шәкірттері саналады. А.Беннигсон Қожа Ахмет Ясауидың Шопан Ата және Зеңгі Баба атты да шәкірттерінің болғандығын айтады. Ясауи шәкірттері жөнінде Фуат Көпрулу: “Мутасавуфтардың (сопылардың) өмірбаяны жайлы еңбектерде Ирак, Хорасан және Мауераннахр сопыларынан басқа түркі шейхтары деп жүрген сопылардың барлығы дерлік Қожа Ахмет Ясауи тариқатының шейхтары еді” дейді. Ахметтің әкесі діндар, құдай жолын ұстаған атақты шайкылардың бірі болған секілді. Бұлай дейтін себебіміз, ақынның 149-хикметінде оның шыққан тегі туралы төмендегі сыр шертеді.⁸

...Ысқақ баба жұрыны, шейх Ибраһим Құлыны,
Машайықтар ұлығы - шейхым Ахмет Ясауи.
....Ясы оның арасы, жатыр гауһар парасы,
Машайықтар сарасы - шейхым Ахмед Ясауи.

Ахмет Бұқар қаласында Юсуф Хамаданидан діни білім алғаннан кейін, Түркістанға келіп, сол кезде Орталық Азияда кең тараған сопылық, діни-тақуалық идеялардың ірі насихатшысына айналады. Ахмет Ясауидің ержете келе Түркістанға келуі дінге байланысты болса керек. Ақын өз өлеңдерінде Түркістанға келгені жайында былайша баяндайды:

...Он жетімде Түркістанда тұрдым, міне
Он сегізде Шілтеменей шарап іштім,
Рузы қылды, Жәннат кезіп қорлар құштым,
Хақ Мұстафа жүздерін көрдім, міне.

Қожа Ахмет Ясауи ілімінде Хаққа қызмет ету халыққа қызмет етуден басталады. Ал, халыққа, ұлтына қызмет етудің шарты – топырақ сипатты болу, нәпсіні тыю. Топырақ сипатты болып, өзін халқына арнау кемелдікті білдіреді. Қожа Ахмет Ясауи кемелдікке жету үшін адамда ашқ (қуатты махаббат) пен дерт болу керек дейді. “Дертсіз адам емес, мұны аңла; Ашқсыз инсан хайуан жынысы, бұны тыңда”. Осы хикмет жолындағы “дертсіз адам” адамдық сезімнен жұрдай, өз ұлтының, қоғамының, Отанының алдында жауапсыз, мұңсыз, қара басының қамын күйттейтін жан. “Ашқсыз адам” – илаһи фитраттан, яғни Алла тарапынан адамға берілген құдайлық сыйдан мақрұм қалған, өзінің адамдық қадірін бағалай алмайтын, парасаттылыққа ұмтылмайтын, өзін қоршаған әлемге, адамға, табиғатқа, осының бәрін Жаратушы иеге мән бермейтін жан. Дертті адамның Қожа Ахмет Ясауи іліміндегі алатын орны ерекше. Ол хикметінде “Білімің – шырақ, халің – пілте, көз жасың – жағатын май” болсын дейді. Дертті, шерлі адам пілте болып жанып, ашқ(махаббат) отына түсіп, қоғамның кемшілік тұстары мен ақсаған руханиятын көріп, көз жасы, қайрат-жігерімен одан шығар жол, дауа іздейді. Шынайы ашққа осы дерт арқылы ұласады. Ал ашқ кемелдікке жетелейтін күш-қуат көзі. Қожа Ахмет Ясауи ілімінде адамның жаратылыс мақсаты – Хаққа

күлшылық ету (ибадат), ол “Сізді, бізді Хақ жаратты ибадат үшін” – дейді. Бұл ибадат (убудийат) – Хақты тану жолындағы ең жоғарғы мақам. Құдайлық ашқты, Аллаға деген махаббатпен тұтастықта көретін Қожа Ахмет Ясауи дүниетанымы Алла жаратқан адам баласын кемсітпей, өзімен тең дәрежеде құрметтеуді парыз деп қарайды. “Сүннет екен кәпір де болса берме азар, Көңілі қатты ділазардан Құдай бизар” деген хикмет адамның тегі мен түсіне, діні мен діліне қарамастан оған құрмет көрсету, адам ретінде ардақтауды пайғамбарлық сүннет (жүйе, заң, қағида) ретінде танытады. Өйткені Қожа Ахмет Ясауи ілімі – дін, мазхаб аясына сыймайтын шексіз ашық (махаббат) жолы. Қожа Ахмет Ясауи дүниетанымында “дертті адам”, “топырақ адам”, “кемел адам”, сондай-ақ, “ғарип адам” тұлғалары да дәріптеледі.

Ғарип адамды кемелдік мәртебесіне жеткізіп, пайғамбардың қоғамдағы өкілі, ізбасары ретінде бағалайды (қ. Сопылық). Қожа Ахмет Ясауи өзін де ғарип ретінде көрсетеді: “Ғариппін ешкімім жоқ, бейшарамын һәм пақыр, Сенен басқа кімім бар, рақым ет Сен (Алла) таң сәриде” – деп рақымды тек Алладан ғана күтеді. Өйткені оны Алладан басқа шын ұғатын, қолдайтын ешкім жоқ. Оны ғарип қылып, жалғыздыққа итермелейтін күш оның дүниеге деген көзқарасы, илаһи ашқ – Хақ жолына деген ұмтылысы мен махаббаты. Ғариптік – адамның өз-өзімен іштей күресіп, санасын сансыратқан мәселелердің шешімін табу жолында рухымен тілдесу, өз әлімен ғана ләззат алу сияқты көңіл-күйді білдіретін психологиялық хал. Сондықтан да Қожа Ахмет Ясауи “Қай жерде ғарип көрсең һем дем болғыл” дейді. Яғни оларға дем бер, қолдау көрсет, қасынан табыл, құрметте дегені еді. Қожа Ахмет Ясауи дүниетанымында өмір мен өлім мәселесінің мәні өзгеше. Ғазали “өлімнің ақиқатын түсіну үшін, өмірдің мәніне жету керек, ал рухты білмей тұрып, өмірді тани алмайсың” дейді. Оның ілімінде нәпсі – жамандықтың, рух – жақсылықтың қайнар көзі болып табылады. Жақсылық пен жамандық секілді нәпсі мен рухтың да қатар өмір сүруі мүмкін емес. Рухтың өмір сүруі үшін нәпсінің өлуі шарт. Өйткені өмірдің мәні рухтың тазалығында, яғни көңіл айнасының сафтығында жатыр. Рух тазалығын мақсат тұту “ашқ” мәртебесіне ұласып, Хақ дидарын көру болып табылады. “Муту қабла ан тамуту-топырақ болмақ; Ашқтар өлмес бұрын өледі екен...” “Құл Қожа Ахмет, нәпсіні тептім, нәпсіні тептім, Өлмес бұрын жан берудің дертін шектім, Дидар тілеп тәрк етсем масиуаны; Өлмес бұрын болмысыңды айла фәни...” Бұлар – “өлмес бұрын өлу” философиясына тән хикметтер.

Қожа Ахмет Ясауи мұнда масиуаны (Хақтан басқа барлық дүниені) тәрк ету арқылы шынайы өмір мәнін ұғынуға шақырады. Оның көзқарасы бойынша, “шынайы өмір” деп, рухтың нәпсіден арылып, илаһи нұрлармен шайылуын айтады. Бұл ілім негізінде адамдарды “өлілер” және “тірілер” деп қарауға болады. Бұл жердегі “өлі” және “тірі” ұғымы рухқа байланысты. “Өлілер” – дүниеде нәпсінің құлы болып өткендер, олар тірі болса да өлікпен тең. “Тірілер” – нәпсілерін жою арқылы рухтарына “өмір” сыйлағандар, олар өлсе де мәңгілік өмірмен қауышқандар, бақи мәртебесіне жеткендер. Қожа Ахмет Ясауи дүниетанымында физикалық өлім жоқ. Ол жай ғана рухтың тәннен айырылып, басқа бір халге ауысуы. Аллаға құлшылықтың ең жоғарғы халі – еркіндік. Рухани өмір ішкі рухқа қатысты болғандықтан, Қожа Ахмет Ясауи іліміндегі еркіндік мәселесі де адамның “ішкі еркіндігі” шеңберінде қарастырылады. Ішкі еркіндікті ислам ахлағында “моральдық еркіндік” дейді. Яғни, Хаққа толық құл болған адам ғана толық еркін, азат. Демек, Алладан басқа барлық нәрседен тазару шынайы еркіндікке ұласады. Сопы Хақ алдында құл, халық алдында азат, еркін. Рухани өлімнің нәтижесінде нәпсі үстемдік құрып, адамды өзіне құл етеді. Адам өзінің жаратылысын, табиғатын жатсына бастайды. Нәтижесінде рух еркіндіктен айырылады.

Қожа Ахмет Ясауи әдісі бойынша, рухты еркіндікке қауыштырудың жолы – зухд Қожа Ахмет Ясауи ілімінде ішкі еркіндікке жетудің дәрежелері мен басқыштары айтылады. Бұлар сопылық дүниетанымдағы “халдер” мен “мақамат” категорияларының рет-ретімен жалғасуы арқылы жүзеге асады. Ішкі еркіндік жайындағы мәліметтің негізі – дін. Ал дін адамзатқа

“ішкі құлдықтан” құтылу және “ішкі еркіндікке” жетудің жолын көрсететін Алла тарапынан берілген илаһи жолдағы Қожа Ахмет Ясауи ілімі бойынша, “өлілер” мен “тірілер” ұғымына сәйкес, еркіндік мәселесінде де адамдарды екі топқа бөліп қарауға болады. Бірінші топ – “еркіндікті аңсаушылар”. Бұлар тек қана Хаққа табынып, құлшылық етеді. Екінші топ – “еркіндіктен қорқатындар”. Бұлар – нәпсі, мансап, байлық, атақ, дүние, адамға, т.б. табынып, құлдық ұрады. Хикметтің басы – Алланы бар және бір деп білу.

Қожа Ахмет Ясауи адам баласы осы шындықтан бейхабар қалғанда өзінің негізінен алыстай бастайтындығын айтады. Осы ақиқатты адам баласына ескертіп, тікелей еске салып отыратын таным көзі – Құран деп біледі. Сонымен қатар, Алланы танудың негізгі сыры адамның өзінде екендігін айтады. Адам – микрокосмос болса, рух, бүкіл әлем, болмыс – макрокосмос, Алланың аяттары, яғни белгілері. Адам – рух әлемінде Алламен болған сұхбат-антты бұзбай “Зікір” арқылы үнемі есте сақтаушы. Қожа Ахмет Ясауи іліміндегі зікір, уажд (экстаз), сама сияқты әдістер Алламен болған сертті ұмытпау үшін қолданылған. Адамның арабша “инсан”, яғни “ұмытшақ” екендігін ескергенде, Құранның бір аты болып табылатын зікір (еске алу) адамдық болмысты толықтырып, кемелдендіріп отыратын әдіс екендігі белгілі. Осы тұста “қалу бәла” серті (“...мен сендердің Жаратушың емес пе едім” деген Тәңірінің сұрағына рухтардың “Иә, әлбетте” деген жауап-серті) мен рух әлеміндегі онтол және туыстық бірліктің адамзат арасында осы кезге жалғасып, сақталуына деген ұмтылыстың, тілектің жатқандығын байқау қиын емес.

Жалпы сопылық дүниетанымға тән бұл теориялы-тұжырымдамалық ұстанымды Қожа Ахмет Ясауи түркілік дүниетаным негізінде жаңғыртты. Ислам тарихында дінді ұғынудың, қабылдаудың ерекше түрі ретінде пайда болған “сопылық ағым” ресми діндегі (қалам мен фикһ) қасаңдыққа қарсы бағыт ретінде бой көрсетті. Сол секілді Қожа Ахмет Ясауи ілімі де түркілік дүниетанымның негізгі категориясы болып табылатын әмбебаптыққа сай дамыды. Тәңірді жазалаушы, қорқыныш иесі ретінде ғана емес, Тәңірді сүю және оның үкімдерін құрметтеу арқылы Аллаға махаббатпен қауышу-ұласу әдістерін қалыптастырды. Өйткені сопылық дүниетанымда Алла – ғашық (сүюші), мағшук (сүйілуші) әрі ғашықтықтың өзі болғандықтан да, ғашықтық болмыс жаратылысының ең негізгі мұраты. Бұл адам бойында махаббат, жауапкершілік сезімді, иман, т.б. асыл құндылықтарды қалыптастырады. Адам хикмет арқылы, оның нәтижелі жемістерінің негізінде ғана мәнді, мағыналы өмір, “адамша тіршілік ету өнерін” меңгере алады (қазіргі “Диуани хикмет”).

Қожа Ахмет Ясауи ілімінің танымдық негізін құрайтын адамгершілік қағидалардың өзегі – ахлақ (мораль). Ахлақ – хикметтің нәтижесінде қалыптасқан рухани құндылықтар жиыны. Адам ахлақ арқылы адамдық болмысқа, мәнге ие болады. Яғни, адам ахлақтық-рухани құндылықтарды бойына сіңіргенде ғана “шындыққа”, “жан тыныштығына” қауышады. Қожа Ахмет Ясауи ілімінде “жан тыныштығы”, “шындыққа жету” адамгершілік қасиет пен сипатқа ұласу арқылы тариқатта жүзеге асады. Аллаға қауышудың жолы қоғамға, адамға қызмет ету – тікелей ахлақтық кемелдену арқылы өтеді. Нәтижесінде рухани тазалыққа, өзін өзі меңгеруге қолы жетіп, “Кемел адам” тұрпаты қалыптасады. Көшпелі түркі қауымын имандылыққа шақыру арқылы Қожа Ахмет Ясауи ілімі барша түркі халықтары мәдениетіне үлкен өзгеріс енгізді. Дәстүрлі түркілік дүниетанымның негізі сыршылдық (мистика) дін екендігін ескерсек, сопылық танымның түркі мұсылмандығының ең маңызды ерекшелігін қалыптастырудағы себептерін ұғыну қиын емес. Бұл құбылыстың табиғилығын дін феноменол-сы тұрғысынан қарасақ, діндердің таралуындағы ескі ұстындардың толығымен жойылмайтынын, жаңалары сол құндылықтар, түсінік, ұғымдар негізінде өз орнын табатынын көруге болады. Көбінесе діндерде ескі ұстындар мистикалық институттармен тұтасып, “халық діндарлығы” түрінде тіршілігін жалғастырады. Бұл құбылыстың көрінісін Қожа Ахмет Ясауидың сопылық-моральдық ілімінен көруге болады. Оның “құрма” символизмі арқылы Мұхаммед (ғ.с.) пайғамбарға байлануы, осы құбылысқа

Арыстан бабтың “себеп” болуы, өмірін пайғамбар өміріне ұқсатуға тырысуы, пайғамбарға ұқсаудың ишараты ретінде ұлының атын Ибраһим қоюы, пайғамбар жасына келгенде тірідей “жерасты мешітіне”, яғни қылуатке түсуі, осының бәрі оның іліміндегі көшпелі түркілерге исламды таратудағы маңызды әдістемелік, құбылыстық ерекшелік әрі жаңалық болып табылады.⁹

Жергілікті халықтың салт-санасы мен сенім-нанымына, әдет-ғұрпына қайшы келмейтін діни-мистикалық мектептің негізін қалаған Қожа Ахмет Ясауи шығармашылығы сопылық ағымның түркілік дәстүріне даңғыл жол салды. “Ислам дінін тек араб тілі арқылы ғана тануға болады” деген түсінікті теріске шығарып, сопылық әдебиет ұстанымдарын көне түркі әдеби тіл – шағатай тілінде сөйлетті. Қасиетті кітаптың арабша мағынасын толықтай түсіндіру, шариаттың қыр-сырын, дін қағидаларын қалың қауымға өз тілдерінде тереңнен таныту мақсатында хикметтерін жергілікті халыққа жақын айшықты поэзия тілімен жазды. Қожа Ахмет Ясауи түркі тілінде жатық әрі бейнелі жыр жазудың үлгісін жасап, түркі тілдерінің көркем шығармалар тудыру мүмкіндігінің мол екендігін дәлелдеді. Оның жазба әдебиет үлгісіндегі шығармалары түркі топырағында ертеден қалыптасқан суырыпсалмалық дәстүрдегі әдебиетке жаңа серпін, тың мазмұн алып келумен қатар, оны түр жағынан көркейтіп, кемелдендіре түсті. Сөйтіп, бұрыннан дидактикалық сипаты басым түркі әдебиеті насихаттық ой тұжырымдармен толыға түсті. Ол фольклор мен жазба әдебиеттің өзара жақындасуының, толысып, көркеюінің дәнекері бола отырып, Шығармашылық әдебиетінде ертеден қалыптасқан, Құран Кәрімде баяндалатын тарихи аңыздар мен пайғамбарлар, әулие-әнбиелер жөніндегі әпсаналарды хикметтерінде ұтымды пайдаланды.

Қожа Ахмет Ясауи шығармашылығы түркі-мұсылман әлеміне кеңінен танылып, Ясауише хикмет жазу дәстүрге айналды. Кіші Азияда Қажы Бекташ, Жүніс Әмре, Сүлеймен Бақырғани хикметтерінен Қожа Ахмет Ясауи сарыны байқалды. 12 ғасырдан бері түркі халқының дүниетанымына елеулі ықпал еткен Қожа Ахмет Ясауи сарыны Асан Қайғыдан Абайға, сондай-ақ, күні бүгінге дейінгі қазақ ақындары шығармаларында көрініс тапқан.¹⁰

Түркістан – Орта Азия мен Қазақстандағы ең көне қалалардың бірі. Ол туралы алғашқы деректер араб жазбаларында ІҮ-ІХ ғғ. бастап Шавғар деген атпен кездесе бастайды. Араб тарихшы-географы Әл-Истахри ибн Кордаубех ат-Танрази өз жазбаларында: “Көне Шавғар ХІ ғасырға дейін өмір сүрген де, ХІғ. бастап қала орталығы Ясыға көшті”, - дейді. Бұл деректерді қазіргі біздің археолог ғалымдар да растайды.

Ал қорық ғылыми қызметкерлердің зерттеуі бойынша, Қытай санскрит жазбаларындағы деректерге қарағанда, Түркістан қаласы біздің дәуірге дейінгі ІІ-ІІІ ғғ. өмір сүргендігі және сол кездің өзінде ірі мәдени және рухани орталық болғандығы туралы болжамдар айтылып жүр. Мысал келтіретін болсақ, сол кездегі Қарахандық билеушілердің осында әкелініп жерлене бастауы, атап айтқанда, Отырар билеушісі Ілияс ханның жерленуі, тіптен Сайрамда туып-өскен Ахмет Ясауидің де Түркістан жерінде тұрып, осында жерленуі жайдан-жай емес екендігі анық¹¹

ХІҮ-ғасырда, яғни Ахмет Ясауи кесенесі салынғаннан кейін, Түркістан бүкіл түрік тілдес халықтардың діни орталығына айналып, “Әзіреті Түркістан” немесе “Кіші Мекке” атанды. Бұл болжамды шығыс зерттеушісі академик В.В.Бартольд да қолдайды.

ХҮ-ғасырда Түркістан Сырдария өңірінің саяси және экономикалық орталығына айналып, 1598 жылы ол біржолата қазақ хандығының орталығы болады. Бұған дәлел – Ахмет Ясауи кесенесі төңірегіне қазақ хандарының жерленуі.

Түркістан қаласы сонымен қатар орта ғасырдың өзінде ірі білім орталығы болғандығы белгілі. Оның мәдени өмірінде дәруіш ақындардың, ислам дінін уағыздаушылардың да шығармалары үлкен орын алады.

Олардың қатарына Ахмет Ясауи бастап, оның шәкірті Сүлеймен Бақырғани, Ахмет Жүгнеки, Жүсіп Баласағұндар жатады.

Мың жарым жылдан аса өмірбаяны бар Түркістан – ер жүрек батыр қала. Моңғол-татар, жоңғар шапқыншылығын, қазіргі Орта Азия мен Қазақстанда сол кезде өмір сүрген мемлекеттер мен хандықтардың жаугершілігін көрген қала. Орта ғасырдағы Сыр бойындағы Сығанақ, Сунақ, Сауран сияқты үлкен шаһарлардан біздің ғасырға жеткені де осы қала.¹²

XVIII ғасырдың басынан Түркістан қазақ хандығының, яғни қазақ мемлекетінің астанасы болды. Қазақстан мен Ресейдің қарым-қатынасын реттеу үшін Түркістаннан Ресейге, Ресейден Түркістанға елшіліктер жүріп отырған.

Түркістанның бүкіл қазақ халқының байтақ астанасы болғандығын дәлелдеу үшін Шығай, Есім, Жәңгір, Тәуке, Абылай, Қазыбек, Әйтеке секілді қазақ халқының ұлдары мен Қанжығалы Бөгенбай, Тобықты, Мамай, Қоңырат Сырғақ, Нияз, Дулат сияқты батырларының құлыптастарының Ахмет Ясауи сағанасында орналасқанын айтудың өзі жеткілікті емес пе?!

Өткен дәуірлерде құрылыс саласында қол жеткен табыстардың көпшілігін өз бойына жинақтаған ғимараттардың бірі, Түркістан қаласындағы күні бүгінге дейін жақсы сақталып келген кесене. Бізге жеткен жазба мәліметтерге қарағанда, көне Ясыда, қазіргі кесене тұрған орнында мұсылманның атақты әулиелерінің бірі, дәруіштер шайқысы – Ахмет қабіріне XII-ғасырдың өзінде-ақ шағын кесене орнатылғаны белгілі. Кейін бұл кесене мұсылмандардың жаппай тәу ету орнына айналды. Ахмет Ясауи кесенесінің қасиетті орын ретінде атағының жайылуына XIV ғасырдың 30-шы жылдарында моңғол шапқыншылығынан қатты күйреген Түркістан қаласының қайта гүлдене бастауы ерекше ықпал етті. Алтын Орданың өктемдігін жойып, астанасы Сарай Беркені өртеп жіберген Темір осы жеңістің құрметіне ескі мазар орнына жаңа, зор кешен орнатуды ұйғарды. Осы тұрғыда Темір тек діни мақсат-мүддені ғана көздеген еді деу қиын. Бұл оның жалпы жасампаздықты мұрат еткенін, беделін көтеруге, үстемдігінің мызғымас берік екендігін көрсетуге қажет еді. Құрылысты жүргізуді Темір Мәулен Садырға жүктеді. Көптеген жазба деректерге қарағанда, болашақ құрылыстың жобасын жасауға Темір тікелей қатысып, негізгі бөлмелерді өзі анықтаған көрінеді. 1991 жылдың 1-ші қаңтарынан бастап Республикалық музей “Мемлекеттік тарихи-мәдени Әзірет Сұлтан қорық музейі” болып қайта құрылды. Қорықтың жалпы ауданы 88,7 гектар. Оған бірнеше ортағасырлық ескерткіштер кіреді:

Қазақ хандарының зираттары (Есім, Тәуке хандар); Ұлы астроном, ғалым Ұлықбек қызы Рәбия Сұлтан Бегім мазары; Ортағасырлық “Шығыс моншасы”; Жер асты мешіті (Аңызға қарағанда, Ахмет 63 жасқа келген соң, Мұхаммедтен артық өмір сүру күнә деп, өмірінің қалған жылдарын осы жер астында өткізген көрінеді. Осында отырып бүкіл мұсылман әлеміне белгілі “Хикметтерін” жазады)¹³

Шілдехана, белгісіз кесене, Гауһар ана, Әлқожа ата кесенелері, т.б. ескерткіштер. Сәулет-ғимарат – аса үлкен күмбезді құрылыс. Оның ені 46,5м, ұзындығы 65м. Орталық бөлмесінің төңірегіне түрлі мақсатқа арналған 35 бөлме салынған. Темірдің кезінде барлық құрылымы бітпеген, тек нұсқасы ғана барды. Оның құрылысын Бұқарды билеген Абдолла хан аяқтайды. (1583-1598). Қоқан билігі тұсында мұнаралар мен порталдар қам кесекпен қоршалып, кесене қамалға айналдырылған. Мұнан кейінгі ғасырларда Түркістан билеушілері өз кезеңіне сәйкес кесене құрылысын толық аяқтауға тырысқанмен, ешқайсысы да белгілі бір нәтижеге жете алмаған. Қазіргі кезде бұл алып құрылыс бізден 700-800 жыл бұрын өмір сүріп, кейіннен қазақ халқының негізін құраған көне түркі тайпаларының тілі, діні, мәдениеті мен тарихын зерттеуде өте құнды дерек болып табылады.

Қалада 1992 жылы құрылған Халықаралық Қазақ- Түрік университеті бар. Онда 22 мыңнан аса студенттер білім алады. Алматы, Тараз, Шымкент, Кентау және Анкара қалаларында филиалдары бар. Университетте 26 елден 500-ден астам студент білім алады. Оның ішінде: Түркия, Кипр, Қырғызстан, Түрікменстан, Башқұртстан, Дағыстан, Саха Республикасы, Моңғолия, Қытай және т.б. елдерден. Университетте 8 факультет, 46 кафедрада 74 мамандық бойынша білім беріледі. 92 ғылым докторы, 220 кандидат, 600-ден астам ұстаз білім береді. 1997 жылдан жылдан бастап Түркістан қаласы мен Анкара қаласын байланыстыратын спутниктік жүйе жұмыс істейді.

Түркістан қаласы Оңтүстік Қазақстан облысының орталығы Шымкент қаласынан 170 км. қашықтықта орналасқан. Қаланың шығысы тарихи Отырармен, солтүстігі Кентау қаласы және Созақ ауданымен, батысы Қызылорда облысының Жаңақорған ауданымен шектеседі. Әкімшілік аумағы 9,4 мың шаршы шақырымға жетеді.

2008 жылдың 1 қаңтарына қала халқының саны 198813 адамды құрады, құрамына 12 ауылдық әкімшілік және 5 мөлтек аудан кіреді. Қалада 46 ұлттың өкілі тұрады.

«Көне Түркістан» атты экспонаттар жинағы ежелгі Түркістан шаһарының барлық бет-бейнесінен, тарихынан мағлұмат береді.¹⁴

«Түркістан төңірегінде ел аузында жүрген мәнді аңыз, әфсана мен әңгіме көп, көненің көзі, асылдың сынығы – құнды жәдігерліктер мол. Біз осының бәрін ерекшелеп қажетімізге жаратуымыз керек.» Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев.

Қорыта келе бұл үлкен де кең тақырыптағы мақаланың мәні мен мағынасына әлі де болса кеңірек тоқталып, Матурудилікпен Ханафиликтің еңбектерімен осы Түркістан ғұлама ғалымдарын бірге зерттеп халыққа таныту бізге аманат болып табылады. Әрине Қожа Ахмет Ясауи ілімі мен мұрасы арқылы Түркістанда жаңа ұлттық мирасты жаңғыртқан ислами жол дүниеге келгендігін және түркілік сопылық ілімінің жалғасы ретінде «Ясауи» дәстүрімен тариқаты еді. Ясауи туындыларын қыпшақ, оғыз ұлыстарының ана тілінде, көне түрік тілінде жазған. Ясауи ілімі сопылық әдебиеттің негізін қалап қана қоймай, түркі халықтарының мемлекет, ұлт болып қалыптасуына әсер етті.

Осы кішігірім баяндамен үлкен ғұлама ғалымдарымыздың еңбектерін келешек ұрпаққа танытумен олардың аманатын жалғасуын Ұлы Аллахтан тілеп Түркістанның рухани орталыққа лайықты екенін барша халық біледі әрі ұмытпайды деп сенеміз!

ӘДЕБИЕТТЕР

1. <http://izgilik.blogspot.com/2008/09/1500-2000.html>
2. <http://malimetter.kz/turkistan-ajmagynyn-tarixi-madeni-eskertkishteri/>
3. <http://kivvi.kz/watch/2n7vsq804yq2/>
4. Түркістанның 1500 жылы энциклопедиясында б.591.
5. Иляс Үзүм «Мазхаб», DIBIA, том 29, б.526-527».
6. Нури Туғлу, «Матруди Калам кезеңінде Каламдық Хадистердің нәтижеленуі» Испарта, 2003 жыл, 47б.
7. Алпер Хулиа, «Имам матруди де Ақыл-Уақи байланысы» 7-29б.б.
8. Түркістан қаласы бойынша қысқаша негізгі мәлімет. Оңтүстік Қазақстан облысы Әкімдігінің ресми сайты (19 қыркүйек 2013). Тексерілді, 22 тамыз 2014
9. Абай. Энциклопедия. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясының» Бас редакциясы, «Атамұра» баспасы, ЫСБН 5-7667-2949-9

10. Отырар. Энциклопедия. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2005 ЫСБН 9965-17-272-2
11. Қазақ әдебиеті. Энциклопедиялық анықтамалық. — Алматы: «Аруна Лтд.» ЖШС, 2010 жыл. ЫСБН 9965-26-096-6
12. Ислам. Энциклопедиялық анықтамалық. Алматы: “Аруна Лтд.” ЖШС, 2010 ЫСБН 9965-26-322-1
13. Отырар. Энциклопедия. – Алматы. «Арыс» баспасы, 2005 ЫСБН 9965-17-272-2
14. Мұхтар Әуезов энциклопедиясы — Алматы, «Атамұра» баспасы, 2011 жыл. ЫСБН 978-601-282-175-8

TAHRİM SÛRESİ ÖZELİNDE GÜNÜMÜZDEKİ SOSYAL DOKUYA DAİR ANALİZLER

Dr. Öğr. Üyesi Maşallah TURAN

Mardin Artuklu Üniversitesi, masallahturan25@gmail.com

ÖZET

Tahrîm sûresi, “haram kılmak, haram saymak” anlamına gelen adını ilk ayetinden alır ve özelde Hz. Peygamberin evini ilgilendiren hususlara ve hükümlere değinerek, aslında bir müslümanın evinin ve aile saadetinin nasıl olması gerektiğini işler. “*Ey Peygamber! Eşlerinin rızasını arayarak Allah'ın sana helâl kıldığı şeyi, niçin sen kendine haram ediyorsun? Allah çok bağışlayan, çok esirgeyendir.*” (66 Tahrîm, 1) Ayetin açık ifadesine göre Hz. Peygamberin, Yüce Allah'tan onay almaksızın kendi nefsi için bile olsa, isterse hanımlarını razı etme ve gönüllerini yapma gibi iyi bir niyete dayansın, Yaratıcının helal kıldığı bir şeyi haram kılma yetkisi yoktur. Yani nihâî anlamda haram veya helal kılma yetkisi Yüce Yaratana'a aittir. Öyleyse bu alanı gerçek sahibine bırakmak ve O'nun gönderdiği hükümler doğrultusunda bir yaşam sürmek, insanın görünenin ötesinde daha derinlerde saklı olan huzur ve mutluluğu için elzemdir. Bir başka açıdan ayeti yorumladığımızda, Hz. Peygamberin aldığı bu türden uyarılardan, geri kalan hayatının ilahî denetimden geçer not alıp onaylandığını okumak da mümkündür. Öyleyse Peygamber, hayatın her alanında gerek zorlukların üstesinden gelmede ve gerekse yapılması gerekenleri en ideal şekliyle uygulamada, inananlar için güzel bir örneklik teşkil etmektedir. Zira uygulamayla ilgili olarak hata meydana gelen durumlarda, Peygamber mutlaka uyarılmış ve doğru olana yönlendirilmiştir.

Evet, Tahrîm suresi, Hz. Peygamberin bazı hanımlarını memnun etme gayesiyle, câriyesi ve hanımı olan aslen Kıptî bir aileden gelen “Mâriye”yi kendisine haram kılmasından ve ondan uzak duracağına dair söz vermesinden bahsederek başlar (İbn Kesîr, *Tefsîru'l-Kur'an'il-Azîm*, III, 516; Zemahşerî, *Keşşâf*, IV, 562). Başka bir rivayete göre ise Hz. Peygamber, Zeynep binti Cahş'ın evinde bal şerbeti içer. Ayşe ile Hafsa'ya rastladığında onlar “senden meğâfir kokusu alıyoruz” derler. Allah Resulü ise kötü kokuyu sevmediğinden, bu olay üzerine balı kendisine haram kılar (İbn Kesîr, *Tefsîru'l-Kur'an'il-Azîm*, III, 516-517; Zemahşerî, *Keşşâf*, IV, 564). Bu bağlamda sure, Yüce Allah'ın kendisine sağladığı kolaylığı, nimeti ve genişliği, Peygamberin kendisine haram saymasının yanlışlığını latîf bir itabla, uyarıyla açıklar. Tam da bu noktada, aile hayatını sarsan ve tehlikeye atan en önemli bir esastan bahseder ki o da “sır söylemek”tir. Yani eşler arasında kalması gereken ve açıklanmaması icâp eden gizli hususları, sırları paylaşıp deşifre etmektir.

Rivayet o ki, Hz. Peygamber hanımı Hafsa'ya bir sır verir ve ondan gizli tutmasını ister. O da gider, bu sırrı Hz. Ayşe'ye anlatır. İş böylece duyulur ve yayılır. Bu durum Hz. Peygamberi üzer ve sinirlendirir, öyle ki hanımlarını boşamaya niyetlenir. (Bk., Sabûnî, *Îcâzu'l-Beyân fî Suveri'l-Kur'an*, s. 188) Bu sırrın ne olabileceği konusunda dendi ki rivayete göre Hz. Peygamber, hanımı Ayşe'nin gününde eşlerinden Mâriye ile beraber olur ve bu durumu Hafsa öğrenir. Bunun üzerine Hz. Peygamber ona, “bu sırrı sakla, ben hem Mâriye'yi kendime bundan sonra haram kıldım, hem de sana benden sonra Ebu Bekir ile Ömer'in ümmetimin başına geçeceğini müjdeliyorum” der. Hafsa ise bu sırrı gidip Ayşe'ye anlatır... (Zemahşerî, *Keşşâf*, IV, 562-563).

Sûre, Peygamber hanımlarının bu tarz basit dünyalık olaylar için onu üzmelerini sert bir dille eleştirir ve Peygamberin onları boşaması durumunda, Yüce Allah'ın kendisine onlardan daha hayırlı kimseleri nasip edebileceğini uyarı bağlamında ifade eder. Bununla birlikte iman edenlerin, gerek kendilerini gerekse ailelerini cehennem ateşinden korumakla sorumlu olduklarını hatırlatmakla (66 Tahrîm, 6), insan için en önemli meselenin cehennem ateşinden korunmak olduğunu vurgular, aile hayatının bu gayeye göre tanzim edilmesi durumunda daha huzurlu bir yuvanın kurulacağına işaret eder. Böyle yüce bir gayenin, yapılan hata ve yanlışların sabırla düzeltilmesi yoluna gitmeye daha

büyük bir katkı sunacağını bildirir. Yanlışlardan dönme ve özür dilemenin zamanında yapılmasının bir erdem olduğuna değinir, aksi takdirde ahirete bırakılmış bir özür dilemenin hiçbir fayda sağlamayacağını, iş işten geçtikten sonra gelen itirafların ve pişmanlıkların bir anlam ifade etmeyeceğinin altı çizilir (66 Tahrîm, 7). Diyebiliriz ki Kur'an, insanlardan hatasız ve yanlışsız bir hayat beklememektedir, ancak yapılan yanlışlardan samimi ve dürüst bir şekilde vazgeçilmesini istemektedir ki bunun adı "tevbe-i nasûh"tur. Ancak zamanında gösterilen böyle bir samimiyet, insanın kötülüklerinin örtülmesine ve bağışlanmasına sebep olabilir (66 Tahrîm, 8).

İşte bu noktada, Kur'an'ın eşsiz derecede, hakiki olaylarla konuyu somutlaştırma üslubu denilen temsil metodu devreye girer. Dört kadın örnek verilir ki bunda da denge gözetilmektedir. İki kötü örnektir, ikisi iyi örnektir. İki kâfirdir, ikisi mü'mindir. Ama işin daha enteresan olan tarafı kâfir kadınların ikisinin de iki salih, mü'min ve peygamber olan kişilere hanım olmalarıdır. Mü'min kadınlardan birisinin de en azılı kâfirlerden olan Firavun'un eşi olmasıdır. Kâfir kadınlar, Nûh ve Lût peygamberlerin hanımlarıdır. Kocalarına dinde tabi olmak yerine ihanet ettiler (İbn Kesîr, *Tefsîru'l-Kur'an'il-Azîm*, III, 521), peygambere eş olmak gibi büyük bir nimeti ellerinin tersiyle itip küfrü tercih ettiler. Mü'min kadınlar, Firavun'un eşi Âsiye ile İmrân'ın kızı Meryem'dir. Burada vurgulanan husus şudur: Salih amel olmadığı takdirde, ahiret gününde kimse kimseye fayda veremez, yarar sağlayamaz, soy-sop, yakınlık-akrabalık bir değer ifade etmez. Zira sözü edilen iki peygamber bile, kendilerine ihanet eden eşlerine hiçbir fayda sağlayamadılar, onları Allah'ın azabından kurtaramadılar. Şayet peygamber yakını veya eşi olmak bile iman ve amel-i salih olmadığı takdirde bir fayda vermiyorsa, hangi yakınlık veya akrabalık fayda verebilir ki? Demek ki kafirlerin ve yanısıra iman ettiğini söylemekle birlikte kafirlerin yaşantısına sahip olanların, beklenti içine girip yarar umdukları hiçbir yakınları, kendilerine fayda sağlamayacaktır. O halde dünyadayken böylelerin hem kendilerinden, hem de yaptıklarından makûl bir mesafede uzak durmak, dünya ve ahiret saadeti adına mutlaka yararlı olacaktır (Bkz. 66 Tahrîm, 10-11).

Yanısıra Kur'an'ın bu üslubundan şu mesajları da okumak mümkündür: Mü'min erkekler sabır ve tahammül konusunda, Nûh ve Lût gibi olmaya çalışmalıdırlar. Zira iman eden erkeklerin mü'min veya ehl-i kitaptan olan hanımları, herhalde o yüce peygamberlerin şirret olan eşlerinden daha katlanılmaz değillerdir. Öyleyse evlilikte meydana gelen problemleri sabır ve tahammülle karşılamak, hoşgörülle çözme yoluna gitmek önceliklidir. Öte yandan mü'mine kadınlar da sabır ve tahammül konusunda, Firavun'un onca zalimliğine ve baskıcı kişiliğine katlanan Âsiye'yi örnek almaya bakmalılar. Zira kendi mü'min olan kocaları, sıkıntılarına ve problemlerine rağmen herhalde ilahlık taslayan Firavun'dan daha zorba ve daha baskıcı değillerdir.

İnsanın bu bağlamda dünyevî-geçici maksatlara odaklanmayıp, asıl maksat olan ahirete bakışlarını çevirmesi ve ebedî saadeti gaye bilmesi, bu sabrını ve tahammülünü elbette arttıracaktır. *"Ey inananlar! Kendinizi ve ailenizi öyle bir ateşten koruyun ki onun yakıtı insanlar ve taşlardır. Onun başında gayet katı, şiddetli, Allah'ın kendilerine buyurduğuna karşı gelmeyen ve emredildikleri herşeyi yapan melekler vardır."* (66 Tahrîm, 6). İşte bu meyanda, insanın yaratılış gayesinin hatırlatılması, hayat ve ölümün niçin yaratıldığının yüksek bir sesle ifade edilmesi, onu zorluklar karşısında sabırlı davranabilmeye hazırlayacaktır. Öyleyse hayatın yaratılış gayesini unutmaksızın, onu nasıl yaşadığımıza odaklanmak büyük bir pozitif enerjiyi beraberinde getirecektir.

Anahtar Kelimeler: Haram Kılma, Aile Hayatı, Güzel Örnek, Ebedî Hayat.

GİRİŞ

Yaşanılan dünya, sadece imkânların ve fırsatların sunulduğu toz-pembe bir hayat öngörmüyor. Aksine imkânlar ve olumlu unsurlar yanında, olumsuzluklar ve ters gidebilen kesitlerin de olduğu bir yaşam söz konusudur. Yani insan hayatı iki yönlü seyredilebilen bir mâhiyet

arz etmektedir. Öyleyse hayatın bu her iki kesitini de görmezden gelmeden iyi okumak ve ihtiyaca göre çözümler geliştirmek kaçınılmazdır.

Biraz daha somutlaştırarak ifade etmek gerekirse, insan için başarı söz konusu olabileceği gibi kimi durumlarda başarısızlık da hayatın bir gerçeğidir. Yine mutlu olmak mümkün olabileceği gibi bazen mutsuz olmak da yaşanan pratik bağlamında kaçınılmaz bir durumdur. Bazen bir şeyi yapmak gerekli iken, kimi zaman karşılaşılan zorluklar sebebiyle aynı şeyi terk etmek daha isabetli olabilmektedir.

Bu noktada önemli olan şey, gelgitlerin yaşanabildiği böyle vasatlarda dengeyi muhafaza edebilmek, gerek eylemi yaparken, gerekse onu terk ederken en güzel ve en adaletli olan yolu kaybetmemektir. Bu tarz tutarlı bir davranış sahibi olabilmenin, kişiliğin mayasında sağlıklı bir karakterin oluşmasına yapacağı katkı, hayal ötesi denebilecek bir düzeydedir.

Bu bağlam itibarıyla baktığımızda, Kur'an-ı Kerim'in son derece gerçekçi bir yöntem izlediği görülmektedir. Zira ona göre, hayat sadece olumlu şeylerden ibaret bir süreç değildir. Aksine olumsuz şeylerin de olabileceğini ön görerek, ona yönelik ciddi ve sonuç verici çözümler önermektedir. Bu çözümleri Kur'an'ın bütünü ölçeğinde ele almak, son derece büyük hacimli çalışmaları gerektirecektir. Bu nedenle bu çalışmada Tahrîm suresi örneği bağlamında, sosyal dokuda oluşabilen sıkıntılara karşı Kur'an'ın önerdiği çözüm yolları üzerinde durulacaktır. Sadece Tahrîm suresi örneği bile, aslında Kur'anî çözümlerlerin ne kadar gerçekçi ve insancıl olduğunu idrak etmemize yetecektir.

Tahrîm suresinde ele alınan problemleri ve bunların çözümüne dönük önerilen hususları, görebildiğimiz kadarıyla şu şekilde özetlemek mümkündür:¹ (1) İnsan için bir şeyi haram veya helal kılma yetkisi, onun Yararı'na aittir. Yararı'nın onayı olmaksızın bir peygamberin bile haram kılma salâhiyeti söz konusu değildir. (2) Aile hayatındaki huzur ve saadetin en önemli prensiplerinden birisi, aile-içi sınırların karşı tarafın onayı olmaksızın dışarıya sızdırılmamasıdır. Bu durum boşanmalara kadar gidebilecek bir süreci, kolaylıkla tetikleyebilecektir. (3) Aileyi oluşturan erkek ve kadın bireylerden hiçbirisi, kendisini alternatifsiz görüp istiğnâ ile hareket etme yanlışlığına düşmemelidir. Bu durum oluşan çatlağı gittikçe derinleştirmekten başka bir sonuç doğurmayacaktır. (4) Aile reisi olarak erkek, gerek kendisini gerekse eşini ve çocuklarını, ebedî cehennem ateşinden koruyacak tedbirlerden ve yöntemlerden sorumludur. Birinci dereceden sorumluluk kendisine aittir, bu bilinci kaybetmek aile huzurunu kaybetmenin en etkin nedenlerinden biridir. (5) Hiç kimse hatasız değildir, ancak yapılan hatalardan sonra zamanında ve samimi bir şekilde pişman olduğunu ve yanlışından vazgeçtiğini itiraf edebilmek önemli bir erdemdir. Bu erdemli hareketin getirisi, zannedilenin çok üzerinde sonuçlar verebilmektedir. İş işten geçtikten sonra gösterilen bir pişmanlığın ise çoğunlukla faydasız kalacağı bilinmelidir. (6) Eğitim metodunda, sürekli soyut şeylerle meşgul olmayıp bunları yaşamış olan örneklerle somutlaştırmak son derece önemlidir. Aksi takdirde istenen sonuçları yakalamak çok daha zor olacaktır. (7) Kişi özünde ve karakterinde kötü tabiatlı olmayı tercih edip bunda ısrarcı davrandıktan sonra, etrafındaki insanların iyi kimseler olmaları, çok iyi işler yapmaları ona hiçbir fayda sağlamayacaktır. Önemli olan bireysel anlamda ve özde iyi olmak, bunu kendi davranışlarıyla gerçekleştirebilmektir. (8) Kişi özünde, sözünde ve eyleminde dürüst olduktan sonra etrafındaki kimselerin son derece azgın, zalim ve hukuksuz olmaları, onun özdeki iyiliğine zarar vermeyecektir. Birtakım zorluklarla karşılaşsa da özünde ve sözünde var olan asalet kaybolmayacak, mutlaka karşılığını bulacaktır. (9) Zorluklar karşısında hemen pes etmemeli, zahmetsiz ve kestirme olan yöntemler tercih edilerek kısa yoldan çözüme varılacağını hayal etmemeli, bilakis mümkün olduğu sürece sabır ve tahammül yolu tercih edilerek sağlıklı bir neticeye varılabileceği unutulmamalıdır.

¹ *Kur'an-ı Kerim'in Hidayet Mesajı* isimli çalışmamızda da bu hususlardan bazılarını özetle değinilmektedir. Bk., Turan, Maşallah, *Kur'an-ı Kerim'in Hidayet Mesajı*, İlahiyât Yayınları, Ankara 2016, s. 232-235

Şimdi tespit ettiğimiz bu hususları, sırasıyla daha detaylı bir şekilde ele almaya çalışalım.

1. Harâm veya Helâl Kılma Olgusu

Hayatın idâmesi konusunda insanın karşılaştığı en önemli hususlardan birisi, bir şeyi yapip-yapmama konusunda vereceği karardır. Bu konuda en esaslı bir prensip şudur: “*الْيَوْمَ أَحِلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ / Bu gün size temiz ve hoş şeyler helâl kılındı.*”² Öyleyse eşyada asıl olan ibâhadır, yani eşyanın insan için serbest olması, kullanılmaya elverişli kabul edilmesidir. Şu ayet-i kerime de konumuz açısından son derece önemli bir uyarıyı içermektedir: “*Sadece dillerinizin yalan yere nitelemesi ile ‘Şu helaldir, şu haramdır’ demeyin; aksi halde Allah'a iftira etmiş olursunuz. Şüphesiz Allah'a yalan uyduranlar asla kurtulamazlar.*”³ Öyleyse insan, kendisine tanınan imkânların farkında olmalı ve gücü ölçüsünde bunları çeşitlendirerek ve dengeli bir şekilde kullanımına önem vererek, helâl dairede yaşamını sürdürme yolunu seçmelidir. Eğer Yaraticısının açık bir yasaklaması söz konusuysa, o sınırdan durmayı bilmeli, değilse kendisi birtakım sunî sınırlar koyup hayatı çekilmez hale getirmekle uğraşmamalıdır. Esasen bu prensip, aynı zamanda helâl dairesinin haram diye tanımlanan çerçeveye nisbeten çok daha geniş olduğunu, dürüstçe yaşamak isteyen kimseler için fazlasıyla keyfe kâfi geldiğini gösteren bir ölçüdür.⁴

2. Aile İçeri Sırların Muhafaza Edilmesinin Önemi

Tahrîm suresi bağlamında, en dikkat çekici konulardan biri de bilhassa aile-içi meselelerde sır saklama gerekliliğidir. Öneme binaen bu konuyu biraz daha detaylandırarak işlemek yararlı olacaktır. Tahrîm sûresi çerçevesinde bakıldığında rivâyet o ki, Hz. Peygamber, hanımı Hafsa'ya bir sır verir ve ondan bunu gizli tutmasını ister. O da gider, bu sırrı Hz. Ayşe'ye anlatır. Bu noktadan itibaren iş duyulur ve yayılır. Bu durum Hz. Peygamberi hem üzer ve hem de sinirlendirir, öyle ki hanımlarını boşamaya niyetlenir.⁵ Sır, sır olmaktan çıkınca, bu sırrın ne olabileceği konusunda araştırmalar da yapılmıştır. Bu meyanda denmiştir ki rivayete göre Hz. Peygamber, hanımı Ayşe'nin gününde eşlerinden Mâriye ile beraber oldu ve bu durumu Hafsa öğrendi. Bunun üzerine Hz. Peygamber ona, “bu sırrı sakla, ben hem Mâriye'yi kendime bundan sonra haram kıldım, hem de sana benden sonra Ebu Bekir ile Ömer'in ümmetimin başına geçeceğini müjdeliyorum” dedi. Hafsa ise bu sırrı gidip Ayşe'ye anlattı.⁶ Sure, Peygamber hanımlarının, aile hayatında cereyan edebilen bu tarz büyütülmemesi gereken dünyalık olaylar için onu üzmelerini sert bir dille eleştirir ve bu işin sonunun, Peygamberin onları boşaması neticesine kadar varabileceğini belirtir. O halde sır saklama konusunu, önemsiz addetmemek lazımdır. Zira işin sonunda aile kurumunun yıkılma tehlikesi geçirebileceği, açıkça anlaşılabilir. Burada dikkat çekilmesi gereken çok önemli bir husus da, Kur'an-ı Kerim'in bu olaydan bahsederken sırrın ne olduğuna dair herhangi bir bilgi vermemesidir. Demek ki her ne kadar iki kişi arasında kalması gereken bir sır, üçüncü bir kişiye anlatılarak ifşâ edilmişse de onu daha da yaymamak adına üstü örtülü bir şekilde gündeme getirmek, en isabetli olan yoldur. Zira zararın neresinden dönülürse kârdır. Bu meyanda, tefsir kitaplarımızda bu sırrın ne olabileceğiyle ilgili olarak yapılan değerlendirmeleri ihtiyatla karşılamak daha doğrudur.

Sır saklamanın gerekliliğiyle ilgili, Hz. Peygamberden önemli uyarılar nakledilmiştir. Örneğin, Ebû Saîd el-Hudrî'den (r.a.) rivayet edildiğine göre Resûlullah (s.a.v.) şöyle buyurmuştur: “*Kıyamet gününde Allah Teâlâ'ya göre en fenâ insan, karısıyla mahremiyetini paylaştıktan sonra*

² 5 Mâide, 5

³ 16 Nahl, 116

⁴ “Helâl dairesi geniştir, keyfe kâfi gelir. Harama girmeye hiç lüzum yoktur. Feraiz-i ilâhiye ise hafiftir, azdır.” Bediüzzaman, Saîd Nursî, *Sözler*, Zehra Yayıncılık, İstanbul 2005, s. 37

⁵ Muhammed Alî Sabûnî, *Safvetu't-Tefâsîr*, Dârü's-Sabûnî, Kahire 2009, s. 188.

⁶ Zemahşerî, Cârullah Ebu'l Kâsım Mahmûd b. Ömer, *el-Keşşâf an Hakâiki Ğavamidi't-Tenzîl ve Uyûni'l-Ekâvil fi Vucûhi't-Te'vîl*, el-Mektebetü't-Tevfikîyye, Kahire 2012, IV, 562-563

onun sırrını ifşâ eden kimsedir."⁷ Birbirine yabancı iki insanın evlenerek hayatlarını birleştirmesiyle aralarında meydana gelen yakınlık, Kur'ân-ı Kerîm'de "وَقَدْ أَفْضَى بَعْضُكُمْ إِلَى بَعْضٍ / birbirinizle içli dışlı olmuş, karılıp katılmıştınız" ifadesiyle tanımlanmaktadır.⁸ Kâinâtın ve insanların Yaraticısı, böylesine bir samimiyeti ve içli dışlı olmayı sadece karı koca için uygun görmüştür. İlâhî kaderin birbirine bağladığı kimselerin bu yakınlığa her zaman saygı göstermesi ve birbirlerine en samimi duygularla bağlanması gerekir. Bunun tabii sonucu olarak da aralarındaki mahremiyeti hem başkalarına göstermemeleri, hem de bu mahremiyetin barındırdığı aile-içi sınırları başkalarına ifşâ etmemeleri icâp etmektedir. Peygamber Efendimiz bu prensibe uymayanların kıyamet günündeki perişan durumlarına temas etmekte, Allah Teâlâ'nın onları en kötü olan kişilerle bir tutacağını belirtmektedir.

Gerek kadının gerekse kocasının, aralarında geçenleri başkalarına anlatması, bir açıdan da emânete ihânettir. Emânete ihânet ise, dinimizin şiddetle yasakladığı pek çirkin bir huydur.⁹ Nakledildiğine göre, ebebiyatçılardan birine "sırrı nasıl korursun" diye sorulduğunda, "ben sırrın kabriyim" demiştir. Bundan hareketle denilmiştir ki "*sudûru'l-ibrâr, kubûru'l-esrâr*", yani iyi kimselerin, karakter sahibi şahısların göğüsleri, sırlarının kabirleri gibidir.¹⁰ Evet insan sırrını saklayabildiği sürece onu kendine esir etmiş demektir, ancak bu sırrı ifşâ ettiği anda, artık kendisi o sırrın esiri durumuna gelmiş olmaktadır.

3. Kişinin Kendisini Alternatifsiz Görme Yanlılığı

Aile kurumunu oluşturan iki taraftan ister erkek, isterse kadın kendini "bulunmaz hint kumaşı" zannetme hatasına düşmemelidir. Hiç kimse alternatifsiz değildir, herkesin yerine daha iyileri bulunabilir. O halde aile kurumunda önemli olan kimin daha iyi olduğu veya daha iyisinin bulunup bulunmadığı meselesi değildir. Zira bu tarz bir anlayış ile hareket etme, çoğunlukla negatif sonuçlar verecektir. Öyleyse böyle bir yanılığa ile hareket etmek yerine, eşlerden her iki taraf da tevazu ile hareket etmeli, haddini ve sınırını bilerek karşı tarafa sevgi ile beraber saygıyı esas bilmelidir.

Sure, Peygamber hanımlarının bu tarz, sonu hüsrarla neticelenebilecek hülyalar, dünyalık hâdiseler için onu üzmelerini sert bir dille eleştirir ve Peygamberin onları boşaması durumunda, Yüce Allah'ın kendisine onlardan daha hayırlı kimseleri nasip edebileceğini uyarı bağlamında ifade eder. "*Eğer o sizi boşarsa belki de Rabbi ona, sizden daha hayırlı, kendisini Allah'a teslim eden, inanan, gönülden itaat eden, tevbe eden, oruç tutan dul ve bakire eşler verir.*"¹¹ Evet Peygamber açısından meseleye bakıldığında, ondan daha iyi olacak şekilde onun alternatifini bulmak, eşleri açısından mümkün değildir. O halde Allah'a gönülden bir teslimiyet ve iman ile Peygamberle evlenmiş olmanın avantajını en iyi şekilde değerlendirmeleri, tek çıkar yol gibi gözükmektedir. Ancak Peygamber dışındaki kimseler açısından her iki taraf da alternatifsiz değildir. O halde duyarlı ve saygılı davranmak, aile kurumunun selâmeti açısından zorunludur.

4. Erkeğin, Kendisini ve Ailesini Cehennem Ateşinden Korumaya Odaklı Bir Bakış açısıyla Hareket Etme Bilincine Sahip Olması

Tahrîm suresi iman edenlerin, gerek kendilerini gerekse ailelerini cehennem ateşinden korumakla sorumlu olduklarını hatırlatmakla, insan için en önemli meselenin cehennem ateşinden korunmak olduğunu vurgular, aile hayatının bu gayeye göre tanzim edilmesi durumunda daha huzurlu bir yuvanın kurulacağına işaret eder. "*Ey inananlar! Kendinizi ve ailenizi bir ateşten koruyun ki onun yakıtı insanlar ve taşlardır. Onun başında gayet katı, şiddetli, Allah'ın kendilerine*

⁷ Müslim, Nikâh 123,124

⁸ "*Onu nasıl alırsınız ki, birbirinizle içli dışlı olmuş, karılıp katılmıştınız, o eşleriniz sizden sağlam söz de almışlardı.*" 4 Nisâ sûresi, 21

⁹ Bk., <http://www.islamveihisan.com/sir-saklamak-ile-ilgili-ayet-ve-hadisler.html>, Erişim Tarihi: 07.07.2018

¹⁰ Bk., İsmâil Hakkî, *Rûhu'l-Beyân*, Dâru'l-Fikr, Beyrut, tsz. II, 246

¹¹ 66 Tahrîm, 5

buyurduğuna karşı gelmeyen ve emredildikleri herşeyi yapan melekler vardır."¹² Böyle yüce bir gâyenin, yapılan hata ve yanlışların sabırla düzeltilmesi yoluna gitmede daha büyük bir katkı sunacağı şüphesizdir.

Bu noktada cehennem ateşinden koruma ve korunmanın nasıl olacağına kısaca değinmek, faydalı olacaktır. Sözü edilen koruma ve korunma, "günahları terketmek ve iyilikleri yapmak" şeklinde formüle edilebilir. Burada aile reisine düşen en önemli sorumluluk, eğitim-öğretim ve irşâttir. Kuşeyrî'nin deyişiyle, bizzat kendisi iyilikleri yapmak suretiyle örnek olmalıdır, tâ ki diğer aile fertleri ondan öğrenebilsin ve onu örnek alabilsinler.¹³ Nitekim Hz. Peygamber de Allah'ın emirleri ve yasakları doğrultusunda bir yaşam sürerek ümmetine örnek olmuştur: "*Andolsun ki, Allah'ın Resûlünde sizin için; Allah'a ve ahiret gününe kavuşmayı uman, Allah'ı çokça anan kimseler için güzel bir örnek vardır.*"¹⁴; "*De ki: Eğer Allah'ı seviyorsanız bana uyun ki, Allah da sizi sevsin ve günahlarınızı bağışlasın. Çünkü Allah çok bağışlayandır, çok merhamet edendir.*"¹⁵

5. Önemli Olanın 'Hatasız Olmak Değil, Hatalardan Dürüstçe Vazgeçebilmek' Olduğu Vurgusu

Sûre, yanlışlardan dönme ve özür dilemenin zamanında yapılmasının bir erdem olduğuna değinir. Aksi takdirde âhirete bırakılmış veya "*Nihayet (Firavun) boğulmak üzere iken, "İsrailoğullarının iman ettiğinden başka hiçbir ilâh olmadığına inandım, ben de müslümanlardanım" dedi. Şimdi mi? Oysa daha önce isyan etmiş ve bozgunculardan olmuştun.*"¹⁶ ayetinin işaretiyle, fazlasıyla geciktirilmiş bir özür dilemenin hiçbir fayda sağlamayacağını, iş işten geçtikten sonra gelen itirafların ve pişmanlıkların bir anlam ifade etmeyeceğinin altı çizilir. "*Ey kâfirler, nankörler! Bugün özür dilemeyin. Siz ancak işlediklerinizin cezasını çekeceksiniz.*" (denilir.)"¹⁷ Diyebiliriz ki Kur'an, insanlardan hatasız ve yanlışsız bir hayat beklememektedir, ancak yapılan yanlışlardan samimi ve dürüst bir şekilde vazgeçilmesini istemektedir ki bunun adı "tevbe-i nasûh"tur. Zamanında gösterilen böyle bir samimiyet, insanın kötülüklerinin örtülmesine ve bağışlanmasına vesile olabilir: "*Ey iman edenler! Samimi bir tevbe ile Allah'a dönün. Umulur ki Rabbiniz sizin kötülüklerinizi örter, Peygamber'i ve onunla birlikte iman edenleri utandırmayacağı günde Allah sizi, içlerinden ırmaklar akan cennetlere sokar. Çünkü onların nurları, önlerinde ve yanlarında koşar da, "Ey Rabbimiz! Nurumuzu tamamla, bizi bağışla, çünkü sen her şeye kâdirsin."*"¹⁸

Şu ayet-i kerime de konumuz açısından son derece dikkat çekicidir: "*Allah katında makbul tövbe, ancak bilmeyerek günah işleyip sonra çok geçmeden tövbe edenlerin tövbesidir. İşte Allah, bunların tövbelerini kabul buyurur. Allah, hakkıyla bilendir, hüküm ve hikmet sahibidir.*"¹⁹ Kişi bile bile, kasten bir takım yanlışlar yapma yolunu asla tercih etmemelidir, böyle bir yol ona bir getiri sağlamayacağı gibi Allah katında affedilmesini de zorlaştıracaktır. Zira câhillikle, bilmeden işlenen hatalar ve hata olduğunun farkına varıldığı anda samimi bir şekilde pişman olunan davranışlar, "إِنَّمَا اللَّهُ" ifadesiyle, Yüce Allah tarafından en öncelikli olarak affedilecek davranışlardır. Öyleyse insan, samimi ve dürüst olmalı, bilmeden bir hata eder veya kendisine karşı bir hata işlerse, aynı bağışlayıcılığı gösterme erdemine sahip olmalıdır.

¹² 66 Tahrîm, 6

¹³ Ebu'l-Abbas Ahmed b. Muhammed, *el-Bahru 'l-Medîd fî Tefsîri 'l-Kur'an 'il-Mecîd*, Tahkik: Ahmed Abdullah Kureşî, Kahire 1419, VII, 85

¹⁴ 33 Ahzâb, 21

¹⁵ 3 Âl-i İmrân, 31

¹⁶ 10 Yûnus, 90-91

¹⁷ 66 Tahrîm, 7

¹⁸ 66 Tahrîm, 8

¹⁹ 4 Nisâ, 17

6. Eğitimde, Kişiyi Soyut Teorilere Boğmak Yerine, Somut Örneklerden Hareket Etmeye Önem Verilmesi

Tam da bu noktada, Kur'an'ın eşsiz derecede, hakiki olaylarla konuyu somutlaştırma üslubu denilen temsil metodu devreye girer. Bu bağlamda, Tahrîm suresinde dört kadın örnek verilir ki bunda da denge gözetilmektedir. İki kötü örnektir, ikisi iyi örnektir. İki kâfirdir, ikisi mü'mindir.

Ama işin daha enteresan olan tarafı kâfir kadınların ikisinin de iki salih, mü'min ve peygamber olan kişilere hanım olmalarıdır. Mü'min kadınlardan birisinin de en azılı kâfirlerden olan Firavun'un eşi olmasıdır. Kâfir kadınlar, Nûh ve Lût peygamberlerin hanımlarıdır. Kocalarına dinde tabi olmak yerine ihanet ettiler,²⁰ peygambere eş olmak gibi büyük bir nimeti ellerinin tersiyle itip küfrü tercih ettiler.

Nakledildiğine göre Hz. Nuh'un karısının ihaneti, küfrü tercih edip kâfir olması ve insanlara "bu Nuh, gerçekten delinin tekidir" demesiydi. Hz. Lut'un karısının ihaneti ise kocasının eve gelen misafirleri saklı tutmasına karşılık, onun bu misafirleri toplumdaki azgın kimselere haber verip ifşâ etmesiydi.²¹

Lut kavminde müşahade edilen azgınlık, "Lût'u da Peygamber olarak gönderdik. Hani o kavmine şöyle demişti: Sizden önce âlemlerden hiçbir kimsenin yapmadığı çirkin bir işi mi yapıyorsunuz?"; "Hakikaten siz kadınları bırakıp, şehvetle erkeklere yaklaşıyorsunuz. Hayır, siz haddi aşan bir toplumsunuz."²² ayetlerinde ifade edildiği üzere, özellikle gelen erkek misafirlere cinsel saldırıda bulunma saplantısıydı. Görüldüğü üzere bu son örnekte de Hz. Lut'un karısı, kocasına ait saklanması gereken sırları, günah işlemelerine fırsat oluşturmak maksadıyla başkasına haber verip açıklama hatasına düşmektedir. Zira kocasının gizli tuttuğu misafirlerini, şehrin azgınlarına haber vermeyi kendisine huy edinmiştir. Hatta denilmiştir ki, Lut'un karısı evlerine bir misafir geldiğinde, kavmine misafir geldiğini haber vermek için ateş yakıp duman tütürmüştü.²³ İşte onun bu ve öteki davranışları açıkça Peygambere ihanet olarak nitelendirilmektedir. Nitekim karısı bu ihanetin cezasını daha dünyadayken çekmeye başlamıştır: "Konukları şöyle dedi: Ey Lût! Biz Rabbinin elçileriyiz. Onlar sana asla ulaşamayacaklar. Geceleyin bir vakitte aileni al götür. İçinizden kimse ardına bakmasın. Ancak karın müstesna. (Onu bırak.) Çünkü onların (kavminin) başına gelecek olan azap, onun başına da gelecektir. Onların azabla buluşma zamanı sabahdır. Sabah yakın değil midir?"²⁴

Bu noktada kabirde azap yoktur diyenlerin görüşlerine şöyle bir eleştiri getirmek mümkündür: Daha dünyadayken cezalandırma başlamışsa, bunun kabirde olmayacağını söylemek na kadar gerçekçidir? Evet dünyadaki inkarcı toplumları toplu şekilde yok etmeler, cezalandırmanın sadece ahirette mahşerde verilecek olan hesaptan sonra başlayacağını iddia etmeyi geçersiz kılmaktadır. Belki asıl azabın o zaman başlayacağını söylemek mümkündür. Zira cehennem azabına nisbeten öteki cezalar hafif kalacak niteliktedir. "Şüphesiz âyetlerimizi inkâr edenleri biz ateşe atacağız. Derileri yanıp döküldükçe, azabı tatmaları için onların derilerini yenileyeceğiz. Şüphesiz Allah, mutlak güç sahibidir, hüküm ve hikmet sahibidir."²⁵; "İnananlar arasında hayâsızlığın yayılmasını

²⁰ İbn Kesîr, Ebu'l Fidâ İsmâil ed-Dimeşkî, *Tefsîru'l-Kur'âni'l-Azîm*, İhtisâr ve Tahkîk: Muhammed Alî Sâbûnî, Daru'l-Fikr, Beyrut 1419/1999, III, 521

²¹ Bk., Taberî, Ebu Ca'fer Muhammed b.Cerîr, *Câmiu'l-Beyân fi Te'vili'l-Kur'an*, Tahkik: Ahmed Muhammed Şakir, Mûessesetu'r-Risâle, 1420/2000, XXIII, 497

²² 7 A'râf, 80-81

²³ Kurtubî, Ebu Abdillâh Muhammed b. Ahmed Şemsuddîn, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, Dâru'l-Kütübî'l-Mısriyye, Kahire 1384/1964, XVIII, 202

²⁴ 11 Hûd, 81

²⁵ 4 Nisâ, 56

arzu eden kimseler var ya; onlar için hem dünyada hem de ahirette elem dolu bir azap vardır. Allah bilir, siz bilmezsiniz."²⁶

Mü'min kadınlar, Firavun'un eşi Âsiye ile İmrân'ın kızı Meryem'dir. Firavun'un eşinin adının *مَرْاحِمِ* / *Âsiye bint Muzahim* olduğu nakledilir.²⁷ Dikkat edilirse *آسِيَّة* / *Âsiye* ismi, 'elif' harfi ile yazılmaktadır. 'ع / Ayn' harfi ile yazılmamaktadır. Kimi zaman 'ayn' harfi ile yazıldığı zannedilerek 'isyan eden kadın' anlamına geldiği söylenir ki bu bir yanılıdır. Âsiye, Firavun'un onca zorbalığına ve kibrine karşı Allah'a itaatte sebat edip dayanmış kahraman bir kadındır. Öyleyse mü'min kadınlar zor zamanlarda ve çetin koşullarda sabretme konusunda Âsiye'yi kendilerine örnek almalıdırlar. İkinci örnek kadın ise İmrân'ın kızı Meryem'dir ki, o da iffet ve haysiyetine hiçbir leke getirmeksizin, kocasız çocuk sahibi olunca, Yadudilerin iftiralarna ve eziyetlerine maruz kalmıştır.²⁸ Ancak tüm bu yapılanlara karşı sabredip dayanarak alınının akıyla "*وَكَانَتْ مِنَ الْقَائِمِينَ* / *O gönülden itaat edenlerdendi.*"²⁹ ayetinin ifadesiyle, itâat ve sebât sınavını kazanmıştır.

7. Özünde ve Davranışlarında Kötü Olana, Yakınındaki İyilerin Bir Faydasının Olmaması

Bu başlık altında vurgulanan husus şudur: İman ve salih amel olmadığı takdirde, ahiret gününde kimse kimseye fayda veremez, yarar sağlayamaz, soy-sop, yakınlık-akrabalık bir değer ifade etmez. Zira sözü edilen iki peygamber yani Nûh ve Lût bile, kendilerine ihanet eden eşlerine hiçbir fayda sağlayamadılar, onları Allah'ın azabından kurtaramadılar. Sözün özü; azap, tâat ile savılır, vesîle ile değil.³⁰ Yani kişinin kendi yapıp ettikleri önemlidir. Kimin yakını veya akrabası olduğunun bir önemi yoktur.

Şayet peygamber yakını veya eşi olmak bile iman ve amel-i salih olmaması durumunda bir fayda vermiyorsa, hangi yakınlık veya akrabalık fayda verebilir ki? Demek ki kafirlerin ve yanısıra iman ettiğini söylemekle birlikte kafirlerin yaşantısına sahip olanların, beklenti içine girip yarar umdukları hiçbir yakınları, kendilerine fayda sağlamayacaktır. O halde dünyadayken böylelerin hem kendilerinden, hem de yaptıklarından makûl bir mesafede uzak durmak, dünya ve ahiret saadeti adına mutlaka yararlı olacaktır. "*Allah, inkâr edenlere, Nuh'un karısı ile Lut'un karısını misal verdi. Bu ikisi, kullarımızdan iki salih kulun (nikahı) altında idiler, onlara hıyanet ettiler. (Kocaları,) Allah'tan hiçbir şeyi onlardan savamadı. (Onlara): "Haydi girenlerle birlikte siz de ateşe girin!" denildi.*"³¹

Rivâyete göre Mekke'deki kafirler, müşrikler dalga geçerek şöyle dediler: "Muhammad bize (ahirette) şefaate edecektir." Bunun üzerine Yüce Allah şu gerçeği açıkladı: "Onun şefaati, Mekke kafirlerine -kendi akrabaları bile olsalar- hiçbir fayda sağlamayacaktır, nitekim gerek Nûh'un, gerekse Lût'un hanımlarına şefaati, o kadınların küfrü tercih etmeleri sebebiyle hiçbir fayda vermemiştir, vermeyecektir."³²

8. Özünde ve Davranışlarında İyi Olana, Yakınındakilerin Kötülüğünün Sonuç Değiştirici Anlamda Etkili Olmaması

"Allah, inananlara da Firavun'un karısını örnek gösterdi. O şöyle demişti: Rabbim! Benim için, yanında cennetin içinde bir ev yap, beni Firavun'dan ve onun (kötü) işinden kurtar. Ve beni şu

²⁶ 24 Nûr, 19

²⁷ Kurtubî, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, XVIII, 202

²⁸ Bk., Kurtubî, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, XVIII, 203

²⁹ 66 Tahrîm, 12

³⁰ Kurtubî, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, XVIII, 202

³¹ 66 Tahrîm, 10

³² Bk., Kurtubî, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, XVIII, 202

zalim toplumdan kurtar!"³³ Ayetin ifadesiyle Âsiye, Firavun gibi son derece haddini aşmış bir zalimin hanımı da olsa, onun akıbetine maruz kalmamıştır. Belki zalim kocasının eziyetlerine ve baskılarına maruz kalmıştır, ancak özünde ve eylemlerinde hak ve hakikati tercih edip kabullenmesi sebebiyle, Firavun'un dünya ve ahirette yüzyüze kaldığı ve kalacağı azaba ortak olmamıştır. Kocasının kötü akıbetine karşılık, iyi ve güzel bir akıbet hak edip kazanmıştır. Öyleyse asıl olan, kişinin kendi davranışları ve o davranışları şekillendiren niyetidir.

Kişinin kendi iyiliğine yoğunlaşması, özünü iyilikle yoğurmaya çalışması gerçeğine dikkat çekmede şu ayet-i kerime son derece enteresandır: *"Ey iman edenler! Siz kendinizi düzeltin. Siz doğru yolda olursanız, yoldan sapan kimse size zarar veremez. Hepinizin dönüşü Allah'adır. O zaman Allah, size yaptıklarınızı haber verecektir."*³⁴ Yani, sizler hidayette, doğru yolda olduğunuz sürece sapıklar ve sapıklıkları size bir zarar veremez. Hidayette ve doğru yolda olmanın en önemli göstergelerinden biri de kişinin gücü ölçüsünde münkeri, kötülüğü değiştirip düzeltmeye çalışmasıdır. Nitekim Hz. Peygamber bu konuyla ilgili olmak üzere şöyle buyurmuştur: *"Sizden her kim bir kötülük görür de onu eliyle değiştirme imkânına sahipse, eliyle değiştirsin. Eğer buna güç yetiremezse diliyle (söylesin). Buna güç yetiremiyorsa kalbiyle (buğzetsin / değiştirmeyi arzu etsin)."*³⁵

Kendi gidişatını ve hayat serüvenini iyilik, takvâ ve hidâyet üzere geçirmek isteyen kimseye, yoldan sapsın olan kimselerin üzücü/rahatsız edici davranışları olsa da, nihaî anlamda bir zararları söz konusu olmayacaktır. Zira birgün bu hayat son bulacak ve herkes tüm yaptıklarından hesap vermek üzere Rabbinin huzuruna dönüş yapacaktır. Öyleyse bu kaçınılmaz dönüşü ve son derece hassas olan hesap verişini unutmadan yaşayanlar, netice itibarıyla mutlaka kazançlı çıkacaklardır. *"Muhakkak ki güzel sonuç, takvâ sahiplerinindir."*³⁶

Yanısıra Kur'an'ın burada kullandığı üsluptan şu mesajları da okumak mümkündür: Mü'min erkekler sabır ve tahammül konusunda, Nûh ve Lût gibi olmaya çalışmalıdırlar. Zira iman eden erkeklerin mü'min veya ehl-i kitaptan olan hanımları, herhalde o yüce peygamberlerin şirret olan eşlerinden daha katlanılmaz değillerdir. Öyleyse evlilikte meydana gelen problemleri sabır ve tahammülle karşılamak, hoşgörüle çözüme yoluna gitmek önceliklidir. Öte yandan mü'mine kadınlar da sabır ve tahammül konusunda, Firavun'un onca zalimliğine ve baskıcı kişiliğine katlanan Âsiye'yi örnek almaya baksınlar. Zira kendi mü'min olan kocaları, sıkıntılarında ve problemlerine rağmen herhalde ilahlık taslayan Firavun'dan daha zorba ve daha baskıcı değillerdir.

9. Zorluklar Karşısında Sabır ve Tahammül Yolunun Tercih Edilmesi

Surede dört kadınla ilgili olarak verilen örnekler, insanın sabır ve tahammül ile hareket etmesinin gereğine dönük ciddi vurgular içermektedir ki yukarıda buna kısmen değinildi. Bununla beraber başka bazı ayet-i kerimeler de bu konuya yönelik önemli mesajlar içermektedir. Bu ayetlerden biri şudur: *"Ey iman edenler! Sabrederek ve namaz kılarak Allah'tan yardım dileyin. Şüphesiz Allah sabredenlerle beraberdir."*³⁷ Dikkat edilirse ayette, yardım edilmenin en önemli iki koşulundan bahsedilmektedir: (1) Sabır, (2) Namaz. Sabretmek yani günah işlememe ve nefsin günaha sevkeden isteklerine karşı direnme konusunda sabır göstermek, o derece önemsenmiştir ki kelime dizilişinde namazdan önce zikredilmiştir. Zira bir ömür boyu hakkını vererek namazı kılmada da sabrın ne derece önem arz ettiği ortadadır. Ayrıca ayetin son cümlesinde, Yüce Allah'ın

³³ 66 Tahrîm, 11

³⁴ 5 Mâide, 105

³⁵ Beydavî, KâdîNâsıruddin Ebu Said Abdullah İbn Ömer b. Muhammed eş-Şirazî (v. 685), *Envârü't-Tenzîl ve Esrârü't-Te'vil*, Daru'l-Kütübi'l-İlmiyye, Beyrut 2011, I, 286

³⁶ 11 Hüd, 49

³⁷ 2 Bakara, 153

şüpheye mahal olmayacak bir şekilde sabredenlerle beraber olacağı, onları, gerek yardımıyla gerekse çağrılarına cevap vermesiyle onore edeceği vurgulamaktadır.³⁸

Bir başka dikkat çekici ayet de, Âl-i İmrân suresinin şu son ayetidir: “*Ey iman edenler! Sabredin. Sabır yarışında düşmanlarınızı geçin. (Cihat için) hazırlıklı ve uyanık olun ve Allah’a karşı gelmekten sakının ki kurtuluşa eresiniz.*”³⁹ Yani, gerek tâat ve iyilik yolunda karşılaştığımız zorluklara, gerekse başınıza gelen musibet ve felaketlere sabredin. Hatta o derece sabredin ki bu sabır olayını bir yarış haline getirin de sabırda yarışın. Bu sayede hem düşmanlarınıza hem de nefsinizin, huzur ve mutluluğun düşmanı olan isteklerine karşı üstün gelebilirsiniz.⁴⁰

İnsanın bu bağlamda dünyevî-geçici maksatlara odaklanmayıp, asıl maksat olan ahirete bakışlarını çevirmesi ve ebedî saadeti gâye bilmesi, bu sabrını ve tahammülünü elbette arttıracaktır. “*Ey inananlar! Kendinizi ve ailenizi öyle bir ateşten koruyun ki onun yakıtı insanlar ve taşlardır. Onun başında gayet katı, şiddetli, Allah’ın kendilerine buyurduğuna karşı gelmeyen ve emredildikleri herşeyi yapan melekler vardır.*”⁴¹ İşte bu noktada, insanın yaratılış gayesinin hatırlatılması, hayat ve ölümün niçin yaratıldığının yüksek bir sesle ifade edilmesi, onu zorluklar karşısında sabırlı davranabilmeye hazırlayacaktır. Öyleyse hayatın yaratılış gayesini unutmaksızın, onu nasıl yaşadığımıza odaklanmak, büyük bir pozitif enerjiyi beraberinde getirecektir.

SONUÇ

İnsan, kendisine tanınan imkânların farkında olmalı ve gücü ölçüsünde bunları çeşitlendirerek ve dengeli bir şekilde kullanımına önem vererek, helâl dairede yaşamını sürdürme yolunu seçmelidir. Eğer Yaraticısının açık bir yasaklaması söz konusuysa, o sınırdan durmayı bilmeli, değilse kendisi birtakım sunî sınırlar koyup hayatı çekilmez hale getirmekle uğraşmamalıdır. Bir diğer önemli mesele, sır saklama konusudur ki, önemsiz addetmemek lazımdır. Zira işin sonunda aile kurumunun yıkılma tehlikesi geçirebileceği unutulmamalıdır. O halde “*sudûru’l-ibrâr, kubûru’l-esrâr*” sözünde anlatıldığı gibi olabilmek lazımdır, yani iyi kimselerin, karakter sahibi şahısların göğüsleri, sırlarının kabirleri gibi olmalıdır.

Aile kurumunda önemli olan, kimin daha iyi olduğu veya daha iyisinin bulunup bulunmadığı meselesi değildir. Zira bu tarz bir anlayış ile hareket etme, çoğunlukla negatif sonuçlar verecektir. Öyleyse böyle bir yanılğı ile hareket etmek yerine, eşlerden her iki taraf da tevazu ile hareket etmeli, haddini ve sınırını bilerek karşı tarafa sevgi ile beraber saygıyı esas bilmelidir.

İman edenler, gerek kendilerini gerekse ailelerini cehennem ateşinden korumakla sorumlu olduklarını unutmamalıdır. Aslında ebedî bir hayatta gerçekleşek olması nenediyle, insan için en önemli mesele, cehennem ateşinden korunmaktır. Öyleyse aile hayatı, bu gayeye göre tanzim edilmelidir ki daha huzurlu bir yuva kurulabilsin. Burada aile reisine düşen en önemli sorumluluk ise eğitim-öğretim ve irşâttir, bizzat kendisi iyilikleri yapmak suretiyle örnek olmalıdır, tâ ki diğer aile fertleri ondan öğrenebilsin ve onu örnek alabilsinler.

Bu meyanda unutulmaması gereken en önemli hususlardan biri de şudur: Kişiyi kurtaracak olan kendi yapıp ettikleri ve davranışlarını şekillendiren niyet ve tasavvurlarıdır. Aksi takdirde insanın yakınlarının, akrabalarının iyi kimseler olmaları, çok değerli davranışlar sergilemeleri, kişiyi kurtarmaya yetmeyecektir. Gidişatı ve özü düzgün olan kimseye, başkaları zarar veremeyeceği gibi; hayatı ve amelleri kötülük üzere geçen kimseye de yakınlarının iyi kimseler olmaları bir fayda sağlamayacaktır.

³⁸ Bk., Beydavî, *Envâru’t-Tenzîl ve Esrâru’t-Te’vil*, I, 95

³⁹ 3 Âl-i İmrân, 200

⁴⁰ Bk., Beydavî, *Envâru’t-Tenzîl ve Esrâru’t-Te’vil*, I, 198

⁴¹ 66 Tahrîm, 6

Dünya hayatındaki huzurun temîni için bir diğer “olmazsa olmaz” prensip ise sabırlı davranabilmektir. Bu ise gerek itâat ve iyilik yolunda karşılaşılan zorluklara, gerekse başa gelen musibet ve felakete sabretmektir. Yani zahmetsiz ve kestirme olan yöntemler tercih edilerek kısa yoldan çözüme varılacağını hayal etmemeli, bilakis mümkün olduğu sürece sabır ve tahammül yolu tercih edilerek sağlıklı bir neticeye varılabileceği unutulmamalıdır. Çünkü sabır, ilahî yardımın da en önemli vesilesidir. Yüce Allah, sabredenlerle beraber olduğunu ve onları yalnız ve yarımsız bırakmayacağını taahhüt etmektedir. Öyleyse iyiliklerle kötülüklerin, güzel olanla çirkin olanın, pozitif olan şeylerle negatif olanların karışık olduğu bu dünyada, sabrederek yanlışları düzeltmeye çalışmak, en etkili çözüm yoludur. Ahiret odaklı bir yaşam felsefesine sahip olabilmek ise sabretmeyi çok daha kolaylaştırır. Zira böyle bir durumda, mutluluğun en önemli iki mayası olan sevgi ve saygı, sadece dünya hayatıyla sınırlı tutulmayacak, daha ötelere taşınma imkânına kavuşacaktır.

KAYNAKÇA

Kur'an-ı Kerim

Bediüzzaman, Said Nursî, *Sözler*, Zehra Yayıncılık, İstanbul 2005.

Beydavî, KâdîNâsruddin Ebu Said Abdullah İbn Ömer b. Muhammed eş-Şirazî, *Envâru't-Tenzîl ve Esrâru't-Te'vîl*, Daru'l-Kütübi'l-İlmiyye, Beyrut 2011.

Ebu'l-Abbas, Ahmed b. Muhammed, *el-Bahru'l-Medîd fî Tefsîri'l-Kur'an'il-Mecîd*, Tahkik: Ahmed Abdullah Kureşî, Kahire 1419.

<http://www.islamveihisan.com/sir-saklamak-ile-ilgili-ayet-ve-hadisler.html>, Erişim Tarihi: 07.07.2018

İbn Kesîr, Ebu'l Fidâ İsmâil ed-Dimeskî, *Tefsîru'l-Kur'âni'l-Azîm*, İhtisâr ve Tahkîk: Muhammed Alî Sâbûnî, Daru'l-Fikr, Beyrut 1419/1999.

İsmâil Hakkî, *Rûhu'l-Beyân*, Dâru'l-Fikr, Beyrut, tsz.

Kurtubî, Ebu Abdillâh Muhammed b. Ahmed Şemsuddin, *el-Câmi' li Ahkâmi'l-Kur'an*, Dâru'l-Kütübi'l-Mısriyye, Kahire 1384/1964.

Müslim, Ebu Huseyn b. Haccâc el-Kuşeyrî, (V. 261/874), *el-Camiu's-Sahîh*, Tahkik: Muhammed Fuad Abdalbaki, Mısır, 1347 (1955).

Sabûnî, Muhammed Alî, *Safvetu't-Tefâsîr*, Dâru's-Sabûnî, Kahire 2009.

Taberî, Ebu Ca'fer Muhammed b. Cerîr, *Câmiu'l-Beyân fî Te'vîli'l-Kur'an*, Tahkik: Ahmed Muhammed Şakîr, Mûessesetu'r-Risâle, 1420/2000.

Turan, Maşallah, *Kur'an-ı Kerim'in Hidayet Mesajı*, İlahiyât Yayınları, Ankara 2016.

Zemahşerî, Cârullah Ebu'l Kâsım Mahmûd b. Ömer, *el-Keşşâf an Hakâiki Ğavamidi't-Tenzîl ve Uyûni'l-Ekâvîl fî Vucûhi't-Te'vîl*, el-Mektebetu't-Tevfikîyye, Kahire 2012.

2003 SONRASI İRAK'I ANLATAN DEHŞET ROMANLARINDAN “HAYATUN SAKİLE”NİN PSİKANALİTİK OKUMASI

Dr. Öğr. Üyesi Adnan ARSLAN

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, adnanarslan81@hotmail.com

ÖZET

Ülkesini 34 yıl mutlak diktatörlükle yöneten Saddam Hüseyin'in rejiminin 2003 yılında ABD öncülüğündeki koalisyon güçlerinin ülkeye düzenlediği operasyonla sona ermesinin ardından yurt dışında bulunan bir kısım Arap entelektüeli Saddam sonrası ülkelere dönüş ümidi beslemişlerdir. Ne var ki bu ümit kısa süre içerisinde yerini hayal kırıklığına bırakmıştır. Zira Irak işgali sonrası aniden değişen siyasal dinamikler sosyal hayatta etkisini göstermiş ve ülke kısa zaman içerisinde kanlı mezhep çatışmalarına sahne olmuştur. Bu çatışmalar, ülkenin diktatörlük dönemi istikrarını aratacak şekilde geniş kitlelere yayılmıştır. Yaşama ve insana ait her şeye ayna tutan roman, mezhepsel çatışmalarla yerle bir olan Irak şehirlerindeki travmayı geniş bir çerçevede ele almıştır. Saddam sonrası Irak'ın istikrarsız yaşamını konu alan dehşet roman yazarlarından bazıları uzun yıllardır yurt dışında ikamet eden Irak kökenli aydınlardır. İbrahim Selâme bunlardan biridir. Eserlerinde “vatan özlemi” vurgusu ile yanıp tutuşan Selâme, “Hayâtun sakîle” romanında bu özlemi zirveye taşımıştır. Ancak bu romanındaki “vatan özlemi”nin ele alış biçimi psikanalitik bir yaklaşımla araştırıldığında karşımıza “savunmacı” bir İbrahim Selâme çıkmaktadır. Zira sıklıkla Irak'ın Saddam öncesi ve sonrasında yaşanan olumsuzlukları karşılaştırması, ülkesini olabildiğince karamsar ve ümitsiz bir şekilde tasvir etmesinin arka planında yatan psikolojik bir etken olmalıdır. Kanaatimizce bu, Selâme'nin içindeki vatan hasretini, yaşanılmaz bir Irak inancı ile “bastırma/represyon” amaçlıdır. Selâme, Saddam yönetimin insanlık dışı kimyasal saldırıları sonrasını Irak'ı terk etmiştir. Yıllar sonra Saddam yönetimi sonrası ülkesine geri dönme isteği ile Irak'ın güvenlik zafiyetinden kaynaklanan kaygı ve korkusu onda bir paradoksa dönüşmüştür. Bu çelişkili ruh halinin çözümünü Selâme, Irak'ı eski günlerinden beter bir halde tasvir ve tasavvur etmekte bulunmaktadır ki “Hayâtun sakîle” böyle bir karmaşık ruh halini yansıtan özgün bir Irak romanı olarak modern Arap romanları sırasında yerini almıştır.

Anahtar Kelimeler: Irak romanı, İbrahim Selâme, işgal

1. GİRİŞ

Saddam Hüseyin Sonrası Irak

ABD ve İngiliz kuvvetlerinin öncülüğünde 20 Mart 2003 yılında başlatılan “Irak'ı Özgürleştirme Operasyonu” (Operation Iraqi Freedom)¹ adından da anlaşılacağı üzere Irak lideri Saddam Hüseyin'i devirme ve Irak halkını bir diktatörden kurtarma iddiasıyla yapılmıştır. Ülkeye güneyden Kürt Peşmergelerin de desteği ile giren koalisyonun kara birliklerinin nihayet Mayıs ayında Bağdat merkezde kontrolü sağlaması ile iktidardaki Baas Partisinin tüm kurumlarını lağvedilmiştir.² Sıcak savaş boyunca kayda değer kayıplar vermeyen koalisyon güçleri savaşın

¹ Ferhat Pirinççi, 2003 Savaşı Sonrası Süreçte Irak'ta Siyasal Yapılanma, Fırat Üniversitesi Orta Doğu Araştırmaları Merkezi Müdürlüğü İkinci Orta Doğu Semineri: Düünden Bugüne Irak (Uluslararası Katılımlı), 27-29 Mayıs, 2004, Elazığ, Fırat Üniversitesi Basımevi, Cilt II, s. 3

²Behçet Kemal Yeşilbursa, Geçmişten Günümüze Irak Meselesi, (Erişim: 02.05.2018) <https://yasincoban.files.wordpress.com/2014/07/72.pdf>

resmen sona ermesinden sonra Irak'ın çeşitli bölgelerinde örgütlü olmadan sürdürülen gerilla saldırıları sonucu savaş döneminden çok daha fazla kayıplar vermiştir.³

Sadece İslam dünyasından değil, aynı zamanda Avrupa Birliği'ne üye ülkelerinin siyasetçilerinden ve halklarından gelen müdahale karşıtı olumsuz tepkilere rağmen başlatılan operasyon,⁴ işgal öncesi kaygıları haklı çıkarır mahiyette gelişme göstermiştir. Zira Irak Devleti ile ABD arasında karşılıklı imzalanan ve 1 Ocak 2009 itibarıyla yürürlüğe giren SFA ve SOFA anlaşma metinleri uyarınca Amerikan askerlerinin tamamen Irak'tan çekilmesine kadar süren 2011 yılı sonuna kadar geçen süre içerisinde işgal, *hem Iraklı gruplar ve işgal güçleri arasındaki hem de farklı Iraklı grupların kendi aralarındaki silahlı çatışmalar ve güç mücadelesi, büyük sivil kayıplarına sebep olmuştur. Aynı zamanda ülkedeki etnik ve mezhepsel fay hatlarını harekete geçirerek siyasi kamplaşmalara yol açmıştır. Aynı zamanda bu işgal süreci, Irak topraklarını uluslararası ve bölgesel rekabet ve çatışma alanına çevirmiştir*⁵

Saddam Hüseyin döneminde bir gelenek halini alan bireysel silahlanma ve eski ordu mensuplarının ülke genelinde el altında gizlenen silah ve mühimmata kolaylıkla ulaşması, işgal sonrası zaten yönetim boşluğu ve istikrarsızlık yaşayan Irak'ın, günümüze kadar devam eden yağmalama ve etnik, mezhepsel çatışmaların güçlenmesindeki etkenlerdendir.⁶

1920 yılında İngiliz sömürge yönetimine karşı Sünniler ve Şiiler tam bir dayanışma içerisinde direnmişken bu sefer, Amerikan işgalinde tam tersi bir durum yaşanmıştır. Baas iktidarı döneminde Şii ve Kürtlerin yaşamış oldukları ayrımcılık ve şiddet olaylarının Sünni gruplar tarafından eleştirilmemesi ve ABD'nin işgal sonrasında onlarca yıldır mezhepsel ayrımcılığa maruz kalan Iraklı Şiilere ve Kürtlere destek vermesi ile⁷ Irak geri dönüşü zor bir mezhepsel savaşa sürüklenmiştir. İşgalci güçlerin ülkede kalmalarını meşrulaştıracak türden böylesine bir mezhepsel savaşın fitilini ateşleyen ve körükleyenlerin bizzat bu güçlerin kendileri olduğu ve ajandalarında kasıtlı olarak Iraklıların arasında ayrılık tohumlarını ektikleri bölge insanı tarafından sıklıkla dile getirilen bir düşüncedir.⁸

Farklı mezhepsel grupların karşıt mezhep mensuplarının yoğun olarak bulunduğu çarşı, ibadethane, okul vs. yerler düzenlenen bombalı saldırılar işgal süresinde ve sonrasında maalesef Irak'ın rutin gündemi haline gelmiş ve bu saldırılarda her iki taraftan binlerce masum insanın ölümüne neden olmuştur.

Irak içi mezhep kökenli bu çatışmaların gölgesine kalan Irak edebiyatı ister manzum olsun ister mensur, yaşanan toplumsal bunalımları yansıtmayı amaç edinmiştir. İşgal sonrası Irak şiirini ele alan Pınar Hüseyin makalesinde, işgal boyunca Irak'ta kalmayı yeğleyen şairlerin. *“yalnızlık”, “ölüm”, “yok oluş” gibi kavramlar etrafında dolaşıp karamsar hatta kötümser ruh hâllerini şiire yansıttıklarını* ifade etmiştir.⁹ Benzer durumun Irak romanı içinde geçerli olduğunu söylemek yerinde olacaktır. Zira 1979 yılında Cumhurbaşkanı Ahmed Hasan el-Bekr'in görevi Saddam Hüseyin'e bırakmasından itibaren 2003 yılına kadar 34 yıl boyunca tam bir diktatörlük ile yönetilen Irak'ta Saddam rejiminin tüm kurumları ile yıkılması, başlangıçta ülke halklarının geleceğine dair büyük ümitler uyandırmışken ne var ki bu hayaller, mezhep tabanlı kanlı çatışmalar ve istikrarsızlık

³ Ece Göztepe, Amerika'nın İkinci Irak Müdahalesinin Uluslararası Hukuk Ve Türkiye'nin Bu Savaşa Katılımının Türk Anayasa Hukuku Açısından Bir Değerlendirmesi Ya Da "Haklı Savaş"ın Haksızlığı Üzerine, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi e 59-3, s. 80.

⁴ Özdikmenli, İlkin ve Ovalı, Şevket, “Irak Savaşı Sonrasında Liberal Dünyanın Yapay İkiliği”, Uluslararası İlişkiler, Cilt 5, Sayı 19 (Güz 2008), s. 105.

⁵ Ufuk Ulutaş, Furkan Torlak, Çekilme Sonrası Irak'ta Düzen Arayışı, SETA Analiz, Aralık, 2011, s.

⁶ Ayşe Pınartaş, Irak'ın Geleceği: Abd'nin Çekilmesi Ve Muhtemel Senaryolar, (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2011, s. 59.

⁷ Veysel Ayhan, Ortadoğu'daki Şii-Sünni Gerginliği ve Türkiye, Ortadoğu Analiz, 4/38 (2012): 20.

⁸ Hasan Hüseyin Köse, Şii Grupların Irak Siyasetine Etkisi: 2003-2012 Dönemi, Jemsos, 1-2 (2015): 69.

⁹ Pınar Hüseyin M Ali, İşgal Sonrası Irak Şiiri (2003-2005), (Erişim: 02.05.2018) <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/AL%C4%B0-P%C4%B1nar-H%C3%BCseyin-M-%C4%B0C5%9EGAL-SONRASI-IRAK-%C5%9E%C4%B0C4%B0R%C4%B0-2003-2005.pdf>

ile boşa çıkmıştır. Saddam rejimi süresince sistemli bir şekilde canlı tutulan korku havası işgal sonrası devam etmiş; buna bir de istikrarsızlık ve otorite boşluğu eklenmiştir. İşgal öncesi korkunun kaynağı bir tek iken işgal günlerinde korku kaynağı hemen her şehre ve sokağa yayılma göstermiştir.

1990 yılında Irak'ın Kuveyt'i işgali sonrası Irak'a uygulanan ambargo ile uzun yıllar büyük zorluklarla çarpışan Irak toplumunun, Saddam'ın 2003 yılında devrilmesiyle hissettiği ümitlerin derin bir hayal kırıklığına dönüşmesi, edebi ürünlerin tabiatına etki etmiştir. Burada işgal sonrası Irak romanının seyrine bir göz atılacaktır.

2. İŞGAL SONRASI IRAK ROMANINDA BASKIN TEMA: DEHŞET

İşgal öncesi dönemde uzun yıllar rejimin baskısı altında kalan ve sadece milli duyguları empoze etmeyi amaçlayan roman¹⁰, şiirin gölgesi altında kalarak nispeten dar bir yayılma alanı bulabilmiştir.¹¹ Ancak Saddam rejiminin yıkılmasıyla birlikte tüm edebi akımlara karşı kapısını sonuna kadar açan Irak'ta işgal sonrası romancı, o tarihe kadar içinde sakladığı her duyguyu doğrudan ifade edebilme potansiyelini hissetmiştir. Yayımlanan gazete ve dergilerin sayısında büyük bir artış gözlemlenirken toplumun her kesimi, uydu yayınları ve internet üzerinden düşüncelerini özgürce etme imkânı bulmuştur.¹² İşgal öncesi sürgünde ya da gurbette ancak özgürce ifade edilen düşünceler,¹³ işgalin hemen sonrasında kendine Irak içinde nefes alabileceği bir ortam bulabilmiştir.

Ancak ifade özgürlüğü ve edebiyat çerçevesinde bu olumlu hava çok sürmemiştir. Bir önceki başlıkta ele aldığımız mezhepsel çatışmalar ülke içerisinde havanın özgürlük aleyhine gelişmesine yol açmış ve yine Saddam döneminde olduğu gibi “şiddet” ve “korku” dolu günlere geri dönmüştür.¹⁴ Şiddet ve korku bilinçli ya da bilinçsiz tüm edebi eserlerde kendine yer bulmuştur. Roman yazarları çoğu kez kendi başlarından geçen ya da tanıklık ettikleri adam kaçırma, şiddet, tutuklanma, cinayet, intihar saldırıları ve ortalıkta parçalanmış cesetler motiflerini kullanmışlardır. Bu türden onlarca “dehşet romanı”, işgal sonrası Irak sokaklarında kol gezen bomba yüklü araçların ve belirli bir mezhep ya da din mensuplarının toplu halde buldukları yerlerde olası intihar saldırılarının korkusunu, farklı kurguların ortak motifi haline getirmiştir. Çoğu kez yazarın hatıralarını aktardığı otobiyografik metinler olma niteliğindeki bu romanlar, onlarca yıl süren suskunluğun ardından yazarların kendini ifade etme sahası olmuştur.¹⁵

Her ne kadar okuyucuyu nefes nefese bırakan bu aksiyon dolu romanlar ilk bakışta ve ilk zamanlarda cazip görünse de edebiyat eleştirmenleri dehşet romanlarının bu yapısının, sanatsal açıdan eserlere olumsuzluk getirdiğini dile getirmektedirler.¹⁶ 2010 yılına kadar yazılan 300'den fazla romanın çoğunlukla benzer trajik olayları raporlama diliyle doğrudan aktarmaya çalıştığı ve dolayısıyla sanatsal estetizmden uzaklaştığı ifade edilmektedir.¹⁷ Monolog ve bilinç akışı gibi anlatım tekniklerinin dışına çıkılmadığı anı ve günlükler gibi bilindik bir biçim çerçevesinde sınırlı kaldığı ayrıca modern Batı ve Arap romanının biçiminde meydana gelen yenilikleri taklit etmekten

¹⁰Hamîd er-Rabîî, er-Rivâyetu'l-Arabiyye ba'de 2003. (Erişim: 02.05.2018) <http://newsabah.com/newspaper/107160>

¹¹ Mervân el-Cebûrî, er-Rivâyetu'l-İrâkiyyeti'l-cedîde kıssatu tahavvülât beyne asrayn, (Erişim: 07.05.2018) <http://www.aljazeera.net/news/cultureandart/2016/3/27/>

¹² Ra'd Kerîm Azîz, es-Serdu'r-rivâî mâ ma'de Saddâm... Rahîlu'n-nass, Şarku'l-Avsat Gazetesi, 22. 01. 2018. (Erişim: 02.05.2018) <https://aawsat.com/home/article/1150461/>

¹³ Selâm İbrâhim, er-Rivâyetu'l-İrâkiyye, Arap Center for Research&Politic Studies, Katar, 2012, s. 5.

¹⁴ Araştırmacılar, işgalden kısa bir süre sonra Irak'ta yaşanan mezhep eksenli çatışmaların, Iraklı roman yazarlarında “güvenlik” endişesine neden olduğunu, bu yüzden yazdıklarından dolayı taraftarlardan herhangi birinin hedefi olma kaygısıyla eser kaleme almakta çekimser davrandıklarını ifade etmektedirler. Korku havası, cesur dilli romanların ortaya çıkmasına engel olduğu gibi güvenlikten son derece yoksun Irak'taki bu gergin atmosfer, yazılan romanların baskın motifi haline gelmiştir. Mervân el-Cebûrî, er-Rivâyetu'l-İrâkiyyeti'l-cedîde kıssatu tahavvülât beyne asrayn.

¹⁵ Ra'd Kerîm Azîz, es-Serdu'r-rivâî mâ ma'de Saddâm... Rahîlu'n-nass.

¹⁶ Hamza Abbâs, Gânim Humeyd Abbûdî, Temessulâtü'l-unfî ve'l-mevt fi'r-rivâyeti'l-Arabiyye mâ ba'd 2003: 2. (Erişim: 02.05.18) <http://utq.edu.iq/f2004/f/vol22014/6.pdf>.

¹⁷ Hamîd er-Rabîî, er-Rivâyetu'l-Arabiyye ba'de 2003.

öte bir özgünlüğe şimdilik sahip olmadığı yönünde eleştiriler yöneltilmektedir.¹⁸ Kanaatimizce yaşanan dehşetleri aktarmaya odaklanan yazar, etkileyici bir kurgusal malzeme bulmuş olmanın yetinmişliği ile hareket ederek, eserin bütüncül estetik değerini artıracak ve özgünlük katacak diğer yazınsal unsurları göz ardı etmektedir. Diğer taraftan uzun yıllar kalemi öykücülüğe alışmış yazarların, 2003 sonrası uzun soluklu romanlarda modern roman kriterlerini tatminkâr bir şekilde yansıtamaması kabul edilebilir bir yetersizliktir. İşgalin hemen sonrasında yazılan dehşet romanlarında kendini gösteren bu yetersizliğin zamanla yerini olgunlaşmaya bırakacağına dair ümit verici eserler kaleme alınmıştır. Örneğin, Ahmet Sa'dâvî'nin "Frankenstein Bağdat'ta" adlı romanı işgal sonrası yazılan onlarca dehşet romanı içerisinde "dehşet"i özgün bir biçim ve içerikle ele alması takdir edilmiş ve 2014 yılında Uluslararası Arap Romanı Ödülü'ne (International Prize for Arabic Fiction) layık görülmüştür. Yine İn'âm Keçeci'nin 2008 yılında yayımladığı "el-Hafîdetu'l-Emerîkiyye" romanı, işgal döneminde Amerikan güçlerinin Irak'ta uyguladığı haksızlıkları sağlam bir olay örgüsü ile yansıtmaya çalışmıştır. 2009 yılında Uluslararası Arap Romanı Ödülü'ne aday gösterilen roman, final listesine kadar ulaşmayı başarmıştır. İbrahim Selâme'nin "Hayâtun sakîle" romanı karakterlerin derin tahlilleri, öz eleştirel bakış açısı ve çarpıcı tasvirleri ile dehşeti alışılmışın dışında bir üslupla sunmakta başarılı olmuştur. Bu makale İbrahim Selâme'nin "Hayatun sakîle" adlı romanını psikanalitik bakımından ele alacaktır.

3. İBRAHİM SELAME

Irak'ın Dîvâniye ilinde 1954 yılında Dünyaya gelen İbrahim Selâme, erken yaşlardan itibaren edebi ve siyasi faaliyetlere katılmıştır. Siyasi faaliyetlerinden dolayı 1970 ile 1980 arasında dört kereden fazla tutuklanmıştır. On yıl süren Irak-İran savaşında yedek asker olarak savaşa katılmıştır. Kürt asıllı olan Selâme 1982 yılında Kürt isyanına katılmış, 1987 yılında Irak ordusunun kimyasal silah kullandığı saldırılarda akciğerleri hasar gördüğü için birçok Kürt gibi o da Türkiye'ye sığınmıştır. 1992 yılında Danimarka'ya yapmış olduğu sığınma talebi kabul edilmiş ve bu tarihten itibaren orada yaşamaya başlamıştır. 1970'li yıllarda başlamış olduğu edebi serüveninin ilk durağı uzun yıllar kendisini adayacağı öyküler olmuştur. Bu öykülerinin hemen tamamı Irak gazetelerinde yayımlanmış kısa hikâyelerden oluşmaktadır. Selâme'nin uzun yıllar süren öykücülüğünden sonra edebi olgunluğa erişmiş olduğunu gösteren romancılığı 1996 yılında "Ru'ya'l-gâib" eseri ile başlamıştır. Sonrasında sırayla 2008'de "el-İrsî", 2010'da "el-hayâtu lahzatun", 2013'de "Fî bâtımil'l-cahîm", 2015'de "Hayatun sakîle" ve son olarak 2016'da "İ'dâm Ressâm" romanlarını kaleme almıştır.¹⁹

Selâme otobiyografik olan romanlarından anlaşıldığı kadarıyla, lise çağlarından itibaren Irak'ta uzun yıllar hüküm süren Baas partisi karşıtı olmuştur. Saddam Hüseyin tehdit olarak algılanan ve kimyasal saldırılara hedef olan Kürtlerin içinden birisi olarak yıllarca içindeki diktatör kinini taşımaya devam etmiştir. Saddam Hüseyin döneminin sona ermesiyle birlikte o da birçok Iraklı gibi ülkesine geri döneceği ümidiyle gündemi takip ederken bu sefer Irak'ın başına gelen mezhep çatışmaları onun hayallerini suya düşürmüştür. Onun bu hayal kırıklığını yansıttığı roman "Hayâtun sakîle", 2003 sonrası Irak'ın sosyopolitik yapısına dair etkileyici tasvirler içermekte ve farklı dönemlere ait Irak'ın içinden canlı tablolar sunmaktadır.

4. HAYATUN SAKÎLE ROMANINA PSİKANALİTİK BİR BAKIŞ

Selâme, bu romanını sığınmacı olarak bulunduğu Danimarka'nın başkenti Kopenhag'da kaleme almıştır. Romanın giriş kısmında anlattığı gibi gece evinde annesi, eşi ve çocukları odalarına çekildikten sonra cadde tarafına bakan bir camın kenarında koltuğuna oturmuştur. Bir kış gecesi olduğu anlaşılan bu vakitte pencereden içeriye süzülen bir ışık huzmesi onun üzerine düşmektedir. Zaten uzun yıllardır süren gurbet hayatının üzerine o gece bir gurbet perdesi daha örtülmüştür. Burnunda tüten Irak günleri gerçekten de adı gibi kendine irak düşmüştür. Altmışına

¹⁸ Hasan Serhan, er-Rivâyetu'l-İrâkiyye ilâ eyne, (Erişim: 07.05.2018) <http://www.alquds.co.uk/?p=681456>.

¹⁹ Selâm İbrâhim, Sîyratu hayâtihi, (Erişim: 03.05.2018) <http://www.ahewar.org/m.asp?i=1439>.

merdiven dayamış bir ihtiyar olarak sadece Irak'tan değil, dünyadan da Irak düşeceği günleri düşünmüş, birbiri içinde girift üst üste karmaşık duygular huzmesi içinde kendini bulmuştur. Selâme'nin pencere kenarında, kış mevsiminde, ayın parlak ışığı altında, gurbet ve yaşlılık duyguları sarmalında kaldığı bu anda, şairane ilhamların kapısı aralanmış, bu kapının aralığından geçmişe, Irak'ta geçirdiği çalkantılı gençlik yıllarına doğru dalıp gitmiştir.

Çift zamanın kullanıldığı romanda anlatıcı şimdiki zaman ve geçmiş arasında gidiş gelişler yaşamakta ve Saddam öncesi ve sonrası iki Irak arasında dolaylı karşılaştırmalar yapmaktadır. Anlatıcının zaman konusunda epey esnek davrandığı romanda kronolojik esneklik, anlatıcının “karşılaştırma” amacına yönelik bir tercihi olmalıdır. Zira anlatıya, yazarın kendi ülkesine olan güçlü özlemi ile başlanmış ancak bu özlemin gerçekleşemeyeceğini anlamış bir ruh halinin karamsarlığı yansıtılmıştır. Bu karamsarlığın rasyonel temelleri, Irak'ta işgal sonrası yaşanan kaotik ortamın kan kokan atmosferinde sabitlendirilmektedir. Dolayısıyla ülkeye duyulan özlem ve istemli gurbet hayatı arasındaki paradoks şu şekilde giderilmeye çalışılmaktadır: Yazar “diktatör” olarak nitelendirdiği Saddam Hüseyin'in Irak'ı demir pençe ile yönetmesinden ve kendi halkına kimyasal silahlarla saldırmasından dolayı ülkesini terk etmek zorunda kalmıştır. Hiç alışkın olmadığı bir coğrafya olan Avrupa'nın kuzeyinde bir ülkede uzun yıllardan beri sığınmacı olarak hayat sürmektedir. Her ne kadar ekonomik refah ve sosyal huzur bakımından istediğini elde etmiş olsa da yine de doğduğu ve mücadelesini verdiği topraklara özlem duymaktadır. Uzun yıllar süren özlemin ardından ülkesinden ayrılmasına sebep olan diktatör rejimi yıkılmış ve özgürlük gelmiştir. Yaşanan gelişmeler hasretini çektiği ülkesine geri dönme imkânı vermektedir. Artık kendisini ne tutuklayacak bir hakim ne de işkence yapacak bir polis kalmıştır. Mademki doğduğu Dîvâniye sokaklarını, okuduğu okulları, çocukluk arkadaşlarını çok özlemiştir; o halde hemen ülkesine geri dönmelidir; iliklerine kadar hissettiği hasretliğe bir son vermesi gerekecektir. Ne var ki diktatör yıkılmış ancak bu sefer de ülkede kaotik bir ortam meydana gelmiştir. O halde geri dönemeyecektir. Çünkü can güvenliği bulunmamaktadır.

Yukarıdaki değerlendirmeden çıkan sonuca göre, yazarın bu eserden amacı; güvenlik gerekçesi ile ülkesini terk etmiş olmanın ıstırabını yıllarca yaşamış, tekrar geri dönmek istemiş ne var ki aynı gerekçe devam ettiği için yine yurt dışında kalmak zorundadır. Neden hala ülkesine geri dönmediğinin izahı sadedinde bu romanı yazmış olmalıdır. Hayâtun sakîle ve yazarının paradoksal psikolojik durumu arasında hissedilir bir ilişki olduğu varsayımına dayalı olan bu araştırmamızda, psikanalitik edebiyat kuramı hakkında kısa bir bilgi vermek yerinde olacaktır.

19. yüzyılda Sigmund Freud tarafından ortaya atılan ve onun takipçilerinden Holland tarafından olgunlaştırılan psikanalitik edebiyat kuramı temel olarak, sanatçının bilinçaltı analizinin eserin tekrar yorumlanmasında son derece önemli olduğuna vurgu yapmaktadır.²⁰ *Davranışları yönlendiren bilinçaltındaki bastırılmış arzular*²¹ olduğu kabulünden hareketle, yapıta anlamını veren maya, öz, sanatkârının bilinçaltında yatan ve gizlenen bu arzular olmalıdır. Bu kurama göre; *sanat eseri sanatçının bilinçaltında bulunan fantezilerden* doğmaktadır. Eleştirmenin görevi ise *sanatçının eserine nüfuz etmiş olan bu ana düşünceyi, psikanalitik terimiyle “merkezi fantezi”yi* bulmaktır.²² Freud'un yazarın bilinçaltına yapmış olduğu vurguya Holland, okur psikolojisini de ekleyerek bir edebi eserin eleştirisini, yazar ve okuyucunun fiziksel bir metin aracılığı ile etkileşimde bulunduğu psikolojik bir süreç şeklinde ele almıştır.²³ Yazarın üzerinde duygusal olarak yoğunlaştığı sahnelere, seçtiği kelimeler ve üslubuna derin ve tahlilci bir bakışla, önce yazarın

²⁰ Oğuz Cebeci, *Psikanalitik Edebiyat Kuramı*, (İstanbul: 2004), İthaki Yayınları: 10.

²¹ Cüneyt Dinler, *Kars Yöresine Ait Manilerden Hareketle Manilerin Psikanatik Yaklaşımına Çözümlemesi Üzerine Bir Deneme*, AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi Cilt:3 •Sayı:6•Ocak 2015: 127.

²² Ali Budak, *Psikanalitik Edebiyat Eleştirisi Ve Bir Uygulama Denemesi*, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25 (2009): 13.

²³ Berna Köseoğlu, *Metin Toprak, Modern Kuramların Postmodern Yansımaları: Okur Odaklı Edebiyat Kuramlarında Okurun Konumlandırılışı*, *Diyalog*, 2017/1: 57.

eserini kaleme almaya sevk eden dürtüleri tespit etmek daha sonra da bu psikolojik veriler üzerinden esere tekrar “yazarın derinliklerindeki gizil amacı” perspektifinden bakmak, psikanalitik edebiyat kuramının amacıdır denilebilir.

“Hayâtun sakîle”de anlatıcı, çocukluğunu geçirdiği mahalleye, sokağa zihninde öylesine yoğunlaşır ki hayal ile gerçek arasında bir yerlerde meydana gelen şu olayı yaşar:

“Şu anda adımlarım, aylardan beri anlamsız bir çatışma ile alevler içinde tutuşan şehir merkezine doğru ilerliyor. Çatışanlar aynı grup içinde yer alan kimselerdir. Ansızın caddemizin girişinde, camimizin duvarının arkasından şiddetli bir ışık belirdi. Gözlerim öylesine kamaştı ki bir şey göremedim. Kart bir ses:

- Kaldır ellerini!

Emre uydum. Etrafımı yüzü maskeli kimseler çevreledi. Ellerindeki silahların namlularını bana doğru çevirmişlerdi. Kolu kanadı kırık bir şekilde sahneye daldım gittim. İşte evimin yakınında çocukluğumu geçirdiğim evimin yanındayım. Döndüğüm zaman tekrar kokusunu derinlemesine içime çekeceğimi sandığım çocukluk yıllarımın havasını, toprağını işgal etmiş kimliği belirsiz kişilere ellerim yukarda teslim olmuş bir haldeyim. Yüzüme karşı tutulmuş fenerin keskin ışığı gözlerimi alıyor; üzerime silahlar çevrilmiş.”²⁴

Rüyaya benzer bu epizotta, Selâme'nin eserine nüfuz etmiş olan ana tema ortaya çıkarmak mümkündür. Psikanalitik kuramın kurucusu olan Freud, bir edebiyat eserinin meydana gelişini açıkladığı şu cümleleri Selâme'nin bu rüya benzeri sahnesinin merkezi fantezisine işaret etmektedir.

“Yazar, gündelik hayatta karşılaştığı bir olaydan gayri ihtiyari çocukluğuna gider ve yaşadığı bir tecrübeyi hatırlar. Böylece, içinde o yıllarda duymuş olduğu ‘bir isteği’ tekrar canlandırmak arzusu uyanır. Ve yazar, kuvvetle hissettiği bu isteği gerçekleştirecek bir ‘anlatı’ için harekete geçer. Süreç, zihindeki eski ve yeni materyalin bir arada kullanılmasıyla tamamlanır.”

Freud'un edebiyat eserinin ortaya çıkışını hazırlayan etken olarak gördüğü “tekrar canlandırma isteği”, “Hayatun sakile” nin kaleme alınmasında bir bütün halinde etken olduğu gibi, eserin sahnelerinin seçilmesinde de etkili olmuştur. Görüldüğü gibi burada Selâme, evinin caddeye bakan penceresinde bir gece vakti yalnız kaldığı anda bir bilinçdışı seyahatle çocukluğunu geçirdiği sokağa gitmiştir. Yine gece vaktidir ve yalnızdır. Çocukluk yıllarında hissettiği o sokağın kokusu ve havasını tekrar canlandırma isteği ile yıllar öncesine geri dönmüşken bu isteğinin karşısına “eli silahlı, yüzü maskeli” şahıslar çıkmıştır. Selâme, Saddam Hüseyin'in devrilmesine rağmen ülkesine geri dönmüyor olmasının kendi kendine muhasebesini yapmaya çalışmakta ve bu *gündüz düşü* üzerinden kendince bir savunma gerçekleştirmektedir.²⁵ Baas iktidarı her ne kadar yıkılmış olsa da ülkede güvenlik sorunları bulunmaktadır. Bir dönemler kişiyi adresinden alıp sorgusuzca infaz eden rejim askerlerine karşılık şu anda sokaklarda başıboş, serseri silahlı çeteler güvensiz ortamı kronik hale getirmiştir. Ülkesine geri döndüğünde kendisini beklediğini düşündüğü yığınla korku ve dehşet adeta yoğunlaşmış (condensation), somut bir imge olan rüya benzeri bir haleti ruhiyede şekillenmiştir. Freud'un rüya kuramının önemli kavramlarından biri olan “yoğunlaşma” (condensation), *iki ayrı nesne ya da durum arasında tek bir ortak özelliğin bulunması halinde, bilinçaltının bu iki nesne-durumun özdeş saymasıdır.*²⁶ Buna göre Selâme'nin ülkesine döndüğünde kendisini eli silahlı kişiler tehdit edecek, özgürlüğünü rejime bedel çeteler kısıtlayacak ve tüm olumsuzluklara sadece ellerini kaldırarak teslim olacaktır. Selâme'nin görmüş olduğu hayal iki

²⁴ İbrahim Selâme, Hayâtun Sakîle, el-Edhem li'l-tevzi ve'n-neşr, 2015, Kahire, s.11.

²⁵ Psikanalitik kuramda rüya analizi, *karakterin bilinçdışına ayna tutarak, orada gizli kalmış olan arzuların ortaya çıkarılmasına* imkân tanıdığı için bir edebiyat yapıtındaki düşler ya da gündüz düşleri eseri ortaya çıkan temel kaygıları tespit etmede yardımcı olmaktadır. Sibel Yıldız, Freudyen Psikanaliz Kuramları Işığında Balzac'ı İncelemek: Tuhaf Öyküler, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum 2014: 67.

²⁶ Oğuz Cebeci, Psikanalitik Edebiyat Kuramı: 296.

kutupludur. Görülen gündüz düşü, Bir taraftan ülkesine geri dönme arzusunu ifade ederken diğer taraftan da neden dönmediğini haklı göstermeye yönelik bir bilinçaltı savunmayı somutlaştırmaktadır.

Yazarın ülkeye geri dönmeyişini haklı göstermeye yönelik bilinçaltı savunmalara yönelik diğer bir sahnede Selâme, hayalen Irak'ın Musul şehrinin Saray Caddesinden geçmektedir. Kontrol noktasının sıklığından dolayı elinde sürekli Irak kimliğini taşımak zorunda kalan Selâme, kontrol noktalarından birinde güvenlik güçlerinin şu uyarıları ile karşılaşmaktadır: “Hocam! Nereye gidiyorsun? Bağdat yanıyor! Adam kaçırma, patlamalar... Hayatını tehlikeye atma!”²⁷

Hem yazarı hem de eserini masaya yatırarak kurgu ve karakter eleştirisi yapan psikanalitik eleştirinin²⁸ bu korkunç sahne hakkında söyleyeceği sözü olacaktır. Selâme'nin Kopenganen'deki sıcak evinin penceresinden dalıp gittiği Irak sokaklarında neden polisler “Nereye gidiyorsun?”, “hayatını tehlikeye atma” demiş olabilirler? Bir ülkenin güvenliğini sağlamak üzere görevlendirilmiş güvenlik görevlilerine, burada “Bağdat yanıyor!” dedirtmenin bir anlamı olmalıdır. Evet, hayal meyal görülen bu sahnede bir “bastırma/represyon” güdüsünün kendisini hissettirdiğini ifade etmek mümkündür. Zira ülkenin “güvenli” oluşunun sembolü olan güvenlik güçlerinin dahi kendini güvende hissetmediği Irak'a geri dönmek; hayatını tehlikeye atmak isabetli bir karar olmayacaktır. Yazar burada, Irak'a dönme özlemine karşı geliştirdiği bu represyon ile “vatan hasreti”nin karşısına “can güvenliği” kaygısını çıkarmaktadır; daha doğrusu bir duygu ile diğer bir duyguyu bastırmaktadır.

*“Freud, bastırılarak bilinçdışına itilen duygu ve düşüncelerin, bilinç durumundan ayrıldığı uyku halinde rüyalar vasıtasıyla su yüzüne çıktığını ve bu yüzden de rüyanın yorumlanmasının bizi bilinçdışına götüren bir yol ve insanların psikozları hakkında önemli bir gösterge olduğunu savunuyordu.”*²⁹

Yıllar sonra Irak'a geri döndüğünü hayal eden Selâme, Irak'ın karanlık sokaklarında gezerken caddeye giren bir aracın farlarıyla ortalığı görmeye başlamıştır. Eski, yıkık dökük binalar, kaldırımların üzerinde çöp yığınları, çöpleri oraya buraya saçıp savuran köpek sürüleri, sokak başlarında polisler... Yoldan geçmekte olan bir taksiyi durdurur. Taksi şoförü yabancı olduğunu düşünerek nereden geldiğini sorar. Danimarka'dan geldiğini söyleyemez. Zira söylenildiğine göre yabancı olduğu anlaşılırsa kendisine Iraklılar yapışacak ve ondan bir menfaat umacaklardır. Şöför Bağdat dışından geldiğini anlayınca kendisine ülke hakkında şikâyetlerini sıralayacaktır. Devlet otoritesi tamamen çökmüş, çeteler ve milis güçler halka korku vermekte, yolsuzluk devlet dairelerinde yaygın ve talan ve yağma olayları rutin halini almıştır.³⁰

Taksici aracı asfaltı yoldan çıkararak başka bir tali yola girmiştir. Yolun bombalanmış olma ihtimali yüksektir. Bağdat'a yaklaşmak üzere iken taksici aracın hızını yavaşlatmak zorunda kalmıştır. Asker kıyafetli milisler yolu kapatmış ve bir araçtan yolcuları indirip kafalarını kesmişlerdir. Yolcular içerisinden bazılarını bırakıp diğerlerini öldürmüşlerdir. Kadınlar siyah abayeleri içerisinde kafaları kesilmiş yakınlarının başında feryad u figanı koparıırken diğer erkekler sıranın kendisine geleceği korkusuyla telaşlıdır.³¹

2016 Dünya Bankası verilerine göre dünyanın en büyük 34. ekonomisine sahip olan Danimarka, yüksek seviyedeki üretim verimliliği ile öne çıkmaktadır. Danimarka, *tüm batı Avrupa ülkeleri arasında en yüksek yaşam standardına sahip ülkelerden bir ülkedir.*³² Ekonomisi,

²⁷ İbrahim Selâme, Hayâtun Sakîle, s.20.

²⁸ Hayrunisa Topçu, Psikanalitik Bir Okuma Denemesi: Elektra Kompleksi Işığında Aşk-I Memnu, Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2/1 (2017): 2.

²⁹ Gülmiş V. Canik, Dreams and History: The Interpretation of Dreams from Ancient Greece to Modern Psychoanalysis, Tarih Okulu, 7 (2010): 174.

³⁰ İbrahim Selâme, Hayâtun Sakîle, s.25.

³¹ İbrahim Selâme, Hayâtun Sakîle, s.63.

³² Danimarka Ülke Raporu, Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Arge Şubesi, Kasım, 2017.

şehirciliği ve çevreciliği ile dünyanın en yaşanılabilir şehirlerinden biri olan Kopenhag'da yaşayan Selâme'nin, hayalinde canlandırdığı öz vatani olan Irak'ın sokakları aydınlatmasız ve çöp yığını halindedir. Salık vaziyette çöpleri karıştıran köpeklerin kirlettiği sokaklar izaha gereği olmayan bir sefaletin göstergesidir. Kimsenin kimseden bir şey beklemediği Kopenhag'ın uygar insanlarına bedel Iraklılar, yabancılardan medet uman, dilenci misali bir halka dönmüştür. Bir önceki sahnede kendi ülkesini güvenlikten tamamen yoksun ateş çemberi olarak tasvir eden hayali polisler benzer bir şekilde burada da hayali bir taksi şoförü, Selâme'ye ülkesini istisnasız her yönden kötü göstermeye çalışmaktadır.

Irak'ta Saddam Hüseyin sonrası Amerikan işgali ile meydana gelen otorite boşluğu ve kimi zaman etnik kimi zaman da mezhep tabanlı iç çatışmaların Irak'ı siyasi ve sosyal açıdan olumsuz etkilediği inkârı mümkün olmayan bir gerçektir. Ancak on yıl süren İran-İrak savaşı ve doksanlı yıllardan beri süre gelen ağır ambargo yaptırımları Irak ekonomisini ve yaşam koşulları için ciddi bir sınav olmuştur. Irak halkı tüm bu çetin sınavları vermiş ve yeni koşullar karşısında bir şekilde milli birlik ve bütünlüğünü muhafaza etmesini bilmiştir. Dolayısıyla Amerikan işgali sonrası yaşanan acı felaketler ve fitnelere karşısında da milli birlik ve uzlaşısı içerisinde tekrar toparlanma olasılığı her zaman bulunmaktadır. Irak halkı dış odaklar tarafından işgali kalıcı ve makul göstermek için farklı mezheplerin arasına atılmış fitne tohumlarını daha fazla yeşermeden boşa çıkarmak için daha fazla gecikmeden ayağa kalkmaya azim gösterebilir. O toprakların mayası olmuş İslam'ın birlik ve kardeşlik mesajı ile geçmiş hasar ve kayıpları telafi edip, sahip olduğu petrol ve doğalgaz gibi yer altı kaynaklarını verimli kullanabilir. Omzunda taşıdığı kadim medeniyetlerin ilmi ve kültürel mirasını canlandırarak yine geçmişte olduğu gibi medeniyet harikası Bağdatlar, Küfeler, Basralar çıkarabilir. Bunlar imkânsız değildir. Selâme'nin hayalinde canlandırdığı Irak'ın, karanlık sokaklara, çöp yığınlarına, yolsuzluklara mahkûm olarak tasvir edilmesinin zihinsel arka planında yatan “ümitsizlik” ve “karamsarlık”ın bir açıklaması olmalıdır.

Psikanalitik edebiyat kuramının edebi yapıtların estetik değerini yazarın iç dünyasında araması kanaatimizce modern romanın, biçime önem vermesine paralellik arz etmektedir. Kurgunun sebep-sonuç korelasyonu içerisinde örülmesine önem veren modern romanda psikanalitik kuram, kendine yapıt-sanatçı içerisinde bir psikolojik örgü bulmuştur. Sadece olayların birbiri ile ilişkililiği değil, aynı zamanda bu fiktif dünyanın yazarının duyguları ile de ilişkili olması, eleştiriye ayrı bir açılmış getirmiştir. Dolayısıyla burada Irak sokaklarının “pislikten geçilmez” ve Iraklıların da “dilenci” şeklinde tasvir edilmesi, sadece “mekan ve karakter” eleştiri ile sınırlı kalmayacak aynı zamanda yazar Selâme'nin de Kopenhag sokaklarına ve insanlarına olan hayranlığı ile ele alınacaktır.

Anladığımız kadarıyla Selâme'nin gündüz düşünde yansıyan Irak, Danimarka şehirlerine kıyaslanmış bir Irak'tır. Selâme'nin hasretini çektiği Irak'ta yaşamının imkânsızlığı hissi ona, yaşanmaya değmez bir Irak göstermektedir. “Yaşanmaya değmez” bir Irak tasviri ile yazarın kendi kendini teselli etmeye çalıştığı akla imkân dâhilindedir. Bu şekilde karanlık bir Irak tasvirinin aslında bir “duygusal soyutlanma” amaçlı bir “savunma” ürünü olduğunu, psikanalitik edebiyat kuramının 19. Yüzyıl edebiyat eleştirisi dünyasına sunmuş olduğu imkân dâhilinde söyleyebilmekteyiz.

“Savunmalar, kural olarak, hoş gitmeyen duygulanımların bazı bileşen(ler)ini – düşünceyi, duyumsamayı veya ikisini birden – bilinçli farkındalık düzeyinden kaldıran zihinsel işlemlerdir.”³³

Selâme'nin kimseye hatta kendisine dahi söyleyemediği bir takım sırlarını “pislik” içine batmış bir Irak tasvirinde görmemiz, Dostoyevsky'nin “Yer Altından Notlar” başlıklı eserinde geçen şu ifadelerini akla getirmektedir:

³³ Jerome S. Blackman, *Zihnin Kendini Koruma Yolları 101 Savunma*, (Çev: Öznur Karakaş), Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları: 75; İzmit, 2012: 17.

“Durum şu: Her insanın anılarında herkese söyleyemeyeceği, ancak dostlarına açabileceği şeyler vardır. Hatta dostlarına bile açılmayacak, gizli kalması koşuluyla yalnız kendi kendimize itirafta bulunacağımız durumlar olur. Ama bir de öyleleri vardır ki, kendi kendimize bile açmaktan korkarız. Her akli başında insanın dağarcığında bile böyleleri yığınla bulunur. Daha doğrusu, insan aklını başına topladıkça bunların da sayısı artar.”³⁴

Hayâtun sakîle, yazarının “vatan hasreti” duygusunu tüm yoğunluğu ve etkileyiciliği ile aktarmaktadır. Sıklıkla Irak’ta geçirdiği çocukluk günlerine geriye dönüşler yapması esere hâkim olan “hasret”i baskın motif haline getirmiştir. Irak’ın Saddam dönemi ve sonrası siyasal kargaşaların karşılaştırıldığı “Hayâtun sakîle” Irak’ın “yaşanılmaz” bir ülke olduğunu defalarca vurgulamaktadır. Bu vurguyu besleyen psikolojik etkenin yukarıda bahsedildiği gibi, baş edilemeyen “hasret” duygusunu farkındalık düzeyinden kaldırmaya yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

5. SONUÇ

2003 sonrası Irak’ta yaşanan etnik ve mezhepsel çatışmaları konu alan onlarca roman içerisinde bazıları sanatsal estetizmi yakalamakta diğerlerinden öne çıkmıştır. Hayâtun sakîle bunlardan biridir. Hayâtun sakile, Irak halkının işgal sonrası yaşadığı travmayı etkili bir dille aktarmaktadır. Ancak ne var ki Selâme işgal sonrasında Irak’ta değil Danimarka’da yaşamıştır. Saddam döneminde kimyasal saldırı sonrası olumsuz sağlık koşullarından dolayı ülkesini terk etmek zorunda kalan Selâme, Baas rejimimin yıkılması sonrası ülkesine geri dönmemiştir. Bir taraftan ülkesine dönme arzusu taşıdığı halde diğer taraftan yeni çatışma ortamının meydana getirdiği güvenlik kaygıları onu Danimarka’da yaşamaya devam etmeye zorlamıştır. Kanaatimizce Hayâtun sakile böyle bir çelişkili ruh halinin ürünü olan bir romandır. Bu bakımdan araştırma, eseri psikanalitik açıdan ele almaya değer bulmuştur. Eserde İbrâhim Selâme’nin Irak’a dönmeyişini makul gösterme adına son derece olumsuz bir Irak tasviri yaptığı, zaman zaman yer verdiği abartılı dehşet sahnelerinin kendisindeki “vatan hasreti” duygusunu bastırma amaçlı olduğu ve gözünün önünde canlanan Irak halkının sefalet tablolarının ise psikanalitiğin “bastırma/represyon” tanımı ile ele alınmasının mümkün olduğu kanaatimizdir.

KAYNAKÇA

Ali, Pınar Hüseyin M, İşgal Sonrası Irak Şiiri (2003-2005), (Erişim: 02.05.2018) <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/AL%20P%20H%20n%20ar-H%20C%20BCseyin-M-%20EGAL-SONRASI-IRAK-%20E%20C%20B%20R%20-2003-2005.pdf>

Ayhan, Veysel, Ortadoğu’daki Şii-Sünni Gerginliği ve Türkiye, Ortadoğu Analiz, 4/38 (2012).

Budak, Ali, Psikanalitik Edebiyat Eleştirisi Ve Bir Uygulama Denemesi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25 (2009).

Canik, Gülmis V., Dreams and History: The Interpretation of Dreams from Ancient Greece to Modern Psychoanalysis, Tarih Okulu, 7 (2010).

Cebeci, Oğuz, Psikanalitik Edebiyat Kuramı, (İstanbul: 2004), İthaki Yayınları.

Danimarka Ülke Raporu, Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Arge Şubesi, Kasım, 2017.

Dinler, Cüneyt, Kars Yöresine Ait Manilerden Hareketle Manilerin Psikanatik Yaklaşımla Çözümlemesi Üzerine Bir Deneme, AVRASYA Uluslararası Araştırmalar Dergisi Cilt:3 •Sayı:6•Ocak 2015.

³⁴ Dostoyevsky, Yeraltından Notlar, (çev: Mehmet Özgül), Çağdaş Yayıncılık, Haziran, 1999: 20.

Dostoyevsky, Yeraltından Notlar, (çev: Mehmet Özgül), Çağdaş Yayıncılık, Haziran, 1999.

Göztepe, Ece, Amerika'nın İkinci Irak Müdahalesinin Uluslararası Hukuk Ve Türkiye'nin Bu Savaşa Katılımının Türk Anayasa Hukuku Açısından Bir Değerlendirmesi Ya Da "Haklı Savaş"ın Haksızlığı Üzerine, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi e 59-3.

Hamîd, er-Rabîi, er-Rivâyetu'l-Arabiyye ba'de 2003. (Erişim: 02.05.2018) <http://newsabah.com/newspaper/107160>

Hamza, Abbâs, Gânim Humeyd Abbûdî, Temessulâtu'l-unfi ve'l-mevt fi'r-rivâyeti'l-Arabiyye mâ ba'd 2003: 2. (Erişim: 02.05.18) <http://utq.edu.iq/f2004/f/vol22014/6.pdf>.

Jerome S. Blackman, Zihnin Kendini Koruma Yolları 101 Savunma, (Çev: Öznur Karakaş), Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları: 75; İzmit, 2012.

Köse, Hasan Hüseyin, Şii Grupların Irak Siyasetine Etkisi: 2003-2012 Dönemi, Jemsos, 1-2 (2015).

Köseoğlu, Berna, Toprak, Metin, Modern Kuramların Postmodern Yansımaları: Okur Odaklı Edebiyat Kuramlarında Okurun Konumlandırılması, Diyalog, 2017/1.

Mervân, el-Cebûrî, er-Rivâyetu'l-Îrâkiyyeti'l-cedîde kıssatu tahavvülât beyne asrayn, (Erişim: 07.05.2018) <http://www.aljazeera.net/news/cultureandart/2016/3/27/>

Özdikmenli, İlkin, Ovalı, Şevket, "Irak Savaşı Sonrasında Liberal Dünyanın Yapay İkiliği", Uluslararası İlişkiler, Cilt 5, Sayı 19 (Güz 2008).

Pınartaş, Ayşe, Irak'ın Geleceği: Abd'nin Çekilmesi Ve Muhtemel Senaryolar, (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2011.

Pirinççi, Ferhat, 2003 Savaşı Sonrası Süreçte Irak'ta Siyasal Yapılanma, Fırat Üniversitesi Orta Doğu Araştırmaları Merkezi Müdürlüğü İkinci Orta Doğu Semineri: Dünden Bugüne Irak (Uluslararası Katılımlı), 27-29 Mayıs, 2004, Elazığ, Fırat Üniversitesi Basımevi.

Ra'd Kerîm Azîz, es-Serdu'r-rivâi mâ ma'de Saddâm... Rahîlu'n-nass, Şarku'l-Avsat Gazetesi, 22. 01. 2018. (Erişim: 02.05.2018) <https://aawsat.com/home/article/1150461/>

Selâm, İbrâhim, er-Rivâyetu'l-Îrâkiyye, Arap Center for Research&Politic Studies, Katar, 2012.

Selâm, İbrâhim, Sîyratu hayâtihi,(Erişim: 03.05.2018) <http://www.ahewar.org/m.asp?i=1439>.

Selâme, İbrahim, Hayâtun Sakîle, el-Edhem li'l-tevzî ve'n-neşr, 2015, Kahire.

Serhan, Hasan, er-Rivâyetu'l-Îrâkiyye ilâ eyne, (Erişim: 07.05.2018) <http://www.alquds.co.uk/?p=681456>.

Topçu, Hayrunisa, Psikanalitik Bir Okuma Denemesi: Elektra Kompleksi Işığında Aşk-I Memnu, Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2/1 (2017).

Ulutaş, Ufuk, Furkan Torlak, Çekilme Sonrası Irak'ta Düzen Arayışı, SETA Analiz, Aralık, 2011, s.

Yeşilbursa, Behçet Kemal, Geçmişten Günümüze Irak Meselesi, (Erişim: 02.05.2018) <https://yasincoban.files.wordpress.com/2014/07/72.pdf>

Yıldız, Sibel, Freudyen Psikanaliz Kuramları Işığında Balzac'ı İncelemek: Tuhaf Öyküler, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum , 2014.

AHLAT SELÇUKLU MEYDAN MEZARLIĞI'NDA MEZAR USTASI ASİL BİN ÜVEYS'İN ESERİ OLAN BİR MEZAR TAŞI (XIV. YÜZYILIN İLK YARISI)

Uzm. Hatice BALTA

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, hatice.balta86@gmail.com

ÖZET

Ahlat, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van bölümünde bulunan, Bitlis iline bağlı, önemli bir tarihi ilçedir. Tarihin her döneminde önemini korumuş olması ve önemli ticaret güzergâhı üzerinde bulunmasından dolayı birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Zengin bir tarihi mirasa sahip olan Ahlat, Urartular ve Asurlar arasında el değiştirmiştir. VII. Yüzyıla gelindiğinde ise bölge Müslümanlar tarafından fethedilmiştir. Genel itibari ile İslami dönemlerde Ahlat ve civarına Mervanoğulları, Büyük Selçuklular, Ahlatşahlar, Eyyubiler, Moğollar, Anadolu Selçukluları, İlhanlılar, Karakoyunlu ve Akkoyunlu Türkmen beylikleri, daha geç dönemlerde ise Osmanlılar hükmetmiştir. Ahlat bünyesinde barındırdığı dini ve sivil mimari örnekleri ile adeta bir müze şehir görünümündedir.

Ülkemizin müstesna bir mezarlığı olan Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı'nda belirli yerlerde görülen küçük mezarlıklardan başka tarihi değer taşıyan ve büyük sahalar kaplayan altı tane mezarlık vardır. Bu mezarlıklar arasında Ahlat'ın en büyük ve en önemli mezarlığı Selçuklu Meydan Mezarlığıdır. 210 dönümlük bir saha üzerine yayılan Meydan Mezarlığı'nda binlerce mezar taşı yapan otuzdan fazla mezar taşı ustasına rastlanmaktadır. Bu ustalardan biri de Asil Bin Üveys'dir. Asil Bin Üveys'in İmzasını taşıyan mezar taşları abidevi boyutları, tipolojik özellikleri, tezyinatında uygulanan ince işçilik ve kitabe içerikleri ile diğer örneklerden farklılık arz etmektedir. XII. yüz yılın sonu ile XIV. yüz yılın ilk yarısında eser veren bu sanatkârın muazzam eserlerinin yanı sıra kaba işçilik gösteren eserleri de mevcuttur.

Bu bildiri kapsamında, mezarlıkta önemli eserler vermiş olan Asil bin Üveys'e ait bir mezar taşını ele alarak tanıtacağız.

Ölen insanlara mezar açmak ve bu mezarların üzerine taş dikmek oldukça eski bir gelenektir. Kaynağını Orta Asya'dan alan ve günümüze kadar gelen, her biri ayrı bir sanat eseri olan bu önemli kültür kalıntılarımız günden güne kırılmakta ve yok olmakta. Ancak bir memleketin en önemli tapu senetleri, mezarlıkları ve mezar taşlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Ahlat, Sanatkâr, Mezar taşı, Şahide, Sülüs

A GRAVE STONE, THE WORK OF GRAVE MASTER ASIL BIN UVEYS, IN AHLAT SELJUK COMMON GRAVEYARD (FIRST HALF OF THE XIV. CENTURY)

ABSTRACT

Ahlat is an important historical district of Bitlis province which is located in the Upper Murat-Van section of the Eastern Anatolia Region. It has hosted many civilizations because it has maintained its importance in every period of history and is located on an important trade route. Ahlat with a rich historical heritage changed hands between the Urartians and the Assyrians. The region was conquered by the Muslims during the century VII. In general, Ahlat and its surroundings were ruled by the Mervanians, Great Seljuks, Akhlatshahs, Ayyubids, Mongols, Anatolian Seljuks, Ilkhanids, and Karakoyunlu and Akkoyunlu Turkmen principalities during the Islamic periods and by the Ottomans in later periods. Nearly, Ahlat has a view of museum city with the religious and civil architectural samples it contains.

In Ahlat Seljuk Common Graveyard which is an exceptional graveyard of our country, there are six graveyards which have a historical value and cover large areas, in addition to small graveyards in certain places. Among these graveyards, the largest and most important graveyard of Ahlat is the Seljuk Common Graveyard. In the Common Graveyard spreading over a field of 210 decars, there are more than thirty grave masters who make thousands of grave stones. One of these masters is Asil Bin Uveys. The grave stones bearing the signature of Asil Bin Uveys differ from other samples by their monumental dimensions, typological features, fine craftsmanship applied for their decorations, and the contents of tablets. In addition to tremendous works of this artist who produced works during end of the XIII. century and the first half of the XIV. century, he also has works with rough craftsmanship.

Within the scope of this report, we will introduce a grave stone belonging to Asil bin Uveys, who gave important works in the graveyard.

It is a rather old tradition to dig a grave for the dead and to erect stones on these graves. These important cultural remains, each of which is a separate work of art, originating from the Middle East and surviving until today are crushed and disappearing day by day. However, the most important title deeds of a country are its graveyards and grave stones.

Keywords: Ahlat, Artist, Grave stone, Şahide, Thuluth

GİRİŞ

Bitlis iline bağlı Ahlat ilçesi, Doğu Anadolu Bölgesinin Yukarı Murat-Van bölümünde yer almaktadır. Yüksek dağlarla çevrilmiş (Süphan Dağı (4058m) ve Nemrut Dağı (2801m), Ahlat'ın en yüksek dağlık kesimi güneybatısında yer alan Nemrut Dağı'dır ve burada yer alan krater gölü de Türkiye'nin en büyük, dünyanın ise sayılı krater göllerindedir.) Van Gölü'ne doğru eğimli platolar üzerine kurulmuştur.

Ahlat İlçesinin doğusunda Adilcevaz, batısında Güroymak ve Korkut, güneyinde Tatvan, kuzeyinde Bulanık ve Malazgirt ilçeleri yer almaktadır.

Ahlat, coğrafi konum itibariyle Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer almasına rağmen, farklı bir iklim yapısında sahiptir. Üç tarafının dağlarla çevrilmiş olması ve Van Gölü'ne yakın bir konumda bulunmasından dolayı karasal iklim ve ılıman iklim arasında bir geçiş özelliği göstermektedir. İlçenin yeryüzü şekilleri ve iklimi büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığı için de uygun koşullara sahiptir. (Oral, 2014: 6,7)

Ahlat'ta bilinen en eski medeniyet Urartular'dır (M.Ö. IX. ile VI. yüzyıllar). (Boran, 1996: 145) Ahlat, Urartular ve Asurlar arasında el değiştirmiştir. Daha sonra bölgeye Medler (M.Ö. 625/550), Pers (M.Ö.550/331), Makedonyalılar, Selevkoslar, Roma, Part ve Sasaniler hakim olmuştur. (Boran, 1996: 145) daha sonra bu topraklar Bizans ve Araplar arasında sürekli bir mücadele halinde olmuştur. (Oral, 2014: 11)

Ahlat, Hz. Ömer zamanında (640-641) Ermenilerden alınarak feth edilmiştir. Abbasiler zamanında da yaklaşık üç buçuk asır kadar hâkimiyet kurulmuştur. Daha sonra 928'de Bizanslıların eline geçmiştir. 992 yılında Mervanoğulları Ahlat'a hakim olmuşlardır. (Karamağaralı, 1993: 3) XI. Yüzyılda Selçuklu fetihlerinden önce Anadolu Müslümanların ve Türklerin akınlarına hedef olmuştur. Büyük Selçuklular bu bölgeye ilk defa Tuğrul ve Çağrı Bey dönemlerinde gelmişlerdir. (Oral, 2014: 13) Türkmenlere yol açmak amacıyla 1054 yılında Tuğrul Bey, Van Gölü'nün kuzeydoğusunda yer alan Bargiri (Muradiye) ve Erciş'i kısa bir kuşatmadan sonra ele geçirdi. Ahlat, Türk istila yolları üzerinde bulunmasından dolayı stratejik bir konuma sahipti. Bu yüzden Anadolu'ya yapılan akınların planlandığı Selçuk askeri üssü olarak değerini koruyordu. (Yaşa, 2013: 16)

Doğu Anadolu Bölgesi'nin etnik, kültürel ve siyasi yapısı üzerinde Ahlatşahlar oldukça etkin bir rol oynamıştır. (Boran, 1996: 145) Bu dönemde Ahlat, bilim, medeniyet, kültür ve ticari olarak Ortaçağın gelişmiş şehirlerinden biri haline gelmiştir. (Kulaz v.d., 2016: 269)

Genel itibariyle bölge ve Ahlat sırasıyla Eyyubiler, Moğollar, Anadolu Selçukluları, İlhanlılar, Karakoyunlu ve Akkoyunlu Türkmen beylikleri, kısa bir süre Ahlat, İran Safevi Devleti'nin elinde kaldı. 1541'de Osmanlı Devleti sınırlarına dahil edildi, 1552'de Şah Tahmasp bu bölgede hakim olmaya çalıştıysa da, 1554'te kesin olarak Osmanlı ülkesine katıldı. (Erendil, 1992: 37,38,39)

Mezar Ustası Asil Bin Üveys

Ahlat'ta yer alan mezar taşlarının her biri bir anıt değerindedir. Anıt değeri taşıyan bu mezar taşları üzerinde sanatkar imzalarının bulunmasıyla ayrıca bir önem kazanmaktadır. Van Gölü çevresi Ahlatlı sanatkarların imzasını taşıyan eserlerle doludur. (Karamağaralı, 1992: 26)

Ahlat'ta ülkemizin müstesna bir mezarlığı olan Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı'nın yanında belirli yerlerde görülen küçük mezarlıklardan başka, tarihi değer taşıyan ve büyük sahalar kaplayan altı tane mezarlık vardır. (Karamağaralı, 1992: 569) 210 dönümlük bir saha üzerine yayılan Selçuklu Meydan Mezarlığı (Kulaz v.d., 2016: 269) alanıyla ülkemizin en büyük Tarihî Türk-İslâm Mezarlığı unvanına sahiptir. (Karahan v.d. 2014: 500) Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı'nda binlerce mezar taşı yapan otuzdan fazla mezar taşı ustasına rastlanmaktadır. Bu ustalardan biri de Asil Bin Üveys'dir.

XIII. yüzyılın sonu ile XIV. yüzyılın ilk yarısında eserler vermiş olan Asil Bin Üveys'in dedesi Ahmed El Müzzyin, babası Üstad Veys b. Ahmed, kardeşi Muhammed b. Veys ve Hufely bin Üveys devrinin sayılı sanatkarlarından. Meydan mezarlığında ve Taht-ı Süleyman mahallesindeki mezarlıkta pek çok eseri bulunan Asil b. Veys devrin tanınmış kişilerinin, kadı ve imamların mezarlarını yapmıştır. (Oral, 2014: 55)

Asil Bin Üveys'in, en erken tarihli eseri 695/1295, son eseri ise 728/1325 tarihlidir. Genellikle şahideli taşlar yapmıştır. Çift katlı oyuğu tekniğini geliştirmiştir. Değişik seviyedeki motiflerde farklı ışık tonları kullanarak, üst kısımda bulunan desenleri daha plâstik bir şekilde vermiştir. Ancak imza kitâbesinde çift katlı oyuğu tekniğini terketmiştir. Sanatkar; yazı yıldız ağları, rûmiler, ışık gölge kontrastı ve çeşitli oyunlar yaparak, boş bir tek nokta bırakmaksızın taşları işlemiştir. (Karamağaralı, 1993: 14)

Asîlu'd-Dîn Asîl ibnu'l-Hacı 'İzzu'd-Dîn Yûsuf'a ait Mezar

Asîlu'd-Dîn Asîl ibnu'l-Hacı 'İzzu'd-Dîn Yûsuf'a ait Mezar, Meydan Mezarlığı'nın giriş bölümünün doğu başlangıç noktasındaki seyidler mezarlığının kuzeyinde yer almaktadır. Baş şahideli, kesme dikdörtgen blok parçaların meydana getirdiği ve üzeri açık çatma lahit formuna sahip sandukalı bir tipolojiye sahiptir. Kesme kırmızı tuf taş malzeme kullanılmıştır.

Doğu-batı yönünde konumlandırılan mezarın batı ucuna yerleştirilen baş şahidesi: 205 x 58 x 20 cm. ölçülerinde dikdörtgen bir forma sahiptir. Dikdörtgen bir gövdeye sahip olan bu şahidenin iç kısmında yer alan kitâbesine cetvellerle ayrılmış 9 sıra halinde celi sülüsle oyma tekniğinde, kabartma görünümlü yazı metni hakkedilmiştir. Yine bu gövdeyi, sağ alt köşeden başlayarak, sol alt köşeye kadar üç yönden ters U şeklinde bir kitâbe kuşatmaktadır. Şahidenin alınlık kısmı dışa doğru hafif bir çıkıntılı üç sıra mukarnas dizileriyle son bulmaktadır.

Kabrin yapıldığı şahsın hüviyeti ile ölüm tarihini bildiren kitabe yer almaktadır.

Yazının Metni

اللهمّ نعطف برحمتهك ورائتك على سالكين هذا ر / وضة السعيد الشهيد / المرحوم المحتاج الى رحمة فلا نعالى

وغفره

- ۱-اصیل الدین
 ۲-اصیل ابن
 ۳-الحاجی عز الدین
 ۴-یوسف توفی
 ۵-فی شهر المبارک
 ۶-رجب من شهر
 ۷-سنة الربعة
 ۸-لعشرین وسبع مائة
 ۹-

Okunuşu

Allahumme te'tif birahmetike ve rafeteke 'ala sakîn. Haza ravzatu es-saîdu's- şehîdu'l-merhûm el-muhtacu ila rahmetu'l-Lahi Teâla ve ğufranehu Asîlu'd-Dîn Asîl ibnu'l-Hacı 'İzzu'd-Dîn Yûsuf tevfa fi şehri mubâreki Receb min şehûr sene er- Rabi' u'l-'îşrîn ve seba'mie...

Yazının Anlamı

Allahım bu kabirde yatana rahmet et ona cömertçe iyiliklerde bulun. Bu, saadete ve şehadete erişmiş, Allah u Teala'nın rahmetine ve bağışlamasına muhtaç, Hacı İzzeddin Yusuf'un oğlu Asiluddin Asil'in ravzasıdır. O -hicri- mübarek Receb ayında yedi yüz yirmi beş (**miladi Haziran/Temmuz 1325**) yılında vefat etmiştir.

Yine şahidenin yan yüzleri boş bırakılmayacak şekilde hem Güney kenarına hem de Kuzey kenarına aynı hadis-i şerif oyma tekniğiyle yazılmıştır.

Hadisin Metni

الدنيا سحر المؤمن وجزء الكافر

Hadisin Okunuşu

Ed-Dunya sihrü'l-mu'min ve cennetu'l-kâfir

Hadisin Anlamı

Dünya müminin zindanı, kâfirin cennetidir.

Baş şahidenin dış yüzüne yoğun bir bezemeye hareketlilik kazandırılmıştır. Geometrik ve bitkisel süslemeler açısından oldukça zengin bir kompozisyonuna sahiptir.

Şahidenin dış yüzünün alınlık kısmı, hataî, rumî ve düğüm motifleri ile doldurulmuştur.

Alınlık panosunun altında düz silmelerin çerçevelediği sanatkâr kitâbesi bulunmaktadır. Kitâbe sülüsle oyma tekniğinde kabartma görünümlü olarak yazılmış, harflerin araları rumî kıvrımları ile doldurulmuştur.

Kitâbede;

عمل اصیل ابن ويس 'Amelu Asîl ibni

Veys Veys oğlu Asil'in Eseri

Sanatkâr kitabesinin hemen alt kısmında, sivri kemerli bir mihrabiye nişi yer almaktadır. Mihrabiye nişinin etrafını bir bordür çevrelemektedir. Bu bordürün iç kısmına harflerin ve rumî kıvrımlarının yerleştirildiği işlek bir sülüsle oyma tekniğinde kabartma görünümlü Al-i İmran Suresinin 18. Ayet-i Kerimesi hakkedilmiştir.

Kitâbede;

Al-i İmran Suresi 18. Ayeti Metni

شهد هلا اذله ال اله هو والمال بكفة واولوا ال علم فانما بالنس ال اله ال هو العزيز الحكيم

Al-i İmran Suresi 18. Ayeti Okunuşu

Şehidallâhu ennehû lâ ilâhe illâ hûve vel melâiketu ve ulul ‘ilmi kâimen bi’l- kist, lâ ilâhe illâ huvel azîzul hakîm.

Al-i İmran Suresi 18. Ayeti Anlamı

Allah, (bizatihi Kendisi) ile melekler ve hak ve adaleti gözeten ilim sahipleri O'ndan başka ilah olmadığına şahittir: O'ndan başka ilah yoktur, Kudret ve Hikmet Sahibi(dir).

Şahidenin etek kısmında tepeden düğüm yapmış sivri kemerli dört tezyini niş motifinin sıralandığı bir pano yer almaktadır. Niş motiflerinin köşelikleri kıvrık dal ve ince rumilerle, içleri de tomurcuklu rumi ağları ile süslenmiştir.

Mezarın sanduka kısmının üzeri açık dikdörtgen bir şekilde kesme blok pehle taşlarından oluşmuştur. Sanduka 205 x 69 x 35cm ölçülerine sahiptir. Sandukanın üst yüzüne tek satır halinde yazı metni ile hareketlilik kazandırılmıştır. Özellikle geniş dikdörtgen her iki yan yüzünün, üst ve yan kenarları düz silmelerle çerçevesi içine, zeminini kıvrık dal ve rumilerin oluşturulduğu sekiz adet yuvarlak kemerli nişler yer almaktadır. Sandukanın üst yüzünde kazıma tekniğiyle yazı metinleri yer almaktadır ikisi aynı dört hadis-i şerif yazılmıştır bular:

Hadisin Metni;

الموت باب وكل الناس داخله

Hadisin Okunuşu;

El-mevtun bab ve külli'n-nasi dahele

Hadisin Türkçe Anlamı;

Ölüm bir kapıdır ve bütün insanlar o kapıdan geçecektir.

Hadisin Metni;

الموت لكاس وكل الناس شاربه

Hadisin Okunuşu;

El-mevtun kas ve külli'n-nasi şerebe

Hadisin Anlamı;

Ölüm bir kadehtir ve herkes o kadehten içecektir.

Tekrar eden hadis;

Hadisin Metni

الدنيا ساعة فاجعلها طاعة

Hadisin Okunuşu

Ed-Dunya sâ'et fecealehâ tâ'et.

Hadisin Anlamı

Dünya bir saatlik müddettir, onu da ibadetle geçir.

SONUÇ

Ahlat, stratejik konumu itibariyle birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bünyesinde barındırdığı dini ve sivil mimari örnekleriyle sanat tarihi açısından oldukça önemli bir tarihi ilçedir.

Muazzam bir mezarlık olan Ahlat Selçuklu Meydan Mezarlığı büyük bir kültürü yansıtacak zenginlikte olup, bünyesinde barındırdığı binlerce mezar taşıyla Türk sanat tarihi ve kültür tarihimiz açısından büyük önem arz etmektedir. Ahlat mezarlığında yer alan mezar taşlarının Orhun anıtlarıyla oldukça yakın bir benzerliği dikkat çekicidir.

Her biri anıt değeri taşıyan Ahlat mezar taşlarında dönemin önemli sanatkarlarının imzası bulunmaktadır. Bu sanatkarlardan biri olan Asil Bin Üveys'in imzasını taşıyan bildiri kapsamında ele aldığımız bu mezar taşı, şahideli, pehle taşlarından oluşan bir mezar tipolojisine sahiptir. Taşın her bir yüzeyinde boşluk bırakılmaksızın bitkisel ve geometrik süslemeler yer almaktadır. Bununla beraber yazı da yoğun olarak kullanılmıştır. XII. yüz yılın sonu ile XIV. yüz yılın ilk yarısında eser veren bu sanatkarın muazzam eserlerinin yanı sıra kaba işçilik gösteren eserleri de mevcuttur.

Mezar taşları, ait oldukları toplumun inanç sistemi başta olmak üzere o dönemin; sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri hakkında önemli ipuçları sağlayan birer tarihi belge niteliğindedir. Kültür, bir toplumun en önemli değerlerinin başında gelir. Kültürünü kaybetmiş toplumlar, her şeyini kaybetmiştir.

KAYNAKÇA

Boran, A. (1996). "Ahlat Çerkez İskender Paşa Camii", Van Gölü Çevresi Kültür Varlıkları Sempozyumu Bildirileri, 22-25 Mayıs 1995, 145-159, Van.

Erendil, M. (1992). "Tarihte Ahlat", Ahlat ve Kültürel Mirasımızın Korunması, 33-50, Ankara.

Karahan, R., Kulaz, M. ve Güzel, E. (2014). "Eski Ahlat Şehri Kazısı (2013)", Kazı Sonuçları Toplantısı sayı 36, cilt 1, 02-06 Haziran, 499-510, Gaziantep.

Karamağaralı, B. (1992). "Ahlat Anıtları", Ahlat ve Kültürel Mirasımızın Korunması, 51-55, Ankara.

Karamağaralı, B. (1993). "Türk Mimari Eserlerinde Mezar Taşları", Ankara.

Karamağaralı, H. (1992). "Ahlat'ın Kültür Tarihimizdeki Yeri ve Önemi", Ahlat ve Kültürel Mirasımızın Korunması, 21-32, Ankara.

Kulaz, M., Güzel, E. ve Reisoğlu, S. (2016). "Ahlat Meydan Mezarlığı'daki İlhanlı Dönemi Kadı Mezar Taşları", Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sayı 30, 267-288, Van.

Oral, M. (2014). "Ahlat Meydan Mezarlığı'ndaki Asil Bin Üveys İmzalı Mezar Taşları", Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Van.

Yaşa, R. (2013). "Doğu Anadolu'da Bir Türk Kültür Merkezi: Ahlat", Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi (KAREFAD), 2/1, 15-28, Çankırı.

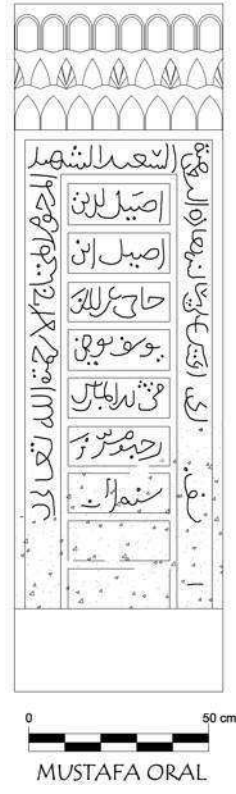
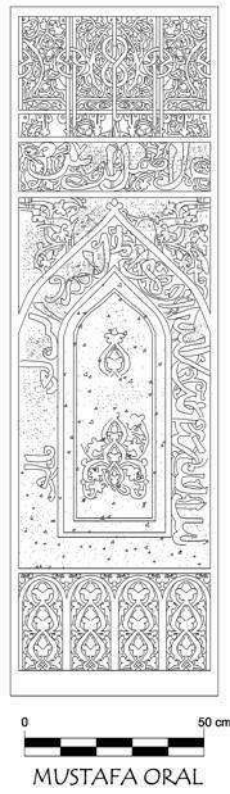


Foto. 1: Ahlat Meydan Mezarlığı'nın Kuzey Giriş Kapısından Genel Görünüm. (M.Oral'dan)



Foto.2: Mezarın Genel Görünümü



Foto.3: Mezarın İç Yüz Kitâbesi



Foto.4: Şahide güney kenarı Foto.5: Şahide kuzey kenarı



Foto.6: Şahide iç Yüzün alınlık kısmında yer alan mukarnas dizileri



Foto.7: Şahidenin dış yüzü



Foto. 10: Mihrabiye Nişi



Foto. 8: Sanatkâr Kitâbesi



Foto. 9: Şahidenin dış yüzünün alınlık kısmı



Foto.11: Şahidenin Etek Kısmı



Foto.12: Sanduka Kısmı



Detay



Foto. 13: Sandukanın üst yüzünde yer alan yazı metni

“DEVLET ANA” ROMANINDA AHİLİK

Doç. Dr. Rezan KARAKAŞ
Siirt Üniversitesi, rezankarakas@hotmail.com

Cihan CAYHAN
MEB, dilcihanc@gmail.com

ÖZET

Devlet Ana romanı, Kemal Tahir’in eserleri arasında hususi bir yere sahiptir. O, bu eserinde Osmanlı Devleti’nin kuruluş sürecini dramatize eder. Osmanlı Devleti’nin kuruluş yıllarının anlatıldığı, Ertuğrul Gazi, Osman Bey ve Orhan Bey’in kahraman olduğu “Devlet Ana” romanında döneme damgasını vurmuş ahilik kurumuna yer verilir. Yazar, Osmanlı Devleti’nin kuruluşunda etkili olmuş Ahilik teşkilatına romanda metinler arası bağlamda yer verir. O, eserde ahilikle ilgili töre, tören, gelenek ve görenekleri, roman kahramanları aracılığıyla dramatize ederek gösterir. Ahiliğe geçiş töreni için yapılan sınav, kuşak bağlama, ritüeller ve dualarla bu kurum roman sanatının imkânları ölçüsünde esere yansıtılır. Edebi eserlerde iki tür zamandan söz edilir. Birincisi eserdeki olayların geçtiği zaman dilimi, ikincisi ise eserin yazıldığı, yani yazarının yaşadığı dönem. Ahilik, romanda eserdeki olayların geçtiği zaman diliminden kesitler sunmada, dönemin tarihi, sosyal ve kültürel dinamiklerine yönelik aydınlatıcı bilgiler vermede bir araç rolü üstlenir. Böylece dönemin toplumun dinamik yapısından bir kesit daha sunulmuş olur.

Anahtar Kelimeler: Devlet Ana romanı, Ahilik, Türk kültürü, Kemal Tahir

ABSTRACT

Devlet Ana has a special place among the literary works of Kemal Tahir. He dramatizes the establishment process of the Ottoman State in this novel. In the novel Devlet Ana there are Ertuğrul Gazi, Osman Bey and Orhan Bey as heroes. In the same work, there is ahi-order that has stamped the turn mark. The author is involved in the intertextual context of the ahi-order which was influential in the establishment of the Ottoman State. The author depicts the manners, ceremonies, traditions and customs related to the organization in the dramatic way through novel heroes. The test for the transition to the ahi-order, belt attachment, rituals, and prayers, this institution is reflected to the extent of the possibilities of novel art. There are two kinds of times in literary works. The first is the period of time in which the events in the novel are passed, the second is the period during which the writer lived. Ahi-order undertakes a role in providing informative insights into the historical, social and cultural dynamics of the period in presenting sections of time in the novel period of events.

Key Words: “Devlet Ana” novel, Ahi-order, Turkish culture, Kemal Tahir

GİRİŞ

“Devlet Ana” romanı, ele aldığı konu ve üslup özellikleri itibariyle yazarın eserleri arasında farklı ve özel bir yere sahiptir.

Türk Halk Kültüründe Ahilik

Ahilik, öncelikle bir esnaf teşkilatıdır. Amacı, usta-çırak ilişkisi içerisinde dostluk, kardeşlik ve dayanışma duygularıyla örülü bir ortamda iyi ahlâklı, dürüst sanatkârlar/zanaatkârlar yetiştirmektir. Ahiliğin kural ve kaideleri fütüvvetnamelerde belirtilmiştir. Sonraları birçok mezhep

ve tarikat, fütüvvetnamelerde belirtilen ilkeleri benimseyip kendi anlayışları doğrultusunda bunlardan faydalanmışlardır.

Ahi kelimesi Arapça'da "kardeş" anlamına gelir. Aynı kelime, Divan-ı Lüğati't Türk adlı eserde "eli açık, cömert" anlamlarında kullanılmıştır. Fransız Türkoloğu J. Deny ile Fuat Köprülü, bu terimin Türkçe'den gelmiş olduğu görüşündedirler (Cenikoğlu 1998: 31).

Ahilik, sekizinci yüzyıldan sonra İslâm ülkelerinde yayılan fütüvvet kurumunun bir devamıdır. Lonca teşkilatına benzeyen fütüvvet, yalnızca bir esnaf teşkilatı değil, dinsel yönüyle tasavvufa bağlı, ahlakî değerlere önem veren bir kuruluştur. Alçakgönüllülük, konukseverlik, başkasının kusurunu görmezden gelme, din ve mezhep ayırımı yapmadan tüm insanları sevmek, en başta gelen erdemlerdendir (Moran 2008: 217).

Osmanlı Devleti'nin kuruluşunda etkin olan Ahilik, 12. ve 13. yüzyıllarda teşkilatlanmasını tamamlamış ve yaklaşık 600 yıl varlığını devam ettirmiştir. Sosyal, kültürel, dinî, askerî, siyasi fonksiyonlarıyla çok yönlü olan bu kurum, gerek halk gerekse devlet yönetiminde önemli görevler üstlenmiştir.

Ahiliğin kurucusu ve piri Ahi Evren'in düşünceleri, bu kurumun prensiplerinin oluşmasında önemli olmuştur. Özel bir kurum olan Ahiliğe girecek bir kişilerin de bazı vasıflara sahip olması gerekir. Ahiliğe girmek için bitmesi değil, başlaması anlamına gelir. Bu kuruma giren birey, yiğit, ahi ve şeyhlik makamlarına yükselmesi beklenir, ancak şeyhlik mertebesi yüksek bir makamdır, bu yüzden çok az kişi bu sığata nail olur.

"Ahilikte sanatkarın güzel bir ahlâkla yetiştirilmesi, korunması ve işsizliğin engellenmesi amaçlanır. Ahiler, dayanışma ve yardımlaşma duygusu ekseninde hareket ederler" (Karakaş 2017: 377).

Ahilik ahlakını meydana getiren kaideler açık ve kapalı, dışa ve içe ait olmak üzere sınıflandırılabilir. Kapalı ve içe ait olan emirler; şalvar, mide, göz, kulak, el-ayak ve hırsla ilgili olan emirlerden ibarettir. Şalvar ile ilgili emir, gayr-i meşru ilişkilerden sakınmayı, mide ile ilgili emir, yasaklanmış yiyecek ve içeceklerden sakınmayı, göz ve kulak ile ilgili emir, görülmemesi ve duyulmaması gereken şeyleri görmekten ve duymaktan sakınmayı, el ve ayak ile ilgili emir, kötülük etmekten sakınmayı, hırs ile ilgili emir, dünya nimetlerine karşı aşırı tamah etmekten sakınmayı gerektirmektedir. Açık ve dışa ait olan emirler ise, cömertlik, tevazu, kerem "Ali-cenaplık ve alçak gönüllülük" merhamet ve bağışlama, dünyanın geçici zevk ve heveslerine aldanmama gibi hususlardır (Absarlıoğlu 2007: 17).

Ahilik, Anadolu'da çok yönlü ve çok amaçlı bir kurum olarak gelişmiştir. Haber alma, konaklama ya da taşıt bulma imkânlarının yetersiz olduğu dönemlerde bu kurum, dışardan gelen misafirlerin konaklanmasını sağladı. Ahilere ata binmek, ava çıkmak, ok atmak, silah kullanmak gibi şeyler de öğretilirdi (Çağatay 1996: 38, 39).

Ahilik geleneğinin unutulmaması için ekim ayında, başta Kırşehir olmak üzere çeşitli illerde Ahilik haftası kutlanır.

Devlet Ana ve Ahilik

Osmanlı Devleti'nin kuruluşunun anlatıldığı "Devlet Ana" romanında, ahilikle ilgili gelenekler ve bazı ritüeller yer alır.

Romanda yapılan bir ahi toplantısında katılımcıların duruş ve oturuşları, belli şekillerde olmakta; herkes bulunduğu konumu ve makamı iyi bilip, ona göre davranmaktadır:

Sedirin ortasındaki Ahi Baba, sağ dizini indirip sol dizini kaldırarak oturum değiştirdi. Halifeler, sonra nakipler, daha sonra yaş sırasıyla oturan, Ahi yiğitleri de ayak değiştirerek Baba'ya uydular (DA: 89).

Avlu kapısının iki yanında ellerini omuzlarına çapraz bağlamış çavuşlar, taştan yonulmuşlar gibi kaskatydılar (DA: 90).

Toplantıda, Ahilikle ilgili uyulması gereken kuralların yer aldığı cönkten bölümler okunur. Bunun ahi toplantılarında geleneksel bir uygulama olarak yapıldığı anlaşılır. Okuma, orada bulunanlarca bilinen bir ritüelle tamamlanır:

Ahi Baba, erkân toplantılarının başında, gelenek olan bu okumayı yeterli bularak, çavuşlara işmar etti. Sağ çavuş testiye, sol çavuş süpürgeyi alıp ortaya geldi. Biri su döker, öteki süpürür gibi yaparak okumanın yeterliği bildirildi (DA: 90).

...Toplantıyı yönetecek nakip kalktı, arkasını Ahi Baba'ya dönmeden avlu kapısına kadar geriledi. Sağ çavuş su doldurduğu bakır tası, sol çavuş tuz kutusunu koşturdu. Nakip, suya biraz tuz atıp tası iki eliyle başı hizasında tutarak bağdı:

-Selam olsun sizlere, ey doğru yolumuza girmişler! Selâm olsun ey Ahilik kuşağı kuşanmışlar! (DA: 91).

Nakip, Ahi Baba'dan başlayarak tası dolaştırdı. Herkes iki eliyle tutarak dudaklarını ıslattı. Nakip de öyle yapıp geriledi, tası sağ çavuşa verdikten sonra ortaya geldi (DA: 91).

Bu geleneksel uygulamalardan sonra, o günkü ahi toplantısında yapılması gerekenler değerlendirilir. Küsülü olan kişilerin barışıp barışmadığına dair bilgiler verilir. Ardından ahiliğe geçmek isteyen bir kişi olduğu için bununla ilgili geleneksel bir tören yapılır.

Romanda Ahiliğe geçmek isteyen kişi, Kara Osman Bey oğlu Melik Bey'dir. Yol atası Bacıbey oğlu Kerim Çelebi, yol kardeşleri Savcı Bey oğlu Bayhoca ile Aykut Alp oğlu Kara Ali'dir (DA: 91).

Yazar, Ahiliğe geçiş törenini eserde şöyle dramatize eder:

Çavuşlar, Ahi baba'nın önüne iki seccade serdi. Nakip, bunlardan birine, Melik Bey'in kuşanacağı Ahi kuşağını, diğerine beline sokulacak Ahi palasını, saygıyla koyup oturdu (DA: 92).

Kapı üç kez vuruldu. Ahi Baba duymazdan geldi. Üç kez daha vurulunca seslendi: (DA: 92).

Kapıyı yavaş yavaş çavuşlar açtılar. Önde Yol Atası Kerim Çelebi, arkada Melik Bey içeri girdi. Yol kardeşleri, iki yandan saltasının eteklerini tutmuşlardı (DA: 92).

Yol Atası Kerim Çelebi, Melik Bey'i seccadelerin önüne getirdi, sağ elini sol omzuna, sol elini sağ omzuna koydu, eğildi, sağ ayağının başparmağını, sol ayağının başparmağına bastırdı. Erkânı selâmladı (DA: 92).

Ahi olmak isteyen Melik Bey için Ahilik töresi gereği sınav yapılır. Sınavda ahiliğin prensiplerine dair "Ahiliğin açığı ve kapalıları kaçtır? Ekmek yemekte, söz söylemekte, yol gitmekte, nesne satın almakta, beyler katına varmakta kaç edep vardır?" şeklinde sorulan sorulara Melik Bey, doğru cevaplar verir. Orada bulunanlar, Melik Beyin sınavda başarılı olduğu kanaatine varırlar. Böylelikle kuşaklanma faslına geçilir:

Kerim Çelebi ahilik kuşağını aldı, dudaklarını kırırdatarak okuyup üfleyip Melik Bey'in beline doladı, üç düğüm vurdu, Ahilik palasını üç kez öpüp kuşağa soktu (DA: 95).

Ahiliğe geçiş töreninde kuşak bağlanırken oluşturulan düğümün "üç kutsal sayısı"yla ilişkilendirilmesi dikkate değerdir.

Kuşak bağlandıktan sonra orada bulunanlar gülbank çeker ve Melik Bey için dua ederler.

Romanda anlatılan ahiliğe geçiş töreni tamamlandıktan sonra, bu ahi toplantısının roman kahramanı çocuklar arasında oynanan bir oyun olduğu anlaşılır. Çocuklar, oyun için kılık

değiştirmiş; sakal bıyık takmışlardır. Ahi Baba kılığına ise aynı zamanda tarihî bir kişilik olan Orhan Bey girmiştir.

Yazarın Ahilikle ilgili gelenek ve görenekleri, okuyucuyu şaşırtarak vermesi onun roman sanatındaki ustalığının göstergesi sayılmalıdır.

Osmanlı sultanlarının Ahilik geleneğine bağlı oldukları gerçeği ile zamanla bozulan ahi gelenek ve görenekleri “Devlet Ana” romanında şu şekilde dile getirilir:

-Eskiden halifeler, sultanlar da Ahi şalvarı giyermiş... Çıraklar da Ahi sofrasında yermiş... Giderek bir kazandan yemek, bekâr kalfalara kaldı. Zenginleşen ustalar evlenip çekildi... Parasız çabalayan çıraklar kapı diplerinde yarı aç sürünür. Duyduğum doğruysa, pek umursayan yokmuş Ahi Baba töresini şurda burda... (DA: 53).

-Şimdilerde ahilik mi kaldı yüreksiz Çudar! Çarşı mı kaldı ki, Ahilik var olabile... Kalkamadığından oturmakta Ahilik... (DA: 306).

Romanda tarihî bir kişilik olan Şeyh Edebalı'nın Ahilikle ilişkisine değinilir:

-İtburnu'nda bir şeyh oturur, Edebâli derler. Bura Ahilerinin babasıdır (DA: 49).

SONUÇ

Bölüm başında ahiliğin Osmanlı Devleti'nin kuruluşunda etkili bir güç olduğunu belirtmiştik. Osmanlı Devleti'nin kuruluş yıllarının anlatıldığı, aynı zamanda Ertuğrul Gazi, Osman Bey ve Orhan Bey gibi Osmanlı padişahlarının kahraman olduğu “Devlet Ana” romanında döneme damgasını vurmuş bir kurum olan ahilikle ilgili töre, tören, gelenek ve göreneklere yer verilmiştir. Yazarın Ahilik prensipleri ve töresel zorunlulukları ile ilgili bilgiler verdiği bölüm ise oldukça ilgi çekicidir. Önce gerçek bir Ahiliğe geçiş töreni anlatıyormuş izlenimi veren yazar, tören bittikten sonra bunun çocuklar arasında oynanan bir oyun olduğunu gösterir.

Eserde, ahiliğe geçiş töreninin en büyüğü on beş yaşında olan Söğütlü çocuklar arasında canlandırılması ve bu geleneğin bir çocuk oyununa çevrilmesi, ahiliğin o dönemdeki etkinliğinin ve gücünün yansımaları olarak kabul edilmelidir.

KAYNAKÇA

Absarılioğlu, Ahmet (2007), *Gelenekten Evrensele Yâran*, Çankırı Valiliği Kültür yayınları, No: XII, Çankırı.

Cenikoğlu G. Tarıman (1998), *Akşehir'de Sıra Yârenleri*, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, İstanbul.

Çağatay, Neşret (1996), *Ahiliğin Ortaçağ Anadolu Toplumuna Etkileri*, 1. Uluslararası Ahilik Kültürü Sempozyum Bildirileri, Kültür Bakanlığı, s. 33-43.

Karakaş, Rezan (2017), *Kemal Tahir'in Romanlarında Halk Bilimi*, Maya Akademi, Ankara.

Moran, Berna (2008), *Türk Romanına Eleştirel Bir Bakış 1, 2*, İletişim yayınları, İstanbul.

Tahir, Kemal (2006), *Devlet Ana*, 2. basım, İthaki yayınları, İstanbul.

HAKKÂRİ İLİNDE HALK TAKVİMİ VE SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ

Engin KORKMAZ

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, engin3065@outlook.com

ÖZET

Öteden beri Kürtler kendilerine zamanı çok kıymetli bulmuşlar ki bu zaman dilimleri onların ekonomik, kültürel, sosyolojik olarak hayatlarının bir parçası olmuştur. Bu anlamda her ay, kendisine göre farklı bir anlam dünyasında incelenmektedir. Bu zaman dilimleri; hayvancılık, çiftçilik ve diğer köy yaşamına yönelik etkenlere göre şekillenmiştir. Kürtlerin yaşadığı coğrafya sarp ve dağlık olduğundan hayvancılık genelde yaygın bir uğraştır, dolayısıyla dönemsel planlamanın yapılması çok önemli bir olgudur. Eğer ki zaman iyi bir planlama ile geçirilmezse insanlar başta ekonomik olmak üzere önemli sıkıntılar yaşamaktaydı. Her bireyin, bir nesilden ötekine belli bir toplumda yaşadığını, bireyin bir hayata başlayıp bitirdiğini ve hayatını belli bir tarihsel düzen içinde sürdürdüğünü de biliyoruz. Birey, her ne kadar toplum ve toplumun tarihsel gücü tarafından oluşturulmuş olsa da, kendi yaşam gerçeği ile, bu toplumun şekillenmesine ve tarihin akışına az da olsa katkıda bulunmaktadır (Giddens, 2013:18). İklimle bağlı olarak planlamalar yapılır iken, ataların söylenceleri sonraki kuşakların aynı yolu devam etmelerinde etkili olmuştur. Konumuzun ilerleyen safhalarında hava şartları veya aylara özgü değişiklikler Atasözleri ile dile getirilmiştir, biz bu ata sözlerini Beyitler şeklinde dile getirmişiz.

Bu konuda, Kürtler takvimi kendi müşkülâtlarına göre belirlemişler örneğin, Miladi Takvime göre Ocak 14, Kürtlerde Ocak 1 olarak hesaplanmış yani arada 13 günlük fark vardı. Bu fark belki de Rumi ve Miladi Takvim arasındaki zaman farkına dayanır. Özellikle de Türkiye Kürtlerinde bu şekilde bir zamanlama yapılmaktaydı. Sosyolojik olarak insan ilişkileri Soğuğa, sıcağa ve ekonomik çalışma biçimine göre şekillenir. Eğer bir misal verecek olursak, çalışma zamanlarında mesela ot biçme zamanında, düğünler yapılmazdı çünkü eğer düğün yapılırsa çift-bostan geride kalacaktı ve günlerce süren düğün merasimleri köylünün ekonomik yaşamında ciddi sıkıntılar yaratacaktı. Bu yüzden genelde kışın bu tür faaliyetler için uygun zamanlardı. Giddens'in belirlemesi toplumsal olguların yaşam öyküsü ve tarihsel akış arasındaki bağı oluşturan W. Mills'in "Sosyolojik İmgelemine" götürür.

Anahtar Kelimeler: Kürtler, Halk Takvimi, İklim, Fırtına (Qelp), Aylar.

ABSTRACT

All along the time Kurds people have found the time precious for their that, as an economical, cultural, sociologically made a part of their life in this time slice. In this mean, examined in a different sense of each month. These time slots formed along with following elements; livestock, farming and other rural life. Kurds living geography is steep and mountainous so husbandry very commonly, thereby performing periodic planning is a more important phenomenon. If the time did not pass with a good planning, people who is dealing with livestock, would be face serious economic problem. Every individual, he/she lives in a society from one generation to another, he or she live in certain order. People even though live in a society, their own truth of life, forming by society and course of history also contributes its. When was planning which depend on climate, legend of ancestors affect the way for next generation to continue same way. We will next stage explanation weather conditions or specific changes of months via proverbs and couplets.

In this matter, Kurds have set calendar according with their difficulty for example, abide by Gregorian Calendar January 14, in Kurds would January 1. So it have 13 day variation. Maybe that

difference is based on the time inequality between Rumi and Gregorian Calendar. Expecially timing has done in Turkey's Kurds. Sociologically human relations shaped by cold, heat and economic behavior. For instance Grass cut time, any human could't making wedding because time of farm-garden would be left behind hence Weddin made in winter usually. Giddens determination about social phenomenon, take link between life history and historical flow lead us to W. Mills "Sociological Imagination" .

Key Words: Kurds, Folk Calendar, Climate, Storm (Qelp), Months.

GİRİŞ

Atalarımız tarih boyunca daima tabiatla temasta olmuş, havaların soğumasını, ısınmasını, gök cisimlerinin uzaydaki vaziyetini, şimşek çakmasını, yağışın, karın yağmasını, otların yeşermesini, rüzgâr esmesini, yaprakların dökülmesini ve diğer tabiat olaylarını devamlı müşahede etmişlerdir. Bu gözlemler mevsimsel özellik taşımıştır. Eski insanlar bu tür müşahedelerin inancıyla yılın zaman hesabını yapmış, takvim oluşturmuşlar (Orucov, 2012). Dolayısıyla ayın her bir dilimi, zirai, ekonomik, sosyal ve kültürel olarak farklı adlara ayrılmış yukarıda zikir edilen doğal olaylara göre insan yaşamı şekil almıştır.

Tabiatı yüce yaradan bir nizam, plan dahilinde yarattığı gibi insanların bu nizam ve intizam'a uygun yaşaması gerekmektedir. İnsan toplulukları asırlarca düşünerek ve çalışarak geliştirdiği yaşamını belirli bir plan içinde yaşamaktadır. Doğu toplumlarında tabiatın çetin şartlarına göre yaşamını idame etmek zorunda kalan insanlar, ayları ve yılları belli kıstaslara göre ayırıp ve bu ayırımın getirmiş olduğu bazı durumlara göre hayatlarını sürdürmek durumundadır. Örneğin, eğer ki Haziran ayının planlaması Temmuz ayına bırakılırsa neticede zirai olarak önemli eksikliklere düşülür. Bu meteorolojik düzenlemeler yıllarca sürerek bir kültüre dönüşmüştür. Fakat günümüzde insanlar şehirlerde yaşadıklarında ve tarım-hayvancılık gibi uğraşlar azaldığından, Halk Takvimlerinin gerekli olmadığı kanaati hasıl olmuştur. Fakat insanların yaşam şekilleri değişmiş olsa da iklimsel değişimler aynı şekilde devam etmektedir. Bir örnek vermek gerekirse, insanlar özellikle Doğu Anadolu Bölgesinde şehirde de yaşasa en az 6 ay Kar'ın yerde kalması hesaplandığında kışlık ihtiyaçlarını bu süreye göre sağlamalıdır.

Bu araştırma'nın evrenini genelde Doğu Anadolu ve özelde ise Hakkari bölgesinin Kürtçede "Kalp, Kulup" dediğimiz fırtına günleri ve diğer önemli zamanlar ve bu zamanlarda yapılan işler ve programlamalar sözlü bir tarih araştırmasının yanında çok kıt olan literatür araştırması yapılarak analiz edilmeye çalışılmıştır.

ÇALIŞMA'NIN AMACI ve YÖNTEMİ

Bu çalışmanın amacı; Genelde Doğu Anadolu ve özelde ise Hakkari halkı tarafından ortak kullanılan ve ilham kaynağı iklimsel unsurlar olan atasözlerinin analizidir. Bizce bu alanda yörede yapılan ilk çalışma olması hesabıyla, unutulmaya yüz tutmuş ve yerel halk tarafından bir Takvim haline getirilmiş iklim olayları ve üzerine söylenen Atasözü, Beyit, Söylencelerin bilim alanına katarak, gelecek nesillerin Bilgisayar, TV vb.. olmadığı zamanlarda atalarının nasıl bir yaşam şekilleri olduğunu anlamalarına yardımcı olmaktadır.

Çalışma Literatür taramasına baktığımızda, Ahıska Türklerinin halk takvimi, Afyonkarahisar yerel takvimi, Uzunköprü halk takvimi, Iğdır halk takvimi ve Türk gelenek ve söylencelerinde halk takvimi gibi çalışmalar mevcuttur. Bunun yanı sıra, alan araştırması, sözlü mülakat teknikleri kullanıldı. Sözlü mülakatta bilgilerinden, tecrübelerinden fazlaca yararlandığım başta Abdulkadir KIZILKAYA olmak üzere, burada ismini zikir edemediğim diğer büyüklerimden Allah razı olsun.

AYLAR VE ÜZERİNDEN SÖYLENEN BEYİTLER/ATASÖZLERİ

Her toplum da kendi durumlarını açıklığa kavuşturan toprak, hava, iklim, yaşam ile ilgili Atasözleri vardır. Atasözleri, insanın içinde yaşadığı çevrenin geçmişi ya da bugünkü özelliklerinin anlaşılıp açıklanabilmesinde de önemli bir işleve sahiptir. Doğal Çevrenin, mevsimlerin, iklimin insan davranışlarına, yeme-içme alışkanlıklarına, giyim tarzına, yaşama biçimine etkisi büyüktür (Özcan, 2012:2).

Biz ayların isimlerini de bölgede kabul edilen takvime (Halk Takvimi) göre ele alcağız ve dolayısıyla takvimimizi Aralık yani Kürtçe ismi ile Berfanbar (Aralık) ile başlatacağız. Çünkü bu ayda koyunlar Kışlıklara düşer artık sahibinin Yaz'ın topladığı otlar ile beslenir ve bu otlar belli bir hesaba göre hazırlanmıştır. Eğer ki çiftçi'nin topladığı hayvan yemleri yetersiz kalırsa bu durum sıkıntılı olur. Daha da önemlisi bir yerin coğrafyası ve iklimi insanların yaşam şeklini belirler. İnsan topluluklarının örgütlenme biçiminde, değişik şekil ve muhteva kazanmalarında coğrafya çok önemli bir yer tutar. Yaşanılan yerin dağlık, ovalık olması ve ikliminin sert veya yumuşak olması ister istemez insan topluluklarına tesir eder (Korkmaz, 2014:24). Anadolu'da Halk takviminde yıl: Hızır günleri (Ruz-u Hızır, 6 Mayıs-7 Kasım arası 186 gün) ve Kasım günleri (Ruz-u Kasım, 8 Kasım-5 Mayıs arası 179 gün) olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Bu durum sıcak ve soğuğa bağlı iklimsel değişimlerin açıklanmasında önemli bir husustur(Koç ve Keskin, 2001:4).

AY İSİMLERİ

- 1- Ocak (Rêbenden (Kanuna Paşê/Kanuna Mazın)
- 2- Şubat (Mehreşe/Sıbat)¹
- 3- Mart (Adar)
- 4- Nisan (Avrêl)
- 5- Mayıs (Gulan)
- 6- Haziran (Xıziran/Puşper)
- 7- Temmuz (Tirmeh)
- 8- Ağustos (Tebax)
- 9- Eylül (Rêzber/İlon)
- 10- Ekim (Kewçêr (Çiriya pêşi/ Çiriya Bıçûk/Çiriya Sergarısa))
- 11- Kasım (Sermawez (Çiriya Paşi/Çiriya Mazın))
- 12- Aralık (Berfanbar (Kanuna Bıçûk/Kununa pêşi))

ARALIK (BERFANBAR)

Kürtçede de Türkçe gibi bazı ayların isimleri halk arasında farklı şekilde verilir. Kürtçe Ocak'a hem Kanun hem de Rêbendan denir, Türkçede Ocak'a Zemheri denir (Boyras, 2006:225). Berfanbar; Bahdınan (Kuzey Irak), Mahmudi (Hakkari- Van) ve Botan da (Şırnak-Cizre-Silopi) Kanuna Bıçuk (Küçük Aralık) olarak adlandırılır. Bu aydan 10 gün geçtiğinde Çile (Kırklık) başlar. Çile adında anlaşıldığı gibi yağışlı, soğuk olan 40 gündür. Kış'ın fırtına ve zor günleri Çile ile başlar. Çile 20 gün Aralık, 20 gün Ocak ayındandır. Bu zaman diliminde çoğunlukla kuru bir soğuk oluşur ve insanlar evlerinden bile çıkamazlar, ayrıca günler de çok kısa olur. Aralık ayında insanların yakacak ve gıdasında büyük eksiklikler olur, bu durum halk arasında şu beyitle dile getirilir :

“Kanunê em dakutandin.” “Aralık bizi silkeledi.”

Aynı şekilde Çile için :

“Çil Çilene, bist Beçene hund ji hene
Heft zıpkın, heft xiripek, heft di ji nık
Paşe şind bin derdul u şivik

¹ Bölgesel olarak değişen Kürt Şivelerine göre Şubat ayına bazıları Mehreşe, bazıları Sıbat derler çünkü Kürtçe şiveleri 4'tür bunlar: Kurmanci, Sorani, Zazaki, Gorani.)

Gaye xwe berde runexwar nîk.”
“Kırk Çile, yirmi Beçe o kadarda var
yedi zıpkın (yansıma ses), yedi zorluk,
yedi de yanında sonra yeşerir vadi ve çamlık
sonra boğanı sal ve otur yanında.”

Bu söylemde ortaya çıkan, kışın en zahmetli günlerinin bu ayda olmasındandır, sonradan gelenler bunlar kadar olmazsa da insan ve hayvan yaşamında zorluklarla doludur. Kürt atalarının tecrübelerine göre, eğer Kar çok yağarsa artık Mart ayının sonuna kadar yerde kalır, yok eğer Kar çok yağmazsa kuru soğuk olur kış boyunca. Aralık 22’ e ulaştığında bir gece var adına “Bendılxe” denir bu gece de Çile’nin etkisini anlaşılır kılar.

“Belda Bendılxe, Heçi derkevit Mala Xwe
Bite qatîle ruha xwe.”
“Bendılxe’de her kim ki evinden dışarı çıksa, kendi canının katili olur.”
 Yine başka söylem şudur:
“Kanun u mesilhet?”
“Aralıkta insani maslahatlar yapılamaz.”

Yani herhangi bir insan Çile de dışarıya bir yere gitse bir felaketle karşılaşır, örneğin ya bir Çığ altında kalır ya da bir yerlerde donar kalır. İkinci söylence de bu ayda sosyal ve toplumsal münasebetler (kız isteme gibi..) kışın zorluklarından dolayı yapılamaz. Bu kısa söylemler ve ileride diğer aylarla ilgili olanlar, insanların kış şartlarında yaşadıkları imkansızlıkları dile getirir. Atalarımız diyorlardı ki, çok eski bir tarihte Hakkari’ye bağlı Dêrzengıl (Aksu) adında bir köyde yaşayan Asuri halkından tecrübeli bir yaşlı adam, Aralık’ın çok Kar yağın bir gününde oğullarına demiş ‘kalkın Boğanızı kesin’ oğullarının karşı çıkmalarına rağmen Boğa kesilmiş, ve adamın yedi oğlu sabaha kadar damları Kardan süpürmüş, bunların eşleri de et pişirmiş, sabah olunca o köyde o ailenin dışında kimse kalmamış, hepsinin damı çökmüş. Bu kısa hikaye de bu vaktin ne kadar haşin olduğunun diğer bir ispatıdır.

OCAK (RÊBENDAN)

Bu ayın ismi Botan ve Bahdınan Kürtleri arasında Kanuna Mazın (Büyük Ocak) diye söylenir. Bu aydan 20 gün Çile’dir. Aynı Aralık ayı gibi Kış çok çetindir. Çile’nin sonunda büyük bir fırtına (Qelp) vardır adına Heyhot diyorlar. Heyhot 30-31 Ocak’tadır. Bu Heyhot üzerinde şöyle bir beyit vardır:

“Heyhot Heyhot jêk webin mehket cot
ecêp dinya ber ne sot
babî kur firot da dar sot
daykê keç firot da Kezan kelot.”

“Heyhotta ayrıldı çift aylar
acep dünyayı yakmadılar
baba oğlunu sattı yakacağa verdi
anne kızını sattı melengiç aldı çiğnedi.”

Bu beyitte verilen mesaj, kış köylü üzerine şiddetli bir etki bıraktığı yakacak ve gıda malzemesinde önemli eksilmeler olduğudur, ne zaman ki 20 Ocak’a varıldığında Çile bitiyor ve Beçe başlıyor. Beçe de yirmi gündür ve genelde çok soğuk geçer. Çile ve Beçe’yi kıyaslamak için atalarımız şu beyiti söylediler:

“ Çile sır u sermaye, Beçe befr u baye”
“ Çile soğuk ve Borandır, Beçe Kar ve Rüzgardır.”
“Çile dî bejit ez ber kuçki tenurê çêtkem cemedê,

Beçe dı bejit ez gulki qeriminim dı zıkê makê.”
“Çile diyor ben ocağın yanında buz oluştururum
Beçe diyor ben Buzağayı annesinin karnında dondururum.”

Anadolu da halk arasında Hamsin için bir deyim söylenir, “Sayılıdoksan”; Erbain(40 gün) ve Hamsin(50 gün) kelimelerinin ikisinin toplamıdır. İşte hamsin bu sayılı doksanın Ocak ile 21 Mart arasında ki 50 günlük kış mevsiminin ikinci dönemini oluşturmaktadır. Bu dönemde de önemli soğuklar görülebilmektedir. Bu durum halk arasında şu sözlerle açıklanır; Hamsin zemheriye dermiş ki,” sende ki kudret bende olsa kaynayan aşı dondururdum”. Zemheri de hamsine dönüp,” sen ben den kemsin” dermiş (Özdemir, 2006:53-82). Yukarıda Çilê ve Beçe kıyaslanmasında olduğu gibi soğuk dönemler halk arasında karşılaştırılmıştır.

Şunu da belirtmekte fayda vardır, Çile bitince Arabi takvime göre (Çilê Erebi) sıcaklık yükselmeye başlar ve buna “Pela Biye (Sügüt alevi)” denir yani sıcaklık Sögüt ağacının alevi gibi kısıktır ama artmaya başlar. Bu durum Anadolu’daki ilk Cemre yani Cemrenin havaya düşmesidir (20 Şubat, Halk Takvimine göre 6 Şubat’a tekabül eder). İkinci Cemre suya düşüyor (27 Şubat) buna da “Pela Dindar’e (Meşe alevi)” denir. Üçüncü Cemre Mart’ın başında (6 Mart) toprağa düşüyor, “Pela Kezanê (Melengiç alevi)” denilir. Sıcaklar gittikçe artmaya başlar.

Şubat (Mehreşe):

Beçe 9 Şubat’a kadar sürer, 11 gün Ocak ve 9 gün Şubattadır. Beçe’nin içinde “Xıdre Nebi ve Xıdre İlyas” adında özel geceler vardır ki bu geceler de vaktin önemi üzerine söylenmiştir. Bu anlamda :

“ Xıdre Nebi u Xıdre İlyas
hinde dido mehên zıvıstane xılas
herdu şevêt miraz
Mem u Zin bine miraz
hinde niveka zıvıstanê xılas.”

“ Xıdre nebi ve Xıdre İlyas
Kışın iki ayı bitti
Her iki gece de muratlar hasıl olur
Mem ve Zin muratlarına erer
Kışın yarısı biter bu gecelerle.”

Eski bir söylentiye göre bu gecelerde, bekar kız ve erkekler Puxin adında bir yemek yaparlar. Bu yemek için gerekli malzeme 7 evden getirilir ve yemek yapılır. Bu yemeğe bol miktarda tuz katılır. *Bu yemeği yiyen bekar kız ve erkekler su içmeden, kimseye konuşmadan gidip uyurlar. Eğer bu bekarlar, rüyalarında bir evin önünde su içtiklerini görse erkek ise yemeği yiyen o evden kız alır, yok eğer yemeği yiyen kız ise önünde su içtiği evden bir erkek ile evleneceği rivayet edilir.* Bu anekdotta geçen olay bazen tecrübe edilmiş yazarın kendi köyünden de olumlu emarelere rastlanmıştır. Güney Gürcistan Halk takviminde Hidrelez geceleri için: “*Gücük (Şubat) ayında Hıdır Ellez ata biner, kime yetişirse Allah ona yardım eder.*”² Hıdır yoldakilere, seferdekilere, çöldekilere yardım eder onları korur. Hıdır’ı görmek saadet sayılır.

Beçe sonlanınca artık hava yumuşamaya başlar, gün iyice ışımaya başlar güneş yerdeki Kar’a vurunca insan gözünü alır, insanın yüzünü karartır, denilebilir ki bu aya Kürtçe “Mehreşe” denilmesinin sebebi budur.

² Gürcistan Atasözü.

Bilindiği gibi Kürtlerin kadim komşuları Asuriler (Nasturiler) idi, bu kavme halk arasında “Fîle”³ denirdi. Bu insan grupları Kürtlerle nice güzel ve acı günler yaşamışlar ta ki 20. yüzyıla kadar. Bir zamanlar ismi Yuhanna (Yuxanne) olan bir Asuri ve bir arkadaşı Hakkari Çukurca yolu üzerinde bulunan Şine denilen bölgeye Yabani Hayvan avına çıkarlar ve bu iki kişi üzerine çığ düşer. Yuhanna’nın arkadaşının cesedi bulunur fakat Yuhanna’nın cenazesi Şine de bulunan dağda asılı kalır ve 13 Şubatta havanın yumuşaması ile düşer. Bunun üzerine şöyle denilir :

“Ne beriya 13 Sibate buhare, ne pışti 13 Sibate zıvistanê.”

“13 Şubattan önce Bahar gelmez, 13 Şubattan sonra Kış değildir.”

Anlaşılabacağı üzere 13 Şubattan sonra artık yavaş yavaş Kar erimeye başlıyor vakit İlkbahara doğru bir seyir alıyor. Bazı kimseler 13 Şubat akşamında “Agırê Fîle” (Fîle Ateşi) denilen akşam var. Bu akşam üzerine çeşitli rivayetler var biz bunlardan ikisi hakkında bahs edeceğiz. Bazıları bu akşam yukarıda bahsi geçen Asuri Yuhanna’nın cenazesinin bulunması üzerine Asurilerin dama çıkıp ateş yakarak yaptıkları bir eğlencedir. Diğer bir rivayet ise bu tarihten sonra artık gün ve geceler ısınmaya başlanması ile o zaman orda yaşayan halk bebeklerinin beşiğini dama çıkarıp ateş yakmışlar. Aslında bu geceye “Landıka Fîle” (Fîle Beşiği) diyenlerde vardır.

Şubat 28 gün çektiği için, Kürtler ve eski komşularının tarihinde insanlar her gece bir evde toplanıp çeşitli eğlenceler yaparlarmış, eğer ki evler 28 den fazla ise ev sayısı 28’e bölünüp o şekilde bir planlama yapılırdı. Öte yandan “Pire Fat” (Koca Fatma) diye bir efsane varmış, bu kadın figürünün her akşam bir evde olduğuna inanılırdı, son akşam yani Şubat 28’in gecesinde def edilmesi gerekmiş yoksa önemli ekonomik sorunlar yıl boyunca yaşanacaktı. Aynı şekilde Şubat ayı içinde “Çarşema Zipa”⁴ vardır. Bu Çarşemler (Çarşamba) iki tanedir; biri Şubat biri de Mart ayı içindedir. Bu günlerde havanın yağışlı olması, olmamasından daha iyidir.

“ Zipe zipe darê, heke barit Buharê

Heke ne barit, sirre semedarê.”

“Ağaçtan yapılır zipeler, yağarsa Bahardır

Yağmazsa Koru soğuk ve borandır.”

Zipe Çarşambaları, Kürt kültüründe önemli bir yer teşkil eder. O günlerde insanlar evlendirdikleri kızlarını evlerine çağırır, yemekler yapılır ve onlara çeşitli hediyeler verirler adeta bu bir seremoni şeklindedir. Aynı şekilde çocukların saçlarından bir tutam saç kesilip rüzgara verilir, bu uygulama ile da çocukların tüm elemelerinin def edildiği inancı hakimdir. Babalar tarafından çocuklarına yapılan bu Zipeler rüzgar’a tutulurdu eğer ki Şubatta hızlı dönerlerse, Kış devam edeceğe işarettir, yok eğer Mart’ta hızlı dönselerdi bu sefer tersi yani Bahar’ın yakın olacağına inanılırdı. Marttaki Zipe’ye “Zipa Hêka” (Yumurta Zipesi) denilir. Gençler yumurta tokuşturma oyunu oynarlar, tokuşturma esnasında kimin yumurtası kırılrsa oyunu kaybetmiş olurdu. Velhasıl bu söylence ve adetler hep olmuş ve ataların tecrübeleri ile çoğu zaman gerçeklik payı yüksek olmuştur.

Mart (Adar) :

Mart Kürtçe de ‘Adar’ kelimesi Ar-Dar (Un-Odun) anlamına gelir. Bunu manası kış ayları halkın yakacak ve gıdasında önemli eskimeler oluşturur.

“Herdu Çiri Mîrin, herdo Kanun Wezirin

Sibat u Adar mehêt fekirin

Nisan û Gulan mast u şirin

Xıziran u Tirmeh mehêt tir in

Tebax u İlon mehên pir in.”

³ Fîle: Çiftçi demektir, zengin Kürtlerin bağında, bostanında çalışırlardı ya da hayvanlarına bakarlardı.

⁴ Zipe: ağaçtan yapılan basit bir fırındaktır.

*“Adarê mihek xare
ne ser u ne bin gârê.”*

*“Çift aylar Mirdir, her iki Kanun Vezirdir
Şubat ve Mart fakir aylardır
Nisan ve Mayıs'ta yoğurt ve süt boldur
Haziran ve Temmuz yoğundur
Ağustos ve Eylül ihtiyar aylardır.”*

*“Mart eğri bir aydır
Başı ve sonu belli değildir.”*

Bu beyit Mart ayında sürprizlerin olabileceği, Kış tekrar bastırabilir, hava güzel de geçebilir. Söz konusu durum bir Türk Atasözü ile de açıklanmaktadır: “Mart kapıdan baktırır, kazma kürek yaktırır” (Aksoy, 1984:316). Mart ayında birkaç fırtına (Qelp) daha vardır. İlk haftadaki Cuma günü “İna Pit” (Gri Cuma) vardır, bu günde de havanın yağışlı geçmesi arzulanır ki sonrasında güneşli günler görülebilsin diye. Anadolu da buna Kocakarı Soğukları denir. Kocakarı soğukları (berde-l acuz): 11 Mart ile 18 Mart arasında görülen kıştan kalan son soğuk günlerdir. Arapçada “berd”soğuk “acuz”kocakarı demektir (Bozyurt, 2011). Bundan Sonra “Gisk” (Oğlak) vardır. Kar, Fırtına beraber yağar bu günde insanlar nefes alamaz derecede bir fırtına oluşur. Gisk'ten Sonra “Hejdehi” (Onsekizinci Gün) günü vardır. Hejdehi adından da anlaşılacağı üzere 18 Mart'a tekabül eder. Bu gün de önemli bir gündür yağışlı geçmesi umulur. Hejdehi günü yapılan özel bir yemek vardır, bu yemeğin ismi “Keşke⁵” dir.

*“Adarê melaket hate xwarê
av çu gulya darê
nişaneyek ya Buharê.”*

*“ Martta melek indi yeryüzüne
Su çıktı ağacın tepesine
Bahara bir nişane.”*

*“Hejdehi adarê,
Melek'e Êzdan hate xwarê
nişanek yêd buharê.”
“Onsekizinci Marttır
Melek Êzdan aşığı iner
Buhara nişanedir.”*

Sonrasında 21 Mart (Newroz) gelir. Bu ay geleneksel olarak “Bahar Bayramı” olarak kadim Mezopotamya halkları arasında kutlamalarla karşılanan bir gündür. Aynı zamanda yağış beklenen önemli fırtına günlerinden biridir de. Bu gün itibari ile gece-gündüz eşitliği olur.

*“Newroze Newroze ne şeve ne roje
ne nizare, ne beroje.”
“Newroz ne gece ne gündüz
ne Şark ne de Garptır.”*

⁵ Keşke: yoğurt ve buğdaydan yapılan yöresel bir yemektir.

Nisan (Avrêl) :

1 Nisan (Avrêl) tüm dünya da kutlanan 1 Ocak gibi, Kürt halkı yılbaşı olarak kutlar. Kürt halkı bu tarihte özel yemekler yapar, bunlardan öne çıkan: Gulul, Doğaba, Mehire, Kıftık, Qırıs vb.. Nisanda özellikle Ezidi Kürtler düğünlerini yapar ve bu ayın gelin ayı olduğunu söyler. Genelde çok yağmurlu geçmesi umulur.

*“Avrê’el rojbuna sal, Zık bune çal
Pala nema çı hal, Kabani mane betal.”
“Nisanda günler yıla döndü, karınlar boş kaldı
Çiftçilerde hal kalmadı ve hanımlar boş kaldı.”*

Nisan’ın başında en büyük fırtına, “Avetirk” dir. Avetirk’in kelime anlamı “yoğun yağmur/su dur. Bu fırtına bazen normalde 10 gün, bazen de 7 gün sürer. Bu günler genelde karlı ve rüzgarlıdır. İnsanlar hayvanlarının kışlık hazırlıklarını yaparken Avetirk’lerin bitimine kadar bir hesap yaparlar. Yani Avetirk çıkmadan kimse hayvanlarını ahırlardan çıkarıp “Geli” denilen sıcak alanlara otlatmaya götürmez. Eski zamanlarda bu Avetirk günlerinde “Meşk”⁶ denilen süt taşıma aracı suyun kenarına bırakılırdı, eğer Meşk ıslansaydı sene iyi geçeceğe işaretledi, yok eğer kuru kalsaydı senenin kuru ve bereketsiz kalacağına inanılırdı. Bunun üzerine şu kıssaya kulak verirsek meseleyi anlaşılır kılarız. Badinan Miri Zubeyr Paşa, bir gün Divanhanesinin⁷ ortasına bir Kültçe altın bırakır ve tüm akılmedlerini (danışman) toplar ve derki “bu kültçe altının değeri nedir?”, her bir danışman farklı paha biçer, baş danışman Îsê Delan ise olaya farklı yaklaşır ve şu meşhur sözünü eder:

“Mabeyna Nisan u Gulanê bîet taviyekî baranê, Ser deşta Dirbanê, çêturej wi bagurdanê diwanxanê.”

“Nisan ve Mayıs arasında Dirban meydanına yağacak bir sağanak yağmur bu meydandaki kültçe altından daha kıymetlidir.”

Bununla ilgili, bir Türk Atasözü, “ Nisan yağmuru: altın araba ve gümüş tekerlektir”.

Bu kısa hikayeden ve atasözünden çıkan sonuç, eğer ki memlekette yağmurlar yağmazsa halk kıtlığa düşer çünkü geçim kaynakları olan Buğday başta olmak üzere diğer hububatlar yetişmez, hayvanların otları bol olmaz ve bu durum hayvanların azalmasına neden olur. Tek geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olan insanlar büyük sıkıntılar yaşar. Aksi takdirde İlkbaharda yağışın olması bolluk berekettir ve dolayısıyla altından her halükarda daha iyidir.

Yine 24 Nisan da bir fırtına var, bu fırtınanın adı 24 Nisan fırtınasıdır (Qelpa 24 Avrêl’e). 24 Nisan bahar ayı başladığı halde bu günde kar yarım metreye kadar yağdığı görülmüştür.

*“24 Nisanê heft buhust befr hate xare,
Gameş çune garanê hatneve, guni danê
serê Şatax û Nedwane.”
“24 Nisanda, 7 karış Kar yağdı
Boğalar gitti otlamaya geldiler Geve verildi
Şatax ve Nêdwan⁸ başında.”*

Yani büyükbaş hayvanların otlanabilmesi için otların an az bir karış uzaması gerekir ki Boğalar yiyebilsin, 24 Nisanda Kar yağınca kışın ateş yakmakta kullanılan ve Geve denilen yakacak verilmiş. Beyitteki Şatax ve Nêdwan Hakkari merkeze bağlı yüksek rakıma sahip köylerdir. Avrêl (Nisan) ayı hakkında gene Anadolu da söylenen şu söz: ‘ *korkma hamsinin kışından, kork Abrulun*

⁶ Meşk: genelde keçi derisinden yapılmış, eskiden naylon vidonlar çıkmadan önce süt sağıldıktan sonra Meşklere konulup köye getirilirdi.

⁷ Diwanhane, bir çeşit meclistir. Bu mecliste toplumsal sorunları danışmak, görüşmek ve kara bağlamak için Kral veya Ağa tarafından çağrılan eşraftan müteşekkil yerdur.

⁸ Şatax ve Nêdwan, Hakkari merkeze bağlı iki köydür.

(Avrilin) beşinden öküzü ayırır eşinden.” Nisan ayının soğukları hakkında söylenmektedir. Bu nedenle bu soğuklara ‘camış kıran’ da denilmiştir.

Eskiden Buğday sonbahar da ekilirdi, Bahar’ın ilk ayı ile yeşermeye başladığı ve bu Buğday’a Payize (Sonbahari) denirdi. Eğer ki 24 Nisanda Kar yağar ya da Don Olayı oluşursa, Payizelere ciddi sıkıntı doğururdu. 1948 yılında 24 Nisan gününe Sala Qırê (Felaket Yılı) denilirdi ve çoğu zaman bazı hatırlatmalar yapıldığı zaman bu yıldan bahs edilirdi. Mesela bir zaman dilimi hatırlatılmaya başlandığında “Felaket Yılından önce mi sonra mı?” şeklinde bir anımsatma olur. Bu yılda Kar çok yağmış yazarın kendi ailesinin o zamanın şartlarında 40-50 koyunu telef olmuş ki bu sayıda koyun bir servet demektir.

Nisan ayında diğer bir önemli gün Kızıl Çarşambadır “Çarşema Sor”. Bu günde yağıştan çok Baharın gelmesi kutlanır özellikle de Ezidi Kürtlerinde bu gelenek mevcuttur. Nisan üzerine söylenen başka sözler de vardır:

“Buharê xwe terneke

Pahize xwe direng neke”

“Baharda ıslanma

Sonbaharda geç kalma.”

“Tebêt buhara xwe bîdene ber tilêt daran

Tebêt pahizan xwe bîden ber tilêt Çınar û güzan”

“Bahar sağanaklarında kavak ağaçlarının altına sığın

Sonbahar sağanaklarında çınar ve ceviz ağaçlarının altına sığın.”

“Nisan dı bejit ez im kıça ser reş

cuh u cuhbaran şindibın binevş

her ezım nav mehada xweş.”

“Nisan diyor ben kara saçlı bir kızım

sulak alanlarda yeşerir menekşeyim

tüm ayların içinde hep ben güzelim.”

Mayıs (Gulan):

‘Gulan’ kelimesi Gül kelimesinden türemiştir. Çünkü bu ayda yerde rengarenk güller açar, bu ayda doğan kız çocuklarına genelde ‘Gulê, Gul’ ismi verilirdi. Mayıs ayının 1. günü tüm dünya da olduğu gibi Kürtler arasında da emek ve dayanışma günü olarak kutlanır. Mayıs ayında çiftçi, köylüler bilhassa yağmurun çok yağmasını arzularlar. Köylerde ekin zamanıdır, köylünün işleri tüm haşmeti ile başlar (zaten köylerde iş hiç bitmez) aralıksız Kış hazırlıklarına başlanır. Bu ayda koyunlar Geli denilen sıcak alanlardan köye gelir ve Zozanlara (Yayla) gitme zamanıdır.

“ Meha Gulan’ e şevê nabarinî Baranê, lewma pêzet kowî ber zanê.”

“Mayıs Ayında geceleri yağmur yağmaz, çünkü yaban koyunları bu ayda doğum yapar.”

Haziran (Pûşper/Xıziran⁹) :

Haziran ayının başında köylüler genelde koyunlarını kırparlar çünkü artık sıcaklar iyice bastırılmış, bu işi de Zibare denilen İmece usulü ile yaparlar. Haziran ayında sıcaklar iyice etkisini hissettirir, otlar biçilme safhasına gelir, sebzeler olgunlaşmaya başlar. Eğer köylüler bu ayda ciddi anlamda çalışmazlarsa Kışın önemli ekonomik sıkıntılara girecekler. Günlerin de uzun olması daha fazla çalışmaya fırsat verir, hazırlıkların en büyüğü de ot biçmedir. Ot zamanında biçilmezse zamanı geçer ve korur bu durum üzerine şu beyit söylenir:

⁹ Kürtçe Ay isimlerinin ikili olması şivelerden kaynaklanır, bilindiği gibi Kürtçe yazında 4 şiveden oluşur: Kurmanci, Zazaki, Sorani, Gorani.

*“ Xızıran hat u xızırı, gal erdive kızırı
tışteek xwelber nagirit ji xeyni
dar u beri Mewatırı.”*

*“Hazıran çetinleşti, otu yerde yaktı
hiçbir şey dayanmaz, taş, odun,
Asma yaprağı hariç.”*

Ocak ayında diyorlar, “13 Kanunê Rojê bere xweda havinê” (13 Ocakta gün yüzünü yaza çevirir) hazıran da ise “13 Xızıranê Rojê bere xweda zıvıstane” (13 Hazıranda gün yüzünü kışa döndürdü). Bu kısa beyitlerde günlerin uzaması ve kısalmasına dikkat çekilir ve buna göre hazırlıkların yapılması için söylenmiş sözlerdir. Hazıran ayında iki grup bulut var ve bu bulutlar ayrı ayrı zamanlarda gökyüzüne düşer; birinci gruba “Awrê Netrana” (hantalların bulutları), ikinci grup ise “Awrê Pêşemana” (pişmanlık duyanların bulutları) şeklinde ayrılır. Birinci grup butlular, hazıran ayının sıcaklığında bunalan ve hiçbir gayreti olmayan ve dolayısıyla tarla ekmemiş, ot biçmeyen insanlar için söylenir. İkinci gruptaki insanlarda birinci gruptaki işlerini yapmamış ve bu ayın sonuna doğru Temmuz başında (artık her şeyin zamanı geçmiş) bütün bunlardan pişmanlık duyan insanlar için söylenir.

Temmuz (Tirmeh):

Bilindiği gibi havaların iyice ısındığı bir aydır. Temmuz’un ilk 4 günü sonraki dört ayın hava durumunu belirler. Birinci gün Temmuz, ikinci gün Ağustos, üçüncü gün Eylül, dördüncü gün Ekim ayının iklim durumunu belirtir. 10 Hazırandan 20 Temmuz’a kadar “Çılê Havine” yani Yaz Kırkı’dır. Bu dönemde hava kırk gün çok sıcak olur. Aynı şekilde Temmuz’un ilk on gününe “Bıxur” günleri de denir. Takvimlerde Eyyam-ı Bahur (Koç ve Keskin, İbid), (Bıxur) olarak da ifade edilir. Bıxur Temmuzun başında başlayıp 12 gün sürer. Her bir gün yılın bir ayını temsil eder diye rivayet olunur. Bu adet muhtemelen İslam’dan önce zamanın büyükleri 12 taş üst üste bırakılırdı her gün bir taş kaldırılıp altına bakarlarmış eğer taşın altı ıslaksa, o ay yağışlı geçecekmiş değilse ay kuru, yağışsız geçermiş.

Yine hayvancılık ile uğraşan Kürtlerde çok önem arz eden günlerden birisi de “Berxbır” dır (Kuzu Kırpma Şenliği). Her yıl tahminen 15 Temmuz – 30 Temmuz tarihleri arasında yapılır. Berxbır gününden bir gün önce, Berxşu (Kuzu Yıkama) yapılır bu günde önceden yapılan bir havuzda tüm köylüler kuzularını ayırım yapmadan yıkarlar. Berxbır günü herkes erkenden kalkar, kuzuların içine gider yere serdiği muşambaları üzerine yatırdığı kuzularının yünü kırpar. Bir bayram edasında çocuklar, kadınlar süslenir, semiz oğlaklar kesilip kavurma yapılır. Yine bu günün en önemli özelliklerinden birisi de ilkbaharda tutulan Kuzu ve Koyun Çobanlarının ücretleri hesaplanır, hangi köylüye ya da Hevker’e (koyunlarını aynı meraya götüren, aynı yaylayı kullanan insan gruplarına verilen addır.) ne kadar bir ücret düşer vb.. hesaplar yapılır. Çünkü çoban gibi çalışanlarla ücret konuları görüşülürken Berxbır günü esas alınarak anlaşılır, Berxbır dan sonra erkek kuzular satılır (ki köylü gelirinin kahir ekseriyeti kuzu paralarına göre hesaplanır) söz konusu çalışan giderleri ve kışlık erzak yıllık olarak alınır. Diğer taraftan Hakkari Merkez her yıl 29 Temmuz da önemli bir gün olan “Şêx Nazır” gününü de bir ritüel olarak kutlar. Bu gün de “Mirtuxa” denilen “On Helvası” yapılır, Hakkari merkezden 15 km uzaklıkta bulunan Durankaya Köyünde kabri bulunan ve yöre insanı tarafından Şeyh olarak bilinen Şeyh Nazır hazretlerinin kabri ziyaret edilir, dualar edilir. Bu meselelerin konumuz ile olan ilişkisi ise konumuzun özünü teşkil eden ayların ve bu ayların içindeki günlerin tahlilidir.

Ağustos (Tebax) :

Bu ayda aynı Temmuz ayı gibi sıcaklar şiddetlenerek devam eder. Bu ayda ekinleri ve otların toplanma zamanıdır. Ağustos ayının sıcaklığına binaen denilen söz şudur:

“ Mabeyna Tirmeh u Tebaxe Guri radıbit axê

Mewij çune muştaxê

Xweşin zonên Şaxê.”

“Temmuz ve Ağustos arasında Alev kalkar yerden

Üzümler şarap olamaya gider

Çatak yaylaları güzeldir bu zamanda.”

6 Ağustos Gılawej (Venüs/Çoban Yıldızı) düşüyor, Gılawej bir grup yıldızdır, Sonbahar'ın nişanesidir, Ağustos ayının ortasından sonra hava soğumaya başlar. Yaylalarda artık Reşmal (Çadır) üzerinde sabahları Çiğler oluşur. Yavaş yavaş Zozaniler (Yayladaki insanlar) köye doğru göç etmeye başlar, bu ayda koyun sütleri yağ gibidir, köy halkı bu sütleri yoğurt yapıp kış için saklamaya başlar, ayrıca Nivişk'de (Tereyağı) tutulur. Bu ayda ayrıca Gêre denilen, Buğdayların saman yapılma zamanıdır. Eskiden köylerde Patos denilen araç olmadığından, düz bir alanda toprak eşelenip suyla çamur haline getirilip sonrasında korutulup üzerine Buğday Başakları atılırdı, bu başakların üzerinde genellikle Öküzler (genelde 5 tane) 4-5 saat gezdiriliyordu sonrasında saman ve Buğday'ın ayrılması için rüzgara tutulurdu. Tabi köylünün önemli işlerinden biridir Gêreler ve Gêrenin yapıldığı yere de Bêder (kapısı olmayan) denilirdi. Halk Takvimlerine göre Ağustos'un yarısından sonra sıcaklar belirgin bir şekilde düşmeye başlar. Bu durum halk arasında kullanılan "Ağustosun on beşi yaz, on beşi kış" ifadesini doğrular (koç ve Keskin, İbid). Gelavej üzerine söylenen iki bent:

“Helavêj u helavêj

hatin pêr û gelavej

yarê yakiri nivej.”

Spêdeye roj lîmîn tuqi

Ser singê şengê doste zêrê bırıqi

Gelavej a mal xırap hut û vecınıqi.”¹⁰

Eylül (İlon/Rezbır):

İsmi Rezbır (yani Bağbozumu) olan bu ayda isminden de anlaşılacağı gibi artık ekinlerin son toplanma zamanıdır, artık hasılatın kaldırması gerekir. Koçerler (Göçer) artık Deşt denilen alçak, sıcak alanlara inmeye başlar, Sonbahar yağmurları başlar. 13 Eylül “Eyde Silive” denilen soğuklar başlar, artık soğuklar sadece yükseklerde değil, Gelilerde (Ova) de etkisini hissettirir. Eyde Silive Asuriler tarafından keyifle karşılanırdı, çünkü artık işler bitmiş Kış gelinceye kadar dinlenme zamanıdır. Aynı zamanda eğer köylüler ekinlerini, otlarını veya başka işlerini yapmamışlarsa artık yarısını diğer yarısına, masraf edip mahsulü toplamalıdır “Texê texeb bide u rake” çünkü atık çok geçtir. Bu ayda Yoğurt çok kıymetlidir çünkü artık koyunlar süttten kesilmiştir. Bu durumun söylencesi de şudur:

“ Mastê İlonê bîdene Xatunê.”

“Eylül yağurdunu Hatuna verin.”

Eylül ayının önemli günlerinden biri de “Beran Berdan” yani Koçların koyun içine katılmasıdır ki çok önem verilen bir olaydır. Bunun bir zamanlaması vardır, bir koyun ortalama 5 ay gebe kalır dolayısıyla ‘Koç Katma’ normalde Kürtçe Takvime göre, 5-10 Eylül arası yapılır ve doğum Şubat ayının başından başlar. Erken oldu mu köylüler ot konusunda sıkıntılar çeker, yok eğer geç olursa bu sefer de Kuzular İlbaharda çok küçük olur ve Merada gezemezler. Koç Katımı şenlik gibi, millet akrabalarını çağırır yemekler ikram eder, Koçlar boyanır çocuklar bindirilir öyle koyunlara katılırdı.

Ekim (Kewçer/Çıriya Ewıl/Çıriya Sergarisa) :

¹⁰ Bu iki dörtlük Türkçeye çevirtilemedi.

İsminden de anlaşılacağı gibi Kew (Keklik) ovalara iner, Sonbahar da yeşeren otları yer. Artık köy halkı tüm çalışmalarını sonlandırmış ve Kış beklenmektedir. Bu ayda geceler çok uzundur, insanlar toplanır geç vakitlere kadar kendilerine Çirokler (Hikaye) anlatırlar, meyveler yenir, daha farklı meşguliyetler yaparlar. Bu ay Cotmehlerin (Çift Aylar) başlangıcıdır, Çıriye Ewıl (ilk Çıri) ya da Küçük Çıri denir.

“Şewêt Çırya, Şelim u Şırya ji ber direjiya şeviya.”

“Çıri akşamlarında yenir Pazı ve Armut gecelerin uzunluğundan.”

Uzun gecelerde yukarıda da anlatıldığı gibi sohbetler esnasında yenilen meyveler için söylenmiştir.

Kasım (Sermawez/Çırya Paşê-Mazın) :

Bu ayın adı Çırya Paşê (Sonraki Çıri), soğuklar iyice kendini hissettirir, artık Kış'a günler sayılır olmuş. Ev hanımları beylerinden uzun Kışlar için çok şey isterler çünkü artık Kış geldiğinde yollar kapanır 6-7 ay köyde ne depolandıysa İlkbahara kadar odur erzak.

“Hatın herdu Çıri

Berf hat katiri

Malxwe malê ber Kabaniya xwe miri.”

“Geldi her iki Çıri, Kar düştü yağıldı

evin reisi hanımının isteklerinden dolayı öldü.”

“Çıri hat Çırive

Xem hat xem duvve

Derê xema vebu ve.”

“Çıri Çıri ile geldi

Gam gam üstüne geldi

Sıkıntı kapısı açıldı yine”

Bu iki beyit de Kış ayının sıkıntı ve zahmetlerini anlatmak için dizilir. Kar'ın çok yağması bereketli geçeceğe işaret eder. Anadolu'daki şu beyit Kar üzerinden söylenmiştir: “Kar yılı var yılı” (Hacılı, 1992:112).

Yukarıda da anlatıldığı gibi eskiden düğünler Kış'ın yapılırdı, takriben 1500-1600 yılları arasında Hakkari merkeze bağlı Talê (Oğul) denilen bir köyde yaşayan Xani Aşireti ile merkezde oturan gene akrabaları olan Xaniler arasında yapılan bir düğün, bu ayın sonuna denk gelir. Düğün alayı Talê köyünden dönerken Hakkari'ye doğru, Reni (Çığ) altında kalır ve onlarca insan gelinlerle (7 Gelin diye bahis edilir) beraber ölür. Bu acı olay üzerine 23 bent'den oluşan Stran (Şarkı) söylenir. Bu durumu anlatan 3 bent aşağıya alınmıştır:

Hey reni reni reni

Hey Naz¹¹ delalê Nazê

Veresibu j'beteni

Biribu kesêd beni

Ew xanine, lew dinin

Hey Naz delalê Nazê

Heft bukan gelyêk tinin

Qinyate xwed qelinin

¹¹ Naz: o düğünün başını çeken ihtiyar (Serbıspı) kadındır.

Renya serê Taleo
Hey Naz delalê Nazê
Veresibu j' nihaleo
Biri bukêd saleo (Kaplan, 2015:243).

SONUÇ

İnsanlar tarihsel düzlemde yıllarca, farklı düzey ve etki ile doğal çevrenin etkisinde kalmış ve doğal çevreyi etkilemiştir. Bu etkileşimler sonucu insanlar edindiği tecrübeleri; Mani, Beyit, Atasözleri şeklinden geçmişten günümüze getirmiştir. Kürtlerin yaşam alanlarına baktığımızda göçebe-yarıgöçebe, yerleşiklik durumlarına göre, iklim ve hava olaylarından doğrudan etkilenmişlerdir. Bu nedenle de Kürtçede Qelp denilen fırtına günleri çeşitli Serhati (baştan geçen olay), Atasözleri ve Beyitlerle dillendirilmiştir. Söz konusu söylenceler halk arasında yerel bir takvim görevi görmüş, yaşamın zorluklarıyla bu takvime göre hesaplar yapılarak içinden çıkmıştır ve dolayısıyla bu iklimsel değişiklikler Doğu Anadolu ve özelde Hakkari yöresi baz alınarak açıklanmaya çalışılmıştır.

Günümüzde insanların büyük çoğunluğu şehirlerde yaşadığı için bu yerel takvime çok önem vermeseler de halen iklimsel olayların oluş sırasına bakıldığında bu takvim geçerliliğini yitirmemiştir. Yazınsal tespitlere göre, insanlık tarihinde resmi takvimler, halk takviminden etkilenerek günümüze kadar gelmiştir. Halk takviminin teşekkülünde ve olgunlaşmasında tabii-coğrafi şartlar, meşguliyet sahaları, gök cisimleri, gelenekler aynı zamanda inam ve inanç da ciddi rol oynamıştır.

Sonuç olarak diyebilir ki, yöre insanın yıllarca kendilerine hayat rehberi yapmış olduğu bazı olguların, gelecek nesillere aktarılması önem arz edilmektedir. Biz bu çalışmada, halk arasında nesillerce söylene gelen ve çalışmamızın ana omurgasını oluşturan ‘Hakkâri İlinde Halk Takvimi’ alt başlığıyla topladığımız bu bilgilerin akademik yazına geçmesini sağlamak ve bu otantik kültürün unutulup gitmesini engellemeyi hedef edindik. Özellikle meteorolojik ve sosyolojik olarak yapılan çalışmalara esin kaynağı olması dileğiyle.....

KAYNAKÇA

AKSOY, Ö. A. (1984), “Atasözleri ve Deyimler Sözlüğü”, Cilt:1, Türk Dil kurumu Yay., Ankara.

BOYRAZ, Ş. (2006), “Fal Kitabı, Melhemeler ve Türk Halk Kültürü”, İstanbul: Kitabevi Yayınları.

Bozyurt, O. ve Koca, N. (2011), “Başlıca Coğrafi İçerikli Atasözleri ve Bunların Milli Kültür Açısından Analizi”, Sosyal Bilimler Dergisi / Cilt: XIII, Sayı 1, Haziran-2011.

Giddens A. (2013), “Sosyoloji, (Başlangıç Okumaları)”, SAY Yayınları, Çeviren: Günseli Altaylar.

Hacılı, A. (1992), “Geribem Bu Vetende”, Gençlik Yayınevi, Bakü, 1992. (Aktaran: Minara Aliyeva)

Kaplan, Y. (2015), “Kaniya Stranan”, Nubihar Yayınları.

KOÇ T. ve KESKİN N. (2001), “Uzunköprü’de Halk Takvimi ve Sıcaklık İlişkisi”, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 5, Mayıs 2001.

KORKMAZ, E. (2014), “Hakkari’de Aşiret ve Siyaset İlişkisi (1880-2011)”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2014.

ÖZCAN, S. (2015)),”*Türk Atasözlerinde İklim, Mevsimler, Hava Olayları ve Halk Takvimi*”, Uluslararası Araştırmalar Dergisi, Cilt:8 Sayı:36 Şubat 2015.

ÖZDEMİR, M. A. ve BOZYURT, O. (2006). “Afyonkarahisar Halk Takviminin Sıcaklık Verileri İle Karşılaştırılması”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı.15, Erzurum.

İSMAİL BİLGİN'İN *ELVEDA BALKANLAR ADLI ROMANINDA BALKAN SAVAŞI*

Burcu TÜTAK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, tutak.brc@gmail.com

Hasret İPEK İLÇİN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, hasretimek02@gmail.com

ÖZET

1912 yılı sonbaharında Osmanlı Devleti ile Bulgaristan, Yunanistan, Sırbistan ve Karadağ'ın arasında başlayan 30 Mayıs 1913'te imzalanan Londra Antlaşması ile sona eren Balkan Savaşı, Osmanlı Devleti'nde önemli toprak kayıplarının yanı sıra büyük bir psikolojik yıkımın yaşamasına sebebiyet veren önemli bir tarihsel vakadır. Tarihinde nice şanlı zafer kazanmış Osmanlı Devleti'nin kendi tebaasını mağlup edemediği Selanik, Üsküp, Manastır, Yanya, İşkodra gibi önemli şehirlerin yanı sıra Doğu Trakya ve en önemlisi de eski Osmanlı payitahtlarından olan Edirne'yi kaybettiği bir savaş olarak kayda geçmiştir. Bu savaş esnasında Edirne, Bulgar kuşatması altında kalmış ve Mehmed Şükrü Paşa komutasında 26 Mart 1913 tarihine kadar eldeki imkânlar çerçevesinde en üst düzeyde savunulmuştur. Ne var ki şanlı direnişe karşı Edirne'yi de işgal eden Balkan güçleri, dört asırdan fazla bir süre Osmanlı İmparatorluğuna başkent olmuş İstanbul'un kapılarına dayanmıştır. Tarihi açıdan oldukça önemli bir konumda bulunan bu hadise gerek zamanında gerek sonrasında pek çok tarihçi tarafından en ince ayrıntısına kadar irdelenmiş edebi ürünlere konu olmuştur. İsmail Bilgin'in *Elveda Balkanlar* adlı romanı da bu mihverde kaleme alınmış bir eserdir. *Bu çalışmada öncelikle söz konusu romanda Balkan Savaşı'nın ne şekilde ele alındığı belirlenmiş, daha sonra da roman kurgusu ile tarihsel gerçeklik arasındaki koşutluk tespit edilmeye çalışılmıştır.*

GİRİŞ

Osmanlı Devleti'nin son zamanlarında önemli dönüm noktalarından biri olan “Balkan Savaşları, 1912-1913 yıllarında Osmanlı İmparatorluğu ve dört Balkan devleti (Yunanistan, Bulgaristan, Sırbistan, Karadağ) arasında meydana gelen birbirini takip eden iki büyük savaşı kapsamaktadır” (Feyzioğlu, 2016: 200) Büyük yıkımlara sebebiyet veren savaşın ardından Osmanlı Devleti'nin Balkanlarda hiç toprağı kalmadığı gibi orada bulunan soydaşlarımız büyük oranda göç etmek durumunda kalmıştır. Bu hadise neticesinde kendi eyaletlerine bile yenilecek kadar kötü bir durumda olduğu anlaşılan imparatorluğun çöküşünü de hızlandırmıştır. Bu konuyu gerek o dönemde gerekse de günümüzde ele alan çok sayıda eser bulunmaktadır. Bilgin de bu romanında bu elim hadiseyi kurgusal bir zemine taşıyarak edebiyatın olanaklarıyla yeniden anlatmıştır.

Balkanlarda Yaklaşan Savaşın Ayak Sesleri

Balkan topraklarında alevlenmeye başlanan özgürlük ateşinin kökenini milliyetçiliğin ön plana çıktığı, her ulusun kendi kaderini tayin etmek için bağımsızlık mücadelesine giriştiği Fransız İhtilali'ne kadar götürmek mümkündür. Ancak burada Rusların Panislavist propagandaları ve Batı'nın Boğazlar ve Anadolu'ya ilişkin emelleri devreye girince Osmanlı Devleti'nin 19. yüzyıl boyunca Balkanlardaki ayaklanmalarla uğraşmak durumunda kalır. Balkan topraklarında ekilen nifak tohumlarını, görülmeye başlanan mücadeleleri 1877 yılına kadar götüren yazar, bu olayların 1912'lere doğru iyice şiddetlendiğini belirtir.

Son zamanlarda, Bulgaristan'a yakın Türk köylerine, Bulgar askerlerinin ve çetelerinin saldırısı başlamış, özellikle Türklere yapılan zulümler gittikçe artmış, iki devletin savaşa tutuştuğu yönünde haberler dört yana hızla yayılmıştır. Köylüler bu haberleri ilk önce önemsememiş, Bulgarların nasıl olsa yenileceğini düşündükleri için endişe etmemişlerdir. Zamanla çetelerin artan

baskınları karşısında büyük korku duymuşlar ve çok sevdikleri ormana ne odun kesmeye ne de mantar toplamaya gidebilmişlerdir.

Artık bıçak sırtında yaşayan köylüler bir şey yapamamanın şaşkınlığı ve sıkıntısı içindedirler. Bu nedenle köyün ileri gelenlerinden bazıları yıllardır beraber yaşadıkları Bulgar komşularına mallarını ucuz pahalı demeden satmaya başlamış, köyü terk etmek için hazırlıklara başlamışlardır. Türklerin tarlalarını ve evlerini çok ucuza alan Bulgarlar ise bin bir şaya çıkararak, Türkleri korkutarak mallarını daha da ucuza almanın hesabını yapmaktadırlar. Bir yangının rüzgârla yayılması gibi Bulgar çetelerinin yaptığı zulümler de sınırdaki köylere sıçramaya başlamıştır. Bu sıçrayış bazen o kadar hızlı olur ki bir gecede on beş köyün yakılıp talan edildiği haberleri duyulur. Köylüler her ne kadar “daha düne kadar büyük bir devletin tebaası durumunda olan Bulgarlara koskoca Osmanlı yenilecek değil ya!” deseler de Bulgarların; Yunanlılar, Sırp ve Karadağlılarla birleştiği yönündeki haberler her yerde dalga dalga yayılmaktadır. Çetecilerin ağaçlara astıkları bildirilerde “İstanbul’a kadar sizi kovacağız! İstanbul’u ele geçireceğiz!” şeklindeki tehditleri köylülerin korkularını daha da derinleştirir. Bu nedenle daha düne kadar Balkanlar’ın her yanına mayasını katan Türklere bir yar olan bu diyarlar artık “ölüm soluyan diyarlar” (*Elveda Balkanlar*, s.13) olarak anılmaya başlamıştır.

Balkan Savaşından Önce ve Savaş Esnasında Payitahtta Siyasi, Askeri ve İctimai Ortam

Balkan Savaşı’ndan önce Osmanlı Devleti’nde görülen gelişmelere değinen Bilgin, Bulgar ve Sırp ordularının seferberlik ilan ettiği haberinin gazetelerde yer aldığı 1 Ekim 1912 Salı gününden başlayarak savaşın sona erdiği tarihe kadarki süreci ele alır. Yazar o dönemin panoramasını çizerken her ne kadar askeri herhangi bir hazırlığın olmadığını söylese de Ayışığı’na göre Ahmet İzzet Paşa, Genel Kurmay Başkanlığı görevini yürüttüğü esnada Balkanlarda çıkması muhtemel harplerle ilgili olarak Balkan hükümetlerinin her biri ile ayrı ayrı veya birkaçıyla toplu olarak savaşa girilmesi ihtimallerine göre beş ayrı seferberlik planı hazırlanmıştır. (Ayışığı, 2012: 49)

Osmanlı Devleti’ne karşı kurulan Balkan ittifakının başkentte küçümsendiği ve ciddiye alınmadığı konusunda ise çoğu tarihçinin yazarla aynı fikirde olduklarını söylemek yanlış olmayacaktır. Yazar bu durumu dile getirirken savaşın başlamasına bir hafta gibi kısa bir süre olmasına rağmen “herkesin aklında dört küçük devletin hiçbir zaman Osmanlı Devleti ile başa çıkamayacağı fikri vardı. Kurulan İttifak o kadar önemsiz görülmüştü ki İstanbul tiyatrolarında o dönem Paris’ten gelen sanatçı topluluğunun Beyoğlu’nda sahneye geçeceği ‘Sefil Aşk’ ve ‘Kamelyalı Kadın’ oyunlarının duyuruları yapılıyordu. Ayrıca sinema afişleri, çalgılı kahvelerin, eğlence yerlerin listeleri de duvarları süslüyordu” (*Elveda Balkanlar*, s.21) sözlerine yer verir.

Beyoğlu’nda satılan gazetelerde sıradanlığı bozacak başka haberler yer almamasına rağmen kısa bir süre içerisinde İstanbul’da ne kadar işe yarayacak hayvan var ise bunlara el konulmasıyla seferberliğin başladığı anlaşılır. Hasta, zayıf atların boyunlarına ‘Askerlik hizmeti için elverişli değildir’ yazısı asılırken bu yazıya kırmızı bir mühürle resmiyet kazandırılmaktadır. Hatta ahaliden bazıları tek geçim vasıtası olan atlarına el konulmaması için hayvanları evlerinin altındaki odunluk ve kömürlüklerde hatta mahzenlerde saklamaktadır.

Seferberliğin başlamasının ardından 2 ve 4 Ekim’de düzenlenen mitinglere de değinen yazar, İttihat ve Terakki Partisi ile Hürriyet ve İtilaf Partisi yöneticilerinin birbirlerini çekemediklerini milli konularda dahi bir araya gelme inceliğini ve özverisini gösteremedikleri gibi gaflet içerisinde oldukça hayati konularda yanlış kararlar alındığına değinir.

Yazara göre Osmanlı Devleti’nin seferberlik ilân etmesinden önce Balkan Devletleri arasında ikili ittifaklar oluşturulmaya çoktan başlanmıştır. Fransız *le Temps* gazetesi, 7 Mayıs 1912 tarihli sayısında Bulgar- Sırp anlaşmasının imzalandığını bildirmiştir ama o sıralarda *Tanin*, *İkdam* gazeteleri başta olmak üzere Osmanlı basını, Sırp ve Bulgarlar tarafından estirilen sözde barışçı havaya kanmış, kamuoyunu bilmeden yanlış yönlendirmiştir. Sırp ve Bulgar gazeteleri yaptıkları

yayınlarında, başını Osmanlı Devleti'nin çekeceği büyük bir Balkan birliğinden söz etmiş, bu konuda sayısız makale yazmıştır. “Ayrıca dönemin hükümeti Sırlara karşı hoşgörülü davranmış, onların Almanya'dan aldığı yeni ve seri ateşli topların Avusturya topraklarından geçmemesi üzerine, Sadrazam Sait Halim Paşa topların deniz yoluyla Selanik'e ve oradan da demiryolu ile Sırbistan'a taşınmasına izin vermiştir. Sonradan bu durum fark edilmiş, değişen hükümet tarafından verilen izin kaldırılmıştı ama Sırlar pek çok topu kolayca, bir süre sonra savaş ilân edecekleri Osmanlı Devleti ürerinden taşımayı başarmıştır.” (*Elveda Balkanlar*, s.21-22)

Yazara göre o dönem yaşanan gaflet bununla da sınırlı kalmamıştır. Hükümet, Balkanlarda erkenden asker terhisine başlamıştır. Tecrübeli ve eğitilmiş tam 70 bin asker evine dönmüştür. Yani savaştan bir buçuk ay önce Osmanlı, ordusunun dörtte biri terhis edilivermiştir. Bu durumu Balkan Savaşı'nın kaybedilme nedenleri arasında gösteren Fevzioğlu'na göre Balkan Savaşı öncesinde İngiliz ve Rus baskılarıyla 120 taburun terhis ettirilmiş olması, Rumeli'deki tek güvenlik unsurunun yok edilerek devletin geleceğinin ve özellikle de Balkan topraklarının çok büyük bir tehlikeye atılmasına neden olmuştur. Nitekim Osmanlı Devleti, 29 Temmuz 1912'de aldığı son terhis kararının hemen arkasından Balkanlar'da meydana gelen gelişmeler üzerine seferberlik ilan etmek zorunda kalmış ancak seferberlik ilanını terhis olayının hemen arkasından yaptığından, ordunun seferber edilmesinde büyük kargaşa ve zorluklarla karşılaşmıştır. (Fevzioğlu, 2016: 202)

Koçana olaylarına değinen yazar, aradığı mazereti bulan Balkan Devletleri'nin bu hadiseden itibaren hızla gösteriler yapmaya ve seferberliklerini tamamlamaya çalışırken, Avrupalı devletlerin Bab-ı Ali'ye notalar verdiğini ve ikiyüzlü politikalarla yaklaşan savaşı örtbas etmeye çalıştıklarını vurgular. Zira “İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya, Avusturya ve Rusya; Osmanlı Hükümetinden, Rumeli ve Anadolu'da reformlar yapmasını istemişlerdi. Gazi Ahmet Paşa hükümeti de reformların yapılacağını bildirmişti. Hükümet Balkanlar'da meydana gelen münferit olaylar karşısında soğukkanlı olmak gerektiğini belirtmiş, iyi niyetinin bir nişanesi olarak da, Trakya'da düzenleyeceği tatbikatlardan vazgeçtiğini bildirmişti. Bununla yetinmeyen hükümet Balkanlar'daki terhislerle hızla devam etmişti.” (*Elveda Balkanlar*, s. 24)

Savaş öncesinde siyasi ortamda yaşanan uyuşmazlık ve çatışmalara; hükümetin yanlış politikalarına bu şekilde işaret eden Bilgin, Batılı devletlerin ikiyüzlü politikalarını da o dönemin gazetelerinden yaptığı alıntılarla gözler önüne serer. Ayrıca dönemin gazetelerinin de aynı gaflet içerisinde olduklarını ve gerçeklikle uyuşmayan yalan haberler yaparak kamuoyunu yanlış yönlendirdiklerini ifade eder:

İstanbul'da çıkması muhtemel bir savaş ufukta gözükürken, 6 Ekim Pazar günü öğleden sonra Bakanlar Kurulu, 1880 tarihli Vilayet Yasasında, Avrupa toprakları içinde kalan yerlerde reformların uygulanacağını ilân etti. Bu haber Osmanlı Ajansı ile hemen dünyaya ilân edildi. Ayrıca ajansın belirttiğine göre savaş tehlikesi artık geçip gitmişti. Savaşın atlatıldığı haberi duyulduğunda İstanbul halkı biraz olsun rahatlamıştı. Şehirde iyimserlik ve rahatlık görülmeye başlanmıştı. (*Elveda Balkanlar*, s.25)

Hatta yazar, savaş devam ederken de bu tarz haberlerin yapılmaya devam edildiğine Wilhelm Feldmann'ın *İstanbul'da Savaş Günleri* adlı eserinden yaptığı alıntıyla değinir.

28 Ekim'de yayımlanan bir gazetede on bin Bulgar esirinin İstanbul'a getirildiği yazılıdır. Esir edilen Bulgar askerlerini görmek için binlerce kişi Sirkeci Tren İstasyonu'nda toplanır. Halk istasyona gelen trenlere bakar ama bu trenlerden Bulgar esirleri yerine yaralı Türk askerleri inmektedir. İstasyonda toplanan kalabalık, gece yarısına dek Bulgar esirleri görmek için bekleyip durur. Ancak “düşman tarafından işgal edilen şehir ve köylerden kaçan göçmenleri taşıyan trenler birbiri ardına sefer düzenliyor, vagonların tavanında insanlar yolculuk ediyorlardı. İstanbul ile Çatalca arasındaki yollar kafileler yüzünden tıkanmıştı. İstanbul'a akın edenlerin arasında kaçak askerler de vardı.” (*Elveda Balkanlar*, s.63)

Burada yazar her ne kadar dönem gazetelerine yönelik eleştiriler sıralasa da o tarihte yayın hayatına devam eden bazı gazetelerin yapılmakta olan savaşın tarihi önemi, halkın seferberliğe lojistik ve askeri anlamda destek vermesi ve moral motivasyon gibi konularda sorumluluk aldıkları görülmektedir. Örneğin 20 Ekim 1912 tarihli İkdam gazetesinde yayımlanan “*Harb İçinde*” başlıklı yazıda oldukça çarpıcı ifadeler yer verilmiştir:

“...Biz Osmanlılar büyükten küçüğe kadar cümlemiz canımızla malımızla bu harbi kazanmaya çalışmaya mecburuz. Bu harbde herkes kendine hizmet için bir hisse çıkarmalıdır. İhtiyarlar kadınlar muharebeye iştirak edecek kadar genç olanlar hizmet başına koşmalıdırlar. Bizim bugün muharebeden başka ifa edecek bir vazifemiz yoktur. Ailelerimizin namusları mal ve mülkümüzün bekası heyet-i milliyenin muhafazası hep bu muharebe neticesine bağlıdır. Bizim için dünyada bundan böyle yaşamak namusla haysiyetle yaşamak milel-i mütemeddine (medenileşmiş milletler) arasında kendimize şerefli bir mevki temin etmek yalnız kazanmakla mümkün olabiliyor. Bunu millet böylece bilmelidir. Buralarda dahirey’ül-ayn gördüğümüz hakikat işte budur. Yalnız herkese hüsnü muamele etmeyi bilelim. Murad Beyefendinin (tanzimat) bir bendi vardır ki pek muvafık-ı hakikat idi. Biz hukuka vazifeye muhalif bir şey yapmamalıyız. Düşmanla göğüs göğüse gelip muharebe etmeye azmeden kahramanlar bütün ef’al ve harekâtihakremanane olmalıdır. Avrupa’nın bazı efkârında bir tarafgirlik vardır. Karadağlılar, Sırpıllar kestikleri kulaklardan, burunlardan, ellerden burada bahseden yoktur... Osmanlıda böyle yalnız bir hareket vaki olsaydı bütün Avrupa aleyhimize kalkardı. Efradımız ahalimiz bu hakkını daima gözleri önlerinde tutmalıdırlar” (İkdam, 20 Ekim 1912, nr. 5626, s. 1. Akt.Çetin, 2016: 978)

29 Ekim 1912 tarihli Tanin gazetesinde ise “Vatan tehlikede iken Ey Osmanlı oğulları şu güzel ve yeşil vatan düşman çizmeleri altında ezilirken hiç birinizin hiç birimizin oturmaya rahat etmeye hakkı yoktur. Vatan tehlikede iken hiç kimsenin yaşamaya hakkı olamaz anlıyor musunuz. Vatan tehlikede iken hiç kimse yaşamak hakkını haiz değildir. İş ve silah başına...İlk vazife henüz orduda bir vazife faaliyeti deruhte etmemiş mütekaid vs. zabitlerimize terettüb ediyor. Onlar bir araya gelsinler hükümete müracaat etsinler. Bir kısmı ordunun boşluklarını doldurmaya koşarken diğer kısmı bir taraftan talimlerle uğraşın...” (Tanin, 16 Teşrin-i Evvel 1328/29 Ekim 1912, nr. 1495, s. 3. Akt.Çetin, 2016: 979) sözlerine yer verilmektedir.

Osmanlı ordularını Çatalca’da Bulgarlardan daha acımasız başka bir ordu daha beklediğini ve bunun da kolera salgınıdır. Bu salgının ordunun maneviyatının bozulmasında önemli bir etken olduğuna değinen Çapa’ya göre ordunun Kırklareli’den çekilmesinden sonra İstanbul’a gelen yaralı sayısı artarken, aynı günlerde Çatalca’da kolera salgını görülmeye başlanır ve kısa zaman içinde Çatalca hattında ve özellikle Hadımköy bölgesinde yığılmış aç, çıplak ve idaresiz on binlerce kişi arasında hızla yayılır. Öyle ki, sadece 15 Kasım için kayda geçebilen miktar bir gün içinde 2786 hasta ve 817 ölüyü bulmuştur. Daha sonra yapılan istatistiklere göre, Çatalca hattında kolera orduda kaydettiği zayıyatın 40 bin kişiden fazla olduğu anlaşılmıştır. (Çapa, 1990: 95)

Kolera salgınının Anadolu’dan gelen redif birlikleri tarafından getirildiğini ve kabileler halinde İstanbul’a akan mülteciler yoluyla, salgının başkente de görülmeye başladığını Feldmann’ın *İstanbul’da Savaş Günleri*’nden aldığı bir alıntıyla vurgular. Buna göre kolera başkente görüldüğü önceleri memurlar tarafından reddedilmemiştir. Ancak İstanbul Valisi 9 Kasım günü bir sabah gazetesinde yayınlanan mülakatında mülteciler arasında kolera vakasının sıkça görüldüğünü itiraf etmiş fakat salgının ordu vasıtasıyla sıçradığını ise reddetmiştir. Buna karşın kolera hastası on yedi askeri taşıyan nakliyat kamyonunun İstanbul’a vardığı ve binlerce Trakya göçmeninin öküz arabaları üzerinde çok pis şartlarda konakladığı, Sirkeci Tren İstasyonu’nda dört yüz yataklı kolera barakasının aceleyle inşa edildiği duyulmuştur. 10 Kasım’dan itibaren İstanbul’dan gelen gemilerde ‘İstanbul’a kolera hâkim.’ resmi yazısının taşınmaya başlanmasıyla 13 Kasım’dan itibaren Sıhhiye Memurluğu ilk kez bir kolera bülteni yayınlamıştır. Daha sonra bülten günlük olarak devam etmiştir.

Yazar, her türlü salgın, yokluk ve zorluğa rağmen Edirne’de direniş devam ederken 17 Aralık 1912 tarihinde ateşkes için tertiplenen Londra Konferansı’nda Osmanlı Devleti’nin masada yalnız başına kaldığına ve pazarlık gücünü de kaybettiğine değinir. Bu antlaşmanın maddelerine yer vermeyen yazar, taraf devletlerin Edirne’nin Bulgarlara bırakılmasını istediklerini bunun kabul edilmemesi durumunda savaşın yeniden başlayacağına dair Osmanlı Devleti’nin tehdit edildiğini ifade etmekle yetinmiştir. Oysa Osmanlı Devleti’ni oyalamaktan başka hiçbir şeye hizmet etmeyen bu konferansta taraf devletlerin verdikleri notada hiçbir egemen devletin kaldıramayacağı tehditler ve kabul edemeyeceği kadar ağır hükümler yer almaktadır:

1-Büyük devletlerin öğütlerini dinlememekle ve barış yapılmasına engel olmakla Osmanlı hükümeti ağır bir sorumluluk altına girmektedir ve savaş uzarsa başkent İstanbul ve Anadolu da tehlikeye düşecektir.

2- Osmanlı hükümeti, savaş sonrasında Avrupa’nın maddi ve manevi yardımına muhtaçtır ve bu yardımları ancak büyük devletlerin öğütlerini dinleyerek elde edebilir.

3- Bu durumda büyük devletler, Edirne’nin Balkan müttefiklerine terk edilmesi ve Ege adaları hakkında karar verme yetkisini de büyük devletlere bırakması yolundaki öğütleri topluca yenilemek zorundadır.

4- Bu tavizlere karşılık olarak büyük devletler, Edirne’de camilerin, dini bayramların v.b. korunması için çaba harcayacaklardır. Adalar için bulunacak çözüm de Türkiye’nin güvenliğine karşı herhangi bir tehdidi önleyici nitelikte olacaktır. (Hayta, 2008: 41-42)

Yazar, bu konferansa gelen Osmanlı Heyeti’nin ise sınırın Meriç Nehri’nden geçmesini, Edirne’nin de mutlaka Osmanlı Devleti’nde kalması gerektiğini bildirdiğini Edirne’nin düşmediğini de özellikle belirttiklerini ifade eder ancak padişah ile Sadrazam Kamil Paşa ve hükümeti teslimiyetçi bir yaklaşımla bu öneriyi kabul ettiklerini duyurur. Hatta bu hükümet “23 Ocak’ta Bab-1 Ali baskını ile iktidardan düşürülmüş, Mahmut Şevket Paşa’nın sadrazam olduğu yeni hükümet kurulmuştur. Bab-1 Ali Baskını ardından kurulan yeni hükümet 30 Ocak’ta Edirne’nin teslimi ile ilgili notaya cevap vermiş ve Edirne’nin ‘sol tarafı’ Osmanlı’da kalacak şekilde belirtilen hususları kabul ettiklerini bildirmişlerdir” (Tağmat, 20017: 218).

Yazar da Edirne’nin ne kadar süre dayanacağına dair bilinmezlikler sürüp giderken Bab-1 Ali baskınının olduğuna, Kâmil Paşa kabinesinin düşürülerek yerine Mahmut Şevket Paşa hükümetinin kurulduğuna ve yeni hükümetin Londra Konferansında öne sürülen şartların hiçbirini kabul etmediğine değinmiştir.

Edirne Muharasası ve Edirne’nin İşgal Edilmesi

1 Ekim 1912’de ilan edilen seferberlik için yapılan hazırlıklarda zamanın dar olmasından ötürü 1911 seferberlik planlarının yalnız 1. ve 2. kısımlarının yeni koşullara göre aceleyle değiştirildiği ve diğer kısımların da aynen yerlerinde bırakıldığı görülmektedir. (Aşkın, 2007: 26) “Bu konuyla ilgili olarak, Abdullah Paşa hatıratında birçok ikmal askerinin hangi birliğe bağlı olduklarını bilmediklerinden etrafta dolaşıp durduklarını, aç bir halde istasyon ve iskelelerde beklediklerini ve elbise ihtiyacı ve teçhizatları için redif firkalarının sürekli müracaatta bulduklarını belirtmektedir” (Abdullah Paşa, s.20; akt. Er, 2014: 162) Genelkurmayın hareket plânının uygulanması ve seferberliğe özen gösterilmesi halinde savaşın çok farklı şekilde sonuçlanabileceğinin altını çizen Ayışığı, Balkan Savaşının yenilgiyle sonuçlanmasının nedenlerini sayarken ordunun içinde bulunduğu karışıklığa da dikkat çeker:

Ordunun beyni mahiyetindeki Erkân-ı Harbiye Dairesinin mefluç ve düzensiz hali, onun, talim ve terbiyesinin ihmal edilerek, en vazgeçilmez ihtiyaçlarından mahrum kalmasına sebep olmuştur. O dönemlerde, bu noksanları tamamlamak, ihtiyaçları gidermek, konuya vâkıf olanlara imkân vermek, çok büyük gayretler ve hatta yüksek bir cesaret gerektiriyordu. Çünkü

daha II. Meşrutiyetin başlangıcında, memleketin birçok yerinde süre gelen parti mücadeleleri ve anlaşmazlıklardan doğan huzursuzluk, 31 Mart Hâdisesi, Arnavutluk ve Yemenideki isyanlar, Trablusgarp ve Balkan savaşları gibi, hükümetin varlığını sarsacak meselelerin devam etmesi, yenilik, düzenleme ve teşkilât yolundaki teşebbüsleri, önemli ölçüde engellenmiştir. (Ayıışı, 2012: 59)

Bütün bunların yanı sıra, Balkan Harbi'nde orduların harekâtı açısından da ele alınması gerektiğini ve bu konuda önemli derslerin çıkarılabileceğini düşünen Ayıışı, 1909 yılında kararlaştırılmış olan yeni ordu teşkilatının ancak 1911 yılında uygulanmaya başlanmasını ve bu yeni teşkilatın henüz tamamlanmadan Balkan Harbine girilmesinin orduyu en zayıf durumunda yakaladığını vurgular. Edirne'nin muhasaradan önceki durumuna değinen Bilgin de ordudaki bu düzensizliğe dikkat çekerek şunları söyler:

Hiç durmadan, hangi alana ihtiyaç duyulduğuna bakmadan, İstanbul'dan trenlerle Edirne'ye asker yollanıyordu. Topçu yerine denizci, piyade yerine gereğinden çok süvari geliyordu. İstanbul'dan itibaren Trakya'nın bütün istasyonlarında, 'Allah'ını seven trene binsin, Edirne'ye gitsin,' şeklinde, kaynağı bilinmeyen ama kulaktan kulağa yayılan bazı söylentiler yüzünden, trenler salkım saçak bir halde askerleri Edirne'ye taşıyordu. Gelen askerler birbirine karışıyor, birlikler arasında düzen kurulamıyordu. (*Elveda Balkanlar*, s.44)

Buna göre Edirne'de tam bir kaos hali yaşanmaktadır. Bir yandan durmadan asker gelirken bir yandan da devam eden muhacir akımı işleri içinden çıkılmaz bir hale getirir. Üstelik Kale Komutanlığı, halka on dokuz maddelik bir bildiri yayınlamış, kalede bulunan yaşlılar, düşkünler ve en az iki aylık parası ve yiyeceği olmayan, hükümetçe sakıncalı görülenlerin üç güne kadar kaleden çıkmaları gerekmektedir, denilmiştir. Edirne'nin seksen bin olan nüfusu her taraftan trenlerle gönderilen askerlerden ötürü altı yüz elli bine çıkmıştır. Askerler sürekli gelir ancak bu sevkیاتlar hiçbir düzen veya plana göre yapılmamaktadır.

Çok geçmeden 18 Ekim 1912 Cuma günü Doğu Ordusunun sınırı geçen Bulgarlarla Kırklareli'nde çatışmaya başladığı duyulunca Edirne'deki halkın kaygısı iyiden iyiye artar. 22 Ekim 1912'de Üçüncü Kolordu Komutanı Mahmut Paşa komutasındaki birlikler şiddetli çatışmalardan sonra dağılır. Eserde de belirtilen bu bozgunun nedenini değerlendiren Ayıışı, bu durumu Genelkurmay Başkanlığının resmî plânın yok sayan Başkumandanlık Vekâleti'nin ısrarla Doğu Ordusu Kumandanını 22 Ekim tarihinde taarruz zorunda bırakmasına bağlar:

Büyük bir istekle aç, yorgun bir hâlde ileriye saldıran bu ordu, ihtimal daha düşmanın bütün kuvvetiyle temasa bile gelmeden iki gün içinde mağlup ve perişan oldu. Bununla birlikte geri çekilen askerimiz büyük bir zorlukla Lüleburgaz mevziinde toplanarak bir savunma savaşı verdi. Dolayısıyla, iki gün içinde ordumuz yenilerek ve toplarının büyük bölümünü bırakarak ancak Çatalca'da toplanabilecek şekilde panik hâlinde geri çekilmiş, daha doğrusu kaçmıştır. (Ayıışı, 2012: 64)

Bu panik halindeki geri çekilişi ele alan yazar, Kırklareli'nin on kilometre kuzeyindeki Erikler ve Eski Polus kısıda sürede düşünce Bulgarların Kırklareli'ne doğru hücumla geçtiğini ve 24 Ekim Perşembe günü Kırklareli'nin işgal edildiğini ifade eder. Yazara göre Kırklareli'nin bu kadar kısa bir sürede işgal edilmesinin pek çok nedeni bulunmaktadır.

Sürekli takviye alan Bulgarlara karşı çarpışan erat, yorgun, ıslak, aç ve yalın ayaktır. Üstelik ilk muharebe zamanında kendilerine verilen bütün mermilerini harcamışlardır. Askerler ellerindeki tüfekleri ancak süngü olarak kullanabilmektedir. Bunun yanı sıra Rıza Paşa kendi tümenine kolordu komutanından izin almadan hücum emrini vermiştir. Ancak gecenin zifiri karanlığında hareket eden tümenin iki taburu yollarını şaşırarak üzerlerine gelen diğer Osmanlı birliklerine ateş etmiştir. Düşmana ateş ettiklerini sanan erler daha sonra paniğe kapılıp kaçmaya başlamıştır. Karanlıkta kim

kimi vurduğu belli değildir. Rıza Paşa'nın askerleri o gece savaş alanından kaçarak soluğu Kırklareli'nde almışlardır.

Şehre giren askerler sebebiyle bütün şehir halkı sıcak yataklarından kalkıp ne olduğunu anlamaya çalışırken, kaçaklar biraz yiyecek bulabilmek ve ısınabilmek için evlere âdeta saldırmışlardır. Neye uğradığını şaşırان şehir halkı, askerlerin 'Bulgarlar geliyor!' sözleri üzerine yanına alabildikleri eşyaları arabalarına yükleyerek, o gece şehirden ayrılmayarak Tekirdağ'a doğru yola koyulmuştur. Bozgun bir rüzgâr iken fırtınaya, kasırgaya dönüşmüştür. Bozgunun büyüdüğünü gören ve bu kasırganın önünde duramayacaklarını anlayan Mahmut Muhtar Paşa ve kurmayları da kaçmaları gerektiğine inanmışlardır. Bu yüzden geride askerî yazışmalar, sicil dosyaları, planlar, haritaları dahi imha edilecek zaman bulamayıp karargâhı terk ederek sokağa çıkmışlardır.

O gece tam on beş bin asker arkasına bile bakmadan Babaeski'ye, Tekirdağ'a kaçmak için adeta birbirini ezmektedir. Durumun ne kadar vahim olduğu ise sabahleyin ortaya çıkar. "Yol boyunca bazı cesetler görülüyordu. Akşam o kargaşada askerler birbirini vurmuştu. Asker o kadar açtı ki bir mısır ekmeğine karşılık, namus belledikleri silahlarını hiç düşünmeden veriyorlardı." (*Elveda Balkanlar*, s.81)

Bulgarların hızlı ilerleyişi Edirne'ye büyük bir göç dalgasının olmasına neden olur. Bu nedenle şehirde tellallar vasıtasıyla duyurular yapılmaya, duvarlara ilanlar yapıştırılmaya başlanır. Şehirde yiyecek sıkıntısı çekildiği için halkın göçe hazır olması ve diğer illere gitmesi gerektiği belirtilir. Yanlarında on günlük yiyecek olmayanlarınsa derhal şehirden ayrılmaları istenir.

Edirne halkı ve muhacirler ilk önce bu duyurunun normal olduğunu düşünerek pek üstünde durmazlar. Ancak bir gün sonra şehre yeni muhacirlerin ve yorgun askerlerin girmeye başlamasıyla bütün gerçek anlaşılır. Üstelik askerler ve sivil halk çok korkunç haberler de getirmiştir, bu haberler katlanarak bütün şehre yayılır:

Askerler halkla karşılaştıklarında ilk söyledikleri şey, 'Kaçın' oluyordu. Kaçın daha gerilere... Bulgar koptu geliyor. Bozguna uğradık. Taburlar birbirini vurdu. Asker iyice karıştı. Toplar terk edildi. Tüfeklerimizi bir dilim ekmeğe karşılık sattık. Koca Mahmut Muhtar Paşa bile iki gün bisküvi ile idare etti. Ne sancakları ne planları kurtarabildik. 16 Kaçın, İstanbul'a kaçın! (*Elveda Balkanlar*, s. 90)

Dağılan Doğu Ordusu da nihayet Lüleburgaz'da yeniden toparlanmış ve o bölgede bir savunma hattı oluşturulmuştur. Nihayet iki ordu karşılaştığında yaşanan şiddetli çatışmaların neticesinde 31 Ekim'de 175 bin kişilik Osmanlı ordusu tamamen dağılır.

Balkan Savaşları sırasında bölgede bulunan İngiliz gazeteci Ellis Ashmead Bartlett savaş izlenimlerini "muharebe sahalarından birinde gerçekleşen Lüleburgaz muharebesi, biri amaçları uğrunda çarpışmak üzere 25 senedir hayret edilecek şekilde düzenlenmiş ve idare edilen Bulgar ordusu ile diğeri ihmal içinde çürümüş, miktarına güvenen ordu arasında cereyan etti" (Feyzioğlu, 2016: 206) sözleriyle özetler. Bartlett'e göre, Türklerin savaşta yenilmelerinin temel sebepleri askeri teşkilatın fenalığı, harp hazırlıklarının eksikliği, savaşın basit kurallarının bilinmemesi veya unutulmuş olmasıdır.

Bilgin'in de romanında yabancı basın mensuplarının izlenimlerine yer vermek suretiyle hem savaşta yaşanan trajedinin boyutlarını ortaya koymaya çalıştığı hem de eserin gerçeklik boyutunu güçlendirmeye çalıştığı görülmektedir. Yazarın Stephan Lauzan'dan aktardığı alıntıya göre bir subay açlıktan bayılacak hale gelmiştir. Yirmi dört saat boyunca ağzına iki çikolatadan başka bir şey koymamıştır. Son bir tedbir olarak paltosunun iç cebine bir ekmeğe saklamıştır. Sabah olduğunda subay atını durdurmuştur. Bitkin bir halde ekmeğini çıkarmış, egeri üstünde doğrulup yemeğe hazırlanmıştır. Ancak tam o anda yolun kenarında, sabahın alacakaranlığında ovaya serili duran cesetlerden daha donuk hale gelmiş bir yaralıyı fark etmiştir. Yaralı doğrulmuş, ölesiye yalvaran bir tavırla elini uzatmıştır. Subayın vicdanı elindeki ekmeğini yani son yiyeceğini ağzına

götürmesine izin vermemiştir. Bu zavallı yaralının avucuna bırakmak istemiş ama tam o sırada atı hareketlendiğinden, ekmeği elinden kayıp çamura düşmüştür. İşte o zaman yaralı kendini yere atmış, insan kanıyla karışmış çamur içinde kalan bu ekmeğe benzer parçayı yakalamış ve bir anda ağzına götürüp yemeğe başlamıştır. (*Elveda Balkanlar*, s.92-93)

Yazar, Lüleburgaz'da büyük bir hezimet yaşanmışken Edirne'de de durumun iyiye gitmediğini ortalılığın oldukça karışık olduğunu ve belirsizliğin her alana hâkim olduğunu vurgular. Yüzbaşı Cemil, bölüğüyle birlikte Edirne dışına keşfe çıkarken, muhacirlerin yollara döküldüğünü kiminin de Edirne'den ayrılmak için hazırlık yaptığını görmesi üzerine içinde buldukları durumu, "karınca yuvası gibi kimi geliyor kimi gidiyor kimi de burada kalıyor. Sonra? Sonrasını bilmiyoruz, kimse bilmiyor? Ne ben, ne Şükrü Paşa ne de hükümet... Bir bilinmezlik, bir belirsizlik her şeyin üstünü örttüğü gibi dimağımızın da üstünü örttü, kapladı" (*Elveda Balkanlar*, s.93) sözleriyle ortaya koyar.

Lüleburgaz'ı işgal eden Bulgar güçleri oldukça hızlı bir şekilde ilerlediklerinden kısa sürede top sesleri Edirne'de işitmeye başlanınca halk iyice paniğe kapılır. Zira Edirne'nin etrafı yavaş yavaş sarılırken her geçen gün kuşatma biraz daha daralmaktadır. Şehrin etrafındaki Türk Tabyaları karşı koymak için son gayretlerini harcamalarına rağmen piyade ve süvariler çekilmeye ve kaçmaya meyilli olduklarından hiçbir gelişme kat edilemez. Üstelik hükümetin savaşın başında aceleyle Almanya'dan aldığı toplar seri atışlı olmadığından, Bulgarların uzun menzilli ve seri atışlı toplarına karşı koymakta güçlük çeker. Artık Edirne'nin dış mahalleleri olan Yıldırım ile Karaağaç zor durumdadır. Düşmanın bu kadar yakına gelmesi durumunda kaleye girip savunma yapmaktan başka bir çare kalmayacağını farkında olan Şükrü Paşa, topçuların bir süre daha dayanacağını ummaktan başka bir şey yapamamaktadır. Şükrü Paşa, Edirne'ye ulaşır ulaşmaz olası bir kuşatma gerekli tedbirleri almaya çalışmışsa da imkânlar oldukça kısıtlıdır. Bu süreçte İstanbul'dan gelen trenlerle gidebilenler Edirne'den ayrılır kalanlar ise kaderleriyle baş başa kalmıştır.

Kalede en başından beri var olan ekmek sıkıntısı gittikçe artmaktadır. İlk önceleri sadece süpürge tohumu karıştırılan ekmeklere bu kez kuşyemi, kepek, kızılca, arpa, çavdar, yulaf unu karıştırılır; gramajı daha da düşürülür. Fırınların önünde uzun kuyuklar oluşmaktadır. Ekmek beyazlıktan çıkmış, kahverengi ve sert bir hal almıştır. Has ekmek kale halkının burnunda tüter ama yine de ekmek bulabildikleri için şükretmektedirler. Bu süreçte Osmanlı kolordularının Silivri ve Çatalca hattına dek çekildiği haberini alan kale komutanlığı, bunun anlamını gayet iyi bilmektedir. Zira bu durum, Babaeski, Lüleburgaz, Çorlu ve en son da Çerkezköy'ün Bulgarların eline geçtiği anlamına gelmektedir. Halk artık bir başına kaldığını ve askerlerle birlikte sonuna kadar direnmek zorunda kaldığını anlar. Bulgar uçaklarından atılan bildiriler ise halkın moralini iyice bozarak ümitsizliğin artmasına neden olur. Bu bildirilerden birinde şöyle denmektedir:

Ey Müslümanlar! Ey insanlar! Biz sizinle değil, kötü idare gösteren hükümetinizle savaşıyoruz. Maksudumuz kan dökmek değil, sizi zalim bir idarenin elinden kurtarmaktır. Komşularımız olan dört devlet dört taraftan memleketinizi kuşattı. Kırkkilise, Babaeski, Lüleburgaz, Dimetoka, Üsküp, Priştine, Nevrapop, Kumanova ve diğer muhtelif şehirler tümüyle zapt edildi. Edime tamamen kuşatılmış ve İstanbul ile irtibatı kesilmiştir. Emin olun ki Edirne'ye yardım gelme ihtimali kesinlikle mümkün değildir. Onun için boş yere kan dökülmesi doğru değildir. Edirne etrafında tam bin topumuz var. Eğer teslim olmazsanız, Edime bir mezara, bir harabeye dönecektir. (*Elveda Balkanlar*, s.148)

Yazar burada Bulgarların uçaklardan attığı bildirinin yanı sıra Şükrü Paşa'nın halkın atılan bildirilere inanmaması ve umutsuzluğa düşmemesi için hazırlattığı karşı bildiriye de kaynak belirterek yer verir:

Gezici ordumuz düzenli olarak kahramanca savaşa devam ediyor. Ordumuzun Kuleliburgaz (Lüleburgaz) yöresine çekilmesi sırf askeri planımızın bir gereğidir. Kumonava ve civarında perişan olan Sırp ve Bulgar Ordusu artık başını kaldıramaz haldedir. Allah'ın yardımı ile

yakın zamanda kahraman ordumuz karşısında sırtını çevirecek olan düşmanın halini yakında öğrenirsiniz. Kalemiz bin topa ve yüz binlerce askere karşı koyacak, yıllarca savunabilecek bir haldedir ve her türlü saldırı ve hasardan korunmaktadır. Bulgar bildirimlerine veya diğer kötü dedikodulara kapılarak telâşa düşmeye gerek yoktur. Zalim Bulgarların yaktıkları İslâm köylerinin dumanlarını, kestikleri kadın ve ihtiyarlarının kanlarını halkın çoğu gözleri ile görmüştür. Kan dökmek isteyenler bunun ne kadar pahalıya mal olduğunu Allah'ın inayeti ile az zaman sonra öğreneceklerdir. Kale Komutanlığı halktan sakinlik ve güçlülük ile sabır ve dayanma bekler. (*Elveda Balkanlar*, s. 149)

Uçaklar bildiriler atmaya devam ederken Bulgar topçusu, kent merkezini de bombalamaya başlamıştır. Muhacirler artık açlıktan ölme noktasına gelmiş, hayvanlarını çok ucuza satıp elden çıkarırlar. On liralık bir hayvan iki liraya rahatlıkla alınmaktadır. Ancak alınan bu hayvanlara bir de yem ve ot bulma güçlüğü ortaya çıktığı için bu hayvanlara alıcı da bulunmamaktadır. Zira hayvanlar uzun süre aç kaldıklarından birbirlerinin kuyruklarını ısırıp koparmaya başlamışlardır. Öyle ki meydanlarda yatan pek çok hayvanın kuyruğu yoktur. Şehirde açlık ve yokluk kol gezerken ateşkesin ilan edildiği haberi, bir anda Edirne'de moralleri yükselmiş, ümitleri yeniden yeşermiştir. Edirne halkı açlıktan kurtulacağına çok yakında İstanbul'dan un ve ilaç yüklü trenlerin Karaağaç İstasyonu'na yanaşacağına ve hatta ordunun Bulgarları yendiği için Bulgarların ateşkes istemek zorunda kaldığına inanır:

Caminin içinde sevinç çığlıkları atılmaya başlanmış, içeridekiler birbirine sarılmıştı. Bu tür haberler kısa sürede şehrin dört bir yanına yayılmıştı. En çok da kadınlar ve çocuklar seviniyordu. Günlerce çektikleri sıkıntı artık bitiyordu. Çuvallar dolusu un, trenlerle gelecekti. Çeşit çeşit yiyecekler, tatlılar, daha neler neler... Kim neyin özlemini çektiyse, neyi yemek istiyorsa, vagon vagon geleceğini etrafına söylüyordu. Yalan da olsa bu güzel haberlere inanmak isteyenler hemen inanıyordu. Hiç kimse bu tür haberlerin doğru olup olmadığını sorgulamaz olmuş, İstanbul'dan her türlü yiyeceğin geleceğine candan inanmışlardı. (*Elveda Balkanlar*, s. 172)

Günlerce Edirne'nin her köşesine, her taşına, her evine sinen korku ve yokluk bu haberlerle dağılıp yok olur. Şehre bir canlılık gelmiş, herkes silkinmiş, ayağa kalkmıştır. Şehirde bulunan herkes söylentilere inanmıştır. Başta muhacirler olmak üzere Edirneliler ve askerler, söylentilerin doğru olduğuna inanılmasını sağlayan en önemli etken Müstahkem Mevkii Komutanlığının yaptığı bir açıklamadır. Bildiride çok yakında Bulgar trenlerinin şehrin içinden geçip gideceği, trenlere fiili müdahale yapılmaması, trenlerin geçeceği hat üzerinde bulunmanın yasak olduğu ve trenlerin subaylarımız tarafından denetleneceği, çok yakında da İstanbul'dan trenlerin gelebileceği açıklanmıştır. "İşte bu haber gönülleri bir kez daha heveslendirmiş, umutları artırmış. Artık kimsenin şüphesi kalmamıştır." (*Elveda Balkanlar*, s.175)

Ne var ki Edirne dört bir yandan Bulgarlar tarafından kuşatılmış durumdadır. Her sabah ümitle, Karaağaç İstasyonu'na koşanlar, akşam olduğunda büyük bir hayal kırıklığı ile geri dönerler. Bu hal on gün kadar devam eder fakat İstanbul'dan gelecek olan trenler bir türlü Edirne'ye vasıl olmaz. Bu gelmeyişler hep başka mazeretlere bağlanır. Buna rağmen ümitler hep canlı tutulmak istenir ancak bir nöbetçinin Türk subayının on gün içinde 180 Bulgar treninin geçtiğini söylemesiyle artık trenlerin gelmeyeceği düşünmeye başlanır. Karaağaç'ta toplanan kalabalık gün geçtikçe seyrekleşir birkaç kişiye düşer.

Bu birkaç kişiden biri de Halil'di. Her gün yeni bir ümitle istasyona gitti ama hep hayal kırıklığıyla geri döndü. Çöken her gece, kararın gönlüne nice ümitler besletiyor, sabahleyin Halil istasyona yine umutlarla koşuyordu. Bulgarların süslediği trenlere hüznle bakıyor, trendeki askerlerin alaycı gülüşlerine kızmadan edemiyordu. Hatta bir gün yiyecek vagonlarındaki Bulgar nöbetçi, istasyonda biriken kalabalığa ekmek atmıştı. Halil atılan ekmekleri almak için muhacirlerin birbirini ezercesine nasıl yarıştığını görmüştü. Bu tablodan

dolayı hem çok üzölmüş hem de utanmıştı. ‘Şu hale bak; Bulgarların atacağı ekmeklere muhtacız. Ne günlere kaldık’ demişti öfkeyle. Bu duruma yol açanlara söylenip durmuştu. (*Elveda Balkanlar*, s. 180)

Yaşanan hadiselerden ötürü kale komutanlığına ve orduya olan güveni iyice azalan halk da Batı Ordusunun yenildiğini, Doğu Ordusunun da Çatalca’ya dek çekildiğini bu nedenle de her yeri işgal eden Bulgarların trenlerini kaleden geçirip Çatalca’ya yolladıklarını ve İstanbul’dan Edirne’ye gidecek trenlere izin vermediklerini öğrenir. Bunun üzerine hiçbir trenin de gelmeyeceğini idrak eden Edirne halkı, Edirne’de Plevne örneğinin tekrardan yaşanacağını bilincine varır.

Romanda da 3 Aralık’ta başladığı ve iki ay sürdüğü ifade edilen ateşkesi, tarihsel bir vaka olarak değerlendiren Er’in sarf ettiği sözler, Bilgin’in işaret ettiği atmosferi aydınlatması açısından önem arz etmektedir:

1912 Kasım ayı sonunda Balkan müttefik orduları hemen her yerde muzaffer olmuşlardı. Ancak Osmanlılar gibi onlar da savaşmaktan tükenmişlerdi. Çatalca’daki Bulgar yenilgisinden sonra barış sürecinin başlatılması için girişimlerde bulunuldu. 25 Kasım’da Çatalca’da başlatılan görüşmeler 3 Aralık’ta sonuçlandı. Balkan müttefikleri Osmanlıların Çatalca hattının batısındaki bütün toprakları terk etmesini istediler. Ancak bunu tam olarak elde edemediler. Ateşkes koşullarına göre, kuşatma altında olan Edirne, İşkodra ve Yanya kaleleri hiçbir ikmal maddesi alamayacak, ordular hâlihazırdaki yerlerinde kalacak ve Osmanlılar Bulgaristan’ın Karadeniz limanlarına uyguladıkları ablukayı kaldırarak Bulgarların Çatalca’daki birliklerini ikmal etmeleri için Edirne’den geçen demiryolunu kullanmalarına izin vereceklerdi. Bu koşullarla Bulgarlar Edirne’deki Osmanlı mevzilerinin içinden geçen demiryolunu kullanmak suretiyle Çatalca önlerindeki tükenmiş birliklerini ikmal etme hakkıyla bir avantaj sağlamışlardır. Ateşkes ilan edilmesine rağmen Bulgar, Yunan ve Karadağlılar kuşatılmış olan Yanya, İşkodra ve Edirne kalelerini alma istekleri devam etmiştir. Edirne şehrinin ise Mart sonuna doğru çok sayıda mülteciyle sorunu artmış gıda stoku iyice azalmış demiryollarının Bulgarlar tarafından kullanılması nedeniyle şehre ikmal yapılamamıştır. Garnizon ve sivillerin enerjisi de artık tükenmişti. (Er, 2008: 94)

Ateşkes süresinin dolmasıyla Bulgar Ordusu aldığı yeni takviyelerle, hızla Edirne üzerine çulllanır, şehir amansız bir şekilde bombalanmaktadır. Bu arada halktan can verenler olur. Bulgarlar, Şükrü Paşa’yı zor durumda bırakarak teslim olmaya zorlar. Aynı zamanda bir Bulgar uçağı şehrin üzerinde uçarak teslim olunmasını isteyen bildiriler atar. Nicedir açlıkla boğuşmakta olan Edirne halkı, bu kez de atılan bombalarla ve yaralılarla mücadele eder. Bombardımandan dolayı şehit olan asker ve siviller günlerce gömülemez. Sokaklarda bekleyen hayvanlar dahi bu ateşlerden yaralanır ve ölür. Yiyecek artık kalede tükenmek üzeredir. Halk sonunda bulabildiğı peynirleri otla karıştırıp pişirmektedir. Son yağmurlardan sonra yeşeren baldıran otlarından yapılan yemeklerden zehirlenip ölenler olur. Ateşkes sonrası Edirne’de yaşanan hadiseleri en ince ayrıntısına varıncaya kadar tasvir eden yazar, Bulgarların 23 Mart günü bütün cephe boyunca amansız bir ateşe başladığını ve kuşatmanın başladığı günden bu yana böyle bir ateş fırtınasının görülmediğini ifade eder. Bu ateş sonrasında kentin doğu tarafında bulunan Ayazbaba, Cevizlik ve diğer tabyalar düşer. Ardından da diğer tabyalar (Kestanelik, Kıyık, Yıldız) peş peşe işgal edilir. Bunun üzerine sivillerin kıyımdan geçeceğini düşünen Şükrü Paşa, şehrin teslim edilmesi için gerekenin yapılmasını emreder.

Şehri teslim etmek durumunda kalan Şükrü Paşa’nın yaptığı kimi konuşmaları kaynak belirterek aktaran yazar, öncelikle şehrin teslim edilmesi için gönderilen ve Edirne’yi çepeçevre saran bin adet top olduğunu söyleyen elçiye sarf edilen sözlere yer verir:

Edirne şehrinin kan ve ateşler içinde boğulması yüz binlerce topun binalarımızı, istihkâmlarımızı mahvetmesi, yıkması, açlığın harabiyeti, velhasıl içeride ateşin dışarıda ölümün şiddeti, ümitsizliği kaleyi teslim razı edemez. Kendi kılıcımın kabzası,

kumandanınızın galip eline, onun kılıcı da sineme dayanmadıkça, şehrin teslimi mümkün değildir. Bu imkânın husulüne kati karar ile karar verdiğimi kumandanınıza tebliğ ediniz. (*Elveda Balkanlar*, s. 189)

Kanının son damlasına kadar direnmeye kararlı olmasına rağmen Şükrü Paşa'nın şehri teslim etme gerekçesine de yer veren yazar, romanın kurgusal olanaklarını kullanarak Şükrü Paşa'ya şunları söyler:

Evlatlarım... Ben de öyle düşünüyordum. Artık ne yapsak beyhude... Bizler her şeyi yaptık. Aç kaldık. Susuz kaldık. Yaralandık ve şehit verdik. Ancak artık yapacağımız bir şey yoktur. Bundan sonra savaşmak, Bulgarların çileden çıkmasına vesile olacaktır. Kendi canımızın kaygısında değiliz ama kaledeki, şehirdeki muhacirleri ve sivil halkı düşünün. Onların canı bize emanettir. Bu yüzden silahlarımızı bırakmak zorundayız. Bu utancı yaşamak ne yazık ki bize düştü. Kara günleri görmek bizim gözlerimize nasip oldu; ancak tarih beş ayda burada yaptıklarımızı yazacaktır. (*Elveda Balkanlar*, s. 195)

Şehir düştükten sonra ilk gün garip bir şekilde sakin geçer ne var ki ertesi sabah Edirne, tarihin en korkunç bir gün doğumuna şahit olur. Bu uyanış, tek kelime ile korkunçtur. Bulgarlar avlarını ellerine geçirmişlerdir ama bu delice savunmayı onlara pahalıya ödetmek niyetindedirler. “Tam üç gün boyunca aralıksız bir şekilde bu şehri yağmaladılar ve bir avın çantaya atılması misali yok etmeye çalıştılar. Askerlerin kin ve ihtirasına hedef olan Türk evleri cehennemi bile gölgede bırakan bir faciayı yaşadı, yağma edildi.” (*Elveda Balkanlar*, s.198)

Yağmalanan evlerin kapılarında birdenbire tebeşirle çizilmiş haç işaretleri belirmiştir. Sonradan bu işaretin yağma edilen evde alınacak mal, ırzına geçilecek genç kadın kalmadığını yeni gelenlere haber vermek amacıyla yapıldığı anlaşılır. Sürüp giden bu yağma, Edirne'yi suyu sıkılmış sadece posası kalmış bir meyve haline getirip bırakmıştır. Zafere yüz yıllardan beri susamış olanlar, Edirne'nin işgali sırasında kendilerinden geçmişler, kendilerini dünyayı fethetmiş kahramanlar gibi hissetmeye başlamışlardır.

SONUÇ

İsmail Bilgin'in Balkan Savaşlarında yaşanan hazin hadiseleri anlatmak amacıyla yazdığı ve Balkanlarda şehit düşen, gazi olan, o nazlı diyarı terk etmek zorunda kalanlara ithaf ettiği bu romanda dikkat çeken ilk husus, ele alınan olayların kronolojik sıralamaya uygun bir kurguya sahip olması ve tarihsel bir gerçekliğe dayanmasıdır. Nitekim yazar, öncelikle Balkanların ve Osmanlı Devleti'nin savaş öncesi sosyal, siyasi ve askeri durumuna yer vermiş olacak savaşın nasıl bir ortamda cereyan edeceğinin alt yapısı oluşturmuş daha sonra da sırayla devletlerin karşılıklı olarak seferberlik ilan etmesi, ilk çatışmalar, Balkan ordularının Osmanlı sınırını geçmesi ve ilerleyişi, Lüleburgaz, Kırklareli ve Edirne'nin işgal edilmesine değinmiş yaşanan savaşı tüm detaylarıyla gözler önüne sermiştir.

Romanın tarihsel bir bakış açısıyla yazılmasından kaynaklanan bu durum, romanın kurgusunda oldukça belirleyicidir. Yazar, tarihsel bir gerçeklikten hareketle dünü bugüne ve yarınlara taşıyarak, yeniden yaratmaya çalıştığı gerçeklik algısı ile tarihsel bir hadisenin hatırlanmasını ve yeniden sorgulamasını istemektedir. Zira Balkan Savaşlarından önce Osmanlı ve diğer ülkelerde seferberliğin ilan edilişi, savaşın başlaması, Bulgar ordusunun günlük ilerleyişi, ilçe ve şehirlerin işgal edilmesi, Edirne'nin kuşatılmasına ilişkin verilen tarihler incelendiğinde bu tarihlerin kronolojiye uygun olduğu görülmektedir. Eserde gerçeklik algısını oluşturma yolunda yazarın başvurduğu diğer bir yol ise kurgusal karakterlerin yanında Balkan Savaşlarında isimleri ön plana çıkmış tarihsel kişilere yer verilmesidir. Kale komutanı olarak söz edilen Şükrü Paşa, 12 Ekim 1912'de Edirne müstahkem Mevkii Komutanlığına atanan ve Edirne'yi oldukça zor koşullarda 155 gün boyunca savunan tümgeneral Erzurumlu Mehmet Şükrü Paşa'dır. Cepheye katılmak üzere 26 Ekim'de İstanbul'dan çıktığı ifade edilen Nazım Paşa da dönemin Başkumandan vekili ve Harbiye

Nazırı Nazım Paşa'dır. Bunların yanı sıra romanın bütünlüğü içinde gerçekçiliği sağlayan ve romanın gerçeklik algısını güçlendiren temel etken ise yazarın tarihi kaynaklardan yaptığı alıntılardır. Yerli yabancı toplam yirmi beş kaynaktan faydalanan ve yaptığı alıntıları dipnot aracılığıyla veren yazar, romanın sonunda anlattığı olaylara ilişkin harita ve fotoğraflara da yer vermiştir. Bu yolla romanda anlatılanların bir kurgudan ibaret olmadığını, üzerinde durulan hadiselerin gerçekte yaşandığını ve tarihsel bir değere sahip olduğunun altını çizmek istediğini söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

Aşkın, Sevgi (2007), Balkan Savaşlarında Edirne, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

Ayışığı, Metin (2012). Balkan Savaşı Öncesi Hazırlanan Seferberlik Planları Meselesi, Genelkurmay Başkanlığı, Harp Akademileri Komutanlığı, Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Müdürlüğü, 03-04 Mayıs 2011 Balkan Savaşları Paneli, Harp Akademileri Basımevi, İstanbul, S.49-68.

Bilgin, İsmail (2017). *Elveda Balkanlar*, Timaş Yayınları, 8. Baskı, İstanbul.

Çapa, Mesut (1990). Balkan Savaşı'nda Kızılay (Osmanlı Hilâl-i Ahmer) Cemiyeti, *Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi ve Araştırma Uygulama Merkezi Dergisi*, S. 1, s. 101-102.

Çetin, Nurten (2016). Balkan Savaşları'nda İzmit'te Seferberlik Uygulamaları, Uluslararası Kara Mürsel Alp Ve Kocaeli Tarihi Sempozyumu-II C.II, S.977-988

Er, Serkan (2012). Balkan Harbi Çerçevesinde Osmanlı Ordusunun Demiryollarını Kullanımına Bakış, Genelkurmay Başkanlığı, Harp Akademileri Komutanlığı, Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Müdürlüğü, 03-04 Mayıs 2011 Balkan Savaşları Paneli, Harp Akademileri Basımevi, İstanbul, s.75-98.

Er, Serkan (2014). Balkan Harbi'nde Osmanlı Ordusunun Seferberlik Planı, *Tarih Dergisi*, S.59, S.137-188.

Feyzioğlu, Hamiyet Sezer (2016). Hatıraların Işığında Balkan Savaşları, *Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56/2, S. 200-213.

Hayta, Necdet (2008). Balkan Savaşlarının Diplomatik Boyutu ve Londra Büyükelçiler Konferansı (17 Aralık 1912- 11 Ağustos 1913), Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Araştırma Merkezi, Ankara, s. 41-42.

Tağmat, Çağla D. (2017). Uluslararası Carnegie Raporuna Göre İki Balkan Savaşı Arası Dönemde Edirne'de Bulgar İşgali (26 Mart-22 Temmuz 1913), *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, S. 60, S. 207-232.

TÜRKİYE’DE DEĞERLER EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Zihni MEREY

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, zihnimerey@hotmail.com

Beyhan TAN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Bu araştırmanın amacı ülkemizde değerler eğitimi üzerine yapılan lisansüstü tezlerin konu ve yöntem açısından durumunu ortaya koymaktır. Araştırmada Meta-analiz yönteminden yararlanılmıştır. Meta analiz, aynı probleme yönelik yapılmış farklı araştırma sonuçlarından genel bir sonuca ulaşmayı öngören çalışma yöntemidir. Bu çerçevede 2000-2016 yılları arasında Türkiye’de değerler eğitimi alanında yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri değerlendirilmiştir. Araştırmada incelenen tezler gerçekleştirildikleri türlerine, yapılış tarihlerine, yapıldıkları üniversitelere, öğretim kademelerine, konularına, araştırma yöntemlerine ve çalışma gruplarına göre analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda değerler eğitimi alanında yapılan tezlerin konu ve yöntem bakımından farklılık arz ettiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Değer Eğitimi, Değerler Eğitimi, Konu, Yöntem, Tez

EVALUATION OF GRADUATE AND DOCTORATE THESIS’ PREPARED ON THE EDUCATION OF VALUES IN TURKEY

ABSTRACT

The aim of this research is to reveal the situation in terms of topic and method of postgraduate theses on education of values in our country. Meta-analysis method was used in the research. Meta-analysis is a method of study that aims to achieve a general conclusion from the results of different studies made for the same probing. In this context, between the years 2000-2016 master's and doctoral theses are made in Turkey was assessed values in the education field. The theses examined in the research have been analyzed according to the types they have been made, their dates of construction, the universities they have been attending, their teaching levels, their research methods and study groups. As a result of the research, it is seen that theses made in the field of values education differ in subject and method.

Key Words: Value Education, Value Education, Subject, Method, Thesis

GİRİŞ

Değer kavramı ilk kez 1918’de Znaniecki tarafından Latince olarak “değerli olmak” ya da “güçlü olmak” anlamına gelen “*valere*” kavramı olarak kullanmıştır (Bilgin, 1995: 83). Tanım olarak değer, insanı insan yapan özelliklere sahip olan ve insanı diğer canlılardan ayıran temel özellikleri içinde barındıran ve insanların davranışlarına yön veren inançlar bütünüdür (Ulusoy ve Dilmaç, 2014: 16)._Başka bir tanımla, **değer bir şeyin arzu edilebilir veya edilemez olduğu hakkındaki inançtır. Değerler, bir toplumdaki yaşayan bireylerin istenilen veya istenilmeyen, iyi ve kötü, güzel veya çirkin ne olduğunu belirlemeye yönelik olarak kullandıkları standartlardır(Güngör, 1978). Kısaca, değerler insan davranışlarının değerlendirilmesinde kullandığımız standartlardır (Chapin, 2009; Zarrillo, 2004). Ayrıca değer kavramını psikoloji alanında tanımlayanlar da olmuştur. Çağlayan (2013: 94)“Değerlerimizin içimizdeki ‘biz’in aynası**

olduğunu, farklılıklarımızı öne çıkaran içimizdeki enerji, arkamızda bıraktığımız silinmeyen iz olduğunu ifade etmiştir. Vizyonumuzun temeli, misyonumuzdan vizyonumuza ulaşmamızı sağlayacak stratejinin, köprünün ayakları, vizyonumuzun olmazsa olmazları olduğunu açıklamaktadır. Değerlerimizin temel ve kalıcı öğretilerimiz olduğu, hayal ettiğimiz var oluş biçimi gibi özetlemiştir. Kısaca değerlerin hayatımızın önemli kaldıracı olduğunu, değerleri olmayanın değeri olmadığını ifade etmiştir. Bu tanımlardan hareketle şu sonuca varmak mümkündür: “Değer kavramına odaklanıldığında değerlerin inanç, yargı, amaç, hedef, tercih, tutum ve davranış kavramları ile ilişkisi görülecektir. Bireylerin tercihlerinde birer filtre görevi gören değerler, inanç formunda yargıların normu, standardı ve ölçütü olmuşlardır.” (Köylü vd., 2016: 51).

Toplumsal denetim mekanizmalarından en önemlisi toplumsal değerlerdir, değerler toplumsal bütünlüğün bütünleyicisi ve ayrılmaz öğelerindedir. Toplum içinde bir uyum sağlayabilmek ve toplumu aynı amaç etrafında toplayarak aynı hedefe yöneltebilmek için eğitim sistemi içine girecek olan her bireye bir takım değerlerin kazandırılması gerekmektedir. Böylece toplumun sahip olduğu değerler ve kültür birikimi kuşaktan kuşağa aktarılarak korunması sağlanacaktır (Tezcan, 1991). Değer kavramı, değişen dünya şartlarında nesillerini korumaya çalışan toplumların en önemli konularından biri olmuştur.

Değerler, insanların en temel yaşam unsurları olarak kabul edilmektedirler. Her toplumun değerleri kendine has olsa da, genel insanî değerler hemen her toplumda benzerlik gösterir. Değerler konusunda değerlerin özelliklerini şöyle sıralamışlardır (Schwartz ve Bilsky, 1987, Akt.: Kuşdil ve Kağıtçıbaşı, 2000: 60):

- Değerler inançtır. Ancak tümüyle nesnel ve duygulardan arındırılmış değillerdir. Fikir niteliği taşımazlar. Soyut ve kişiseldirler, etkinlik kazandıklarında duygularla iç içe geçerler.
- Değerler bireyin amaçlarıyla ve bu amaçlara ulaşmada etkili olan davranış biçimleriyle (hakbilirlik, yardımseverlik...) ilişkilidir.
- Değerler özgül eylem ve durumların üzerindedir. Örneğin itaatkârlık değeri evde, işte, okulda ve tanımadığımız ilişkilerin tümünde geçerlidir.
- Değerler davranışların, insanların ve olayların seçilmesini ya da değişimini yönlendiren standartlar olarak işlev görür.
- Değerler taşıdıkları değere göre kendi aralarında sıralanır. Bu sıralama değer özelliklerini belirleyen bir sistem oluşturur.
- Değerler değişime açık yapılardır. Zaman içinde ortaya çıkan yeni ihtiyaçları karşılamak için değer önceliklerinde değişiklikler olabilir.

Toplumların yaşadıkları acı tecrübe ve olaylar, bir değerler eğitimi ihtiyacını zorunlu kılmıştır. Değerler, her ne farklı kadar sınıflandırmalara tabi tutulsalar da, temel olarak ahlâkî değerlerin toplumlar nezdinde daha ön planda olduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir. Gerek İslâm dünyasında, gerekse dünyanın diğer dinleri ve inançlarında değerler daha çok ahlâkî bakımdan ele alınmaktadır. Kadim geleneklere ve dinlere bakıldığında ahlâkî eğitimin çok önemli bir yer tuttuğunu görmekteyiz. Mısır, Çin, Hindistan, İran, Beni İsrail ve Eski Yunan . İslam tarihinde de ahlâk eğitimi alanında pek çok eser verilmiştir.

Türkiye’de ise değerler eğitimi çalışmaları Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2003 yılından itibaren, öğretim programlarında değerlere yer vermesiyle beraber daha fazla görülmeye başlanmıştır. 18. Milli Eğitim Şurası’nda değerler eğitimi alanında bazı çalışmalar genel çerçevede ifade edilmiş, sonuç bildirgesinde öneriler sunulmuştur. Bu tarihten itibaren değerler eğitimi alanında daha kapsamlı çalışmalar yapılmış, çeşitli programlarla değerler eğitimine geçilmiştir.

Günümüzde çeşitli nedenlerle yeni nesillerin insanî(fitrî), dinî, kültürel değerlerini kaybetmeye ve toplumca benimsenen değerlerin uzağında kaldıkları görülmektedir. Bu nedenle toplumların yaşantılarında birtakım sorunların ortaya çıktığı, dünyadaki birçok toplumun bu sonuçlardan hoşnut olmadığı bir durumla karşı karşıya kalmaktadır. Bununla beraber dünya üzerinde bulunan her bir toplum, yeni yetişen nesillere kültürel ve ahlâkî değerlerini vermenin yanında, küreselleşen dünyada hayatta kalabilmenin değerlerini de vermektedirler.

Literatür incelendiğinde, değerler eğitimi ile ilgili pek çok araştırma yapılmıştır. Türkiye’de son on yılda değerler eğitimi ile ilgili olarak çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak değerler eğitimi ile ilgili yapılan tezlerle ilişkin araştırmaların olmadığı göze çarpmaktadır. Bu açıdan değerler eğitimi ile ilgili yapılan doktora ve yüksek lisans tezlerinin hangi konularda, ne tür çalışmalar yapıldığının ve hangi yöntem ön plana çıkarıldığının tespit edilmesinin bu alanda bulunan eksikliğin giderilmesine katkı yapacağına inanılmaktadır. Ayrıca değer ilgili yapılan tezlerin ne düzeyde olduğunu bilinmesinin gelecekte yapılacak olan çalışmalar için faydalı olacağı düşünülerek bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

ARAŞTIRMANIN AMACI:

Bu araştırmanın amacı değerler eğitimi üzerine yapılan tezlerin konu ve yöntem bakımından durumunu ortaya koymaktır. Araştırmayla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Türkiye’de değerler eğitimi ile ilgili hangi konularda tez hazırlanmıştır?
- Türkiye’de değerler eğitimi ile ilgili yapılan tezlerde hangi yöntemler kullanılmıştır?

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ:

Araştırmada Meta-analiz yönteminden yararlanılmıştır. Meta-analiz, aynı probleme yönelik yapılmış farklı araştırma sonuçlarından genel bir sonuca ulaşmayı öngören çalışma yöntemidir. Meta-analiz yönteminde farklı araştırmaların bulguları göz önüne alınarak çoğunlukla istatistiksel yöntemler kullanılır. İstatistiksel bulgular özel yöntemler kullanılarak bütünleştirilip yorumlanır ve genel sonuçlara ulaşılır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2014).

VERİLERİN TOPLANMASI:

Çalışmaya ilişkin veriler 2016-2017 Eğitim Öğretim yılında toplanmıştır. Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Tez Tarama Sayfası’nda “değer eğitimi”, “değerler eğitimi” anahtar kelimeleri yardımıyla tarama yapılarak değerler eğitimi alanında yapılan tezler tespit edilmiştir. Tespit edilen tezler internet üzerinden indirilmiştir. Tam erişim izni bulunmayan tezler üniversite kütüphanelerinden bulunmaya çalışılmıştır. Bunun yanı sıra değerler eğitimine yönelik olarak tez çalışmaları yaptıran danışman öğretim üyelerinden tezlerin örnekleri istenerek veriler toplanmıştır. Bunun sonucunda 66 yüksek lisans, 21 doktora tezine erişilebilmiştir.

VERİLERİN ANALİZİ:

Araştırmayla ilgili olarak toplanan tezler, türlerine, yapılış tarihlerine, yapıldıkları üniversitelere, ilgili oldukları öğretim kademelerine, konu ve yöntemlerine açısından analiz edilmiştir. Tezlerin konuları ve yöntemleri analiz edilirken, öncelikle tüm konu ve yöntemler bir liste halinde yazılmış, daha sonra belirli temalar çerçevesinde örgütlenmiştir. Yapılan çözümleme sonucu ortaya çıkan veriler frekans (yinelenme sıklığı) ve yüzde olarak tabloluşturulmuştur.

BULGULAR ve YORUM:

Değerler eğitimi üzerine yapılan tezlerin konu ve yöntem açısından durumunu ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada toplam 87 adet tez incelenerek aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:

Tablo 1: Tezlerin Türleri

Tezin Türü	f	%
Yüksek lisans	66	75,86
Doktora	21	24,13

Tablo 1’de değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin türleri ele alınmıştır. Buna göre incelenen tezlerden 66 tanesinin yüksek lisans 21 tanesinin ise doktora düzeyinde olduğu görülmektedir. Değerler eğitimi ile ilgili olarak yapılan tezlerden yüksek lisans düzeyinde yapılan tez sayısının doktora düzeyine göre daha fazla olması, yüksek lisans düzeyinde değerler eğitimine yönelik çalışma sahasının daha çok tercih edildiğini göstermektedir. Bu açıdan doktora tezlerinin yetersiz olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2: Yapılış Yıllarına Göre

Yıl	F	%
2007	3	3,44
2008	4	4,59
2009	3	3,44
2010	6	6,89
2011	8	9,19
2012	9	10,34
2013	17	19,54
2014	12	13,79
2015	18	20,68
2016	7	8,04

Değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin yapılma tarihleri tablo 2’ de ele alınmıştır. Tablo incelendiğinde 2000-2006 yılları arasında değerler eğitimi konusunda herhangi bir tez çalışması yapılmadığı görülmektedir. Ayrıca 2007 ve 2008 yıllarında 4, 2009 yılında 3, 2010 yılında 6, 2011 yılında 8, 2012 yılında 9, 2013 yılında 17, 2014 yılında 12, 2015 yılında 18, 2016 yılında 7 adet tez yapıldığı anlaşılmaktadır. Söz konusu yıllarda yapılan tez sayısı ulaşılan tezlerin sayısıdır. Ulaşılamayan tezler sayıya dâhil değildir. Tablodan da anlaşılacağı üzere en fazla tez çalışması 2015 yılında yapılmıştır. 2007 ve 2008 yılları değerler eğitimi alanında en az tez çalışmalarının olduğu yıllardır.

Tablo 3: Tezlerin Yapıldığı Üniversiteler

Üniversite	f	%
Atatürk Üniversitesi	5	5,74
Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi	3	3,44
Eskişehir Gaziosmanpaşa Üniversitesi	2	2,29
Sakarya Üniversitesi	2	2,29
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	4	4,59
Karadeniz Teknik Üniversitesi	4	4,59

Selçuk Üniversitesi	3	3,44
Hacettepe Üniversitesi	3	3,44
İnönü Üniversitesi	8	9,19
Marmara Üniversitesi	8	9,19
Akdeniz Üniversitesi	2	2,29
Necmettin Erbakan Üniversitesi	3	3,44
Pamukkale Üniversitesi	2	2,29
Yeditepe Üniversitesi	3	3,44
Gazi Üniversitesi	7	8,04
On Dokuz Mayıs Üniversitesi	2	2,29
Uşak Üniversitesi	3	3,44
Ankara Üniversitesi	1	1,14
Anadolu Üniversitesi	1	1,14
Mersin Üniversitesi	1	1,14
Afyon Kocatepe Üniversitesi	1	1,14
İstanbul Üniversitesi	1	1,14
Dicle Üniversitesi	1	1,14
Erciyes Üniversitesi	1	1,14
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	1,14
Fırat Üniversitesi	2	2,29
Celal Bayar Üniversitesi	1	1,14
Hitit Üniversitesi	1	1,14
Dumlupınar Üniversitesi	1	1,14
Niğde Üniversitesi	1	1,14
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	1	1,14
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	1,14
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	1	1,14
Gaziantep Üniversitesi	1	1,14
Mevlana Üniversitesi	1	1,14
Dokuz Eylül Üniversitesi	1	1,14
Adıyaman Üniversitesi	1	1,14
Giresun Üniversitesi	1	1,14
Uludağ Üniversitesi	1	1,14

Değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin yapıldığı üniversitelere ait bilgilere Tablo 3'te yer verilmiştir. Buna göre incelenen 87 tezin 8'er tanesinin Marmara ve İnönü, 7 tanesinin Gazi, 5 tanesinin Atatürk, 4'er tanesinin Yüzüncü Yıl ve Karadeniz Teknik, 3'er tanesinin Çanakkale On sekiz Mart, Selçuk, Hacettepe, Necmettin Erbakan, Yeditepe, Uşak, 2'şer tanesinin Eskişehir Gaziosmanpaşa, Sakarya, Akdeniz, Pamukkale, On Dokuz Mayıs, Fırat, 1'er tanesinin de Celal Bayar, Hitit, Dumlupınar, Niğde, Hasan Kalyoncu, Mehmet Akif Ersoy, Yıldırım Beyazıt, Gaziantep, Mevlana, Dokuz Eylül, Adıyaman, Giresun, Uludağ Üniversitelerinde yapıldığı görülmektedir. Tablodan da anlaşıldığı üzere değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin büyük kısmını Marmara, İnönü, Gazi ve Atatürk Üniversitelerinin aldığı söylenebilir.

Tablo 4: Tezlerin İlgili Olduğu Öğretim Kademesi

Öğretim Kademesi	f	%
Okulöncesi	6	6,89
İlköğretim	50	57,47
İlköğretim-Ortaöğretim	7	8,04
Ortaöğretim	14	16,09
Yüksek Öğretim	10	11,49

Değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin ilgili olduğu öğretim kademelerine ilişkin bilgilere tablo 4'te yer verilmiştir. Buna göre tezlerden 6 tanesi okulöncesi, 50 tanesi ilköğretim, 7 tanesi ilköğretim-ortaöğretim, 14 tanesi ortaöğretim, 10 tanesi ise yükseköğretim kademesi ile ilgili olduğu görülmektedir. Tablodan da anlaşılacağı üzere, en fazla ilköğretim kademesiyle ilgili tez verildiği anlaşılmaktadır.

Tablo 5: Tezlerin Konuları

Tez Konusu	f	%
Öğrencilerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi	29	33,33
Edebi Eserlerin, Edebi Ürünlerin Değerler Eğitimi Bakımından Değerlendirilmesi	39	44,82
Öğretmenlerin Değerler Eğitimine Yönelik Farkındalık Düzeylerinin Değerlendirilmesi	16	19,39
Program ve Ders Kitaplarının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi	3	3,44

Değerler eğitimi alanında yapılan tezlerde ele alınan konular Tablo 5'te gösterilmektedir. İncelenen tezlerin 39 tanesi edebi eserlerin veya ürünlerin incelenmesiyle ilgili iken, 29 tanesinin öğrencilerin değerler eğitimi açısından birtakım değerlendirmelerini konu alıyor. Tezlerin 16 tanesinin öğretmenler ve değerler eğitimi açısından değerlendirilmeleri iken, 3 tanesinin de kitap incelemesi ve programla ilgili olduğu görülmektedir. Tabloya bakıldığında edebi eser/ürünlerin daha yoğun tez konusu olduğu görülmektedir. Değerler eğitimi alanında en az program ve ders kitabı incelemesinin olduğu da anlaşılmaktadır.

Tablo 6: Tezlerin Yöntemleri

Tezin Yöntemi	f	%
Nitel	64	73,56
Nicel	11	12,64
Mix	12	13,79

Değerler eğitimi ile ilgili olarak incelenen tezlerin yöntemlerine tablo 6'da yer verilmiştir. Buna göre tezlerin 60 tanesi nitel yöntem kullanılarak, 11 tanesi nicel yöntem kullanılarak, 15 tanesi de karma(mix) yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere en fazla kullanılan yöntemin nitel yöntem olduğu görülmektedir.

Tablo 7: Tezlerin Çalışma Grupları

Çalışma Grubuna Göre	Tez Sayısı
İlköğretim Öğrencileri	16
Okulöncesi Öğrencileri/Veliler	6
Ortaöğretim Öğrencileri	3
Öğretmenler(ilköğretim,Ortaöğretim)	11
Okul Öğrenci/ Öğretmen/Yönetici/Veli	5
Edebi Eser/Kılavuz Kitapları/Program	42
Belirtilmemiş	4

Tablo 7’de değerler eğitimi ile ilgili yapılan tezlerin çalışma grupları gösterilmiştir. En fazla tezin olduğu alan, edebi eserleri oluşturan grupta verilmiştir. Çalışma grubunun arasında edebi eserlerin verilmesinin amacı, tezlerin çalışma gruplarına dağılımını göstermek içindir. Tabloya bakıldığında tezlerin 42 tanesinin edebi eserlerle ilgili olduğu, 16 tanesinin ilköğretim öğrencileriyle, 11 tanesinin ilköğretim/ortaöğretim öğretmenleriyle, 6 tanesinin okulöncesi öğretmen ve öğrencileriyle, 5 tanesinin okul öğrenci, veli, öğretmen ve yöneticilerle, 3 tanesinin ortaöğretim öğrencileriyle ilgili olduğu, 4 tanesinin de çalışma grubunun belirtilmediği görülmektedir.

TARTIŞMA-SONUÇ

Çağımızda değerlerin gün geçtikçe önem kazandığı görülmektedir. Son yüzyılda dünyada yaşanan hadiseler, değerlerin ve değerler eğitiminin insanlık için önemini arttırmıştır. Özellikle son yüzyıl içinde toplumların yaşadığı değişim ve dönüşüm hareketleri beraberinde ciddi sorunları getirmiştir. Sosyolojik manada, yaşanan olaylar ve düşünce akımlarının insanları birleştirmekten çok ayırıştırmaya götürdüğü görülmektedir. Kıtalar arasında yaşanan hayatta kalma mücadeleleri, insanlığa savaş, yoksulluk, hastalık ve buna benzer sorunları bırakmıştır. Bu olumsuz olaylar, insanlığın geleceği adına değerler eğitimi ortaya çıkarmıştır. Başta Amerika’da karakter eğitimi adı altında kendini gösteren gelişmeler, Avrupa’nın birçok yerinde de görülmeye başlanmıştır.

Değerler eğitimi kavramı, genellikle ahlâkî değerleri barındırdığından, bu alanda yapılan çalışmaların hemen tamamına yakını ahlâkî değerler ile ilgili çalışmalardır. Değerlerin bazı sınıflandırmalara tabi tutulduğunu, farklı disiplin ve alanlarda farklı tanımlarının olduğunu da göz ardı edilmemesi gerekir. Değerler farklı sınıflandırmalara tabi tutulsalar da, gerek Türkiye’de gerekse dünyanın birçok yerinde toplumları ayakta tutan ahlâkî değerler olarak anlaşılmaktadır.

Günümüzde iletişim ve medya yoluyla birçok hadise meydana gelmektedir. Toplumsal değişim ve dönüşümler çok hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Bu nedenle toplumsal yapı ve kültürler hızla değişmekte, gelenek ve görenekler yok olmakla karşı karşıya kalmaktadır. Bunun sonucunda bazı ülkelerde karakter eğitimi, bazı ülkelerde temel değerler eğitimi, bazılarında da ahlâkî değerler eğitimi adı altında çalışmalar sürdürülmektedir.

Sonuç olarak: Tablo 1’ e bakıldığında değerler eğitimi alanında yapılan çalışmaların daha çok yüksek lisans düzeyinde olduğu görülmektedir. İncelenen tezlerin 66 tanesinin yüksek lisans, 21 tanesinin de doktora düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu durum değerler eğitimine yönelik çalışmaların yeni ortaya çıktığını göstermektedir.

Değerler eğitimine yönelik çalışmalar yıllara göre farklılık arz etmektedir. Tablo 2’ye bakıldığında 2000 ile 2006 yılları arasında herhangi bir tez çalışmasının yapılmadığı görülmektedir. Bu sonuca bakarak bu yıllar arasında değerler eğitiminin akademik anlamda çok fazla

önemsenmediğini göstermektedir. 2007 yılından itibaren yapılan çalışmalarda bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Değerler eğitimi alanında en fazla çalışma 2015 yılında olmuştur. En az çalışma ise 3'er çalışma ile 2007 ve 2009 yıllarında olmuştur. 2016 yılında ise erişilebilen tezlerin sayısı 7 olarak belirlenmiştir.

Toplumsal kalkınmanın en önemli basamaklarından biri de eğitimidir. Eğitim, toplumları inşa eden, geleceğe hazırlayan ve toplumu çağın şartlarına uygun yetiştiren en önemli unsurlardan biri olarak kabul edilir. Bu sebeple eğitimin en üst basamağı olan üniversite eğitimi çok ehemmiyet arz etmektedir. Tablo 3' te değerler eğitiminin çalışmalarının yapıldığı üniversitelere yer verilmiştir. Yapılan çalışmalara bakıldığında, en çok çalışma yapılan üniversitelerin sırasıyla Marmara, İnönü, Gazi, Atatürk Üniversite'lerinin olduğu görülmektedir.

Değerlerin kazanımı söz konusu olduğunda, toplumda daha çok okul çağının önemli bir zaman dilimi olduğu vurgulanır. Birçok eğitimci ve ahlâk bilimi uzmanları da okul öncesi ve ilköğretim çağı denilebilecek yaş diliminin değerler ve eğitimi için kritik dönem olduğu fikrini benimsedikleri görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen verilere göre akademik çalışmaların da bu yönde olduğu anlaşılmıştır. Tablo 4'e bakıldığında değerler eğitimi tezlerinin büyük bir kısmının ilköğretim kademesi üzerine yapıldığını gözlemlemekteyiz. Tablodan da anlaşılacağı üzere tezlerden 6 tanesi okulöncesi, 50 tanesi ilköğretim, 7 tanesi ilköğretim-ortaöğretim, 14 tanesi ortaöğretim, 10 tanesi ise yükseköğretim kademesiyle ilgili olduğu görülmektedir.

Değerler eğitimi, toplum hayatının bütününe kapsayan bir olgu olarak bireyleri disipline etmesi bakımından önemli bir yer tutar. Bu nedenle farklı disiplinler içinde değerler eğitimi incelemek, daha sağlıklı değerlendirmeler yapmamıza olanak sağlar. Tablo 5'te öğrencilerin, edebî eserlerin, öğretmenlerin, program ve ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelendiği görülmektedir. Bu çalışmada değerler eğitimi alanında en fazla araştırma edebî eserler ve edebî ürünlerin incelenmesiyle ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bunun yanında en az çalışmanın program ve ders kitabı incelenmesiyle ilgili olduğu görülmektedir. Yapılacak çalışmalarda bireylere yönelik incelemelerin artırılması, toplumsal farkındalık açısından önemli bir yarar sağlayacaktır.

Değerler eğitimi çalışmaları kapsam itibarıyla çok geniş bir alana yayıldığından, kullanılan yöntemlerde de yapılan alana göre değişiklikler olmuştur. Tablo 6'ya bakıldığında nitel, nicel ve mix(karma) yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Tablo incelendiğinde en fazla kullanılan yöntemin nitel yöntem olduğu anlaşılmaktadır. Bu yöntem, nicel ve mix yöntemlere göre daha yoğun gözlem ve buna benzer durumları barındırdığı için kullanılmış, değerlerin, duyguların nitel yöntemle daha iyi ifade edildiği yorumu yapılabilir.

Tablo 7 incelendiğinde, değerler eğitimi alanında yapılan tezler, çalışma grupları bağlamında değerlendirilmiştir. Anlaşılacağı üzere, öğrenci, öğretmen ve veli çalışma gruplarında 41, edebî eser, kılavuz kitapları, program çalışma gruplarında 42, çalışma grupları belirtilmeyen 4 tez görülmektedir. Çalışma alanlarının daha çok bireylere yönlendirilmesi, sosyal hayatta değerlerin önemini daha çok arttıracaktır.

Değişen dünyaya karşı, bizim de temel değerlerimizi ve kültürümüzü korumamız gerekir. Bunun için değerlerin toplumumuzu ayakta tutan en önemli unsurlardan olduğunu unutmamalıyız. Ülkemizde değerler eğitimi üzerine yapılan çalışmaların giderek arttığı görülmektedir. Değerler eğitimi alanında birçok makale, proje ve çalışma yapıldığı, fakat bunların yeterli ölçüde olmadığı gözlemlenmiştir.

ÖNERİLER

- Değerler eğitimi alanında doktora düzeyindeki çalışmalar artırılmalıdır.
- Değerler eğitimi çalışmaları ilköğretim kademelerinin dışındaki kademelerde de yapılmalıdır.

- Değerler eğitiminin önemiyle ilgili öğrenci, öğretmen ve veliler bilgilendirilmelidir.
- Okulöncesi kademesinde değerler eğitimi üzerinde hassasiyetle durulmalıdır.
- Edebi eserlerin yerine daha çok bireylerin değerler üzerindeki hassasiyeti araştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

Bilgin, N. (1995). *Sosyal Psikolojide Yöntem Ve Pratik Çalışmalar*, İstanbul.

Büyüköztürk, Ş. , Çakmak, E. , Akgün, Ö. , Karadeniz, Ş. , Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara.

Chapin, J. R. (2009). *Elementary social studies a practical guide*. New Jersey: Perason Education, Inc.

Çağlayan, A. (2013). *Ahlâk Pusulası Ahlâk ve Değerler Eğitimi*, İstanbul.

Doğan, İ. (2008). *Sosyoloji. Kavramlar ve Sorunlar*, Ankara.

Güngör, E. (1978). *Değerler psikolojisi*. Amsterdam: Hollanda.

Leming, J.S. (1997). Whither goes character education? Objectives, pedagogy, andresearch in education programs. *Journal of Education*, 179(2), 11-35. (Erişim Numarası: EJ562093).

Köylü, M. (Ed.). (2016). *Teoriden Pratiğe Değerler Eğitimi*, Ankara.

Kuşdil Ersin ve Kağıtçıbaşı Ç. (2000) Türk Öğretmenlerinin Değer Yönelimleri ve ScwartzDeğer Kuramı, *Türk Psikoloji Dergisi*, S. 45, 59-76.

Tepe, H. (2002). Değer ve Değerler Bilgisi. Yalçın Ş. (ed.), *Bilgi ve Değer* Ankara.

Ulusoy, K. ve Dilmaç B. (2014). *Değerler Eğitimi*. Ankara.

Zarrillo, J. J. (2004). *Teaching elementary social studies principles and applications*. New Jersey: Perason Merrill Parentice Hall.

Ek: Araştırmada İncelenen Tezler

Akarsu, S.(2015), İlkokul(1-4) ve Ortaokul(5-8) Müzik Ders Kitaplarında Yer Alan Şarkıların Değerler Bakımından İncelenmesi ve Değerler Eğitimine İlişkin Öğrenci Algıları, Doktora Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Akbalık, H.(2015), Değerler Eğitimi Bağlamında Hacı Bektaş-ı Veli'nin Eserlerinde Yer Alan Eğitsel Unsurlar, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi.

Akgül, İ.(2014), İlköğretim Öğrencileri İçin Web Tabanlı Değerler Eğitimi Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi.

Akkaya, S.(2013), Mevlâna'nın Mensur Eserlerinde Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Akpınar A.(2015), Yağmur Dergisindeki Hikâyelerde Değerler Eğitimi:2004-2014, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi.

Aktürk, F.G.(2012), Çocukta Değerler Eğitimi Açısından Üzeyir Gündüz'ün Eserleri, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.

Akyol, Ş.(2010), İlköğretim 6.Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Sevgi Temasını Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi.

Aladağ, S.(2009), İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde Değer Eğitimi Yaklaşımlarının Öğrencilerin Sorumluluk Değerini Kazanma Düzeyine Etkisi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Aslan, M. (2009), Değerler Eğitiminde Kahramanlardan Yararlanma, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

Ateş, E.(2014), Üstün Yetenekli 6.Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Etkililiği, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi.

Ateş, F.(2013), İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin Değerler Eğitimi ve Uygulamalarına Yönelik Görüşleri Üzerine Nitel Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi.

Atmaca, G.(2011), "Çocuklara Mahsus Gazete" de Değerler Eğitimi(1-100 Sayılar), Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Bağcı, E.(2013), Çocuk Edebiyatı Ürünleriyle Çocuklar İçin Yazılmış Eserlerin Değerler Eğitimi Bağlamında Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi.

Başol, N.(2016), Osmanlı Dönemi Kadın Divan Şairlerinden Mihri Hatun Divanı'nın Söz Varlığı Unsurları ve Değerler Eğitimi Bağlamında İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

Baysal, N.(2013), Ortaokul Sosyal Bilgiler Derslerinde Değerler Eğitimi Uygulamalarının Öğretmenler Yönüyle Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi.

Bozdaş, Ş.(2013), Öğretmenlerin Mesleklerine Adanmışlık Düzeyleri ile Değerler Eğitimi Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Budak, F.M.(2012), Sosyal Bilgiler Dersinde(7.Sınıf) Doğal ve Kültürel Varlıklar Aracılığı İle Estetik Değer Eğitimi(Tokat Örneği), Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi.

Bulut, S.(2011), Atasözlerinin Değerler Eğitimindeki Yeri, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Can, Ö.(2008), Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitimi Uygulamalarına İlişkin Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Coşkun, D.(2011), İlköğretim Birinci Kademe 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi.

Çakıroğlu, A.E.(2013), Değerler Eğitiminde Korku Kültürünün Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Çalışkan, A.(2016), İlköğretim 100 Temel Eser İçerisinde Yer Alan Dünya Edebiyatına Ait Eserlerin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Çengelci, T.(2010), İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Değerler Eğitiminin Gerçekleştirilmesine İlişkin Bir Durum Çalışması, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi.

Demirci, E.(2016), Ortaöğretim Öğrencilerine Yönelik Mesnevi Temelli Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi.

Demirtaş, T.(2012), Değerler Eğitiminde Edebi Ürünlerden Yararlanma: Nasreddin Hoca Fıkraları, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi.

Demiryürek, G.(2015), Çağdaş Çocuk Şiirinde Değerler Eğitimi(1980'den Günümüze), Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi.

Dilmaç, B.(2007) , Bir Grup Fen Lisesi Öğrencisine Verilen İnsani Değerler Eğitiminin İnsani Değerler Ölçeği İle Sınanması, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi.

Emek, M.(2010), Yenileşme Dönemi Türk Hikâyeciliğinde Öğretmen Konulu Hikâyelerde Değer Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Emer, A.M.(2014), Safahat'ta Değerler Eğitimi Unsurları, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.

Emirhan, T.(2016), Değerler Eğitimi Bağlamında Yavuz Bahadıroğlu'nun Çocuk Romanları, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Emiri, E.(2014), Gülsüm Cengiz'in Eserlerine Değerler Eğitimi Bir Yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Engin, G.(2014), Türkçe ve Beden Eğitimi Öğretim Programları İle Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Programının Etkililiği, Doktora Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi.

Erakkuş, Ö.(2015), Alternatif Okul Yaklaşımlarında Din ve Değerler Eğitimi, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi.

Ergün, S.(2013), Ergenlere Verilen Değerler Eğitiminin Öz Düzenleme Stratejileri Üzerindeki Etkisinin Sınanması, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Erkuş, S.(2012), Okulöncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programındaki Değerler Eğitimi İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi.

Esen, Ş.(2016), Memduh Şevket Esenal'ın Hikâyelerinin Söz Varlığı ve Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Gökçe, B.(2008) , Gülten Dayıoğlu'nun Çocuk Öykülerinde Değer Eğitimi ve Öykülerin Türkçe'ye Katkısı, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Göldağ, B.(2015), Ortaöğretim Kurumlarında Okul Kültürü Yoluyla Değerler Eğitimi, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi.

Görgüt, İ.(2015), Ortaokullarda Görev Yapan Beden Eğitim ve Diğer Branş Öğretmenlerinin Ahlak, Karakter ve Değerler Eğitimi İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Gül, R.(2013), Bir Değer Eğitimi Olarak İlköğretim Döneminde Doğruluk Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi.

Güler, M.İ.(2015), Değerler Eğitimi Açısından Lutfiyye-i Vehbî, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi.

Herdem, K.(2016), Yedinci Sınıf Fen Bilimleri Dersi Konularıyla Bütünleştirilmiş Değerler Eğitimi Etkinliklerinin Öğrencilerin Değer Eğitimi Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi.

Izgar, G.(2013), İlköğretim Okulu 8.Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Demokratik Tutum ve Davranışlarına Etkisi, Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.

İşcan, C.D.(2007) , İlköğretim Düzeyinde Değerler Eğitimi Programının Etkililiği, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi.

Kalaça, H.(2013), Türk Atasözleriyle Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Kaliyeva, A.(2015), Türkçe ve İngilizce Ders Kitaplarında Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.

Kantar, Ş.(2014), İlköğretim 4. ve 5.Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde 100 Temel Eser Yoluyla Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Karaltı, B.(2013), Osmanlı'nın Son Döneminde Eğitim Yöneticileri Tarafından Hazırlanmış Olan Değer Eğitimi Konulu Ders Örnekleri ve Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

Karataş, M.(2014), Değerler Eğitimi Açısından Kur'an'da İnsan Onuru, Yüksek Lisans Tezi, On dokuz Mayıs Üniversitesi.

Katı, Y.(2015), Yavuz Bahadıroğlu'nun Çocuk Hikâyelerinde Değerler Eğitimi ve Söz Varlığı, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Kaya, M.(2012), Emine Işınsoy'un Romanlarında Değer Eğitimi ve Bu Eserlerin Türkçe Öğretimine Katkısı, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi.

Kaynak, L.(2012), Değerler Eğitimi Bağlamında Sevinç Çokum'un Hikâyelerinin Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi.

Keskin, Y.(2008), Türkiye'de Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında Değerler Eğitimi: Tarihsel Gelişim, 1998 ve 2004 Programlarının Etkililiğinin Araştırılması, Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi.

Keskinoğlu, M.Ş.(2008), İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerine Uygulanan Mesnevi Temelli Değerler Eğitimi Programının Ahlâkî Olgunluğa ve Saldırganlık Eğilimine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi.

Kirmanoglu, B.(2016), Değerler Eğitiminin İlkokul Toplum Hizmeti Uygulamalarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi.

Kova, Ö.(2014), TRT Repertuarında Bulunan Deyiş ve Semahların Müzikal Analizi ve Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi.

Kumbasar, E.(2011), Muzaffer İzgü'nün Romanlarının Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Kunduroğlu, T.(2010), Dördüncü Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programıyla Bütünleştirilmiş "Değerler Eğitimi" programının Etkililiğinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi.

Küçükaya, C.(2014), Mehmet Akif Ersoy'un Şiirlerinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Latifoğlu, N.(2013), "Çocuklara Mahsus Gazete" de Değerler Eğitimi (100-200. Sayılar), Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Memiş, Y.S.(2013), Âşık Şeref Taşlıova'dan Derlenen Halk Hikâyelerinde Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi.

Moğul, S.(2012), Mehmet Akif Ersoy'un Safahat İsimli Eserinin Türkçe Eğitimi ve Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.

Neslitürk, S.(2013), Anne Değerler Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarının Sosyal Beceri Düzeyine Etkisi, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi.

Okudan, A.Y.(2010), Eğitim Yöneticilerinin Değerler Eğitiminin Önemi, Etkileri ve Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi

Okutan, S.(2015), Kabusname'nin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Mevlana Üniversitesi.

Öğretici, B.(2011), İlköğretim 6.Sınıf Sosyal Bilgiler Derslerinde Değerler Eğitimi Yönelik Uygulamaların Etkililiğinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi.

Öncü, A.(2015), Değerler Eğitimi Bağlamında Ahmet Hamdi Tanpınar ve Oğuz Atay'da Değerler, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi.

Özdaş, F.(2013), Ortaokullarda Değerler Eğitimi ve İstenmeyen Öğrenci Davranışlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi.

Özyurt, M.(2015), İlkokul Üçüncü ve Dördüncü Sınıf Değer Eğitimi Programının Geliştirilmesinde Okul Temelli Yaklaşımın Etkililiğinin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi.

Parlak, E.A.(2011), Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Ders Müfredatında Ahlâk ve Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi.

Samur, A.Ö.(2011), Değerler Eğitimi Programının 6 Yaş Çocuklarının Sosyal ve Duygusal Gelişimlerine Etkisi, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi.

Sapsağlam, Ö.(2015), Anasınıfına Devam Eden Çocuklara Uygulanan Sosyal Değerler Eğitimi Programının Sosyal Beceri Kazanımına Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Selek, M.(2014), Osman Yalçın'ın Hayvan Hikâyelerinde Değerler Eğitimi, Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.

Sevim, Z.(2013), Çizgi Filmlerin Değerler Eğitimi Bakımından Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi.

Sönmez, H.(2011), Reşat Ekrem Koçu'nun Çocuklar İçin Yazdığı Eserlerde Değer Eğitimi ve Türkçe, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Sürmeli, A.(2015), Peyami Safa'nın Eserlerinde Değerler Eğitimi ve Türkçe, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi.

Şahin, T.(2013), Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Değerler Eğitimi Öz Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Tarakçı, A.(2013), İlkokul 4.Sınıf Türkçe Dersinde Görsel Okuma-Görsel Sunu Çalışmalarında Değerler Eğitimine Kitle İletişim Araçları Kullanılmasının Değer Edinimine ve Türkçe Dersine Yönelik Tutuma Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi.

Tokdemir, M.A.(2007) , Tarih Öğretmenlerinin Değerler ve Değerler Eğitimi Hakkındaki Görüşleri, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Türk, İ.(2009), Değerler Eğitiminde Saygı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi.

Uzunkol, E.(2014), Hayat Bilgisi Öğretiminde Uygulanan Değerler Eğitimi Programının Öğrencilerin Özsaygı Düzeyleri, Sosyal Problem Çözme Becerileri ve Empati Düzeylerine Etkisi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.

Yağcı, A.B.(2012), Değerler Eğitimi Bağlamında Yusuf İle Züleyha Kıssası, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi.

Yalar, T.(2010), İlköğretim Sosyal Bilgiler Programında Değerler Eğitiminin Mevcut Durumunun Belirlenmesi ve Öğretmenlere Yönelik Bir Program Modülü Geliştirme, Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi.

Yılmaz, E.(2012), Ziya Gökalp'ın Şiirlerinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Yılmaz, F.(2015), Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nin Değer Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.

Yılmaz, M.E.(2015), Fatma Karabıyık Barbarosoğlu'nun Öykülerinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Yuvacı, Z.(2013), Okulöncesi Değer Eğitimi Uygulayan Okullardan Seçilen Değerlerin ve Etkinliklerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi.

EĞİTMENLERİN DEMOKRASİ ve İNSAN HAKLARI ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN BAZI KAVRAMLARI ANLAMA DÜZEYİ

Doç. Dr. Zihni MEREY

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, zihnimerey@hotmail.com

Sinan ARGÜZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sinanarguz@hotmail.com

ÖZET

Ülkeler, bugünlerini düşündükleri gibi geleceklerini de koruma altına almak için kendi amaçları doğrultusunda vatandaşlar yetiştirirler. İyi bir vatandaş yetiştirmenin yolu iyi bir vatandaşlık eğitiminin verilmesinden geçer. Bu araştırmanın amacı: Okullarda görev yapan eğitimcilerimizin *Demokrasi ve İnsan Hakları* öğretiminde kullanılan: “İnsan Hakları” “Adalet”, “Barış”, “Çoğunluk”, “Çoğulculuk”, “Demokrasi”, “Egemenlik”, “Eşitlik”, “Hak”, “Hoşgörü”, , “Özgürlük” vb... kavramları anlama düzeyini belirlemektir. Bu çalışmada veri elde etmek için seçilen örneklem grubu, 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde, Van Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, İpekyolu, Edremit ve Tuşba ilçelerindeki okullarda görev yapan ve rastgele örneklemle seçilmiş bulunan 171 öğretmenle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, Demokrasi ve İnsan Hakları ile ilgili toplam 11 adet kavramdan oluşan anket sorularından hareketle elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan anket sorularını hazırlanma aşamasında uzman görüşü alınmıştır. Araştırmada elde edilen veriler, betimsel analizler yoluyla sunulmuştur. Sonuç olarak, elde edilen bulgular ışığında, okullarda görev yapan eğitimcilerimizin ve yöneticilerimizin “*Demokrasi ve İnsan Hakları*” öğretiminde kullanılan çoğu kavramı tam ve doğru olarak anladıkları tespit edilmiştir. Bazı öğretmenlerin kullanılan bu kavramlara farklı anlamlar yükledikleri de görülmektedir. Ayrıca araştırma neticesinde öğretmenlerin en çok yanıldıkları kavramların “çoğunluk” ve “çoğulculuk” olduğu, “adalet”, “barış” ve “demokrasi” kavramlarını çoğunlukla doğru tespit ettikleri görülmüştür. Bazı katılımcıların da “adalet” ve “eşitlik” kavramlarını birbirine karıştırdıkları anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi, İnsan Hakları, Öğretim, Eğitim, Kavram

EDUCATORS' LEVELS of UNDERSTANDING of SOME CONCEPTS USING IN CITIZENSHIP KNOWLEDGE TEACHING

GİRİŞ

Tarih boyunca yaşamış tüm devletler/toplumlar, ortak bir vatandaşlık olgusu oluşturabilmek amacıyla, yönetimlerinde hâkim olan resmi ideolojilerini, kendi beklentileri doğrultusunda genç nesillere aktarmayı bir görev bilmişlerdir (Demir, Çakıcı, Şeker, Yuvacı, 2016).

Ülkeler, bugünlerini düşündükleri gibi geleceklerini de koruma altına almak için kendi amaçları doğrultusunda vatandaşlar yetiştirirler. Türkiye Cumhuriyeti de kendi yakın ve uzak amaçlarını gerçekleştirmek için vatandaşlık eğitimi, ilkokullarda başlatıp tüm eğitim öğretim kademelerinde devam ettirmeye çalışmaktadır. İlköğretiminin genel amaçlarına uygun olarak, her Türk çocuğunu iyi bir yurttaş olabilmesi için ihtiyacı olan her türlü bilgi, beceri, davranış ve alışkanlıkları kazandırmak, onu milli ahlak anlayışına uygun olarak yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bunu genel anlamda, vatandaşlık eğitimi, olarak tanımlayabiliriz (Töre Temiz, 2005). Türkiye’de Vatandaşlıkla ilgili ilk ders, 1924’te “Müşahabat-ı Ahlakiye” ve “Malumat-ı Vataniye” adı altında

verilmekteydi. 1926'da "Yurt Bilgisi", 1948'de "Yurttaşlık Bilgisi", 1962 yılında "Toplum ve Ülke İncelemeleri", 1968 yılından sonra ise vatandaşlık ve insan hakları ile ilgili konular "Sosyal Bilgiler" dersi içerisinde verilmeye başlandı. 1985'te yapılan bir değişiklikte sosyal bilgiler dersi kaldırıldı onun yerine "Milli Tarih", "Milli Coğrafya" ve "Vatandaşlık Bilgisi" dersleri okutuldu. 1997'de yapılan bir değişiklikte dersin adı "Vatandaşlık ve İnsan Hakları" olarak değiştirildi. En son 2015 yılında yapılan son değişiklikte 8. sınıfta okutulan bu ders kaldırılmıştır ama kazanımlar ara disiplin olarak verilmeye çalışılmıştır (Demir vd., 2016). Vatandaşlık bilgisi "sosyal hayat ve bu sosyal düzeni sağlayan kuralları, toplum ve bu kurallar içinde yaşayan bireylerin, sosyal hayatı düzenleyen kurallarla tanımlanıp sınırlanmış hak ve ödevlerini, toplum içinde yer alan kurum, kuruluşları, bu kurumların özellik, görev, yetki ve yetkililerini, bireylerin birbirleriyle ve kurumlarla olan ilişkileri ile temel insan hak ve özgürlükleriyle ilgili bir doktrin veya sistematik bilgiler bütünü" olarak, okullarda ister ayrı bir ders olarak okutulsun ister başka bir dersin içerisine serpiştirilsin, hangi şartlarda olursa olsun "vatandaşlık bilgisi"yle ilgili konular hep verilmiştir (Sağırlı, 2005).

Vatandaşlık bilgisi öğretimiyle ilgili olarak 2006 lisans programında birtakım değişikliklere gidilmiştir. Bu bağlamda Vatandaşlık Bilgisi I, II ve Seminer dersi kaldırılarak onun yerine 4. yarıyılında Vatandaşlık Bilgisi dersi konulmuştur. 2006 programında yer alan Vatandaşlık Bilgisi dersinin konuları; insan ve toplum, toplum hayatını düzenleyen kurallar; aile, okul ve çevrede demokratik hayat; devlet ve devlet şekilleri; tarihsel süreç içinde egemenlik anlayışının evrimi; temel hak ve ödevler; anayasa, anayasal kurumlar, anayasal yaşam; Türk devlet geleneği, Türkiye Cumhuriyeti'nin temel nitelikleri ve yapısı şeklinde düzenlenmiştir. Yapılan son düzenlemede de 2006 program taslağında yer alan vatandaşlık bilgisinin konuları ise ek olarak, Vatandaşlık ile ilgili temel kavramlar; insan ve toplum, toplum hayatını düzenleyen kurallar; temel hak ve ödevler; anayasa, anayasal kurumlar, anayasal yaşam; Türk devlet geleneği, Türk millî kültürü, millî ve evrensel değerler ilişkisi; Türkiye Cumhuriyeti'nin temel nitelikleri ve yapısı; değişen vatandaşlık anlayışı bağlamında Avrupa vatandaşlığı, küresel vatandaşlık ve yerel vatandaşlık; dijital vatandaşlık. Şeklinde düzenlenmiştir (YÖK, 2018)

1998, 2006 ve 2018 sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programlarında vatandaşlık bilgisi öğretimiyle ilgili dersler önemini korumuştur. Ders içerikleri incelendiğinde 2018 programında 2006 ve 1998 programlarına göre ders saatinin artması dışında ders içeriklerinde geçen konu ve kavramların birbiriyle örtüştüğü anlaşılmaktadır. Bu noktada vatandaşlık bilgisi öğretiminde kavramların kazandırılması konusu ortaya çıkmaktadır. Bilindiği üzere kavram öğrenme konusuyla ilgili olarak yapılan araştırmalar, kavramların iyi bir şekilde öğrenilmesinin öğrencilerin akademik başarısını artırdığı, karmaşık anlamayı sağladığı ve problem çözme ile akıl yürütme becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur (Doğanay, 2005). Vatandaşlık bilgisinde kavram öğretimiyle ilgili olarak lisans düzeyinde yapılan çalışmalar sınırlı düzeydedir. Kaymakçı, Sönmez ve Meryem tarafından (2009) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının vatandaşlık bilgisi öğretiminde kullanılan bazı kavramları anlama düzeylerini belirlemeye yönelik olarak yapılan çalışmada, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının barış, demokrasi, eşitlik, hoşgörü, insan hakları, ödev ve özgürlük kavramlarını diğer kavramlara göre daha yüksek düzeyde doğru olarak bildikleri; buna karşın öğretmen adaylarının adalet, egemenlik ve hak kavramları hakkında yanlış bilgiye sahip oldukları bununla birlikte adalet kavramını eşitlikle, egemenlik kavramını demokrasi ile ve hak kavramını da özgürlük ve ödev kavramlarıyla karıştırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür incelendiğinde, vatandaşlık, demokrasi ve insan hakları ile ilgili pek çok araştırma yapılmıştır. Türkiye'de son on yılda vatandaşlık, demokrasi ile ilgili olarak çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Ancak vatandaşlık, demokrasi ve insan haklarının temel kavramları ile ilgili araştırmaların yok denecek kadar az olduğu göze çarpmaktadır. Bu açıdan bu alandaki kavram yanlışlarının tespit edilmesinin bu alanda bulunan eksikliğin giderilmesine katkı yapacağına inanılmaktadır. Ayrıca vatandaşlık eğitimi ilgili kavramların eğitimciler tarafından ne düzeyde

bildiklerini bilinmesinin gelecekte yapılacak olan çalışmalar için faydalı olacağı düşünülerek bu araştırma gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Amacı:

Bu araştırmanın amacı, eğitimcilerimizin demokrasi ve insan hakları öğretiminde kullanılan bazı kavramları anlama düzeyini ortaya koymaktır. Araştırmayla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Eğitimcilerin demokrasi ve insan hakları öğretiminde kullanılan bazı kavramları anlama düzeyleri nedir?
2. Eğitimcilerin, Demokrasi ve İnsan Hakları öğretiminde kullanılan bazı kavramlar hakkındaki görüşleri nedir?

Araştırmanın Yöntemi:

Araştırmada, nitel bir araştırma olan “betimsel analiz” kullanılmıştır. Bu yaklaşımda, araştırma verileri, öncesinden hazırlanmış temalara göre kategorileştirilip yorumlanmaya çalışılır. Amaç elde edilen sonuçları okuyucuya uygun bir şekilde sunmaktır. Bunun için veriler, açık ve sistemli bir şekilde betimlenmeye çalışılır. Ortaya çıkan bu betimlemelerin neden ve sonuçları irdelenerek bir takım yorumlara ulaşılmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmamızın betimsel analiz aşamasını şu sıralamalar oluşturmaktadır: ilk öncelikle elde edilecek verilerin hangi temalar altında düzenleneceğine yönelik betimsel analiz çerçevesi oluşturulur, ikinci aşamada verilerin işlenmesi için verilerin anlamlı ve mantıklı bir şekilde bir araya toplanması sağlanır, üçüncü aşamada bir araya getirilip düzenlenen veriler tanımlanır ve gerektiği yerde doğrudan alıntı yapılarak desteklenir, en sonda da elde edilen bulgular yorumlanmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Veri Toplama Aracı ve Geliştirilmesi:

Araştırmada, veri elde etmek için anketten faydalanılmıştır. Anketin oluşturulma aşamasında, alanında uzman kişilerden destek alınarak, toplamda 11 kavram belirlenmiştir. Bu kavramlar belirlenirken, özellikle demokrasi ve insan hakları öğretiminde en çok kullanılan kavramlar seçilmiş ve seçilen kavramların konu ile alakalı ve amaca uygun olmasına dikkat edilmiştir. Anket, ilk öncelikle pilot bir gruba uygulanmış, ardından gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra son şekli verilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya ilişkin veriler araştırmacı tarafından 2017-2018 eğitim-öğretim yılı şubat ve mayıs tarihleri arasında dört aylık bir zaman diliminde toplanmıştır. Veriler toplanırken şuna dikkat edilmiştir: öğretmenlere, verdikleri cevapların tamamen bilimsel amaçlar için kullanılacağı ve katılımcıların kimliklerinin gizli tutulacağı söylenmiştir.

Araştırmada, katılımcıların anket sorularına vermiş oldukları cevapların geri dönüşümü sağlandıktan sonra bir veri tabanı oluşturulmuştur. Anket sorularına verilen yanıtların çözümlenmesinde nitel bir araştırma yöntemi olan betimsel analiz kullanılmıştır. Ankette kullanılan her bir kavram bir kategori olarak belirlenmiştir. Katılımcıların sorulara vermiş oldukları yanıtlar incelenerek bu kategoriler altında sınıflandırılmıştır. Daha sonra tek tek her bir kategoride katılımcıların anket sorularına vermiş oldukları yanıtlar incelenerek değerlendirilmesi yapılmış ve altın örnek olarak belirlenen çeşitli bulgular, katılımcıların doğrudan ifadelerinden hareketle betimsel analize uygun sunulmuştur.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcı grubu 159 kişiden oluşmaktadır. Katılımcılar, Van ilindeki İpekyolu, Edremit ve Tuşba ilçelerinde ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan çeşitli branşlardan toplam

148 öğretmen ve 11 okul yöneticilerinden oluşmaktadır. Katılımcılara ait demografik özellikler aşağıda gösterilmiştir.

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların demografik özellikleri		f	%
Cinsiyet	Erkek	89	55,97
	Kadın	70	44,03
Görevi	Öğretmen	148	93,08
	İdareci	11	6,91
Öğrenim Durumu	Teknik/Mesleki Eğitim Fakültesi	1	0,6
	Eğitim Fakültesi	101	62,89
	Fen Edebiyat Fakültesi	16	10,06
	Edebiyat Fakültesi	8	5,03
	İlahiyat Fakültesi	16	10,06
	Yüksek Lisans	14	8,80
Kıdem	1 yıldan az	16	10,06
	1-3 yıl arası	29	18,23
	4-6 yıl arası	39	24,52
	7-9 yıl arası	21	13,20
	10 ve üzeri	51	32,07
	Eksik	3	1,88
Yaş	20-30 yaş	77	48,42
	31-40 yaş	62	38,99
	40 ve üzeri yaş	20	12,57
Medeni Durum	Evli	112	70,44
	Bekâr	47	29,55
Çalıştığı Kurum	Okul Öncesi Okulu	1	0,62
	İlkokul	50	31,44
	Ortaokul	39	24,52
	Anadolu Lisesi	27	16,98
	Fen Lisesi	3	1,88
	İmam Hatip Lisesi	37	23,27

Yukarıdaki tabloda katılımcıların özelliklerine baktığımızda, erkek katılımcı oranının (% 55,97) bayan katılımcı oranından (% 44,03) fazla olduğu, öğretmenlerin (% 93,08) idarecilerden (% 6,91) daha çok olduğu görülmektedir. Ayrıca eğitim fakültesi (% 62,89) mezunu olup, 10 yıl ve üzeri (% 32,07) kıdeme sahip, 31-40 yaş (% 38,99) aralığında olan evli (% 70,44) ve ilkokulda (% 31,44) görevli öğretmenlerin daha çok olduğunu görüyoruz.

Katılımcılara, anket sorularına cevap vermeden önce üç soru sorulmuştur. Bu sorular ve verdikleri yanıtların oranları aşağıda verilmiştir.

1. Demokrasi ve İnsan Hakları ile ilgili hizmet içi eğitim, kurs ve/veya seminere katılma durumunuz?

Hiç Katılmadım	111 kişi	% 69,8
1-3 Kez Katıldım	39 kişi	% 24,52
3'ten Fazla Katıldım	7 kişi	% 4,40

Boş	2 kişi	% 1,25
-----	--------	--------

Katılımcıların birinci soruya verdikleri yanıtlara baktığımızda mesleğe başlayan öğretmenlerimizin büyük bir çoğunluğu (%69,8) İnsan Hakları ve Demokrasi ile ilgili bir kurs, seminer veya hizmet içi eğitim almadıklarını beyan ettiler.

2. Üniversitede hiç Demokrasi ve İnsan Hakları Eğitimi ile ilgili bir ders aldınız mı?

Evet	77 kişi	% 48,42
Hayır	80 kişi	% 50,31
Boş	2 kişi	% 1,25

Katılımcıların bu soruya verdikleri yanıtlara baktığımızda %50,31'inin üniversitede böyle bir ders almadıklarını; bu dersi alanların ise büyük çoğunluğunun eğitim fakültesi mezunu olduklarını görüyoruz.

3. Kitap okuma sıklığınız nedir?

Haftada 1 kitap okuyorum	47 kişi	% 29,55
Haftada 2 kitap okuyorum	14 kişi	% 8,80
Haftada 3 kitap okuyorum	16 kişi	% 10,06
Ayda 1 kitap okuyorum	58 kişi	% 36,47
Boş	22 kişi	% 13,87

Katılımcıların bu soruya verdikleri yanıtlara göre büyük çoğunluğunun haftada birden çok kitap okuduğunu bazılarının ise bu soruyu yanıtlamadıkları görülmektedir.

Bulgular

Çalışmada öğretmen ve idarecilerden oluşan toplam 159 katılımcının anket sorularına verdikleri yanıtlardan hareketle aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

1. Adalet: Araştırmaya katılan katılımcıların büyük çoğunluğunun “*adalet*” kavramını doğru bir şekilde yanıtladıkları görülmüş olup, “*adalet*” kavramını daha çok TDK'nun ikinci tanımında verilen “*Hak ve hukuka uygunluk*” şeklinde tanımladıkları görülmüştür. Bu kavram tanımlanırken özellikle “*hak, hukuk ve eşitlik*” kavramlarının çok kullanıldığı dikkati çekmiştir. Ayrıca bazı katılımcıların (K37, K53) bu “*adalet*” kavramına inançlarının olmadığını sözleriyle ifade etmişlerdir. “*Adalet*” kavramını farklı şekillerde tanımlamaya çalışan katılımcılara ait altın örneklemeler Tablo1’de göstermeye çalışıldı.

Tablo 1: Katılımcılardan bazılarının “*Adalet*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının “Adalet” Kavramı Algısı
	K-4	Denge. Allah'ın iradesinin hâkim kılınması
	K-7	Kendimiz, ebeveynimiz ve akrabalarımız aleyhinde olsa hakkı ayakta tutmak
1. Yasalarla sahip olunan hakların herkes tarafından kullanılmasının sağlanması, türe	K-9	Her emek ve potansiyelin karşılığı
	K-19	Ülkemizde sağlanmaya çalışılan kavram
	K-22	Hak ve hukuka uymak
	K-30	Eşit davranmak değil eşitliği sağlamaktır
2. Hak ve hukuka uygunluk, hakkı gözetme	K-34	Kişinin vicdanıdır
	K-37	Sadece sözlükte anlamı yazılı kavram
3. Bu işi uygulayan, yerine getiren devlet kuruluşları	K-49	Sağ ayakkabıyı sağ ayağa, sol ayakkabıyı sol ayağa giymektir
	K-53	İnsanoğlunun nerede olduğunu bilmediği, varlığından şüphe duyduğu, yine de aramaktan vazgeçmediği kavram
4. Herkese kendine uygun	K-69	Kimsenin kimseden üstün olmaması için oluşturulan sistem

düşeni, kendi hakkı olanı verme, doğruluk	K108	Bir şeyi ait olduğu yerde bırakmak
	K116	Allah'ın varlıklar arasında kurduğu düzen
	K117	Hak sahiplerinin haklarını elde ettikleri ve haksızlığın kanunlar ile cezalandırıldığı mekanizma
	K147	Mülkün temelidir

2. Barış: Araştırmaya katılan eğitimcilerin tamamına yakını “barış” kavramına olumlu bir şekilde yaklaşmış olup daha çok TDK sözlüğündeki 4. anlama odaklandıkları görülmüştür. Ayrıca bazı katılımcıların (K8, K16, K18, K27, K29, K40, K41, K45, K60, K62, K83, K101, K113, K128, K140) bu kavramı tanımlamaya çalışırken “kardeşlik, uzlaşma, huzur, mutluluk” şeklinde tanımlamaya çalışmışlardır. Ayrıca bazı katılımcıların (K53, K92, K108, K129, K139) tablo 2’de de görüldüğü gibi “barış” kavramının bir hayal olduğunu, gerçekte olamayacağına yönelik umutlarının olmadığını dile getirmişlerdir.

Tablo 2: Katılımcılardan bazılarının “Barış” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının "Barış" Kavramı Algısı
1.Barışma işi	K1	Ensar ve muhacir misali yaşamak
	K3	İnsana ait, insan olan
2. Savaşın bittiğinin bir antlaşmayla belirtilmesinden sonraki durum, sulh, hazar	K6	Kavgaların, savaşların olmaması, düşmanlığın olmaması
	K8	Düşmanlığın olmadığı bir toplumda, huzurlu ve mutlu bir şekilde yaşamadır
	K13	İnsanların sükun, güven, sulh içinde emin bir şekilde yaşamalarıdır
3. Böyle bir antlaşmadan sonra insanlık tarihindeki süreç	K32	Birlikte yaşama kültürü
	K35	Dahilinde ve haricinde bütün dünya insanları ile samimiyete dayalı kardeşliktir
4.Uyum, karşılıklı anlayış ve hoşgörü ile oluşturulan ortam	K53	Savaşın silahsız olanı
	K92	Ulaşılmayacak bir hayal, zayıfların güçlü olana kadar gördükleri rüya
	K102	Karşıtlık varlıklar arasında oluşan uzlaşma, uyum
	K108	Savaş çıkarların çokça kullandığı bir yalan
	K115	Özgürlük ortamının sağlanması, insanların hak ve hürriyetlerini dilediğince kullanmalarını sağlayan unsur
	K120	Dünyadaki tüm nimetlerin herkese yettiği şuuruyla kişisel menfaat için başkalarına saldırmamaktır
	K129	Ancak kitaplarda olan savaşmazlık durumu
	K138	Ulaşılması zor ütopya

3. Çoğulculuk: Kısaca, farklılıkların bir arada olması şeklinde tarif edilen “Çoğulculuk”, bazı katılımcılar (K9, K10, K18, K23, K45, K46, K78, K79, K80, K82, K93, K94, K116, K153) tarafından “sayısal üstünlük” denilen “Çoğunlukla” karıştırılmaktadır. Ayrıca 14 katılımcının en çok da bu kavramı tanımlamayıp boş bıraktıkları tespit edilmiştir. Bunun dışında bu kavrama Tablo 3’te görüldüğü gibi farklı yorumlar yapan katılımcılarda bulunmaktadır.

Tablo 3: Katılımcılardan bazılarının “Çoğulculuk” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının "Çoğulculuk" Kavramı Algısı
	K1	Özgür irade dışı çoğula meyletmek
	K4	Herkesin eşit oranda yönetime dair söz sahibi olması
	K7	Tevhide teslimiyet
1.Çeşitli eğilimlerin, düşüncelerin, yönetimde etkisini kabul eden siyasi	K10	Çoğunluğun yönetimi elinde tutma durumu
	K11	Karar sürecinde çoğunluğa göre hareket etmek

yöntem,	K23	Aynı düşünce ve dünya görüşüne sahip halk kütlelerinin sayıca üstünlüğü
2.Plüralizm	K24	Demokrasilerde %50+1 üzeri katılım sağlamadır
	K32	Azınlığın haklarının göz ardı edilmeden yönetilmesi
	K46	Sayıca üstün olmak
	K49	%49.9 un kendini içinde hissetmediği bir sistem
	K53	Evrenin, birbirine indirgenemeyen birçok varlıktan meydana geldiğini ileri süren görüş
	K122	Azınlıkların her türlü haklarını koruma altına alan düşünce
	K124	Bir toplumda farklı fikirlerin ve anlayışların olmasıdır (aynı türkü için her telin farklı çıkarması gibi)
	K130	Fazlanın aza baskısı
	K170	Daha çok fikrin temsil edilebilmesidir. Tek seslilik değil çok seslilik esastır

4. Çoğunluk: Çoğunlukla “*sayısal üstünlük, sayıca çok olmak, baskın grup*” şeklinde tanımlanmaya çalışılan kavram ile ilgili olarak katılımcılardan bazılarının vermiş oldukları yanıtlar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Katılımcılardan bazılarının “*Çoğunluk*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının "Çoğunluk" Kavramı Algısı
	K2	Çoğunluğun kararına uymaktır
	K4	Doğrunun tarafında olmak asla azınlık olmakla eş tutulamaz bazen bir kişi de çoğunluktur
	K5	Sayısal üstünlük
	K7	Ortak iyiyi yüceltmek
	K11	Karar almada matematiksel kesinliklerden yararlanılması
Sayı üstünlüğü, ekseriyet, azınlık karşıtı	K51	Çok olanın mutlak hakimiyeti olduğunu savunan demokrasi
	K56	Demokrasi açısından çok doğru olmayan kavram, bana göre çoğunluğun düşmanı
	K66	Herhangi bir konuda benzer olmanın, olmayanlar karşısında nicelik olarak fazla olması
	K101	Azınlık grubunun hakkının olmaması
	K109	Toplumda sayısal pazarlığı ifade eden kavram
	K111	Demokratik toplumlarda alınan kararlarda aranılan özelliktir
	K116	Yarıdan bir fazla durumu
	K125	Aynı kanaate sahip kitle. Azınlığı ezenler
	K138	Baskı sistemi

5. Demokrasi: Araştırmada, katılımcılardan “*Demokrasi*” kavramını tanımlamaları istenirken çoğunluğun bu kavramı doğru bir şekilde tanımladıkları görülmüştür. Bu kavramı tanımlamaya çalışan katılımcılar (K6, K9, K20, K40, K48, K60, K63, K83, K137, K157, K167) özellikle “*egemenlik, özgürlük, eşitlik, seçim*” kavramlarına sıklıkla vurgu yaptıkları görülmüştür. Bazı katılımcıların Tablo 5’te görüldüğü gibi “*demokrasi*” kavramını, geniş ve farklı bir perspektifte tanımladıkları da görülmüştür. Özellikle K1, K7, K35’in demokrasi yönetiminin mazlumları ezmek için iktidar sahiplerinin uydurdukları bir yalan şeklinde tanımlarken; K92 ise 21. yüzyılın en büyük yalanı şeklinde tanımlamıştır.

Tablo 5: Katılımcılardan bazılarının “*Demokrasi*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Demokrasi " Kavramı Algısı
	K1	Bazı zümrelerin zulmüne uydurduğu kılıf
	K4	Yönetim biçimi olsa da bazen tahakküme dönüşebilen bir sistem

	K7	Halkın egemenliği iddiası kaşıyıp, iddiasına köle olan bir sistem
	K13	İnsanların kendi kendilerine hüküm çıkarıp kendilerine hükmetmeleri
	K15	Muktedirlerin dünya halklarını uyutmak için uydurdıkları hikâyedir
1. Halkın egemenliği	K33	Özgür iradenin bu şekilde kullanıldığı durumdur
temeline dayanan	K35	Demokrasi siyasi bir manevra ve Entrika olduğunu düşünüyorum
yönetim biçimi,	K37	Raflarda kalmış kavram
	K49	Siyasilerin dillerinde düşürmediği bir kavram, nimetlerini göremedik
2. El erki, demokratlık	K53	Çoğunluğun kanunu değil azınlıklara saygı
	K56	İnsanların çoğunluktan ziyade birey olduğunu hatırlatan kavram
	K92	21. yüzyılın en büyük yalanı
	K100	Sadece bilinçli toplumda uygulanabilen, azınlığında söz hakkına sahip olduğu yönetim şekli
	K108	Anavatanı Yunan'da dahi filozoflarca ayak takımının yönetime iliştilmesi olarak ifade edilen, günümüzde de alternatifi olmayan yönetim biçimi
	K138	Sözde kalan uygulanmayan bir yönetim biçimi

6. Egemenlik: Egemenlik kavramını tanımlamaya çalışan bazı katılımcılar (K7, K8, K13, K33) “*egemenlik*” kavramının Allah’ta olduğunu dile getirirken, bazı katılımcılar (K14, K17, K18, K21, K41, K47, K52, K57, K75, K98, K127) ise egemenliğin millette olduğunu dile getirmekteler. Bir katılımcı (K62) “*egemenlik*” kavramına “*Kendi kendini yönetme*” diyerek Cumhuriyet’ten, bir katılımcı da (K158) “*egemenliği*” “*Yönetim ya da idarenin bir kişi, zümre ya da grubun elinde bulunması*” şeklinde tarif ederek oligarşik yönetimden bahsetmiştir. 34 katılımcı ise “*egemenlik*” kavramını “*Hakimiyet, Hakim olma*” şeklinde tarif etmişlerdir. Tablo 6’da da görüleceği üzere K108 ve K138 bu kavrama olumsuz ifadelerle yaklaşmışlardır.

Tablo 6: Katılımcılardan bazılarının “*Egemenlik*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Egemenlik " Kavramı Algısı
	K7	Kayıtsız şartsız Allah'a teslim olmak
1. Egemen olma durumu	K8	Hakimiyetin hakta olduğu sistem
	K11	Devletin meşruiyet kaynağı
2. Milletin ve onun tüzel	K41	Kayıtsız şartsız yönetimin millette olması
kişiliği olan devletin	K78	Bağımsızlıktır, başkasının boyunduruğu altına girmeden yaşamak
yetkilerinin hepsi,	K108	Güçlülerin zayıflar üzerindeki otoritesi
hükümlerlik, hâkimiyet	K125	Özgürce fikir beyan edebilme
	K135	Toplumda kimin söz sahibi olduğunu gösterir
	K138	Millete ait bir Kurum gibi fakat olmayan
	K140	Gücün halkta birleşmesi

7. Eşitlik: Herkesin aynı haklara sahip olması şeklinde tarif edilen “*Eşitlik*” kavramı daha çok TDK sözlüğündeki ikinmci tanıma yoğunlaştıkları görülmüştür. Tablo 7 ‘de de görüleceği üzere K4 “*eşitliğin*” bir sömürü aracı olduğuna inanıyor. K25 ise “*herkese hak ettiğinin verilmesi*” şeklinde tanımlayarak aslında “*adalet*” kavramını tanımlarken, K170 ise eşitliğin adalet olmadığını,

aynı koşuya katılan farklı özelliklere sahip hayvanların katılmasını örnek göstererek açıklamaktadır. K127 ise “eşitliği” barışın teminatı olarak görmektedir.

Tablo 7: Katılımcılardan bazılarının “Eşitlik” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Eşitlik " Kavramı Algısı
	K3	Bir sana bir bana
1. İki veya daha çok şeyin eşit olması durumu, denklik, müsavilik, müsavat, muadelet	K4	Adaleti sağlamaktan aciz olanların insanların duygularını sömürmelerini sağlayan argüman
	K8	Toplumdaki bütün insanların aynı haklara sahip olması
	K25	Herkese hak ettiğinin verilmesidir
	K52	Her vatandaşın aynı haklara sahip olması
2. Kanunlar yönünden insanlar arasında ayırım bulunmaması durumu	K55	Her yönden eksik ya da fazla olmama durumu
	K85	Bildiğin cinsiyet ayırımı olmaksızın yasalar karşısında aynı haklara sahip olmak
	K92	Demokrasinin en büyük vaadi, bütün vaatleri silip gerçekleşmeyecek bir vaat. Asıl olan Adalet olmalıdır
3. Bedensel, ruhsal başkılıkları ne olursa olsun, insanlar arasında toplumsal ve siyasi haklar yönünden ayırım bulunmaması durumu	K108	Hukuksal anlamda insanları bir tarağın dişleri gibi birbirine denk olması
	K120	Etnik statü ayırımı olmaksızın herkesin yasalar önünde aynı haklara sahip olması mutlak manada eşitlik bazen adaletsizler sebep olabilir denge daha önemli
	K125	Sadece canlılığınla yargılanabilme diğer özelliklerin önemsizliği
	K127	Birlikte barış içinde yaşamının şartı
	K154	Bir pay veya hakkın herkese aynı şekilde dağıtılması
	K170	Mutlak eşit olma durumudur, fil, çita, zürafa ve balığın aynı çizgiden koşuya başlanması gibi. Her eşitlik adil olmayabilir
	K171	Kanunlar önünde herkesin eşit olması herkese eşit muamele edilmesi

8. Hak: daha çok “*hukuk, adalet, kazanım*” şeklinde tarif edilen “*hak*” kavramı katılımcılar tarafından TDK sözlüğündeki birinci ve ikinci tanımlamalarına yoğunlaştığı görülmektedir. K130 “*Hak*” kavramını “*Yaratıcı*” şeklinde tarif ederek aslında Allah’ın bir ismi olan El-Hakk ismiyle eşleştirmeye çalışmıştır. K93 ise “*Aynı ülkede yaşayan insan topluluğu*” şeklinde tarif ederek “*hak*” kelimesini “*halk*” kelimesiyle karıştırmıştır. Tablo 8’de de görüleceği üzere K19 ise “*hak*” kelimesinden “*kadınlara verilen nimet*” olarak görmektedir. En ilginç tanımı K49 yapmıştır. O “*hak*” kavramını “*Tavuğun günde bir yumurta yumurtlamasıdır. İkiye çıkartırsanız tavuğu münafık yaparsınız*” diyerek bir benzetmeyle açıklamaya çalışmıştır.

Tablo 8: Katılımcılardan bazılarının “*Hak*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Hak " Kavramı Algısı
1. Adalet	K2	İnsanların sahip oldukları şey
	K5	Emek ve toplumsal değer karşılığı ve temel yaşamsal durumlar
2. Adaletin, hukukun gerektirdiği veya birine	K7	Her şeyin yerli yerinde bırakılması
	K12	Kişinin liyakat, ehliyet vb. şartlara göre elde etmesi gerektiği

ayırıldığı şey, kazanç		dereceleri kendisine vermek
	K19	Kadınlara verilen nimet
3. Dava veya iddiada	K30	Çalıştığım okulda olmayan bir kavram
gerçeğe uygunluk, doğruluk	K35	Hak insanların canı, malı ve emeğidir
	K37	Sahip olduklarımız ama verildiğinde lütuf gibi gösterilendir
4. Verilmiş emekten doğan	K49	Tavuğun günde bir yumurta yumurtlamasıdır. İkiye çıkartırsanız
manevi yetki		tavuğu münafık yaparsınız
	K92	Yaratanın bahsettiği kulun gasp ettiği alanların tümü
5. Pay	K101	Verilmez alınır
	K108	Cenabı Allah'ın bir sıfatı. Her şeyin yerli yerinde olması hali
6. Emek karşılığı ücret	K142	Doğal sahiplik, lütfedilen değil benim olanın bana verilmesi
	K151	Bireyin doğuştan veya sonradan kazandığı kazanımlar
7. Doğru, gerçek		

9. Hoşgörü: Genel itibari ile başkalarının görüşlerine, fikirlerine, dini inançlarına karşı saygı gösterme, hoşgörülü davranma, anlayışla karşılama, tahammül gösterme şeklinde tarif edilmiştir. Bazı katılımcılar (K42, K43, K44) "hoşgörü" kavramını Mevlana ile özdeşleştirerek açıklamaya çalışmıştır. K67 barış ve huzurun teminatı olarak görmüştür. En güzel benzetmeyi ise K53 "Ara renkleri veya tonları görebilme yetisi" olarak tarif etmiştir.

Tablo 9: Katılımcılardan bazılarının "Hoşgörü" kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Hoşgörü " Kavramı Algısı
	K11	Farklı olanı ötekileştirmeden kurulması gereken iletişimin gerçekleştirilmesi
	K28	Dil din ırk ayrımı gözetmeksizin Herkese aynı bakış açısıyla bakabilme
Her şeyi anlayışla	K29	Farklılıklara açık olma
karşılıyarak olabildiği	K30	Bizimkilerle çelişse bile Başkalarının düşüncelerini özgürce dile getirmelerinden rahatsız olmama, gerekli tahammülü gösterebilme
kadar hoş görme durumu,	K34	Hürmet saygı koşulsuz kabul olarak tanımlanabilir
müsamaha, tolerans	K42	Mevlana
	K44	Ne olursan ol gel
	K53	Ara renkleri veya tonları görebilme yetisi
	K56	Demokrasi kültürüne sahip ülkeler de mutlaka bulunan kavram
	K67	Barış ve huzurun devamlılığını sağlayan duygu durumu
	K87	Bireysel farklılıklara saygı
	K103	Herhangi bir olayda ikinci şansı tanımadı
	K110	Uygunsuz davranışlar dışında düşünce ve insanların davranışlarına anlayışlı olarak yaklaşmak
	K128	Mazur karşılamak, Ben Bu kelimeye takıntılıyım
	K157	İnsaniyet

10. İnsan Hakları: Tanımı üzerinde en çok uzlaşılan kavramlardan biridir. Genel itibari ile TDK sözlüğündeki tanıma yakın tanımlamalarda bulunulmuştur. Bunun dışında kavrama farklı yaklaşan katılımcılarda Tablo 10’da olduğu gibi görülmektedir.

Tablo 10: Katılımcılardan bazılarının “*İnsan Hakları*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " İnsan Hakları " Kavramı Algısı
	K15	Batının mazlumları ezmek için uydurdukları ve yapmacıklarına meşruiyet kazandırma söylemidir
	K22	İnsanların insan olduğu için sahip olduğu haklar
İnsan hakları, insanın	K92	Egemen güçlerin lütuf sandığı, doğuştan gelen haklar
sadece insan olmasından	K108	Barış kavramı gibi en fazla ihlal yapanların sıkça dile getirdiği haklar.
dolayı elde ettiği haklar	K113	Allah’ın kullarına lütfu
	K131	En çok ihlal edilen şey

11. Özgürlük: “*Özgürlük*” kavramı daha çok “*Hürriyet, Bağımsızlık, Sorumluluk*” kavramlarıyla açıklanan ve başkalarının özgürlüğüne karışmadan dilediğini yapabilme şeklinde tarif edilmişlerdir. Bunlar dışında özgürlüğe farklı bir tanımlama yapan K49, Tablo 11’de görüldüğü gibi “*özgürlüğü*”, dilediğini yapabilme olarak tanımlamaya çalışmıştır. K108 ve K116 özgürlüğü, “*kişinin kendisini sınırlama*” olarak tanımlamaya çalışmıştır.

Tablo 11: Katılımcılardan bazılarının “*Özgürlük*” kavramına verdikleri yanıtlar

TDK Sözlük Anlamı	Aday	Katılımcının " Özgürlük " Kavramı Algısı
	K4	Adaleti sağlamaktan aciz olanların insanların duygularını sömürmelerini sağlayan argüman
1. Herhangi bir kısıtlamaya, zorlamaya bağlı olmaksızın düşünme veya davranma,	K21	İnsanların ve toplumların her bakımdan her yasa önünde din dil ırk ayrımı gözetmeden aynı kabul edilmesi
herhangi bir şarta bağlı olmama durumu, serbestî	K41	Hukuk karşısında insanların eşit olması
	K49	Saati kurmadan yatağa girmektir, Bakiyeye bakmadan para harcamaktır,
2. Her türlü dış etkiden bağımsız olarak insanın kendi iradesine, kendi düşüncesine dayanarak karar vermesi durumu, hürriyet	K108	Yapabilme kudretine sahipken yapmamak. Kendini sınırlandırma, kendine ilke koyma.
	K116	Haddini bilme

Sonuç ve Öneriler

Bazı kavramlar vardır geleceğin bireylerini yetiştirmek için çok önemlidir. Çünkü bu kavramlarla bireyler şekillendirilmektedir. Bundan dolayı bir kavramın öğretimi sırasında, geleceğin bireylerini yetiştirecek olan eğitimcilerin kavramları doğru bir şekilde bilip, içselleştirmeleri gerekmektedir. Demokrasi ve İnsan hakları öğretiminde kullanılan bazı kavramlar var ki bu açıdan önemi çok daha büyüktür. Yapılan literatür çalışması sonucunda demokrasi ve insan hakları öğretiminde en çok kullanılan kavramlar “**Adalet, Barış, Çoğulculuk, Çoğunluk, Demokrasi, Egemenlik, Eşitlik, Hak, Hoşgörü, İnsan Hakları ve Özgürlük**” olduğu görülmüştür. Öğrencilerin tümü ister formal ister informal olsun tüm hayatları boyunca bu

kavramlarla karşılaşmaktadırlar. Öğrenciler, okullarda bu kavramlar ile ilgili bilgileri doğrudan doğruya öğretmenler aracılığıyla almaktadırlar. İşte bu aşamada eğitimcilerimizin bu kavramları öğrencilere doğru bir şekilde aktarabilmeleri için bu kavramları doğru bir şekilde bilmeleri ve bunu bir yaşam biçimi olarak benimsemeleri gerekmektedir. Bu araştırmada da eğitimcilerimizin demokrasi ve insan hakları öğretiminde kullanılan bu kavramları anlama düzeyleri ve bakış açıları tespit etmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın bulguları neticesinde eğitimcilerimizin büyük çoğunluğunun demokrasi ve insan hakları öğretiminde kullanılan kavramları, sözlük anlamlarına uygun bir şekilde tanımladıkları görülmüştür. Geri kalan katılımcıların ise ya kavramı tanımlamayla ilgili alanı boş bıraktıkları ya da kavramla ilgili tanımlama yapmak yerine kavramla ilgili fikirlerini yansıtmayı tercih etmişlerdir. Ayrıca bazı katılımcıların, kavramları tanımlarken tek yönlü olarak yaklaştıkları diğer yönlerini dikkate almadıkları görülmüş bu durumun ise az kitap okumaları ve bu konuda yeterli eğitim almamalarına yorumlanabilir.

Araştırmada çıkan bir başka bulgu da eğitimcilerin “Demokrasi ve İnsan Hakları” ile ilgili kavramları tanımlamaya çalışırken kavramları farklı şekillerde ifade etmeye çalıştıkları, bu kavramları kendi anlamları dışında kullanmaya çalıştıkları ve kimi kavramları da birbirine karıştırdıkları görülmüştür. Bir birine karıştırılan kavramlar özellikle “çoğulculuk” ve “çoğunluk” kavramlarıdır. Günlük yaşamda diğer kavramlara göre pek kullanılmayan kavramlar olan “Çoğulculuk” ve “Çoğunluk” kavramları birbirleriyle karıştırılmaktadır. Türk Dil Kurumu (2018) sözlüğünde “Çeşitli eğilimlerin, düşüncelerin, yönetimde etkisini kabul eden siyasi yöntem” olarak tanımlanan “Çoğulculuk” kavramı, “Sayı üstünlüğü, ekseriyet, azınlık karşıtı” anlamına gelen “Çoğunluk” kavramıyla tanımlanmaya çalışılmaktadır. Bu durum bize kavramları karıştıran eğitimcilerin bu kavramları doğru olarak bilmediklerini göstermektedir. Özellikle bu kavramları karıştıran eğitimcilerin “Demokrasi ve İnsan Hakları” ile ilgili herhangi bir ders ve eğitim almadıkları tespit edilmiştir.

Sonuç olarak araştırmaya katılan katılımcıların demokrasi ve insan hakları öğretiminde kullanılan kavramlara yabancı olmadıkları gibi bu kavramları tanımlamada ve açıklamada yeterli donanıma sahip oldukları görülmüştür. Ama gerek güncel yaşanan hadiseler gerekse dünya görüşleri bu kavramlara bakış açılarında farklılıklara yol açmaktadır. Devlet bu aşamada, toplumu eğitecek olan bu eğitimcilerde hâkim olan bu olumsuz ve umutsuz düşünceleri ortadan kaldırmak durumundadır. Toplumda demokrasinin yerleşmesini, haklarını bilen, koruyan bireylerin yetişmesini istiyorsa bu kavramları içselleştirmiş eğitimcileri yetiştirmesi gerekmektedir. Kaymakçı, Sönmez ve Merey (2009) tespit ettikleri gibi Türkiye’de “Vatandaşlık ve Demokrasi” eğitimi sadece bilgi düzeyinde kalmaktadır. Bizlerin bir an önce bu kavramları okul öncesi eğitimden başlayarak yaşam boyu devam edecek şekilde, öğrencilere yaşantılar yoluyla deneyimlemelerini gerçekleştirmemiz gerekir.

Yapılması gerekenler:

- Bu kavramların öğretimine yönelik çalışmaların sayısı arttırılabilir.
- Eğitimcilerin bu kavramlara neden farklı baktıklarının nedenleri araştırılabilir.
- Öğretmenlere mesleki yaşamlarında seminer, kurs ve hizmet içi eğitimle bu kavramların benimsetilmesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

Çiftçi, A. (Tarih Yok). Vatandaşlık Bilgisi Demokrasi ve İnsan Hakları, Ankara, Gündüz Yayınları.

Demir, S. B. (2016). Vatandaşlık Bilgisi, Ankara, Anı Yayıncılık.

Doğanay, A. (2005). “Öğretimde Kavram ve Genellemelerin Gelistirilmesi”, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi (Editörler: C. Öztürk ve D. Dilek), Ankara: Pegem A Yay., s. 265-296

Gökburun, İ. (2007). *Türkiye’de insan haklarının tarihsel gelişimi ve ilköğretim ders kitaplarına yansımaları*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon, Türkiye.

Gözler, K. (2010). Anayasa Hukukunun Genel Esasları, Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Işık, A. (2005). *Türkiye’de insan hakları ile ilgili kurumsal yapının güçlendirilmesi girişimleri: Antalya ili ve ilçesi insan hakları kurulları örneği*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye.

Kaymakç, S., Sönmez, Ö.F. ve Merey, (2009). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Vatandaşlık Bilgisi Öğretiminde Kullanılan Bazı Kavramları Anlama Düzeyi, 1. Uluslararası Avrupa Birliği, Demokrasi, Vatandaşlık ve Vatandaşlık Eğitimi Sempozyumu, Uşak Üniversitesi

Kıras, E. S. (2009). *Türkiye’nin avrupa birliğine uyum sürecinde 1982 anayasasında yapılan değişikliklerin insan hakları ve demokratikleşme açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

Merey, Z. (2005). *Demokrasi ve insan haklarının 1980-2000 yılları arası lise tarih kitaplarına ve tarih müfredat programlarına yansımaları*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye.

Merey, Z., Karatekin, K. & Kuş, Z. (2012). İlköğretimde vatandaşlık eğitimi: Karşılaştırmalı kuramsal bir çalışma. Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32 (3), 795-821.

Tay, B., Öcal, A. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretimi (3. Baskı), Ankara, Pegem Akademi

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (7. baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldız, A. (2012). Karşılaştırmalı Anayasa Çalışmaları, Ankara, TBMM Basımevi.

YÖK. (2018), T.C. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları, Ankara.

ADİLCEVAZ EKŞİ KARADUT REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

Araş. Gör. Zülküf YILMAZ

Bitlis Eren Üniversitesi

ÖZET

Bitlis'in Adilcevaз ilçesinde hemen hemen her bahçede bir tane bulunan karadut ağacının meyveleri koyu mor ya da kara renkli olmaktadır. Olgunlaşınca 2-3 cm uzunluğunda çok sayıda bileşik meyveden oluşan karadutları tek tek toplamanın meşakkatli olması bu meyvenin sanayi üretimine girmesini engellemesine rağmen yörede endüstriyel olarak da üretilmeye çalışılmaktadır. Ağaçlardan özenle toplanan dutlar taze olarak ayıklama ve temizleme işleminden geçtikten sonra, özel kaplarda tabii şeker ile geleneksel usulde, kimyasal hiçbir katkı maddesi olmaksızın doğal yöntemlerle reçel haline getirilip cam kavanozlarla tüketime sunulmaktadır. Bitlis halkı tarafından, geçmişteki tecrübelerle dayalı olarak; başta boğaz iltihapları olmak üzere, tansiyon ve şeker hastalıklarına iyi geldiğine inanılan ekşi karadut reçelinin, ağızda ve diş etlerinde meydana gelen iltihapları iyileştirdiği belirtilmektedir. Bu reçel yöredeki halk hekimliğinde küçük çocukların ağız ve diş iltihaplarında en çok kullanılan ev ilacıdır. Ayrıca kansızlığı ve A vitamini eksikliğini giderdiği söylenmektedir. Koyu renkli karadut meyvesi; antioksidan, antimutajenik, antikarsinojen özelliklere sahip olan flavanoid, antosiyanin ve karotenoidler gibi fenolik maddelerce zengindir. Ayrıca dut meyvesi, insan vücudunun sentezleyemediği, esansiyel yağ asitlerini de içermektedir. Bu yağ asitleri hücre membranının şekillenmesi, beyin ve sinir sisteminin fonksiyonlarını uygun şekilde yürütebilmesi ve eikosanoid diye adlandırılan, hormon benzeri maddelerin üretimi için gereklidir. Antidiyabetik, antioksidatif, antiinflamatuvar ve antibakteriyal aktivite gibi biyolojik aktivitelere de sahip olan dut meyvesinin; fenolik maddeler, yağ asitleri ve organik asitler yanında içerdiği B vitamini, C vitamini ve çeşitli mineraller dolayısıyla besin değeri de yüksektir. Karadut Çin'de farklı şekillerde; baş dönmesi, kulak çınlaması, bulanık görme, koroner kalp hastalıkları, kansızlık, kanser, dizanteri, hipertansiyon, diyabet, ishal, kabızlık, astım, parkinson vb. rahatsızlıkların tedavisinde, bağırsak kurtlarının düşürülmesinde, balgam söktürücü ve ateş düşürücü olarak kullanılmaktadır. Karadutun sağlık üzerindeki olumlu etkilerini belirten literatürdeki araştırmalar dikkate alındığında; Adilcevaз'a özgü olan, ekşi karadut reçelinin de benzer etkilere sahip olacağı, yöre halkınca bilinen olumlu etkilerinin yanında daha birçok sağlık faydasının olabileceği düşünülmektedir. Bu etkilerin aydınlatılması için, Adilcevaз ekşi karadut reçelinin sağlık faydaları üzerinde kapsamlı bilimsel çalışmaların yapılmasına oldukça ihtiyaç vardır. Bu bildiride Adilcevaз ekşi karadut reçeliyle ilgili bilimsel çalışmalarda yol gösterici olabilecek, karadutun besin bileşiminin üstünlükleri, antimikrobiyal aktivitesi ve sağlık faydalarıyla ilgili olan, literatürde ulaşılabilen bazı çalışmalardan bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekşi karadut, Reçel, Hastalık, Korunma, Sağlık faydası.

1. GİRİŞ

Minimal işlem görmüş gıdalar, özellikle de ayıklanıp doğranmış taze meyve ve sebzeler kullanım kolaylığı nedeniyle tüketicilerin ilgisini her geçen gün daha fazla çekmekte ve bu gıdalara duyulan talep sürekli artış göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Gıda Tarım Örgütü (FAO) gibi kuruluşlar da sağlık açısından doğal meyve ve sebze tüketimini teşvik etmektedir (Allende ve diğ., 2006).

Tüketicilerin sağlık açısından günlük diyetlerine verdikleri önem arttıkça da üzüksü meyveler gibi nutrasötiklerce zengin gıdalar ön plana çıkmaktadır. Çilek, böğürtlen, yaban mersini, dut gibi hem taze hem de işlenmiş olarak tüketilen üzüksü meyveler çeşitli fenolik bileşikleri içermesi bakımından sağlıklı diyetin bir parçasıdır. Üzüksü meyveler güçlü antioksidan özellikleri olan flavonoidler, tanenler ve fenolik asitler yönünden ve ayrıca renk ve aromadan sorumlu olan fenolik maddelerce oldukça zengindir (Paredes-Lopez ve diğ., 2010).

Magnoliophyta (kapalı tohumlular) bölümünden, Magnoliopsida (iki çenekliler) sınıfından, Urticales takımına ait olan dut bitkisinin familyası Moraceae olup *Morus* L. cinsine dahildir. Dutun 10-12 türü olduğu bilinmektedir. En fazla bilinen 3 türü ise beyaz dut (*Morus alba* L.), kırmızı dut (*M. rubra* L.) ve karadut (*M. nigra* L.)'tur. Beyaz dutun anavatanı Asya iken, kırmızı dutun Kuzey Amerika ve Türkiye, karadutun ise İran'dır. Ülkemizde de uzun yıllardan beri dut yetiştiriciliği yapılmakta olup dut meyveleri hem taze hem de işlenmiş olarak tüketilebilmektedir (Tabakoğlu, 2016; Özkaya Erkalı, 2015).

Renkleriyle adlandırılmalarına rağmen meyve renginden dut cinsi anlaşılamamaktadır. Örneğin beyaz dut meyvesi beyaz, mor ya da siyah renkte olabilmektedir. Kırmızı dut koyu kırmızı-siyah renktedir. Karadut ise koyu mor neredeyse siyah renkte ve genelde büyük, sulu olması ve dengeli şeker-asit oranına sahip olması nedeniyle dutlar arasında en çok tercih edilenidir (Suh ve diğ., 2003).

Koyuncu ve Vural (2003) yaptıkları araştırmada, *Morus nigra* L.'nin ortalama olarak 15-20 m boyunda ağaçlar oluşturduğu 30 m'ye kadar boylananlarına rastlandığını bildirmişlerdir. Karadut ağacı çoğunlukla geniş, yuvarlak tepeli, toplu bir taç yapısına sahiptir. Karadut meyvesi çoklu meyve (multiple) yapısındadır. İki ucu basık oval-silindirik şeklinde olan karadut meyvesi pek çok meyve türüne göre özel bir aromaya sahip olup, siyahımsı-mor renkli, etli-sulu ve mayhoş tattadır.

Dutla ilgili araştırmaların ve bilgilerin çoğalması ile tüketiminde artış sağlanmış böylece ülkemizdeki dut veren ağaç sayısında da yıllara göre artış sağlanmış ve buna bağlı olarak da üretim miktarı ve fiyatı da artmıştır. 2013 yılı için üzüksü meyveler içerisinde dut Türkiye'deki üretim miktarı 74.600 ton ile çilekten (372.498 ton) sonra ikinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2013).

Türkiye'de ve diğer ülkelerde, karadut sadece taze olarak değil, ayıca reçel, tatlı meyve marmelatı (yerel olarak kurutulmuş meyve pulpu ürünü), şurup tipinde çeşitli meşrubat türleri ve dut pekmezi, dut pestili gibi geleneksel ürünlerin üretiminde de kullanılmaktadır (Şengül ve diğ., 2005).

Karadut meyvesi, içerdiği şeker, organik asitler, mineraller, antosiyanin ve vitaminler nedeniyle beslenmede önemli bir kaynaktır. Karadut meyvesiyle özellikle günlük kalsiyum, demir, B ve C vitamini ihtiyaçlarının büyük bir kısmı karşılanabilmektedir. Mineralce zengin olan karaduttan yapılan şurubun boğaz ve diş etleri iltihaplarını özellikle küçük çocuklarda tedavi etmesi karadutun kullanım olanaklarının çeşitliliğini ortaya koymaktadır. Karadut meyveleri ayrıca bilinen en iyi doğal gıda boyaları olan antosiyaninlerce zengindirler. Antosiyanin ekstraktları gıdalara yalnızca çekici renk özellikleri kazandırmamakta, aynı zamanda yüksek antioksidan kapasiteleri nedeniyle eklendikleri gıdalarda serbest radikallerin neden olduğu reaksiyonları durdurarak ve/veya engelleyerek oksidatif stabilitelelerini de artırmaktadır (Hepsağ ve diğ., 2012).

Dut bitkisi Türkiye'de tıbbi olarak da kullanılmaktadır. Yerel halk geleneksel olarak, koyu renkli meyvelerin, özellikler kara ve kırmızı dut meyvelerinin insan vücudu için daha sağlıklı olduğuna inanmaktadır (Ercişli ve Orhan, 2007).

Bitlis'in Adilcevaz ilçesinde hemen hemen her bahçede bir tane bulunan karadut ağacının meyveleri koyu mor ya da kara renkli olmaktadır. Olgunlaşınca 2-3 cm uzunluğunda çok sayıda bileşik meyveden oluşan karadutları tek tek toplamanın meşakkatli olması bu meyvenin sanayi üretimine girmesini engellemesine rağmen yörede endüstriyel olarak da üretilmeye çalışılmaktadır.

Ağaçlardan özenle toplanan dutlar taze olarak ayıklama ve temizleme işleminden geçtikten sonra, özel kaplarda tabii şeker ile geleneksel usulde, kimyasal hiçbir katkı maddesi olmaksızın doğal yöntemlerle kaynatılarak reçel haline getirilip cam kavanozlarla da tüketime sunulmaktadır.



Resim 1. Karadut meyvesi



Resim 2. Dutların şekerde bekletilmesi



Resim 3. Adilcevaz karadut reçeli



Resim 4. Tüketime hazır karadut reçeli

Bitlis halkı tarafından, geçmişteki tecrübelerle dayalı olarak; başta boğaz iltihapları olmak üzere, tansiyon ve şeker hastalıklarına iyi geldiğine inanılan ekşi karadut reçelinin, ağızda ve diş etlerinde meydana gelen iltihapları iyileştirdiği belirtilmektedir. Bu reçel yöredeki halk hekimliğinde küçük çocukların ağız ve diş iltihaplarında en çok kullanılan ev ilacıdır. Ayrıca kansızlığı ve A vitamini eksikliğini giderdiği söylenmektedir.

Bu bildiriye Adilcevaz ekşi karadut reçeliyle ilgili bilimsel çalışmalarda yol gösterici olabilecek, karadutun besin bileşiminin üstünlükleri, antimikrobiyal aktivitesi ve sağlık faydalarıyla ilgili olan, literatürde ulaşılabilen bazı çalışmalardan bahsedilmiştir.

2. KARADUTUN BESİN BİLEŞİMİNİN ÜSTÜNLÜKLERİ

Dutlar şekerlerin ve asitlerin iyi bir kaynağıdır ve dutun renginden, tadından ve özellikle de antioksidan özelliklerinden sorumlu olan yüksek bir antisyonin içeriğine sahiptir (Ercişli ve Orhan, 2007). Dutlar vitamin ve mineraller açısından da zengindir (Gerasopoulos and Stavorulakis, 1997).

100 g karadut meyvesinin içerdiği önemli besin özellikleri şu şekilde sıralanabilir: 93 kcal enerji, 0.9 g protein, 19.8 g karbohidrat, 1.1 g yağ; 0.9 g ham lif, 60 mg kalsiyum, 1.1 mg demir,

0.05 mg tiamin, 0.07 mg riboflavin, 0.2 mg niasin ve 17 mg C vitamini. Karadut meyvesi görüldüğü üzere çeşitli vitamin ve minerallerce zengin olup önemli bir enerji kaynağıdır. Dut meyvesi, ayrıca insan vücudunun sentezleyemediği (esansiyel) yağ asitlerini de içerirler. Bu yağ asitleri uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitleri olup, sağlıklı hücre membranının şekillenmesi, beyin ve sinir sisteminin fonksiyonlarını uygun şekilde yürütebilmesi ve eikosanoid diye adlandırılan hormon benzeri maddelerin üretimi için gereklidirler (Simopoulos ve Salem, 1996).

Chen ve diğ. (2005) dut meyvelerinde yaptıkları çalışmada, oldukça fazla miktarda antosiyanin bulunduğunu ve bu antosiyaninlerin de “siyanidin 3-rutinozid” ve “siyanidin 3-glokozit” olduğu belirlenmiştir.

Akbulut ve diğ. (2006)'nin yaptıkları çalışmada, Gaziantep, Konya ve Malatya illerindeki karadut, mor dut, çekirdeksiz beyaz dut ve beyaz dutta olacak şekilde dört farklı çeşidin kimyasal özelliklerinin ve mineral madde içeriklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada karadut çeşidinde toplam kuru madde %29.5, toplam şeker miktarı %14.35, pH 5.41, toplam asitlik (TA) %0.27 olarak bulunmuştur. Karadutun toplam fenolik madde miktarının 354.5 mg/100 g, toplam antosiyanin miktarının 227.0 mg/100 g ve askorbik asit miktarının 105.4 mg/100g olduğu görülmüştür. Çalışmada elde edilen veriler sonucunda toplam antosiyanin, toplam fenolik madde ve askorbik asit miktarı açısından en yüksek değerlere karadut tipinin, en düşük değerlere ise beyaz dut tiplerinin sahip oldukları görülmüştür (Akbulut ve diğ., 2006).

Lale (1992) tarafından, karadut meyvesinde yapılan analizlerde suda çözünür kuru madde (SÇKM)'nin %14.30, toplam kuru maddenin %15.95, askorbik asit miktarının 16.62 mg/100 g, pH değerinin 3.31, sitrik asit cinsinden TA miktarının %2.24 olduğu saptanmıştır.

Uzun ve Bayır (2009) tarafından, karadutların SÇKM miktarı %15.6-17.6, sitrik asit cinsinden TA miktarı %1.94-2.23, olgunluk indisi %7.0-9.1 ve pH 3.3-3.8 arasında bulunmuştur. Çalışmada toplam fenolik madde miktarı (mg GAE/100 g) 456.13-477.13, anti-radikal aktivite (1/EC50) 2.70-2.94 olarak belirlenmiştir.

Snapyan ve diğ. (1981) dut meyveleri üzerinde yaptıkları çalışmada toplam kuru madde miktarı %21.5, TA miktarı %0.59, sakkaroz miktarı %16, askorbik asit miktarı 15.4 mg/100g olarak bulunmuştur. Çalışmada tiamin, pantotenik asit, pirodoksin niasin ve inositol miktarları sırasıyla 0.49 µg/ml, 5.62 µg/ml, 0.04 µg/ml, 19.05 µg/ml ve 241.4 µg/ml olarak saptanmıştır.

Yapılan diğer bir çalışmada yüksek sıcaklıkta ısıtma sırasında dut meyvelerinin ekstratlarının antosiyanin ve antioksidan kapasitesi üzerinde şekerin etkisi incelenmiştir. Şeker konsantrasyonunun ve pH'nın son derece etkili olduğu tespit edilmiştir. Şeker konsantrasyonu arttıkça ve pH düştükçe antosiyaninin dışarı salınması azaldığı, antioksidan kapasitesinin daha iyi korunduğu belirlenmiştir (Tsai ve diğ., 2005).

Ercişli ve Orhan (2008) Anadolu'nun kuzeydoğusundan toplanan beş farklı türe ait karadut meyveleri incelenmiştir. Bu çalışmada yağ asidi analizleri yapılmış ve miristik asit, palmitik asit, stearik asit, oleik asit, linoleik asit, non-adekonik asit olmak üzere altı farklı yağ asidi belirlenmiş ve yüzde miktarı hesaplanmıştır. Bulunan yağ asitlerinin ortalama değerleri yüzde olarak sırasıyla 1.754, 14.316, 6.01, 13.048, 58.464, 0.81 olarak tespit edilmiştir. C vitamini ortalama değeri 16.2 mg/100 ml, toplam fenolik madde miktarının ortalama değeri 2080 mgGAE/100 g ve antioksidan aktivitesinin ortalama değeri %69 olarak görülmüştür.

Özkaya Erkaleli (2015) Uşak ili Ulubey ilçesinde bireysel olarak yetişen 15 adet değişik karadut (*M. nigra* L.) genotipinde yürüttükleri çalışmada; TA sitrik asit olarak 1.37-2.24 g/100 ml, SÇKM miktarı 11.55-19.04 °Brix, pH 3.63-4.18, C vitamini miktarı 15.37-16.70 mg/100 ml, toplam fenolik madde miktarı 132.41-147.16 mg GAE/100 g, antioksidan kapasitesi 15.04-24.44 µM TE/g olarak belirlenmiştir.

3. KARADUTUN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTESİNE DAİR BAZI KANITLAR

Yiğit ve Yiğit (2008) tarafından karadutun (*Morus nigra* L.) yaprak ve meyvelerinin antibakteriyel aktivitesinin olduğu ve *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* üzerinde aktivite gösterdiği belirtilmiş ve en yüksek aktivitenin, *S. aureus* bakterisine karşı karadut yaprakları tarafından sergilendiği bildirilmiştir.

Karadut meyvelerinin su ve etanol ekstralarının anticandidal aktivitesi olduğu bildirilmiştir (Yiğit ve diğ., 2007).

Bileşiminde bulunan papyriflavonol A, kuraridin, saphoraflavanone D ve saphoraiso flavanone A iyi bir antifungal ve güçlü antimikrobiyal aktiviteye sahiptir. *Candida* türlerinden, özellikle *C. albicans* üzerinde antifungal aktivite göstermektedir (Sohn ve diğ., 2004; Barron ve İbrahim, 1996).

Yine yapısında bulunan 2-arylbenzofurans metisiline dirençli stafilokoklar üzerinde antimikrobiyal etki göstermektedir (Fukai ve diğ., 2005).

Morus genusuna ait türlerin (*Morus alba* L., *Morus nigra* L.) anti-HIV, antioksidatif, antihipotansif ve sitotoksik aktivitesi bilinmektedir. Bu türler flavonoidler açısından zengindir ve potansiyel olarak herpes simplex virüs, rhinovirüs, rotavirüs ve HIV (Human Immunodeficiency Virus) üzerinde antiviral aktiviteleri mevcuttur (Du ve diğ., 2003; Ma ve diğ., 2002).

Özellikle bitkinin kök kabuklarından elde edilen moralanone, kuwanon S, mulberroside C, cyclomorusin A, eudraflavone B hidroperoxide gibi maddeler bu antiviral etkiyi oluşturmaktadır (Du ve diğ., 2003). *Morus* türlerinin kök kabukları özellikle Asya ülkelerinde halk hekimliğinde antiinflamator, hipoglisemik ve antibakteriyel etkisinden dolayı kullanılmaktadır. Kök kabuklarından elde edilen kloroform ekstralarının güçlü antimikrobiyal etkisi bulunmuştur (Park ve diğ., 1995).

Bitkinin kök kabuklarından elde edilen etil asetat fraksiyonundaki kuwanin G maddesi ağız patojeni olan *Streptococcus mutans* üzerinde güçlü antibakteriyel özelliğe sahip olarak bulunmuştur. Yine aynı molekül oral-karsinogenik ağız patojenleri *S. Sobrinus*, *S. sanguis* ve peridontal patojen *P. gingivalis* üzerine antimikrobiyal etkisi belirlenmiştir (Park ve diğ., 2003).

4. KARADUTUN SAĞLIK FAYDALARINA DAİR BAZI KANITLAR

Koyu renkli karadut meyvesi; antioksidan, antimutajenik, antikarsinojen özelliklere sahip olan flavanoid, antosiyanin ve karotenoidler gibi fenolik maddelerce zengindir (Ercişli ve Orhan, 2007; Lin ve Tang, 2007). Fenolik maddeler gibi antioksidanlarca zengin diyet ile beslenmek vücudu kalp ve damar hastalıkları, iltihap, obezite ve diyabet gibi patolojik ve kronik rahatsızlıklara karşı korumaktadır. Özellikle üzüm meyvelerinin içerdiği bazı fenolik maddelerin anti-aging (yaşlanma karşıtı) aktivite gibi fonksiyonel özelliklerinin yanında, bu gıdaların sahip olduğu antimikrobiyal özellikleriyle de antibiyotiklere dirençli bakterilerin neden olduğu problemlerin kontrol edilmesi açısından önem taşıdığı belirtilmiştir (Paredes-Lopez ve diğ., 2010).

Ayrıca dut meyvesi, insan vücudunun sentezleyemediği (esansiyel) yağ asitlerini de içermektedir. Bu yağ asitleri uzun zincirli çoklu doymamış yağ asitleri olup sağlıklı hücre membranının şekillenmesi, beyin ve sinir sisteminin fonksiyonlarını uygun şekilde yürütebilmesi ve eikosanoid diye adlandırılan, hormon benzeri maddelerin üretimi için gereklidir (Simopoulos ve Salem, 1996; Ercişli ve Orhan, 2007).

Dutların anti-diyabetik (Asano ve diğ., 2001), anti-oksidatif (Kim ve diğ., 1998), anti-inflamatuar (Kim ve diğ., 1999) aktivite gibi çeşitli biyolojik etkilerinin olduğu kaydedilmiştir.

Dutun meyvesinin, yaprakları, kök ve gövde kabuklarının, antimikrobiyal ve antioksidan özelliklerinden dolayı pek çok hastalığın tedavisinde kullanıldığı da bilinmektedir (Baytop, 1996;

Polat, 2004). Ateş düşürücü, laksatif, anti-helmintik, antimikrobiyal, balgam söktürücü ve idrar boşalmasını ve kan basıncının düşürülmesini kolaylaştırıcı olarak Türkiye'deki geleneksel tıpta kullanılmaktadır (Baytop, 1999). Türkiye'de halk arasında karadut şurubunun boğaz ve diş eti iltihaplarında tedavi edici etkisinin olduğu bilinmektedir (Hepsağ ve diğ., 2012). Özellikle de çocuklarda pamukçuk olarak bilinen ve *Candida* türü mikroorganizmaların sebep olduğu infeksiyonların iyileştirilmesinde kullanılmaktadır (Baytop, 1999; Davis 1982).

Özellikle Çin'de halk arasında karadutların insan sağlığına çok faydalı olduğu bilinmektedir. Çin'de karadut farklı şekillerde; baş dönmesi, kulak çınlaması, bulanık görme, koroner kalp hastalıkları, kansızlık, kanser, dizanteri, hipertansiyon, diyabet, ishal, kabızlık, astım, parkinson vb. rahatsızlıkların tedavisinde, bağırsak kurtlarının düşürülmesinde, balgam söktürücü ve ateş düşürücü olarak kullanılmaktadır (Du ve diğ., 2008; Aramwit ve diğ., 2010; Suh ve diğ., 2003).

Karadut meyveleri tüketildiğinde vücuda enerji, kuvvet ve serinlik verir, ayrıca yumuşatıcı, toksinleri atıcı ve besleyici özellikleri de vardır. Karadutun meyvelerinden yapılan şurup, özellikle küçük çocuklarda boğaz ve diş etleri iltihaplarına karşı gargara olarak kullanılır. İştah arttırıcı özelliği olup, idrar tutamama, baş dönmesi, kulak çınlaması, kansızlık nedeniyle uykusuzluk, sinir zayıflığı, balgam söktürücü, kan şekerini düşürücü, dizanteriyi tedavi edici olarak ve hipertansiyon tedavilerinde kullanılır. Kök ve gövde kabukları solucan düşürücü olarak halk arasında kullanılmaktadır (Baytop, 1996).

Chen ve diğ. (2005) antosiyaninlerin insan karaciğer kanser hücrelerinin yayılması ve bulaşması üzerine engelleyici etkide olduğu saptanmıştır. 2000 yılında Japonya'da yapılan bir çalışmada beyaz dut yapraklarının içerisindeki fenolik bileşiklerin ve flavonoidlerin izolasyonu ve tayini yapılmıştır. Bütanol ile yapılan ekstraksiyon işlemi sonucunda özütlerin farmakolojik özellikleri incelenmiş ve kan serumundaki kolesterol artışını engellediği ve damar sertleşmesini önlediği bulunmuştur (Chen ve diğ., 2005).

Kara dut meyvelerinden elde edilen morin flavanoid yapısında bir maddedir ve bu maddenin makrofajlar üzerinde antiinflamator aktivitesi belirlenmiştir. Yine meyvelerden elde edilen cyclosporin (CsA) maddesi ise otoimmün hastalıkların tedavisinde ve organ transplantasyonu sırasında potansiyel immüsupresif ajan olarak kullanılabilir (Fang ve diğ., 2005).

5. SONUÇ

Karadutun sağlık üzerindeki olumlu etkilerini belirten, ulaşılabilen literatür araştırmaları dikkate alındığında; Adilcevaz'a özgü olan, ekşi karadut reçelinin de antimikrobiyal aktivitesinin olabileceği, bileşimindeki fonksiyonel gıda bileşenlerinin tam olarak belirlenmesiyle, yöre halkınca bilinen olumlu etkilerinin yanında daha birçok sağlık faydasının ortaya çıkarılabileceği düşünülmektedir. Bu etkilerin aydınlatılması için, Adilcevaz ekşi karadut reçelinin sağlık faydalarını ortaya çıkaracak kapsamlı bilimsel çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

Akbulut, M., Çoklar, H., Çekiç, Ç. 2006. Farklı dut çeşitlerinin bazı kimyasal özellikleri ve mineral madde içeriklerinin belirlenmesi. II. Ulusal Üzümsü Meyve Sempozyumu, 14-16 Eylül Tokat, Bildiri Kitabı, s. 176-180.

Allende, A., Tomas-Barberan, F.A., Gil, M.I. 2006. Minimal processing for healthy traditional foods. Trends Food Sci. Tech., 17: 513-519.

Aramwit, P., Bang, N., Srichana, T. 2010. The properties and stability of anthocyanins in mulberry fruits. Food Res. Int., 43: 1093-1097.

- Asono, N., Yamashita, T., Yasuda, K., Ikeda, K., Kizu, H., Kameda, Y. 2001. Polyhydroxylated alkaloids isolated from mulberry trees and silkworms. *J Agric. Food Chem.*, 49: 4280-4213.
- Barron, D., İbrahim, R.K. 1996. Isoprenylated flavonoids-a survey. *Phytochemistry*, 43: 921-982.
- Baytop, T. 1996. Türkiye’de bitkiler ile tedavi. İ.Ü. Yayınları No: 3255, Eczacılık Fak., 40: 444.
- Baytop, T. 1999. Türkiyede bitkilerle tedavi. İstanbul Eczacılık Fakültesi Yayınları, İstanbul, 444 s.
- Chen, P.N., Chu, S.C., Chiou, H.L., Kuo, W.H., Chiong, C.L., Hsieh, Y.S. 2005. Mulberry anthocyanins, cyanidin 3-rutinoside and cyanidin 3-glucoside, exhibited and inhibitory effect on the migration and of a human long cancer cell line. *Cancer Letters*, 235(2): 248-259.
- Davis P.H. 1982. *Flora of Turkey and The East Aegean Island*. p: 642 Edinburgh University Pres, Edinburgh.
- Du, J., He, Z.D., Jiang R.W., Ye W.C., Xu H.X., But P.P.H. 2003. Antiviral flavonoids from root bark of *Morus alba* L. *Phytochemistry*, 62: 1235-1238.
- Du, Q., Zheng, Y., Xu, Y. 2008. Composition of anthocyanins in mulberry and their antioxidant activity. *J. Food Compos. and Anal.*, 21: 390-395.
- Ercişli S., Orhan E. 2007. Chemical composition of white (*Morus alba*), red (*Morus rubra*) and black (*Morus nigra*) mulberry fruits. *Food Chem.*, 103: 1380-1384.
- Ercişli, S., Orhan, E. 2008. Some physico-chemical characteristics of black mulberry (*Morus nigra* L.) genotypes from northeast Anatolia region of Turkey. *Scientia Horticulturae*, 116: 41-46.
- Fang, S.H, Hou., Y.C, Chao P.D. 2005. Pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions of morin and cyclosporin. *Toxicol Appl. Pharmacol.*, 205(1): 65-70.
- Fukai, T., Kaitou, K., Terada, S. 2005. Antimicrobial activity of 2-arylbenzofurans from *Morus* species against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Fitoterapia*, 76(7-8): 708-711.
- Gerasopoulos, D., Stavorulakis, G. 1997. Quality characteristics of four mulberry (*Morus* sp.) cultivars in the area of China. *J. Sci. Food Agric.*, 73: 261-264.
- Hepsağ, F., Hayoğlu, İ., Hepsağ, B. 2012. Karadut meyvesinin antosiyanin içeriği ve antosiyaninlerin gıda sanayinde renk maddesi olarak kullanım olanakları. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 7(1): 9-19.
- Kim, H.B., Bang, H.S., Lee, H.W., Seuk, Y.S., Sung, G.B. 1999. Chemical characteristics of mulberry syncarp. *Korean J. Med. Crop Sci.*, 47: 3206-3209.
- Kim, S.Y., Park, K.J., Lee, W.C. 1998. Antiinflammatory and antioxidative effects of *Morus* spp. fruit extracts. *Korean J. Med. Crop Sci.*, 41: 123-128.**
- Koyuncu, F., Vural, E. 2003. Karadut ağacının bazı organ ve dokularının morfolojik özellikleri. Ulusal Kivi ve Üzümsü Meyveler Sempozyumu, 23-25 Ekim 2003, Ordu.
- Lale, H. 1992. Dut türlerinin pomolojik, fenolojik ve meyve kalite özellikleri üzerine bir çalışma. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (basılmamış), İzmir.

Lin, J.Y., Tang, C.Y. 2007. Determination of total phenolic and flavonoid contents in selected fruits and vegetables, as well as their stimulatory effects on mouse splenocyte proliferation. *Food Chem.*, 101(1): 140-147.

Ma, S.C., Du, J., But, P.P.H, Deng, X.L., Zhang, Y.W., Doi, V.E.C, Xu, H.X, Lee, S.H.S, Lee, S.F. 2002. Antiviral chinese medicinal herbs againts respiratory syncytical virus. *J. Ethnopharm.*, 79: 205-211.

Özkaya Erkaleli, Z. 2015. Uşak ili Ulubey ilçesinde yetişen karadutların (*Morus nigra* L.) morfolojik, fenolojik ve pomolojik özelliklerinin belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 73 s.

Paredes-López, O., Cervantes-Ceja, M.L., Vigna-Pérez, M., Hernández-Pérez, T. 2010. Berries: improving human health and healthy aging and promoting quality life-a review. *Plant Foods Hum. Nutr.*, 65: 299-308.

Park, K.M., You, J.S., Lee, H.Y., Baek N.I., Hwang, J.K., Kuwanon, G. 2003. An antibacterial agent from the root bark of *Morus alba* againts oral pathogens. *J. Ethnopharmacol.*, 84(2-3): 181-185.

Park, U.Y., Kim, Y.M, Kim, S.H., Chang, D.S. 1995. Investigation of optimum extracting condition and antimicrobial activity of the extract from root bark of *Morus alba*. *Food Hyg. Saf.*, 10: 139-145.

Polat, A. 2004. Hatay'ın Antakya ilçesinde yetiştirilen bazı dut tiplerinin meyve özelliklerinin belirlenmesi. *Bahçe*, 33(1-2): 67-73.

Simopoulos, A.P., Salem, N., 1996. Fatty acids and lipids from cell biology to human disease. *Lipids*, 31(1): 1-1.

Snappyan, G.G., Minasyan, S.M., Astabasyan, G.A., Chencenko, Z.A., Khachatryan, G.V., Khodzumyan, G.A., Akopyan, A.A., Gevorkyan, V.G. 1981. Biochemical indices and technological properties of mulberries. *Konsevnaya-i ovoshchesushil'naya promyshlennost*, 6: 35-36.

Sohn, H.Y., Son, K.H., Kwon, C.S., Kwon, G.S., Kong, S.S. 2004. Antimicrobial and cytotoxic activity of 18 prenylated flavonoids isolated from medicinal plants: *Morus alba* L., *Morus mongolica* Schneider, *Broussnetia papyrifera* (L.) Vent, *Saphora Flavescens* Ait and *Echinophora koreensis* Nakai. *Phytomedicine*, 11: 666-672.

Suh, H.J., Noh, D.Q., Kang, C.S., Kim, J.M., Lee, S.W. 2003. Thermal kinetics of color degradation of mulberry fruit extract. *Nahrung/Food*, 47(2): 132-135.

Şengül, M., Ertugay, M.F., Şengül, M. 2005. Rheological, physical and chemical characteristics of mulberry pekmez. *Food Control*, 16: 73-76.

Tabakoğlu, N. 2016. Ozon gazı uygulamasının karadutun (*Morus nigra* L.) mikrobiyolojik ve kimyasal kalitesi üzerine etkisi. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Denizli, 79 s.

Tsai, P.J. Delva, L., Yu, T.Y., Dufosse, L. 2005. Effect of sucrose on the anthocyanin and antioxidant capacity of mulberry extract during high temperature heating. *Food Research International*, 38: 1059-1065.

TÜİK, 2013. <http://www.tuik.gov.tr>. Erişim tarihi: 10.08.2014.

Uzun, H., Bayır, A. 2009. Farklı dut genotiplerinin bazı kimyasal özellikleri ve antiradikal aktiviteleri. III. Ulusal Üzümsü Meyveler Sempozyumu, 10-12 Haziran 2009, Kahramanmaraş.

Yigit, N., Yigit, D., Özgen, U., Aktaş, A.E. 2007. Karadut (*Morus nigra* L.)'nun antikandida aktivitesi. Türk Mikrobiyol. Cem. Derg., 37(3): 169-173.

Yiğit, D., Yiğit, N. 2008. Antibacterial activity of black mulberry (*Morus nigra*) fruits and leaves. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(1): 39-47.

BAHARAT KAYNAKLI KONTAMİNASYON VE MİKROBİYAL TEHLİKELER

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

Dyt. Şevda ATEŞ

Bitlis Eren Üniversitesi

ÖZET

Baharatlar; gıda sanayisinde ve evlerde yaygın olarak kullanılan, gıda maddelerine az miktarda katılmakla birlikte aroma ve lezzet değişiminde önemli rol oynayan katkı maddeleridir. Baharatların büyük bölümünün yetiştiği bölgelerin, genellikle gelişmekte olan ve hijyenik standardı yetersiz ülkeler olması ve ürünlerin tüm dünyaya bu bölgelerden ihraç edilmesi tüketici toplumlar açısından risk oluşturmaktadır. Türkiye’de farklı zamanlarda, farklı yerlerde baharatların mikrobiyal kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda baharatların yüksek düzeyde mikrobiyal yük içerdiği rapor edilmiştir. Bu durumun kısmen veya tamamen önlenmesi amacıyla baharatların kontaminasyon kaynaklarının saptanması ve mikrobiyal yüklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bakterilerle kontamine olan baharatlar ilave edildikleri gıda maddelerinde mikrobiyal yükü artırıp bozulmaya yol açmalarının yanı sıra, gıda zehirlenmelerine neden olan bakterileri içermeleri durumunda halk sağlığı için potansiyel bir tehlike arz etmektedirler. Yüksek miktarda mikroorganizma içeriğine sahip baharatların çoğu kez yemeklere pişme sonrası ilave edilmeleri ya da et ürünleri imalatında olduğu gibi, kısa zamanlı ısıtma işlemlerine maruz kalmaları sonucu, mikroorganizmaların dekontaminasyon düzeyi yetersiz olmaktadır. İttrlı bitki ve baharatlar çeşitli etmenlere bağlı olarak az ya da çok sayıda mikroorganizma ihtiva edebilir. Farklı bir kompozisyon gösteren mikroflorada, yüksek oranda aerob ve anaerob sporlu bakteriler, koliform grubu bakteriler, küf ve mayalar ile mikrokokların mevcut olduğu, bunların yanı sıra *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Vibrio* spp. başta olmak üzere gıda zehirlenmesi oluşturabilen çeşitli patojen bakterilerin baharat ve ıtrlı bitkilerde bulunduğu çeşitli araştırmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır. Bu bildiride baharat kaynaklı kontaminasyon ve mikrobiyal tehlikeler konusunda Türkiye’deki ve diğer ülkelerdeki ilgili literatür çalışmalarının bazılarından bahsedilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baharat, Kontaminasyon, Bakteri, Patojen, Mikrobiyal yük.

1. GİRİŞ

Baharatlar; gıda sanayisinde ve evlerde yaygın olarak kullanılan, gıda maddelerine az miktarda katılmakla birlikte aroma ve lezzet değişiminde önemli rol oynayan katkı maddeleridir (Çakmakçı ve Çelik, 1995; Üner ve diğ., 2000; Yıldırım, 1996).

Baharatların genel olarak besleyici özelliği ve enerjisi bulunmamaktadır. Fakat yavan ve tatsız olan birçok gıdaya lezzet vermektedirler. Baharatların farklı özelliklerinin ve kullanımının tarih öncesi dönemlerde, antik toplumlarda bile bilindiğine dair kanıtlar bulunmaktadır (Üner ve diğ., 2000). Baharatların çoğu yapılarında bulunan uçucu yağlar sayesinde tat verici özellik göstermektedirler (Gülal ve Korzay, 1987).

1990’lı yılların istatistiklerine göre, Dünyada yılda 400.000 ton baharat üretilmekte, üretilen baharatların başında karabiber 135.000 ton ile ilk sırada yer almakta, bunu kırmızıbiber, kimyon, yenibahar, tarçın, kişniş vb. takip etmektedir (Gerhadt, 1994). En büyük baharat ihracatçısı olan Hindistan’ı, Endonezya, Malezya, Brezilya, Çin, Sri Lanka, İran, Türkiye, İspanya, Macaristan gibi

ülkeler takip etmektedir. İthalatçı ülkelerin başında ABD gelmekte, bu ülkeyi Almanya, İngiltere, Fransa, Kanada, Japonya takip etmektedir (Gerhadt, 1994; Pruthi, 1980; ICMSF, 1986).

Geleneksel baharat üretiminde bitkinin toplanan ilgili kısımları (kök, yaprak, yumru, gövde vb.) genel olarak kurutulmakta ve sonra öğütülmektedir. Kurutma aşamasında bitki kısımları genelde bir bez üzerinde yere serilmektedir. Bu durumda, hijyenik koşullara yeterince dikkat edilmemesinden dolayı baharatlar çevredeki mikroorganizmalarla, ağır metal, pestisit vb. kalıntılarla yoğun şekilde kontamine olmakta ve bu şekilde öğütüldükten sonra bez torbalara ya da plastik kaplara konulmaktadır. Eğer bitki kısımları yeterince kurutulmazsa, su aktivitesi değerine bağlı olarak patojen bakterilerin ve mikotoksin üreten küflerin gelişebilmesi sebebiyle baharatlar oldukça tehlikeli hale gelmektedir.

Modern baharat işletmelerinde ise bitkinin yetiştirilmesinden sofraya gelinceye kadar bütün aşamalarda gıda güvenliğinin sağlanması için kontrollü bir üretim yapılmaktadır. Bu takdirde baharatların taşıyabileceği patojen tehlikeler oldukça sınırlı olmaktadır.

Bakterilerle kontamine olan baharatlar ilave edildikleri gıda maddelerinde mikrobiyal yükü arttırıp bozulmaya yol açmalarının yanı sıra, gıda zehirlenmelerine neden olan bakterileri içermeleri durumunda halk sağlığı için potansiyel bir tehlike arz etmektedirler (Özer ve Özalp 1969). Karabiber, kekik, fesleğen, zencefil gibi toprağa yakın yetişen bitkiler gübreden, topraktan ve sudan kontamine olabilecekleri gibi, kuşlar, böcekler ve kemirgenler tarafından da kontamine edilebilmektedir (Gerhadt, 1994; Mckee, 1995).

Bunun yanında baharatların özellikle tropikal ve subtropikal gelişmekte olan ülkelerde yetişmesi ve bu ülkelerin hasat ile kurutma, taşıma, muhafaza vb. gibi işlemler sırasında, yapılması gereken hijyen kurallarını yeterince yerine getirmemelerinden ötürü, ürünler yüksek oranda mikroorganizma ihtiva etmektedir. İtirli bitki ve baharatlar çeşitli etmenlere bağlı olarak az ya da çok sayıda mikroorganizma ihtiva edebilir. Farklı bir kompozisyon gösteren mikroflorada, yüksek oranda aerob ve anaerob sporlu bakteriler, koliform grubu bakteriler, küf ve mayalar ile mikrokokların mevcut olduğu (ICMSF, 1986; Mckee, 1995; Janetschke ve Fehlhaber, 1992; Rosenberger ve Vveber, 1993; Beckmann ve diğ., 1995; Buckenhüskes, 1996), bunların yanı sıra *Salmonella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Vibrio spp.* başta olmak üzere gıda zehirlenmesi oluşturabilen çeşitli patojen bakterilerin baharat ve itirli bitkilerde bulunduğu çeşitli araştırmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır (Beckmann ve diğ., 1995; Schwab ve diğ., 1982; Henner ve diğ., 1983; Pafumi, 1986; Kneifel ve Berger, 1994; De Boer ve diğ., 1985; Aksu ve diğ., 2000; Banerjee ve Sarkar, 2003).

Türkiye’de baharatlar evlerde üretildiği gibi, baharat üretimi yapan yerli üreticilerden, aktarlardan veya marketlerden satın alınarak kullanılmaktadır. Baharat üretiminin hijyenik olması kadar eve geldikten sonraki saklama koşulları ve kullanım şekli de önem arz etmektedir. Baharatların nem ve hava alacak şekilde uygun olmayan ambalajlarda, açıkta ve mikroorganizmaların gelişmesine olanak sağlayacak güneş ışığı alan, sıcak ortamlarda saklanmaması gerekmektedir.

Baharatlar yemeklere hazırlık aşamasında, pişme esnasında veya piştikten sonra ya da yemeği yemeden hemen önce ilave edilebilmektedir. Yemek pişmeden önce ilave edilen baharatlardaki olabilecek patojen birçok mikroorganizma pişme sırasında yok olmaktadır. Ancak yemek piştikten sonra ya da yemeği yeme esnasında ilave edilen baharatlardaki mikrobiyal yük veya diğer toksik bileşenler aynen vücuda alınmaktadır. Bunun yanında baharatlardaki mikotoksinler ısıl işlemle veya diğer koruyucu önlemlerle yok olmamaktadır. Mikotoksinlerin tehlikeli hale gelmesi için, mikotoksin üreten küfün baharata bulaşması ve bu küfün mikotoksin üretmesi için gerekli ortam şartlarının oluşması yeterlidir. Mikotoksinler oluşuktan sonra bertaraf edilmeleri mümkün değildir.

Baharat ve ıtırli bitkilerin, satış noktaları ile evlerde gerektiği şekilde depolanmaması sonucu da riskli durumlar oluşabilmektedir (Kneifel ve Berger, 1994). Yüksek miktarda mikroorganizma içeriğine sahip baharatların çoğu kez yemeklere pişme sonrası ilave edilmeleri ya da et ürünleri imalatında olduğu gibi, kısa zamanlı ısıtma işlemlerine maruz kalmaları sonucu, mikroorganizmaların dekontaminasyon düzeyi yetersiz olmaktadır. Böylece patojen bakteriler içeren (*Salmonella* spp., *B. cereus*, *E. coli*, *Clostridium perfringens* vb.) baharatlar insanlarda gıda enfeksiyonu, gıda zehirlenmesi gibi birçok hastalığa neden olabilmektedir (Gerhadt, 1994; Mckee, 1995; Rosenberger ve Weber, 1993; Erol ve diğ., 1999; Temelli ve Anar, 2002). Aynı zamanda bozulma yapıcı etkenleri de içeren baharatlar özellikle konserve ve et ürünlerinde bozulma meydana getirip önemli miktarda ekonomik kayıplara da yol açmaktadır (Beckmann ve diğ., 1995).

Bu bildiri de baharat kaynaklı kontaminasyon ve mikrobiyal tehlikeler konusunda Türkiye'deki ve diğer ülkelerdeki ilgili literatür çalışmalarının bazılarında bahsedilmeye çalışılmıştır.

2. BAHARAT KAYNAKLI KONTAMİNASYON VE MİKROBİYAL TEHLİKELER HAKKINDAKİ BAZI LİTERATÜR ÇALIŞMALARI

Baharatların bitkisel kökenli olmaları ve hazırlanmaları sırasında uygulanan yetersiz hijyenik kurallar nedeniyle, baharatların mikrobiyal yükü oldukça fazladır. Yapılan çeşitli çalışmalar baharatların aerob ve anaerob basiller, patojen bakteriler ve küflerle kontamine olduğunu göstermektedir (Ağaoğlu ve diğ., 1999).

Patojen etkenleri de içermesi sebebiyle halk sağlığı açısından da risk olan, baharatlardaki kontaminasyon ve mikrobiyal tehlikelerin boyutları üzerinde yapılan, Türkiye'deki ve diğer ülkelerdeki çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

2.1. Türkiye Dışındaki Diğer Ülkelerde Yapılan Çalışmalar

Christensen ve diğ. (1967) karabiber ve kırmızıbiberlerin küf florasının incelendiği bir çalışmada *Aspergillus flavus*, *A. niger*, *A. glaucus*, *A. candidus*, *A. ochraceus*, *Penicillium* ve *Rhizopus* türü izole etmiştir.

Schwab ve diğ. (1982) Amerika'da baharat ve ıtırli bitkileri mikrobiyolojik yönden incelemişler, toplam bakteri sayısını en yüksek oranda karabiberde 5×10^5 kob/g olarak bulmuşlar, acı kırmızıbiberde bu değer 1×10^5 kob/g, biberiyede 7.2×10^3 kob/g, zencefilde 2.1×10^3 kob/g, yabani mercanköşkte 1.5×10^3 kob/g olarak tespit etmişlerdir.

Güney Afrika 'da farklı kaynaklardan sağlanan toplam 36 baharat, aromatik bitki ve gıda katkılarının mikrobiyolojik yükünün araştırıldığı çalışmada örneklerde yüksek sayıda spor oluşturan bakteri ile proteolitik ve/veya amilolitik bakteri olduğu saptanmıştır. Toplam bakteri sayısının kaynak, işleme şekli, depolama süresi ve çeşide bağlı olarak birkaç yüzden birkaç milyona kadara değiştiği saptanmıştır. Karabiber, kişniş, tatlı kırmızıbiber, besbase, yenibahar ve beyaz biber de özellikle yüksek kontaminasyon ($>10^6$ kob/g) olduğu saptanmıştır. *B. cereus*, küf ve fekal streptokoklar hariç olmak üzere potansiyel patojen bakterilerin önemli sayıda olmadığı bulunmuştur. Enterokoklara tatlı kırmızıbiber, beyaz biber, karabiber, yenibahar, soğan tozu ve "Salamita" örneklerinde rastlanmıştır. Baharatın temizlenmesi, ticari sterilizasyonu ve uygun koşullarda depolanmasının gerektiği belirtilmiştir (Baxter ve Holzapfel, 1982).

Henner ve diğ. (1983) Almanya'nın çeşitli satış yerlerinden alınan 180 adet; karabiber, mercanköşk, kimyon, küçük hindistan cevizi, karanfil, Jamaica biberi ve değişik baharat karışımlarında, mikroorganizmaların varlığını araştırmışlardır. Toplam mezofil aerob mikroorganizma sayısı, incelenen numunelerin %65'inde, 10^4 - 10^5 kob/g düzeyinde iken, %20'sinde 10^6 kob/g'ı, %4'ünde 10^7 kob/g'ı, %3'ünde de 10^9 kob/g'ı aşan düzeylerde bulunmuştur. Araştırmacılar aerob sporlu bakterilerin yer aldığı örneklerin %43'ünde aerob spor oluşturan bakteri

sayısını 10^4 kob/g civarında belirlemişlerdir. Küf-maya sayısı örneklerin %62'sinde 10^3 - 10^4 kob/g iken, laktobasiller de örneklerin %59'unda 10^3 - 10^4 kob/g civarında bulunmuştur. *Enterobacteriaceae* sayısı örneklerin %9'unda ise 10^3 - 10^4 kob/g olarak saptanmış, örneklerin %90'ında 10 kob/g'ı aşmadığı belirlenmiştir (Henner ve diğ., 1983).

De Boer ve diğ. (1985) Hollanda'da 3 farklı satış noktasından aldıkları 54 farklı baharat, ıtırılı bitki ve baharat karışımından oluşan 150 örneği mikrobiyolojik yönden incelemişlerdir. Araştırmacılar toplam aerobik mikroorganizma sayısını, karabiber ve beyaz biber, köri, zencefil, baharat karışımı, fesleğen, safranda $>10^7$ kob/g, kekik, dereotu, kişniş ve fesleğende $>10^6$ kob/g düzeyinde belirlemişlerdir. *B. cereus* sayısını baharat karışımı, zencefil ve beyaz biberde $>10^4$ kob/g düzeyinde, *Enterobacteriaceae* sayısını yabancı kekik, tarhun, maydanoz ve fesleğende $>10^5$ kob/g düzeyinde bulmuşlardır. *Clostridium perfringens* sayısını zencefil, sater ve baharat karışımında $>10^3$ kob/g düzeyinde, maya sayısını çoğu örnekte $<10^2$ kob/g olarak, küf sayısını 57 örnekte 10^4 - 10^5 kob/g düzeyinde, 24 örnekte 10^3 - 10^4 kob/g, 23 örnekte 10^2 - 10^3 kob/g civarında tespit etmişlerdir. 27 örnekte 10^4 - 10^5 kob/g düzeyinde küf bulunduğunu, yapılan incelemelerde yaygın olarak *A. flavus*, *A. niger* ve *Penicillium citrinum* türü küfleri izole ettiklerini bildirmişlerdir (De Boer ve diğ., 1985).

Almanya'da perakende olarak pazarlanan ve sık kullanılan 25 baharattan 719 örneğin mikrobiyal kontaminasyonunun araştırıldığı çalışmada, bazı baharatın 10^7 - 10^9 kob/g düzeyine kadar yüksek ölçüde kontamine olduğu, karabiber, köri tozu, paprika, fesleğen, yenibahar, kişniş ve kırmızıbiberin tüm örnekler içinde en yüksek 47 düzeyde kontamine olduğu, *Clostridium* kontaminasyonunun ise %20 düzeyinde olduğu saptanmıştır (Hartgen ve Kahlau, 1985).

Pakistan'da paketlenmiş ve paketlenmemiş zerdeçal, kişniş, kırmızıbiber ve karabiber gibi yaygın kullanılan baharatta mikrobiyolojik analizler yapılmıştır. Paketlenmiş örneklerde toplam bakteri sayısı ortalama 1.3×10^5 kob/g bulunmuştur. Paketlenmiş ve paketlenmemiş örneklerde toplam bakteri sayısında önemli bir değişiklik saptanmamıştır. Koliformlar, analiz edilen örneklerin büyük çoğunluğunda 0-1100/g arasında değişen sayılarda bulunmuştur. Kırmızıbiber örneklerinde fekal koliformlara rastlanmıştır ancak, örneklerde *Salmonella* ve Enterokok olmadığı görülmüştür. *Bacillus licheniformis* baharat örneklerinde baskın mikroflora iken, bunu *B. pumilus*, *B. subtilis*, *B. cereus*, *B. sphaericus*, *B. megaterium*, *B. leptoferous*, *Micrococcus* spp., ve *B. coagulans* izlemiştir. *A. niger* ve *A. flavus* her iki grup örnekten de izole edilen baskın küflerdir (Shamshad ve diğ., 1985).

Pafumi ve diğ. (1986) Avustralya'da 29 farklı baharatı *E. coli*, *C. perfringens*, *B. cereus*, koliform, toplam mezofil aerobik mikroorganizma, küf-maya ve *Salmonella* spp. yönünden incelemişlerdir. En yüksek toplam mezofil aerobik mikroorganizma sayısı tane karabiberde 2.0×10^8 kob/g bulunurken, en düşük sayı karanfil ve acı kırmızıbiberde 1.0×10^2 kob/g düzeyinde saptanmıştır. Çalışmada tane karabiberin, en yüksek kontaminasyona sahip olduğu ve diğer mikroorganizmaları da yüksek düzeyde içerdiği belirlenmiştir. Karabiberde koliform sayısı $>1.1 \times 10^3$ kob/g iken, *E. coli* ve fekal indikatör bakteriler tane beyaz ve karabiber, sarımsak tozu, Çin biberi, hindistan cevizi, çemen tohumu, soğan tozu, nane yaprağı, karışık ıtırılı bitkiler, tane tarçın, tane kırmızı biber, tane zencefil ve zerdeçal da genelde $<1.0 \times 10^2$ kob/g düzeyinde bulunmuştur. Karabiber örneklerinin %8.2'sinde, tane akbiber örneklerinin %1.5'inde ve çemen otu örneklerinin %7.1'inde *Salmonella* spp. izole edilmiştir (Pafumi ve diğ., 1986).

Juri ve diğ. (1986) Japonya'da, Flannigan ve Hui (1989) İskoçya'da yaptıkları çalışmalarda baharatlardaki en yaygın bulunan küf türünün *Aspergillus* türü küfler olduğunu bildirmişlerdir.

Bombay'da pazarlanan kimyon tohumu ve kırmızıbiber tozunda mikrobiyal profilin detaylı olarak değerlendirildiği çalışmada toplam aerobik mezofilik bakteri sayısının kırmızıbiberde 2×10^6 - 2.8×10^8 kob/g ve kimyon tohumlarında 1.0×10^4 - 1×10^8 kob/g gibi yüksek değerlerde olduğu saptanmıştır. Her iki baharattan izole edilen bakterilerin büyük çoğunluğunun amilolitik ve

proteolitik basiller de olmak üzere spor oluşturan bakteriler olduğu, *Salmonella*, *Shigella* ve *Vibrio* türlerinin her iki örnekte de olmadığı, bununla beraber *S. aureus* ve *B. cereus*'a kırmızıbiberde rastlandığı belirtilmiştir (Bhat ve diğ., 1987).

Garridio ve diğ. (1988) ise İspanya'da farklı türdeki 144 baharat örneğinde *A. flavus*, *A. niger*, *A. glaucus* ve *A. nidulans* ile *Penicillium* türü küfleri izole etmiştir.

Başka bir çalışmada da baharatlar; yaygın olarak *A. flavus*, *A. fumigatus* ve *A. niger* gibi küf türleri ile *Candida tropicalis* ve *C. albicans* türü mayalar izole edilerek küf ve maya florası açısından incelenmiştir. İncelenen karabiber, kimyon, yenibahar, acı toz biber, kırmızı pul biber ve siyah pul biber örneklerindeki küf kontaminasyon oranları sırasıyla %70, %80, %90, %90, %60 ve %30 düzeyinde bulunmuştur. Baharat örneklerinde yüksek miktarda küf kontaminasyonu saptanmış olmasından dolayı aflatoksin bulunma riskinin de yüksek olduğu düşünülmektedir. Hasat, üretim, işleme, depolama ve satış aşamalarında iyi ve hijyenik üretim tekniklerinin kullanılmasının ve sterilizasyon, mikrodalga ve ışınlama gibi yöntemlerle dekontaminasyon çalışmalarının uygulanmasının hem baharatların mikrobiyolojik kalitelerinin temin edilmesinde ve hem de yüksek küf kontaminasyonundan dolayı muhtemel aflatoksin riskinin ortadan kaldırılmasında etkili olacağı sonucuna varılmıştır (Flannigan ve Hui, 1989).

İtalya'da 12 adet ticari beyaz ve karabiber örneği ile yapılan mikrobiyolojik bir çalışmada bakteri sayılarının inkübasyon sıcaklığı ile değiştiği, 20 °C'de $6.0 \times 10^2 - 4.7 \times 10^6$ kob/g, 37 °C'de $3.5 \times 10^3 - 1.2 \times 10^6$ kob/g ve 55 °C'de $2.0 \times 10^3 - 1.3 \times 10^6$ kob/g arasında değiştiği, karabiber örneklerinden *Enterobacter* spp., *Clostridium*, *Escherichia* ve *Klebsiella* izole edildiği bildirilmiştir (Dacarro ve diğ., 1993).

Viyana'da yapılan bir çalışmada 55 farklı baharat ve aromatik bitkiden 160 örnek alınmış ve bunların mikrobiyolojik kaliteleri standart sayım ve selektif izolasyon teknikleri ile incelenmiştir. Her ne kadar, karabiber, kırmızıbiber ve Çin baharatında toplam aerobik mezofilik bakteri sayısı 10^7 kob/g'dan fazla ve chili biberinde 2.1×10^1 kob/g olarak bulunurken; örneklerin yarısından fazlasında bu sayının 10^4 ile 10^6 kob/g arasında olduğu bulunmuştur. *Bacillus* spp. örneklerin %40'unda 10^6 kob/g düzeyinde, genel olarak *Pseudomonas* spp. ve *Aeromonas* spp. sayısı, en fazla karabiber (1.6×10^5 kob/g), anason (4.8×10^4 kob/g) ve kekikte (3.0×10^5 kob/g) bildirilmiştir. Bunun yanında *Enterococcus* spp. 2.2×10^5 kob/g ve *Lactobacillus* spp. 4.9×10^3 kob/g ile en yüksek karabiberde tespit edilmiştir. Sadece bir adet karabiber örneğinde *Salmonella arizonae*'ya rastlandığı, *C. Perfringens*'e sadece 1 çörekotu örneğinde rastlandığı bildirilmiştir (Kneifel ve Berger, 1994).

Farag Zaied ve diğ. (1996) karabiberlerde yaptıkları bir araştırmada ortalama toplam bakteri, küf-maya ve koliform bakteri sayılarını sırasıyla 8.7×10^6 , 7.1×10^4 , 2.4×10^2 kob/g olarak bulmuştur.

Banerjee ve Sarkar (2003) Hindistan'ın 20 eyaletindeki 27 satış noktasından topladıkları tane karabiber, toz karabiber, kimyon, kişniş, zencefil, sarımsak, frenk kimyonu, kırmızı chili biberinden oluşan 154 çeşit baharat ve ıtırılı bitki numunesini mikrobiyolojik yönden incelemiştir. Örneklerin %51'inde toplam aerobik mezofilik mikroorganizma sayısı limit değerlerin üzerinde ($>10^6$ kob/g) bulunmuştur. Mayalar örneklerin %97'sinde küfler ise bazı örneklerde saptanmıştır. *B. cereus*, *C. perfringens*, *Enterobacteriaceae*, *S. aureus*, sırasıyla örneklerin %85, %59, %11 ve %85'inde tespit edilmiştir. *B. cereus* toz karabiber, frenk kimyonu, sarımsak ve kırmızı chili biberinde tespit edilmemiş, ancak küçük kakule ve toz kimyon örneklerinin tümünde tespit edilmiştir. Koliform grubu bakteriler örneklerin %33'ünde, fekal koliformlar %15'inde, *E. coli* ise sadece 1 sarımsak örneğinde saptanmıştır. *Salmonella* ve *Shigella* örneklerin %2.6'sında tespit edilmiştir (Banerjee ve Sarkar, 2003).

2.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Türk Gıda Kodeksi Baharat Tebliği’nde baharatlarda bulunmasına izin verilen maksimum değerler maya-küfler için 10^4 kob/g ve mezofilik aerobik bakteri sayısı için ise 10^6 kob/g olarak bildirilmektedir. *Staphylococcus aureus* için ise izin verilen maksimum değer 10^3 kob/g, *E. coli* için 10^2 kob/g’dir. ICMSF’nin (International Commission of Microbiological Specifications for Foods) baharat için önerdiği maya ve küf sayısı da 10^4 kob/g’dan az olmalıdır (ICMSF, 1986).

Ülkemizde farklı zamanlarda farklı yerlerde baharatların mikrobiyal kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda baharatların yüksek düzeyde mikrobiyal yük içerdiği rapor edilmiştir (Tekinşen ve Sarıgöl, 1982; Karapınar ve Tuncel, 1986). Ulusal çalışmalarda, kırmızıbiberde 1.9×10^5 kob/g, 4.4×10^4 kob/g, 2.5×10^3 kob/g, 1.7×10^2 kob/g, karabiberde 9.3×10^4 kob/g, 3.3×10^4 kob/g, 4.0×10^3 kob/g, 4.9×10^3 kob/g, kimyonda 4.3×10^3 kob/g, 1.2×10^4 kob/g, 9.0×10^3 kob/g, 2.4×10^4 kob/g gibi değişik ortalama değerler bildirilmiştir (Tekinşen ve Sarıgöl, 1982; Karapınar ve Tuncel, 1986; Üner ve Ergün 1999).

Tekinşen ve Sarıgöl (1982), Elazığ’daki kırmızıbiber, kimyon ve karabiber numunelerinden oluşan toplam 48 adet baharatın mikroflorasını incelemeleri sonucunda en yüksek koliform sayısını kırmızıbiberde bulmuşlardır.

Karapınar ve Tuncel (1986), İzmir’de marketlerden satın alınan 3 farklı firmaya ait karabiber ve kırmızıbiberin mikrobiyel florasını analiz ettikleri araştırmalarında, toplam 45 adet baharatı incelemiştir. ICMSF (1978)’e göre değerlendirmenin yapıldığı bu çalışmada, toplam canlı bakteri sayılarına göre analiz edilen baharatın %65’den fazlası, *E. coli* sayılarına göre %20’si, küf sayılarına göre kırmızıbiber numunelerinin %100’ü, karabiber numunelerinin ise %20’sinin reddedilecek düzeyde olduğu belirtilmiştir. Toplam mezofil aerob mikroorganizma sayısını karabiberde 7.1×10^5 - 8.4×10^8 kob/g arasında, kırmızıbiberde 6.3×10^4 - 8.4×10^7 kob/g arasında, kimyonda ise 8.6×10^6 - 3.4×10^8 kob/g arasında belirlemişlerdir. Koliform bakteriler, karabiber örneklerinin %60’ında 1.0×10^3 kob/g, kırmızıbiber örneklerinin de %53’ünde 2.5×10^1 kob/g ile 1.0×10^3 kob/g arasında saptanmıştır (Karapınar ve Tuncel, 1986).

Kıvanç ve Sert (1989) Erzurum’da satılan karabiber, toz kırmızıbiber, pul kırmızıbiber ve tarçın çeşitlerinin mikrobiyolojik kalitesini araştırmışlardır. Çalışma sonunda, baharatların yüksek ölçüde kontaminasyona uğradığı ve toplam bakteri sayısının 10^7 - 10^9 kob/g arasında değiştiği bulunmuştur. Karabiber numunelerinin %33’ünde, 10^3 - 10^4 kob/g arasında koliform grubu bakteri bulunduğu tespit edilmiştir. Kırmızı toz biberlerde koliform izole edilen baharat (%53) numunelerindeki ortalama ise 10 kob/g olarak bulunmuştur. Tarçının %20’sinden koliform izole edilmiştir. Tarçında ortalama koliform grubu bakteri sayısı 5 kob/g olarak tespit edilmiştir. *E.coli*’nin bulunmadığı baharat numunelerinin oranı karabiberde %6.6, kırmızı pul biberde %60, tarçında ise %80’dir. Hiçbir baharatta *S.aureus* bulunmamış, araştırmada analiz edilen baharatın mezofilik aerobik sporlu bakteri sayısının yüksek olduğu bulunmuştur. Aerobik sporlu bakteriler açısından ise en yüksek sayılar karabiber ve pul kırmızıbiberde aittir. Maya ve küf sayımında, karabiber, toz kırmızı biber, pul kırmızı biberlerin hepsinde, tarçın numunelerinin %66.7’sinde 1×10^4 kob/g’dan daha yüksek sayılar elde edilmiştir. İhracat aşamasında olan baharatta yapılan bakteriyolojik çalışmada örneklerin çoğunda mezofilik bakteri sayısının 10^6 kob/g’dan fazla olduğu ve karabiberin *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Acinetobacter calcoaceticus* ve *Streptococcus faecalis* içerdiği saptanmıştır. Ticari olarak pazarlanan baharatta bakteri sayısının 10^2 - 10^7 kob/g, küf sayısının 10^2 - 10^3 kob/g arasında değiştiği görülmüştür. Çalışılan beş baharat arasında karabiber, kakule ve küçük hindistan cevizinin tarçın ve karanfile göre daha yüksek sayıda bakteri içerdiği saptanmıştır (Kıvanç ve Sert, 1989).

Taydaş ve Aşkın (1995) yapmış oldukları bir çalışmada 31 toz kırmızı biber örneğinde 1.0 - 4.55×10^5 adet/g, 30 pul kırmızı biber örneğinde 4.0 - 8.5×10^4 adet/g maya ve küf bulmuşlardır.

Sağun ve diğ. (1997) Van bölgesinden topladıkları kırmızıbiber, karabiber ve kimyondan oluşan toplam 44 adet baharat örneğini mikrobiyolojik açıdan incelemiştir. İncelenen 15 adet kırmızıbiber, 14 adet karabiber ve 15 adet kimyon örneğinde sırasıyla ortalama toplam aerob mikroorganizma 1.7×10^7 kob/g, 1.3×10^7 kob/g, 1.7×10^6 kob/g; koliform bakteri 1.5×10^4 kob/g, 1.3×10^3 kob/g, 8.4×10^3 kob/g; *E. coli* 1.0×10^4 kob/g, 1.0×10^3 kob/g, 8.2×10^3 kob/g; *Staphylococcus* spp. 3.0×10^5 kob/g, 1.5×10^4 kob/g, 1.6×10^4 kob/g; küf-maya 1.4×10^4 kob/g, 1.1×10^3 kob/g, 9.2×10^3 kob/g; aerob sporlu mezofil bakteri 1.5×10^7 kob/g, 1.6×10^7 kob/g, 3.3×10^6 kob/g olarak tespit edilmiş, anaerob sporlu mezofil bakteriler sırasıyla 8, 11, 14 örnekte bulunmuştur (Sağun ve diğ., 1997).

Üner ve Ergün (1999), İstanbul'da perakende olarak ambalajlı ve açık şekilde satışa sunulan kimyon, karabiber, tarçın, toz kırmızıbiber ve pul kırmızıbiber örneklerinden oluşan 100 adet örneği mikrobiyolojik kriterler açısından incelemiştir. Örneklerde toplam aerobik mikroorganizma sayısının 1.9×10^5 kob/g (tarçın)- 5.7×10^7 kob/g (toz kırmızıbiber), koliform bakteri sayısının 0 kob/g (tarçın)- 3.8×10^4 kob/g (kimyon), küf-maya sayısının 9.4×10^2 kob/g (tarçın)- 7.4×10^4 kob/g (kimyon) arasında değiştiği bildirilmiştir. *E. coli* ve *C. perfringens* yalnız 2 örnekte saptanmış, *B. cereus* sayısının tüm örneklerde $<10^3$ kob/g olduğu tespit edilmiştir. Karabiber örneklerinde toplam bakteri, koliform bakteri ve küf-maya sayılarını sırasıyla 4.5×10^6 kob/g, 3.3×10^4 kob/g, 4.4×10^3 kob/g olarak ve açıkta satılan kimyon örneklerinde toplam bakteri, koliform bakteri ve küf-maya sayılarını sırasıyla; 3.9×10^5 kob/g, 1.2×10^4 kob/g, 5.8×10^3 kob/g olarak bildirmiştir (Üner ve Ergün (1999).

Ankara'da yaygın olarak tüketilen bazı baharat ve hindistan cevizi örneklerinin mikrobiyolojik kalitesinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma da, 25'i karabiber, 25'i kırmızı toz biber, 25'i pul biber, 25'i kimyon ve 25'i hindistan cevizi olmak üzere Ankara'da ki farklı satış yerlerinden alınan 125 örnek, damla plak, dökme plak ve selektif identifikasyon teknikleri kullanılarak, toplam aerob mezofil genel canlı, mikrokok ve Stafilokok, koagulaz pozitif Stafilokok, enterobakteri, koliform, *E. coli*, Enterokok, *B. cereus*, sülfid indirgeyen anaerob, *C. perfringens* ile maya ve küf yönünden incelenmiştir. Karabiber, kırmızı toz biber, pul biber, kimyon ve hindistan cevizi örneklerinde aerob mikrofil genel canlı sayısı sırasıyla ortalama; 6.8×10^6 kob/g, 3.1×10^6 kob/g, 8.8×10^5 kob/g, 9.2×10^4 kob/g, 4.4×10^3 kob/g değerinde saptanırken, örneklerin tamamında aerob spor oluşturan mikroorganizmalar sırasıyla ortalama; 2.2×10^6 kob/g, 6.2×10^5 kob/g, 3.4×10^5 kob/g, 5.7×10^3 kob/g, hindistan cevizi örneklerinin ise %92'sinde ortalama 4.4×10^3 kob/g değerinde bulunmuştur. Mikrokok ve Stafilokoklar karabiber, kırmızı toz biber ve pul biber örneklerinin %52-68'inde 10^3 kob/g iken, kimyon örneklerinin %16'sında, hindistan cevizi örneklerinin %20'sinde 10^2 kob/g olarak tespit edilmiştir. Baharat ve hindistan cevizi örneklerinde koagulaz pozitif Stafilokokların varlığına rastlanmamıştır. Enterobakterilerin sayısı karabiber örneklerinin %76'sında, kırmızı toz biber örneklerinin tamamında, kimyon örneklerinin %96'sında ortalama 10^3 kob/g değerinde bulunurken, pul biber örneklerinin %48'inde, hindistan cevizi örneklerinin %56'sında 10^2 kob/g düzeyinde bulunmuştur. Hijyen indikatörü olarak önem taşıyan koliformlar, karabiber örneklerinin tamamında, kırmızı toz biber örneklerinin %88'inde 10^3 kob/g düzeyinde, kimyon örneklerinin %92'sinde, hindistan cevizi örneklerinin %8'inde 10^2 kob/g düzeyinde tespit edilmiş, pul biber örneklerinin tamamında ise sayıları saptama sınırının altında ($<1.0 \times 10^2$) kalmıştır. Bu çalışmada, baharat ve hindistan cevizi örneklerinde, MPN tekniği uygulanmasına karşın *E. coli* izole edilememiştir. Enterokok düzeyi pul biber örneklerinin yalnızca %4'ünde 10^3 kob/g iken, karabiber örneklerinin %96'sında, kırmızı toz biber örneklerinin %56'sında, kimyon örneklerinin %20'sinde ve hindistan cevizi örneklerinin %56'sında ortalama 10^2 kob/g düzeyinde belirlenmiştir. *B. cereus*, karabiber örneklerinin %80'inde, kırmızı toz biber örneklerinin %44'ünde, pul biber örneklerinin %36'sında, kimyon örneklerinin %28'inde ve hindistan cevizi örneklerinin %40'ında ortalama 10^2 kob/g düzeyinde bulunmuştur. Örneklerin tamamında maya sayısı saptama sınırının

altında bulunurken, küf sayısı baharat örneklerinin tamamına yakınında 10^2 kob/ g tespit edilmiştir (Erol ve diğ., 1999).

Erdoğan (2000), Kahramanmaraş'ta satılan acı kırmızı pul biberin bazı mikrobiyolojik özellikleri incelediği çalışmada imalatçı ve satıcılardan topladığı 69 adet acı kırmızı pul biber örneği incelemiştir; toplam mezofilik aerobik bakteri sayısı 2.0×10^2 - 8.0×10^5 kob/g, ortalama 3.5×10^5 kob/g olarak tespit etmiştir. İncelediği 69 örnekte 9'ünde (%13.04) koliform bakteriye rastlanmış ve en az 2 EMS/100 ml, en fazla 8 EMS/100 ml olarak tespit etmiştir. Koliform bakteri pozitif olan hiçbir örnekte *E. coli*'ye rastlanmamıştır. Örneklerin hiçbirinde *S. aureus*'a rastlanmamıştır. 69 pul kırmızı biber örneklerinden 63 tanesi (%91.3) maya-küf yönünden pozitif çıkmış ve ortalama maya ve küf sayısı 4.8×10^5 kob/g olarak bulunmuştur (Erdoğan, 2000).

Aksu ve diğ. (2000) İstanbul'daki değişik noktalardan aldıkları karabiber, kimyon, kırmızı biber, köri tozu, zencefil, kişniş, nane, maydanoz ve dereotundan oluşan 93 adet baharat ve ıtırli bitkide *B. cereus*'un varlığı üzerine çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar en yüksek *B. cereus* sayısını kırmızı biber ve nanede, en az ise kişnişte saptamışlardır. *B. cereus* sayısı örneklerin %63.44'ünde 1.0×10^2 kob/g ile 3.2×10^3 kob/g düzeyinde, %36.56'sında 1.0×10^2 kob/g, %5.38'inde ise 1.0×10^3 kob/g ile 1.0×10^4 kob/g arasında tespit edilmiştir (Aksu ve diğ., 2000).

Aydın (2001), İstanbul'daki farklı satış noktalarından aldığı karabiber örneklerinden toplam mezofil aerob mikroorganizma sayısını ortalama, 2.9×10^6 kob/g, aerob sporlu bakteri sayısını ortalama, 8×10^5 kob/g, *Enterobacteriaceae* sayısını ortalama, 4.3×10^4 kob/g, küf ve maya sayısını ortalama 1.2×10^4 kob/g olarak saptamıştır.

Temelli ve Anar (2002) Bursa'da market ve semt pazarlarında satışa sunulan 105 adet (55 adet ambalajlı ve 50 adet açık) karabiber, kimyon, acı toz kırmızı biber, tatlı toz kırmızı biber, tarçın, sumak, acı kırmızı pul biber, kişniş, zencefil, tavuk baharatı, kekik, nane, reyhan gibi baharat ve çeşni verici otlarda *B. cereus* varlığını araştırmışlardır. Analize tabi tutulan ambalaj içerisindeki baharatlardan karabiberde *B. cereus* sayısı 8.5×10^3 kob/g, kimyonda 4.8×10^2 kob/g, acı toz kırmızı biberde 2.9×10^5 kob/g, acı pul kırmızı biberde 7.7×10^4 kob/g, tavuk baharatında 3.9×10^2 kob/g, tarçında 8.8×10^2 kob/g olarak, açık olarak satılan karabiberde 1.6×10^4 kob/g, kimyonda 9.8×10^2 kob/g, acı toz kırmızı biberde 3.1×10^5 kob/g, acı pul kırmızı biberde 2.2×10^5 kob/g, tatlı toz kırmızı biberde 3.3×10^5 kob/g, sumakta 3.2×10^2 kob/g, zencefilde 3.1×10^4 kob/g, kişnişte 1.1×10^3 kob/g olarak tespit etmişlerdir (Temelli ve Anar, 2002).

Diyarbakır'da tüketime sunulan bazı baharat türlerinin mikrobiyolojik kalitesinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, karabiber, kimyon, yenibahar, acı toz biber, kırmızı pul biber ve isot örneklerinde ortalama TMAB sayıları sırasıyla 6.6×10^6 kob/g, 4.8×10^6 kob/g, 5.5×10^6 kob/g, 1.0×10^7 kob/g, 8.5×10^6 kob/g ve 3.9×10^6 kob/g olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre örneklerin sırasıyla %66.67, %60.01, %53.34, %100.00, %53.34 ve %26.68'inin Türk Gıda Kodeksi'ne göre kabul edilebilir değerlerin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada incelenen karabiber örneklerinin %20'si, kimyon örneklerin %53.34'ü ve acı toz biber örneklerin %33.34'ü Tebliğ'de belirtilen sınırların üzerinde *E. coli* içerdiği bildirilmiştir. Kırmızı pul biberin ise tümü *E. coli* açısından izin verilen değerler içerisinde olduğu saptanmış, incelenen örneklerde *E. coli* sayılarının bu kadar yüksek olması mikrobiyal kirliliğin ve fekal kontaminasyon düzeylerinin yüksekliğinin bir göstergesi olarak belirtilmiştir. Baharat örneklerinde *Staphylococcus* sayılarının ise 6.2×10^2 kob/g ile 5.5×10^4 kob/g arasında değiştiği belirlenmiştir (Vural, 2004).

Bitlis'te yapılan başka bir çalışmada toplam 75 baharat örneği (15 karabiber, 15 toz kırmızı biber, 15 pul kırmızı biber, 15 kimyon ve 15 sumak) incelenmiştir. TMAB sırasıyla karabiber, toz kırmızı biber, pul kırmızı biber, kimyon ve sumakta sırasıyla ortalama 6.6×10^6 kob/g, 9.5×10^5 kob/g, 2.4×10^6 kob/g, 7.8×10^4 kob/g ve 3.0×10^6 kob/g olarak saptanmıştır. *E. coli* ise örneklerde sırasıyla %66.0, %26.6, %20.0, %33.3 ve %26.6 oranlarında saptanmıştır. *S. aureus*

hiçbir örnekte saptanmazken, *B. cereus* sırasıyla ortalama 1.0×10^3 kob/g, 8.0×10^6 kob/g, 2.2×10^2 kob/g, 6.9×10^2 kob/g ve 3.1×10^2 kob/g olarak belirlenmiştir (Elmalı ve Yaman, 2005).

4. SONUÇ

Baharatların büyük bölümünün yetiştiği bölgelerin, genellikle gelişmekte olan ve hijyenik standardı yetersiz ülkeler olması ve ürünlerin tüm dünyaya bu bölgelerden ihraç edilmesi tüketici toplumlar açısından risk oluşturmaktadır. Türkiye’de farklı zamanlarda, farklı yerlerde baharatların mikrobiyal kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda baharatların yüksek düzeyde mikrobiyal yük içerdiği rapor edilmiştir. Bakterilerle kontamine olan baharatlar ilave edildikleri gıda maddelerinde mikrobiyal yükü artırıp bozulmaya yol açmalarının yanı sıra, gıda zehirlenmelerine neden olan bakterileri içermeleri durumunda halk sağlığı için potansiyel bir tehlike arz etmektedirler. Yüksek miktarda mikroorganizma içeriğine sahip baharatların çoğu kez yemeklere pişme sonrası ilave edilmeleri ya da et ürünleri imalatında olduğu gibi, kısa zamanlı ısıtma işlemlerine maruz kalmaları sonucu, mikroorganizmaların dekontaminasyon düzeyi yetersiz olmaktadır. Bu sorunların kısmen veya tamamen önlenmesi amacıyla baharatların kontaminasyon kaynaklarının saptanması, mikrobiyal yüklerinin belirlenmesi ve her aşamada kontrollü ve denetimli bir üretimin yapılmasının temin edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ağaoğlu S., Sancak Y.C., Alisharlı M., Ekici K. (1999). Van piyasasında sunulan bazı baharat çeşidinde *Bacillus cereus*'un varlığı ve önemi. Uludağ Üniv. Vet. Fak. Derg., 18(1-2): 89-96.

Aksu H., Bostan K., Ergün Ö. (2000). Prefecence of *Bacillus cereus* in packaged some spices and herbs sold in İstanbul. Pak. J. Biol. Sci., 3(5): 710-712.

Aydın A. (2001). Toz karabiberde mikrodalga yöntemi ile mikrobiyel dekontaminasyon üzerine bir çalışma, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.

Banerjee M., Sarkar K.P. (2003). Microbiological quality of some retail spices in India. Food Res. Int., 36: 469-474.

Baxter R., Holzapfel W.H. (1982). A microbial investigation of selected spices, herbs and additives in South Africa. J. Food Sci., 47: 570-578.

Beckmann G., Köszegi D., Sonnenschein B., Leimbeck R. (1995). Zum mikrobiellen status von Krâuter und Gewürzen. Fleischwirtschaft, 75(4): 765-769.

Bhat R., Geeta H., Kulkarni P.R. (1987). Microbial profile of cumin seeds and chili powder sold in retail shops in the city of Bombay. J. Food Prot., 50(5): 418-419.

Buckenhüskes J.H. (1996). Hygienische aspekte des einsetzes von Gewürzen bei der Herstellung von Fleischwaren. Fleischwirtschaft, 76(6): 619-625.

Christensen C., Fanse H. A., Nelson H. (1967). Microflora of black and red pepper. Applied Microbiology, 15: 622-626.

Dacarro C., Mangiarotti A., Specchiarello M. (1993). Contamination of spices; the pepper. Igiene Moderna, 100(3): 438-448.

De Boer E., Spielenberg W.M., Janssen F.W. (1985). Microbiology spices and herbs. Antonie van Leeuwenhoek, 51: 435-438.

Elmalı, M., Yaman, H. (2005). Bitlis bölgesinde marketlerde satılan bazı baharatın mikrobiyolojik kalitesi. Erciyes Üniv. Vet. Fak. Derg., 2(1):9-14.

Erdoğan Ö.T. (2000). Kahramanmaraş'ta satılan acı kırmızı pul biberin bazı mikrobiyolojik özellikleri. *Fen ve Mühendislik Dergisi*, 3(2): 108-113.

Erol İ., Küplülü Ö., Karagöz S. (1999). Ankara'da tüketime sunulan bazı baharatın mikrobiyolojik kalitesi. *A.Ü. Vet. Fak. Derg.*, 46: 115-125.

Farag Zaied S., Aziz N., Ali A. (1996). Comparing effects of washing, thermal treatments and gamma irradiation on quality of spices. *Nahrung*, 40: 32-36.

Flannigan B., Hui S.C. (1989). The occurrence of aflatoxin producing strains of *Aspergillus flavus* in the mould floras of ground spice. *J. Food Prot.*, 52: 665-667.

Garrido D., Jordano R., Martinez P. (1988). Fungal contamination of commercial spices. *Alimentaria*, 189: 81-84.

Gerhardt U., (1994). *Gewürze in der lebensmittelindustrie: eigenschaften-technologien-verwendung*, Behr's Verlag, Hamburg.

Gülal M., Korzay M. (1987). *Yemek pişirme*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.

Hartgen H., Kahlau D. I. (1985). Colony counts in spices used in home. *Fleischwirtschaft*, 65(1): 99-102.

Henner S., Hartgen H., Kleih W., Schneiderhan M. (1983). Mikrobiologischer status von Gewürzen für Fleischerzeugnisse. *Fleischwirtschaft*, 63(6): 1051-1053.

ICMSF (1986). International Commission on Microbiological Specifications for Foods. Microorganism in Foods 2. Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications, Toronto: University of Toronto Press.

Janetschke P., Fehlhaber K. (1992). *Veterinärmedizinische lebensmittelhygiene*. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Juri M., İto H., Watanabe H., Tamura N. (1986). Distribution of microorganisms in spices and their decontamination by gamma irradiation. *J. Agric Bio Chem.*, 50: 347-355.

Karapınar M., Tuncel G. (1986). Perakende satılan toz baharatların mikrobiyolojik kaliteleri. *E. Ü. Müh. Fak. Dergisi*, 4: 27-36.

Kıvanç M., Sert S. (1989). Erzurum'da perakende satış mağazalarındaki bazı öğütülmüş baharatların mikrobiyel kalitesi. *Doğa Tarım Ormancılık*, 13: 316-325.

Kneifel W., Berger E. (1994). Microbiological criteria of random samples of spices and herbs retailed on the Austrian market. *J. Food Protect.*, 57(10): 893-901.

Mckee, L.H. (1995). Microbial contamination of spices and herbs. *Lebensm. Wirt. Technol.*, 28(1): 1-11.

Pafumi J. (1986). Assessment of the microbiological quality of spices and herbs, *J. Food Protect.*, 49(12): 958-963.

Pruthi J.S. (1980). *Spices and condiments: chemistry, microbiology, technology*, Academic Press, New York.

Rosenberger A., Weber H. (1993). Keimbelastung von Gewürzproben. *Fleischwirtschaft*, 73(8): 830-833.

Sağun E., Sancak C., Durmaz H., Ekici K. (1997). Van'da Tüketime Sunulan Bazı Baharatların Mikrobiyolojik Kalitesi. *Y. Y. Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 8 (1-2): 1-5.

Schwab A.H., Harpestad A.D., Swartzentruber A., Lanier J.M., Wentz B.A., Duran A.P., Barnard R.J. (1982). Microbiological quality of some spices and herbs in retail markets. *Appl. Environ Microbiol.*, 44(3): 627-630.

Shamshad S.I., Zuberi R., Qadri R.B. (1985). Microbiological studies on some commonly used spices in Pakistan. *Pak. J. Sci. Ind. Res.*, 28(6): 395-399.

Taydaş E., Aşkın, O. (1995). Kırmızıbiberlerde aflatoksin oluşumu. *Gıda*, 20(1): 3-8.

Tekinşen O.C., Sarıgöl A. (1982). Elazığ yöresinde sunulan bazı öğütülmüş baharatların mikrobiyal florası. *F. Ü. Vet. Fak. Derg.*, 7 (1-2), 151-162.

Temelli S., Anar Ş. (2002). Bursa’da tüketime sunulan baharat ve çeşni verici otlarda *Bacillus cereus*’un varlığı. *İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 28(2): 459-465.

Üner Y. (1998). Piyasada satışa sunulan çeşitli baharatın bazı patojenler ve genel mikrobiyolojik kriterler yönünden incelenmesi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Üner Y., Aksu H., Ergün Ö. (2000). Baharatın çeşitli mikroorganizmalar üzerine etkileri. *İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 26(1): 1-10.

Üner Y., Ergün Ö. (1999). Piyasada satışa sunulan çeşitli baharatın bazı patojenler ve genel mikrobiyolojik kriterler yönünden incelenmesi. *İ. Ü. Vet. Fak. Dergisi*, 25: 245- 251.

Vural A. (2004). Diyarbakır İlinde Tüketime Sunulan Bazı Baharatların Mikrobiyolojik Kalitesinin Araştırması. *Kafkas Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 10(1): 13-18.

Yıldırım Y. (1996). *Et endüstrisi*. Kozan Ofset Matb. San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara.

TUZ ÖN UYGULAMASI YAPILAN FASULYE BİTKİSİ (*PHASEOLUS VULGARIS* L. CV. AKMAN) YAPRAKLARINDA SODYUM NİTROPRUSSİD UYGULAMALARININ BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERE ETKİLERİ

Oğuz Ayhan KİREÇCİ

Bitlis Eren Üniversitesi Hizan MYO, kireccioguzayhan@gmail.com

GİRİŞ

Stres; fiziksel açıdan bir nesneye birim alan başına uygulanan güç olarak tanımlanabilir.

Stres uygulanan bir nesnede çeşitli değişiklikler meydana gelir. Bitkilerde bir stres faktörü tarafından uygulanan gücü ölçmek zor olduğundan biyolojik açıdan stresi tanımlamak zordur.

Biyolojik koşullarda bir bitki için stres oluşturan durum başka bir bitki için optimum şartları sağlayabilir. Biyolojik stresin en pratik tanımı ise bitkiler gibi biyolojik sistemlerde normal fonksiyonları ve oluşumları engelleyen olumsuz şartlar olarak tanımlanabilir. Stres organizmada var olan dengeyi bozma eğilimindeki değişmiş fizyolojik şartlardır. Bunun yanında normal metabolizmanın esnekliği çevresel değişimlere karşı başlangıçta düzenli döngüsel yanıtlar verebilir. Bu nedenle meydana gelen her değişiklik stres oluşturur.

Tuzluluk son yıllarda dünya genelinde ciddi şekilde artarak devam eden bir stres türüdür. Yağış miktarında azalma, kurak ve yarı kurak alanlardaki yüksek derecede nem oluşumu ve bunların neticesinde bitkiler için su ile besin maddelerine ulaşmadaki zorlukları meydana gelen tuz stresi su eksikliği ve kuraklık stresi sonuçlarına neden olur.

Yüksek tuzluluk ise su stresi, iyon toksisitesi, besin yetersizliği, metabolik proseslerin değişimi, membran bozuklukları, hücre bölünmesi ve genişlemesinde gerileme, genotoksosite gibi bir çok yolla bitkiyi olumsuz etkiler.

Bu durumlar ise bitkinin gelişimini, büyümesini ve yaşamını ciddi derecede sınırlandırır. NaCl stresinin devam etmesiyle protein sentezi, fotosentez, enerji ve lipid metabolizması gibi önemli fizyolojik aşamalar olumsuz etkilenir. NaCl stresinin osmotik etkisi hemen gözlenebilir ve hücre büyümesi ile bölünmesi inhibe edilir ve tedbir olarak stomalar kapatılır. Uzun süreli tuzluluk bitkide olgun yapraklarda senesensin başlamasına neden olur ve fotosentetik alanda azalır. Yüksek tuzluluk hem hiperiyonik hem de hiperozmotik streslere neden olarak bitkinin ölümüne yol açabilir. Tuz şartları bitkileri kök bölgesinde su kıtlığına maruz bırakarak, Na⁺ ve Cl⁻ gibi iyonların fitotoksik etkilerini ortaya çıkararak ve besin alımındaki dengesizliklerden dolayı olumsuz etkiler.

Biyolojik stres; bitkiler gibi biyolojik sistemlerde normal işlevleri ve oluşumu engelleyen negatif koşullar olarak tanımlanabilir (Jones ve Jones 1989; Gaspar ve ark., 2002; Jaleel ve ark., 2009).

Tuzluluk, son yıllarda dünya çapında artmaya devam eden bir stres türüdür. Yüksek tuzluluk; su stresi, iyon toksisitesi, besin yetersizliği, metabolik süreçlerin değişimi, membran kusurları, hücre bölünmesi ve genotoksosite gibi çeşitli olumsuzluklara neden olarak bitkiler üzerinde negatif etkiler gösterir (Zhu, 2007). Tuz stresinin devam etmesi ise; protein sentezi, fotosentez, enerji ve lipid metabolizması gibi önemli fizyolojik aşamaları olumsuz etkiler (Parida ve Das, 2005). Bitkiler tuzluluğun olumsuz etkisine karşı koruyucu ya da sakıncı mekanizmalara sahiptir. Bu mekanizmalar kuraklık ve tuz stresi ile mücadele eder (Yordanov ve ark., 2000; Valladeres ve Percy 2002; Martinez-Ferri ve ark., 2004; Radhakrishnan ve Lee, 2013).

Canlıların içsel uyum mekanizmaları sayesinde herhangi bir stres türüne karşı savunma ve olumsuz durumu atlatma kabiliyeti bulunur. Bu mekanizma hormonlar, enzimler, iyonlar vb. bir çok etkeni içerir.

Hücrede su kaybıyla beraber hücre membranının yapısı değişir ve fosfolipitlerin hidrofilik kısımlarının birbirine yaklaşması sonucu membranlar jel-faz durumuna gelir. Su kaybına bağlı olarak plazmoliz durumu ortaya çıkar. Su noksanlığı bitkilerde turgor kaybıyla beraber ozmotik potansiyelin de azalmasına neden olmaktadır. Su noksanlığına bir yanıt olarak ortaya çıkan bu durum, bitkide çeşitli eriyebilir maddelerin birikimine neden olmakta ve vakuolden yapraklara su ile birlikte taşınan ozmotik maddelerin miktarlarında artışlar görülmektedir. Bu durum kök bölgesindeki ozmotik potansiyel ve su alımı mekanizması çerçevesinde ozmotik uyum veya ozmoregülasyon olarak tanımlanmaktadır.

Ozmotik uyum; kuraklık, su ve tuz stresine karşı bitkinin yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmesi açısından oldukça önemli bir mekanizmadır. Bu yaşamsal faaliyetler arasında stomatal ve fotosentetik uyum mekanizmaları, bitki gelişmesi ve ürün vermesi ile hücre gelişiminin devamlılığı sayılabilir. Mineral besin değişimi ve hormonal denge bitkinin uyum mekanizmasına katkıda bulunur (Perassakli ve Tucker 1987; Sánchez-Blanco vd. 2002; Zollinger vd. 2007; Azza Mazher vd. 2007; Farooq vd. 2009).

MATERYAL ve METOD

Çalışma materyali olan *Phaseolus vulgaris* L. cv. Akman bitkisi tohumları Eskişehir Tarımsal Araştırma Enstitüsünden temin edilmiştir.

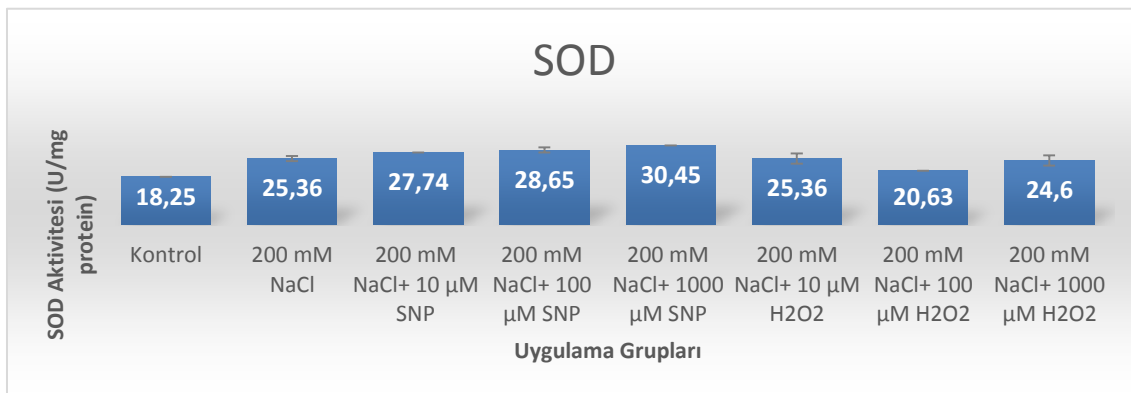
Bitkinin dayanabileceği maksimum tuz konsantrasyonu için ön denemeler yapılmış ve 200 mM NaCl konsantrasyonunun maksimum konsantrasyon olduğu belirlenmiştir. Tüm çalışma kontrollü şartlarda iklim odasında yapılmıştır.

Tohumlar 20mM tuz çözeltisi içinde 2 gün süreyle bekletilmiş ardından 16 gün boyunca hoagland kültür çözeltisi ile sulanmıştır.

16. gün sonunda, 2 gün boyunca da, 200 mM tuz çözeltisi içinde 10 µM, 100 µM ve 1000 µM konsantrasyonlarında sodyum nitroprussid ve hidrojen peroksit karışımları ile sulama yapılmış ve 18. gün sonunda yaprak örnekleri alınmıştır. Tohum çimlenmesi ve bitki büyümesi kontrollü iklim koşullarında gerçekleştirilmiştir. Numuneler sıvı nitrojen içinde dondurulmuş ve -40 ° C'de derin dondurucuda saklanmıştır. Süperoksit dismutaz aktivitesi, Sairam ve ark., (2002)'na göre, katalaz aktivitesi Aebi (1984)'ye göre, malondialdehit içeriği Ronald (2001)'a göre ve prolin içeriği Troll ve Lindsley (1955)'e göre belirlenmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

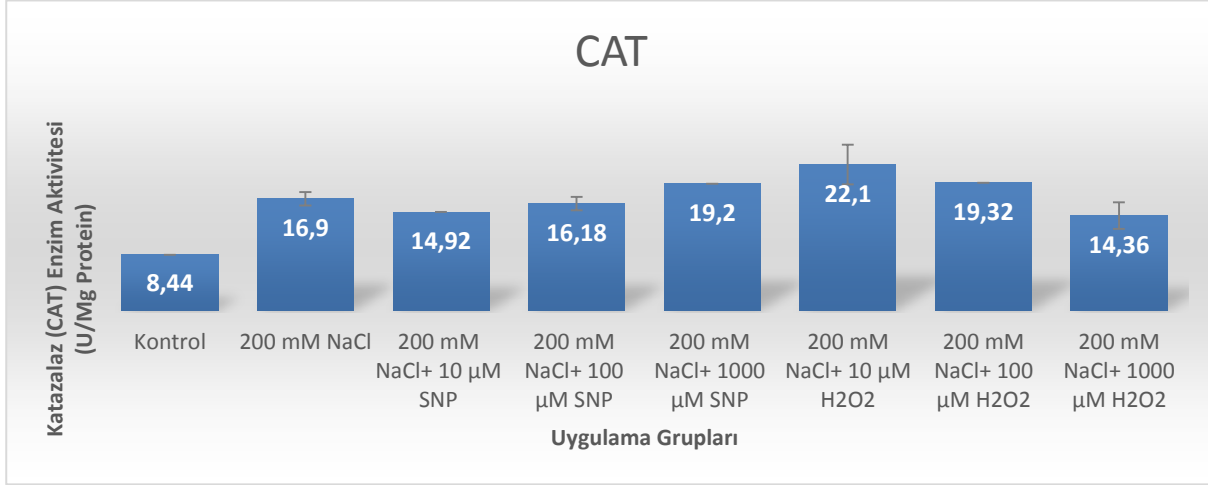
SÜPEROKSİT DİSMUTAZ AKTİVİTESİ



SOD aktivitesinin tuz, SNP ve H₂O₂ uygulamalarında kontrol grubuna göre yüksek olduğu belirlenmiştir. SNP uygulamasında 1000 µM konsantrasyonun en yüksek SOD aktivitesi sağladığı saptanmıştır (30.45 U/mg/protein). 10 µM ve 100 µM SNP uygulamaları kontrol grubundan ve NaCl

uygulamasından yüksek SOD aktiviteleri oluşturmuştur. H₂O₂ uygulamaları ise SOD aktivitelerini artırmıştır. Ancak SNP uygulamalarından düşük aktivite sağlamıştır.

KATALAZ AKTİVİTESİ



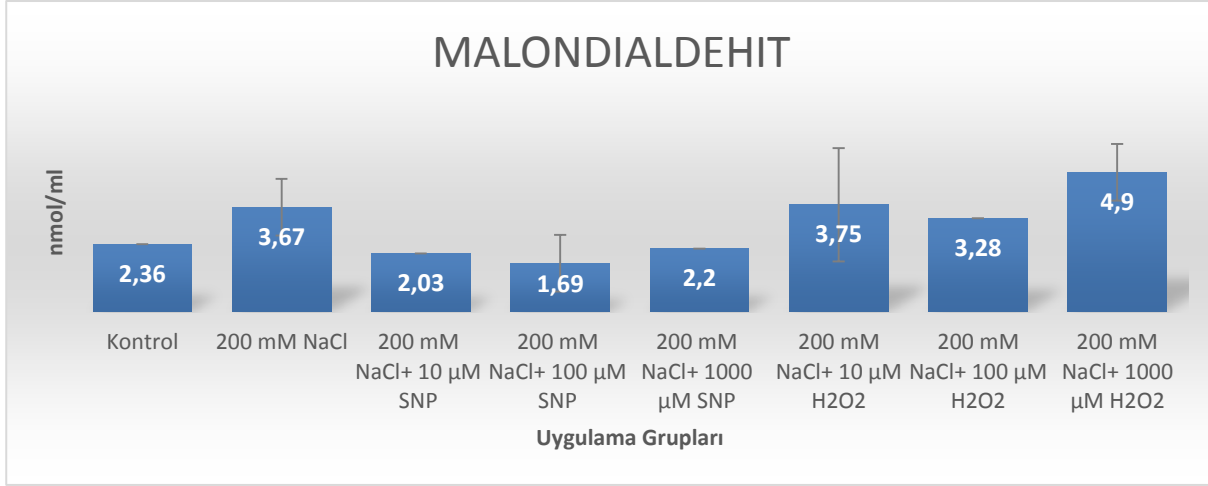
CAT aktivitesinin SOD aktivitesinde olduğu gibi 1000 µM SNP uygulamasında en yüksek seviyede (19.2 U/mg protein) olduğu, SNP'nin her üç konsantrasyonunun NaCl ve kontrol grubundan yüksek CAT aktiviteleri oluşturduğu gözlenmiştir. H₂O₂ uygulamalarında ise konsantrasyon arttıkça CAT aktivitesinde azalma meydana gelmiştir.

Serbest radikallerin zararlı etkilerine karşı hücre veya organizmalar koruyucu mekanizmalara sahiptirler. Bu mekanizmalardan bir kısmı serbest radikal oluşumunu, bir kısmı ise oluşmuş serbest radikallerin zararlı etkilerini önler. Bu işlevleri yapan maddelerin tamamına genel olarak antioksidanlar denir. Bitki dokularındaki oksidatif hasar enzimatik ve enzimatik olmayan mekanizmalar tarafından baskılanmaktadır. β-karoten, α-tokoferol, askorbat, glutatyon ile süperoksit dismutaz (SOD), peroksidaz (POX), askorbat peroksidaz (APX), katalaz (CAT) ve glutatyon redüktaz (GR) enzimleri bu mekanizma içerisinde yer almaktadır.

Masoumil vd. (2011) yaptıkları çalışmada her iki yılda 4 tekrarlamalı ve rastgele parsellenmiş arazi kurarak soya fasulyesinde su eksikliği stresine karşı oluşabilecek yanıtları araştırmışlardır. Yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre su eksikliği stresinin süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT) ve glutatyon peroksidaz (GPX) gibi antioksidanların içeriğinde önemli bir artış sağladığını bildirmişlerdir. CAT, SOD ve POD enzimlerinin spesifik anahtar görev yaparak oksidatif savunma mekanizmasını etkili oldukları bilinmektedir. CAT ve POD aktivitesinin patlıcan bitkisinde tuzcul şartlarda arttığı rapor edilmiştir (Shaheen vd, 2012). Ayçiçeği bitkisinde de SOD ve CAT aktivitelerinin tuz stresi altında arttığı rapor edilmiştir (Akram vd, 2012), Susam bitkisinde ise tuz stresi altında APX enzim aktivitesinin arttığı bildirilmiştir (Tabatabei ve Naghibalghora, 2014). Literatürde APX ve CAT aktivitelerinin tuz stresine bağlı olarak arttığı bilgileri de bulunmaktadır. Sang vd. (2008) çalışmalarında su stresi altındaki mısır bitkisi yapraklarında mezofil hücrelerinde nitrik oksit üretiminin, sitozolik ve mikrozomal bölümlerde ise nitrik oksit sentaz (NOS) aktivitesinin arttığı saptandığı, su stresinin aynı zamanda kloroplastik ve sitozolik antioksidan enzimlerin (Süperoksit dismutaz, Askorbat peroksidaz, Glutatyon redüktaz) aktivitelerini artırdığı, bu durumun da NOS ve NR inhibitörleri ile ön muamele yapılarak tersine çevrildiği ve dışsal olarak uygulanan nitrik oksidin, su stresinin neden olduğu subseleler antioksidan enzimlerin aktivitelerini artırdığı ve hidrojen peroksit birikimini azalttığı rapor edilmiştir.

Ede edilen literatür ile karşılaştırıldığında; benzer sonuçlar elde edildiği anlaşılmaktadır.

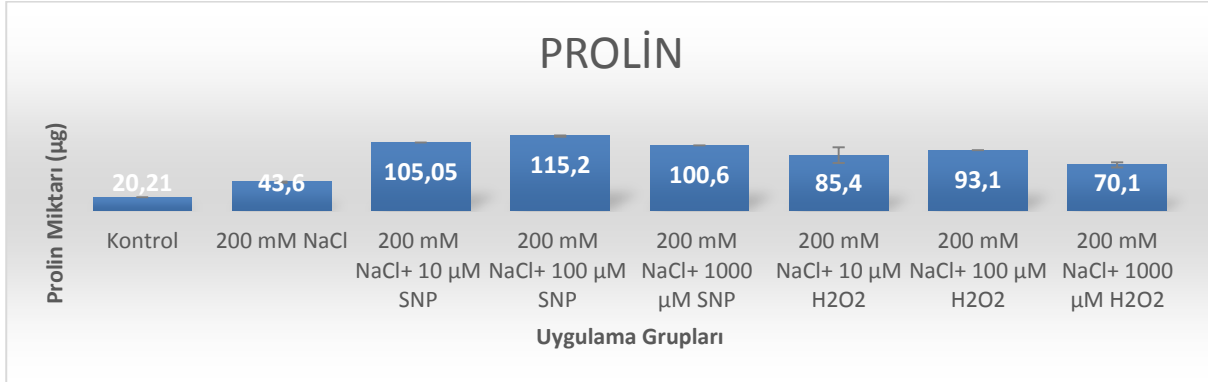
MALONDİALDEHİT MİKTARI



MDA miktarının SNP'nin artan konsantrasyonuna bağlı olarak azaldığı, ancak 1000 µM SNP uygulamasında bir artış olduğu bu miktarın daki kontrol grubundan düşük olduğu belirlenmiştir. H₂O₂ uygulamalarında ise MDA miktarı artmıştır ve en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

Şeker pancarı ile yapılan farklı bir çalışmada tuz stresine bağlı olarak MDA düzeyinin arttığı bildirilmiştir (Bor vd., 2003). Zhang vd. (2011) düşük ışık altındaki salatalık (*Cucumis sativus* cv. Jinchun no. 4) yapraklarında dışsal olarak uyguladıkları H₂O₂'nin antioksidan enzim aktivitesi ve lipid peroksidasyonu üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda düşük ışığın süperoksit radikali, içsel H₂O₂ ve MDA miktarlarında artış sağladığını belirtmişlerdir. Dışsal uygulanan H₂O₂ ve düşük ışık kombinasyonunun içsel H₂O₂, süperoksit radikali ve MDA seviyelerinde azalmaya neden olduğunu bildirmişlerdir. Nitrik oksit vericileri olan SNP ve SNAP ile muamele yapıldığında her iki kallus örneğinde de H₂O₂ ve MDA içeriğinin azaldığı, süperoksit dismutaz, katalaz, askorbat peroksidaz ve peroksidaz aktivitelerinin ise arttığı rapor edilmiştir. Mevcut çalışma literatür ile uyumlu gözükmektedir.

PROLİN DÜZEYİ



Prolin miktarı tüm uygulamalarda kontrol grubuna göre yükselmiştir. SNP uygulamasında artan konsantrasyonla Prolin miktarı artmıştır. En yüksek Prolin miktarı 100 µM SNP uygulamasında belirlenmiştir. H₂O₂ uygulamalarında konsantrasyon değişikliği Prolin içeriğini farklı etkilemiştir. Prolin içeriği uygulama konsantrasyonlarına bağlı olarak artışlar göstermiştir.

Prolin gibi ozmolitlerin birikimi tuz stresine karşı adaptasyon mekanizmasının en önemli parçalarından biridir. Prolinin tuz stresi toleransındaki rolü üzerine çalışmalar yapılmıştır. Çeşitli çalışmalarda Prolin'in antioksidan özelliği ve radikalleri temizleme aktiviteleri araştırılmıştır (Smirnoff ve Cumbes, 1989; Matysik vd. 2002). Prolin bir serbest radikal süpürücü olarak işlev görür ve kuraklık stresinde serbest radikal aracılı hasarları bastırır. Birkaç çalışmada, kuraklık stresi boyunca Prolin içeriğinin arttığını ve Prolin birikiminin, bazı bitkilerde kuraklık toleransında

iyileşme ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Seki vd. 2007; Zhang vd. 2009). Kuraklık stresinin çayırotu yapraklarında Prolin birikimini artırdığı rapor edilmiştir. Mevcut çalışmada tuz stresi ile artan Prolin içerikleri tespit edilmiştir. Bu durum litertürler ile uyumludur. SNP uygulamasında da Prolin miktarlarının arttığı belirlenmiştir. Araştırmacılar SNP'nin Prolin birikimine olumlu katkı sağladığını bildirmiştir (Dong vd. 2015). Yine farklı bir çalışmada kuraklık stresi altındaki *Ginkgo biloba* ve *Populus przewalskii* bitkilerinde SNP uygulamasının Prolin içeriğini 3 kata katar artırdığı rapor edilmiştir (Miao vd. 2005; Hao vd. 2007).

SONUÇ

Süperoksit dismutaz ve katalaz enzim aktivitelerinin tuz, hidrojen peroksit ve sodyum nitroprussid uygulamalarına bağlı olarak arttığı saptanmıştır. Prolin miktarının tuz uygulamasıyla artış gösterdiği, tuz ve sodyum nitroprussid kombinasyonun bu artışı devam ettirdiği, hidrojen peroksit uygulamasının ise yüksek konsantrasyonda sınırlandırıcı etki ettiği gözlenmiştir. Malondialdehit içeriğinin ise stress şartlarında artış gösterdiği ve ortama eklenen sodyum nitroprussidin malondialdehit içeriğini düşürdüğü belirlenirken hidrojen peroksidin farklı konsantrasyonlarda farklı ekiler oluşturduğu ve malondialdehit içeriğini artırıcı yönde hareket ettiği saptanmıştır.

Elde edilen veriler, sodyum nitroprussid uygulamasının tuz stresinin neden olduğu zararları hafifletebildiğini ve, hidrojen peroksidin uygulama konsantrasyonuna bağlı olarak stress şartlarının oluşturduğu olumsuz durumları artırabildiği sonucunu göstermiştir. Çalışma sonuçları, Hidrojen peroksidin belli konsantrasyonlarda savunma cevaplarının düzenlenmesine önemli katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. Aynı şekilde SNP ve dolayısıyla NO'da bitkilerin stres koşullarında savunma mekanizmalarına olumlu etki yapan moleküller olarak öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

Aebi H, 1984. Catalase in vitro, Methods in Enzymology, 105, 121-126.

Akram NA, Ashraf M, Al-Qurainy F 2012. Aminolevulinic acidinduced changes in some key physiological attributes and activities of antioxidant enzymes in sunflower (*Helianthus annuus* L.) plants under saline regimes. Sci Horti 142: 143– 148.

Azza Mazher AM, Fatma El-Quesni EM, Farahat MM, 2007. Responses of ornamental plants and woody trees to salinity. World J. Agric. Sci. 3: 386– 395.

Bailey-Serres J, Mittler R 2006. The roles of reactive oxygen species in plant cells. **Plant Physiol.**;141: 311.

Bor M, Özdemir F, Türkan I 2003. The effect of salt stress on lipid peroxidation and antioxidants in leaves of sugar beet *Beta vulgaris* L. and wild beet *Beta maritima* L. **Pl. Sci.**, 164: 77–84.

Dong YJ, Wang ZL, Zhang JW, Liu S, He ZL, He MR, 2015. Interaction effects of nitric oxide and salicylic acid in alleviating salt stress of *Gossypium hirsutum* L. Journal of Soil Science and Plant Nutrition, 15 (3), 561-573.

Gaspar T, Franck T, Bisbis B, Kevers C, Jouve L, Hausman JF, Dommes J, 2002. Concepts in plant stress physiology. Application to plant tissue cultures. Plant Growth Regul., 37: 263–285

Farooq M, Wahid A, Kobayashi N, Fujita D, Basra SMA, 2009. Plant drought stress: effects, mechanisms and management. Agron. Sustain. Dev., 29:185–212

Hao GP, Du XH, Hai RJ, 2007. Exogenous nitric oxide accelerates soluble sugar, proline and secondary metabolite synthesis in *Ginkgo biloba* under drought stress, Zhi Wu Sheng Li Yu Fen Zi Sheng Wu Xue Xue Bao 33: 499–506.

Jaleel AC, Manivannan P, Wahid A, Farooq M, Al-Juburi HJ, Somasundaram R, Panneerselvam R, 2009. Drought Stress in Plants: A Review on Morphological Characteristics and Pigments Composition. *Int. J. Agric. Biol.*11:1.

Jones HG, Jones MB, 1989. Introduction: some terminology and common mechanisms, in: Jones HG, Flowers TJ, Jones MB (Eds.), *Plants Under Stress*, Cambridge university Press, Cambridge, pp. 1–10

Martinez-Ferri E, Manrique E, Valladares F, Balaguer L, 2004. Winter photoinhibition in the field involves different processes in four co-occurring Mediterranean tree species. *Tree Physiol.* 24: 981-990.

Masoumil H, Darvish F, Daneshian J, Normohammadi G, Habibi D 2011. Effects of Antioxidant and Reactive Oxygen Species in Plants Special Issue. 1237-1247

Matysik J, Alia, Bhalu B, Mohanty P, 2002. Molecular mechanisms of quenching of reactive oxygen species by proline under stress in plants. *Curr. Sci.* 82:525–532.

Miao W, et al, 2005. Effects of exogenous nitric oxide on drought-resistance of poplar [J], *Chin. J. Appl. Ecol.* 16: 805–810.

Neill S, Desikan R, Clarke A, Hurst RD, Hancock JT 2002. Hydrogen peroxide and nitric oxide as signaling molecules in plants. *Journal of Experimental Botany.* Vol 53, No. 372.

Parida AK, Das AB, Mohanty P, 2004. Investigations on the antioxidative defense responses to NaCl stress in a mangrove, *Bruguiera parvi flora* : differential regulations of isoforms of some antioxidative enzymes. *Plant Growth Regul* 42:213–226

Perassakli JT, Tucker JT, 1987. Dry matter yield, nitrogen absorbtion, and water uptake by sweet corn under salt stress. *J. Plant Nutr.*, 12: 279-290.

SU ÜRÜNLERİ KAYNAKLI PATOJEN TEHLİKESİ

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

Araş. Gör. Zülküf YILMAZ

Bitlis Eren Üniversitesi

ÖZET

Su ürünlerinin mikroflorası; cinse, yaşadığı sulara, mevsim ve gelişim dönemine göre farklılık göstermektedir. Derisinde, kabuğunda, solungaçlarında, barsak içeriğinde ve çevresinde bulunan mikroorganizmalar birinci derecede bulaşmaya neden olurken; işleme, taşıma ve pazarlama aşamalarında ise ikincil bulaşma ortaya çıkmaktadır. Su ürünlerinin nem ve protein içeriklerinin yüksek olması sebebiyle mikroorganizmaların gelişmesi için çok elverişli bir ortam oluşmaktadır. Eğer bulaşan ve sayısı artan bu mikroorganizma patojen (hastalık yapıcı) ise ilk olarak ürünün bozulmasıyla ekonomik kayıplara, ikinci olarak da tüketiciye ulaşması durumunda invaziv enfeksiyona sebep olmaktadır. Patojen mikroorganizma bir de toksin üretiyorsa bu defa intoksikasyon ve toksikoenfeksiyon denilen daha ciddi gıda kaynaklı zehirlenmeler ortaya çıkmaktadır. Su ürünleri kaynaklı bakteriyel patojenler denildiğinde, ilk akla gelenler; *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, *Aeromonas hydrophila*, *Shigella* spp., *Campylobacter jejuni*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Escherichia coli* olmaktadır. İşleme sırasında yeterli hijyen sağlanmadan üretilen su ürünlerinde var olabilecek patojen cinsleri daha da çoğalabilmektedir. Ayrıca bakteri toksinleri, virüsler, parazitler (protozoa ve helmintler), alg toksinleri, diğer toksik bileşenler, biyojen aminler, ağır metaller ve allerjenler ise su ürünleri kaynaklı patojeniteye sebep olan diğer tehlikelerdir. Bu gruplarda yer alan bazı patojen etkenler, su ürünleri muhafaza yöntemlerinde uygulanan teknolojilere karşı daha dayanıklı oldukları için, bakteriyel patojenlerden çok daha ciddi şekilde gıda kaynaklı hastalıklara neden olmaktadır. Bu bildiride su ürünleri kaynaklı patojen tehlikelerle ilgili ulaşılabilen literatür kaynaklarından bahsedilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Su ürünleri, Patojen, Virüs, Parazit, Alg toksini.

1. GİRİŞ

Su ürünleri birçok ülkede pişmiş, yarı pişmiş olarak ve bazı ülkelerde çiğ halde tüketilen proteince zengin, genellikle kolay ve ucuz elde edilen bir gıda ürünüdür. Ancak, su ürünleri yetiştikleri su kaynakları başta olmak üzere birçok kaynaktan bulaşabilecek mikroorganizmalara karşı çok da korunamamaktadır. Yüksek nem ve protein içeriğine, nötre yakın pH değerlerine sahip olmaları nedeniyle birçok mikroorganizmanın gelişmesi için uygun bir ortam haline gelmektedir.

Patojen, kısaca “hastalık yapıcı” olarak tabir edilmektedir. Bazı patojenler sadece insanda, bazıları sadece hayvanda etkili iken, bazı türler hem hayvan hem de insanda zararlı olmaktadır. Gıda kaynaklı patojen mikroorganizmalar ise insan/hayvan vücudunda çeşitli enfeksiyonlara, intoksikasyonlara ve toksikoenfeksiyonlara sebep olmaktadır. Su ürünleri kaynaklı patojen mikroorganizmalar ile toksinleri ise özellikle çiğ, yarı pişmiş veya pişirilmiş, ancak patojen mikroorganizmaların yok edileceği sıcaklık/süre normlarına riayet edilmediği için gıdalardan insanlara geçerek tehlike oluşturmaktadırlar.

Su ürünlerinin mikroflorası; cinse, yaşadığı sulara, mevsim ve gelişim dönemine göre farklılık göstermektedir. Derisinde, solungaçlarda, barsak içeriğinde ve çevrede bulunan mikroorganizmalar

birinci derecede bulaşmaya neden olurken; işleme, taşıma ve pazarlama aşamalarında ise ikincil bulaşmayı oluşturmaktadır. Böylece su ürünlerinde bozulmalar ve gıda kaynaklı zehirlenmeler ortaya çıkmaktadır (İnal,1992).

Su ürünleri kaynaklı bakteriyel patojenler denildiğinde, ilk akla gelenler; *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp., *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio vulnificus*, *Listeria monocytogenes*, *Yersinia enterocolitica*, *Aeromonas hydrophila*, *Shigella* spp., *Campylobacter jejuni*, *Streptococcus pyogenes*, *Klebsiella pneumoniae* ve *Escherichia coli* olmaktadır.

İşleme sırasında yeterli hijyen sağlanmadan üretilen su ürünlerinde var olabilecek patojen cinsleri daha da çoğalabilmektedir. Ayrıca, bakteri toksinleri, virüsler, parazitler (protozoa ve helmintler), alg toksinleri, diğer toksik bileşenler, biyojenaminler, ağır metaller ve allerjenler ise su ürünleri kaynaklı patojeniteye sebep olan diğer tehlikelerdir. Bu gruplarda yer alan bazı patojen etkenler, su ürünleri muhafaza yöntemlerinde uygulanan teknolojilere karşı daha dayanıklı oldukları için, bakteriyel patojenlerden çok daha ciddi şekilde gıda kaynaklı hastalıklara neden olmaktadır.

Bu bildiride su ürünleri kaynaklı patojen tehlikeler ile ilgili literatür kaynaklarından bahsedilmeye çalışılmıştır.

2. PATOJEN BAKTERİLER

2.1. *Staphylococcus aureus*

S. aureus toksin oluşturarak intoksikasyonlara neden olur (Kutlu ve diğ., 2011). *S. aureus* bakterisinin ürettiği enterotoksin gastrointestinal bir rahatsızlık olan Staphylococcal zehirlenmeye yol açmaktadır. Çoğu insanın ağız, yüz ve burnunda bu bakteri bulunmaktadır. Fırsatçı patojen bakteri olarak daha çok bünyesi zayıf kişilerde çeşitli hastalıklara neden olmaktadır. Çalışan personelin hijyen kurallarına uygun olmayan davranışları sonucunda burunda ve yüzdeki *S. aureus* bakterisi ele bulaşmakta, yiyeceğin hazırlanması sırasında eldeki bakteri gıdaya geçmektedir. Gıda maddesinin hazır duruma gelmesi ve tüketilene kadar geçen sürede *S. aureus* gelişmekte ve enterotoksin üretmeye başlamaktadır (Kocatepe ve diğ., 2013).

Pişirme işlemi enterotoksini yok etmez ve gıdayı alan insanda zehirlenme belirtileri ortaya çıkar. Bunun önlenmesi için, gıda maddeleri +2°C-+4°C'de buzdolabında tutulmalı ve servis edilmeden önce ortam koşullarında uzun süre bekletilmemelidir (Durgaç, 2006).

2.2. *Clostridium botulinum* ve *Clostridium perfringens*

Genel bir yaklaşımla botulinum nörotoksinini olarak adlandırılan karakteristik proteini üreten tüm mikroorganizmalar *C. botulinum* olarak adlandırılmaktadır (Akçelik ve diğ., 2000). Botulizm toksini ısıya dayanıksızdır, 80 °C'de 10 dk ya da daha fazla bekletildiğinde inaktive olmaktadır (Loir ve diğ., 2003). *C. botulinum* tarafından oluşturulan hastalık fark edilmeyecek kadar hafif geçen bir hastalıktan, 24 saat içinde ölüme neden olabilecek kadar şiddetli geçen hastalığa kadar çok geniş bir dağılım göstermektedir (Akçelik ve diğ., 2000).

Botulinum toksini motor sinir sistemini engelleyerek paralize neden olmaktadır. Asfiksi sonucunda ölüme görülebilmektedir (Loir ve diğ., 2003). Botulinum toksininin 7 tip olduğu bilinmektedir ve bunlar arasında tip E balık ve kabuklular ile ilgili zehirlenmelere neden olanıdır. Dünyanın pek çok bölgesinde *C. botulinum* tip E sporları hem tatlı hem de tuzlu sularda geniş bir dağılım göstermektedir (WHO, 1974).

Tip E sporları ısı ile duyarlıdır ve bu nedenle özellikle yetersiz ısı ile işlenmiş, pastörize edilmemiş, ısı ile işleme sonrasında uygun koşullarda saklanmamış su ürünleri ile, çığ, yarı pişmiş, fermente ya da dumanlanmış ürünlerde risk oluşturabilmektedirler (Kocatepe ve diğ., 2013).

Midyelerde bulunan ve besin zehirlenmelerine neden olan *C. botulinum* (E tipi) ve *C. perfringens* (A tipi)'in de ayrı bir önemi vardır. Enfeksiyonların önüne geçilebilmesi için midyelerin canlı olarak toplandığı sahaların, taşımada kullanılan sepet ve sandıkların belirli aralıklarla kontrol edilmesi gerekmektedir (Kutlu ve diğ., 2011). Ayrıca eğer yiyecek uygun şartlarda pişirilmemişse veya işlenmemişse ya da uygun hijyenik koşullar sağlanmadan depolanmışsa *C. botulinum* hemen kendini gösterir ve gıdada exotoksin üretmeye başlar (Durgaç, 2006). Bu tür bir zehirlenmeden kaçınmak için konserve su ürünlerine yeterli ısı işlem uygulanması, tüm şüpheli konserve ürünlerin yok edilmesi ve ev konserveciliğinden kaçınılması gerekmektedir (Ünlütürk ve Turantaş, 1998).

2.3. *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae* ve *Vibrio vulnificus*

Özellikle denizel ve tatlı su ortamlarında sucul çevrede bulunan *Vibrio* türleri bol olarak bulunmaktadır (Holt ve diğ., 1994). *V. parahaemolyticus* halofilik bir mikroorganizma olması sebebiyle, deniz sularından ve deniz hayvanlarından sıklıkla izole edilmektedir. Bu nedenle deniz ürünleri *V. parahaemolyticus* gıda zehirlenmelerinde en önemli kaynağı oluşturmaktadır (Kutlu ve diğ., 2011). *V. parahaemolyticus* Dünyanın çeşitli bölgelerindeki deniz suları, sediment, balık ve kabuklulardan izole edilmektedir. *V. parahaemolyticus* gıda zehirlenmesi sıklıkla ılık sularla ve çiğ balık etlerinin tüketilmesi sonucunda gözlenmektedir. *Vibrio* diğer patojen mikroorganizmalarla kıyaslandığında ılıman koşullarda çok çabuk gelişebilen buna karşın dondurma ile gelişmesi durdurabilen bir patojendir (WHO, 1974).

Tuzlu deniz suyu ortamında yaşayabilen, %7 gibi yüksek tuz konsantrasyonlarında gelişebilen bir türdür. Amerika ve Avrupa'da az rastlanması ile birlikte Japonya'da gıda zehirlenmelerinin %24'ü *V. parahaemolyticus*'tan kaynaklanmaktadır. *V. parahaemolyticus* zehirlenmesine yol açan yaygın deniz ürünleri midye, karides, yengeç, istakoz vb. kabuklulardır (Akçelik ve diğ., 2000).

V. cholerae 130 serotipe sahiptir ve bunlardan sadece O1 ve O139 serotipleri epidemik ve pandemik kolera ile ilgilidir. Bu 2 tip deniz ve nehir sularında yaygındır. Kanalizasyon suları ile kontamine olan sular kolera'nın ana kaynağı iken; kolera ile kontamine olmuş sulardaki su ürünleri de hastalık sebebi olabilmektedir. *V. cholerae* sıcaklık, asit ve soğutmaya karşı oldukça hassastır. Su ürünleri kaynaklı kolera hastalıklarının büyük çoğunluğu çiğ ürünler, özellikle yumuşakçalarla ilgilidir (FAO, 2004).

V. vulnificus, başlıca balık ve kabuklu deniz ürünlerinde bulunan, fekal kaynaklı olmayan bir bakteridir (Erol, 2007). Genellikle istiridye gibi çift kabuklu yumuşakçaların tüketimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Hastalık birincil septisemiye neden olan salgın bir hastalıktır. *V. vulnificus* ekstrasellüler sikotoksin üretir. Kabuklular için gramda 10^3 adet *V. vulnificus* varlığı rahatsızlığa neden olmaktadır (FAO, 2004).

İnsanlarda yüksek mortalite ile sonuçlanan primer septisemi, gastroenteritis ve yara enfeksiyonlarına sebep olmaktadır (Erol, 2007; Horseman ve Surani, 2011). Bu bakteri ile kontamine yumuşakçaların çiğ olarak tüketimi sonucu sıklıkla görülen septisemi %50 oranında ölüme yol açmaktadır (Horseman ve Surani, 2011). Kronik karaciğer rahatsızlığı olanlar, alkolikler, demir depolama rahatsızlığı olanlar, böbrek yetersizliği çekenler ve immun sistemi baskılanan bireyler bu etkenin oluşturduğu enfeksiyona oldukça duyarlıdır (Venter, 2009; Horseman ve Surani, 2011).

V. vulnificus'un insanlarda ciddi hastalıklara sebep olan üç biyotipi bilinmektedir. Biyotip I, dünya genelinde tuzlu sularla bulunmaktadır. Biyotip II önemli bir yer tutar ve Uzak Doğu ve Batı Avrupa'da yılan balığı çiftliklerinin olduğu tuzlu sularla bulunmaktadır. Biyotip III İsrail'de tatlı sularla yetiştirilen balık çiftliklerinde bulunmuştur. Biyotip III'ün genetik analizleri, biyotip I ve biyotip II'nin hibridi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Biyotip I, primer septisemi de olmak üzere *V. vulnificus*'un sebep olduğu bütün hastalıkları oluşturmaktadır. Biyotip II, yılan balıklarının ciddi

patojeni olmasına karşın insanlarda yara infeksiyonlarına sebep olmaktadır. Biyotip III, amputasyon ve rejeksiyona kadar giden yumuşak doku infeksiyonlarına sebep olmasına rağmen mortalite oranı %8'dir (Horseman ve Surani, 2011).

Bakteri bütün dünyada genellikle sahilde ve denize açılan kanal ağzlarında 9-31 °C sıcaklığa sahip sulara canlılığını sürdürebilir (Horseman ve Surani, 2011). İnfeksiyon genellikle sıcak aylarda, çiğ veya yetersiz pişirilen deniz ürünlerinin tüketilmesiyle meydana gelmektedir (Erol, 2007; Horseman ve Surani, 2011; Dalsgaard, 1998). *V. vulnificus* ile kontaminasyonun tespit edilmesi, deniz ürünlerinin görünüş, tat veya kokusunda herhangi bir değişikliğe sebep olmaması dolayısıyla oldukça güçtür (Horseman ve Surani, 2011).

2.4. *Listeria monocytogenes*

L. monocytogenes 1929'dan beri insanlarda patojen, 1981'den beri ise gıda kaynaklı patojen olarak tanınmaktadır (Farber ve Losos, 1988). *L. monocytogenes*'in insanlarda diyare, bakteriyemi, menenjit, beyin absesi, endokardit, osteomyelit ya da pnömoni klinik tablosu oluşturan gıda kaynaklı enfeksiyonlara neden olduğu saptanmıştır. Yeni doğanlarda ve immün sistemi zayıflamış kişilerde bu hastalık daha ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Bununla birlikte hastalık, milyonda 2 ile 10 arasında görülmesine rağmen ölüm oranı yüksek bir hastalıktır. Çeşitli çiğ tüketilen sebzeler, süt ve süt ürünleri, et ürünleri, sıcak ve soğuk tütsülenmiş balıklar gibi bazı tüketime hazır su ürünleri bu bakterinin görüldüğü gıdalar arasında yer almaktadır (Kılınç, 2001; Midi ve diğ., 2005; Weinstein ve Ortiz, 2004).

Listeria türlerinin tatlı su balıklarında doğal olarak bulunabileceği ve nadir olarak da deniz balıkları veya pelajik balık türlerinde de bulunabileceği belirtilmektedir. Çevrenin bakteriyel yükünün balıkların bakteriyel florası üzerinde etkili olduğu, *Listeria* türlerinin balığa kontamine olmuş sulara bulaştığı bildirilmektedir (Ben Embarek, 1994).

2.5. *Aeromonas hydrophila*

A. hydrophila'nın bazı suşları balıklarda hastalığa neden olabilir ve insanlarda açık yaralardan dolayı veya fazla miktarda organizma bulunan gıda veya suyun tüketilmesinden dolayı enfeksiyonlara neden olabilir ve bunlar hem suda hem karada yaşayabilirler. Midye, balık ve diğer deniz ürünleri gibi gıdalar hareketli *Aeromonas*'ların en sık rastlandığı bulaşma kaynakları arasındadır (Erkan, 2010).

Balık, karides, istiridye, yengeç ve diğer kabuklular gibi deniz ürünleri *A. hydrophila*'nın rastlanabileceği su ürünleridir. Bakterinin sayısı başlangıçta düşük olmakla beraber, bakterinin psikrotrof olmasından dolayı buzdolabında saklama sırasında sayısında artış olur. *A. hydrophila* gıdaların pişirilme sıcaklığında canlılığını koruyamaz. Bu nedenle işlem görmüş veya tüketime hazır gıdalardaki varlığı genelde bakterinin çapraz veya kirli sulardan bulaştığının göstergesidir (Erkmen, 2011).

2.6. *Campylobacter jejuni*

1970 yılına kadar insanların bir hastalık etkeni olarak kabul edilmeyen (Skovgaard, 2007) *C. jejuni*, *Campylobacter* soyundaki 20 tür veya alt türden birisidir. Günümüzde gıda kaynaklı bakteriyel enfeksiyonların başlıca sebebi olarak gösterilmektedir. *Campylobacter* spp. Avrupa ülkelerinin de içinde olduğu birçok ülkede en yaygın görülen gastrointestinal gıda patojenidir ve birçok ülkede görülen bu artışın, insidensindeki gerçek bir artıştan mı yoksa teşhisindeki gelişmelerden mi veya her ikisinde mi kaynaklandığı açık değildir (Schlundt, 2002).

Hastalıkta ortaya çıkan semptomlar genellikle; ateş, abdominal sancı ve diyaredir. *C. jejuni* enterotoksin ve sitotoksinleri içeren birçok toksin üretmektedir. Bununla birlikte toksinlerin etki mekanizmaları ve hastalığın açığa çıkmasındaki önemleri açık değildir. *C. jejuni* enfeksiyonu

kontamine kanatlı, et, süt veya suyun tüketimi veya temas edilmesiyle veya hayvan ve kuşlarla temas sonrası şekillenebilir (Meng ve Doyle, 1998).

2.7. *Streptococcus pyogenes*

Grup A Streptococlar veya diğer adıyla *S. pyogenes* insanlarda en sık görülen ve basit enfeksiyondan ölümcül enfeksiyona kadar değişen geniş bir yelpazede hastalıktan sorumlu olan patojen mikroorganizmalardır (Kara ve diğ., 2011).

Diğer streptokoklarda olduğu gibi, insan hastalıklarında klinik olarak önemlidir. *S. pyogenes*, hafif yüzeysel deri enfeksiyonlarından hayatı tehdit edici sistemik hastalıklara kadar birçok önemli insan hastalıklarının nedenidir. Neden olduğu enfeksiyonlar, *S. pyogenes*'in bazı suşları için bakteriyel toksinlerin serbest bırakılması ile ilişkilendirilebilir. Boğaz enfeksiyonları bağlantılı bazı toksinlerin serbest bırakılması ile scarlet fever'a yol açabilir (Ryan ve Ray, 2004).

Bu mikroorganizmalar, akut romatizmal ateş, solunum yolu enfeksiyonu, kızıl hastalığı, deri ve yumuşak doku enfeksiyonu ve toksik şok benzeri sendroma neden olabilmektedir. Tüm dünya genelinde, toplumda görülen makrolid kullanımında artış ile birlikte *S. pyogenes*'te gözlenen makrolid direnci önemli bir sorun oluşturmaktadır (Kara ve diğ., 2011). β -hemolitik *Streptococcus* türlerinin neden olduğu boğaz enfeksiyonları iyi tedavi edilmediği takdirde özellikle çocuklarda ve genç yaş gruplarında kalp ve eklem romatizmasına neden olur (Erkan, 2010).

2.8. *Enterobakterler*

Enterobakter, *Enterobacteriaceae* familyasına ait bakterilerin genel adıdır. Çok sayıda türleri insan ve hayvan bağırsağının normal florası içinde yer almaktadır. Fakat bunlardan bir bölümü tehlikeli bağırsak enfeksiyonlarının etkenidirler. Kısaca koli basili olarak tanımlanan bakteri türleri de bunlar arasındadır. Saprofit ve patojen türler içermektedir. *Enterobacteriaceae* familyasının temsilcisi cinsler arasında en fazla sözü edilen *Escherichia*'dır. Yine insan sağlığı açısından önemli olan *Salmonella*, *Shigella*, *Klebsiella*, *Yersinia* gibi cinsler de bu familyanın temsilcileridir (Şahin ve Başoğlu, 2011).

2.8.1. *Escherichia coli*

Escherichia cinsi bakteriler kalın bağırsağın normal florasını teşkil etmektedirler. Ancak, bağırsak dışında da yaşamını uzun süre devam ettirmekte ve bu nedenle toprakta ve suda da yaygın olarak rastlanmaktadır. En önemli türü *E. coli*'dir. *E. coli*, insan ve hayvan bağırsak kanalının doğal konukçusu ve sağlıklı yetişkinler için zararsız ve normal bir ortaktır. Bağırsak kanalı dışında içme suları ve gıdaların fekal kirliliğinin belirteci olarak kabul edilmektedir. *E. coli* fırsatçı patojendir. Doğal direnci zayıflatmasının yanında, bebeklerde ve yaşlılarda idrar yolları, karın zarı (periton), cerrahi yaralar, safra kanalı, beyin, akciğer ve kan enfeksiyonlarının işgalci bulaşma etkeni olabilmektedirler. İshale neden olan belirli suşları aşırı yaygındır. *Escherichia* cinsinin gıdalarda bozulmaya yol açması ve hastalık etkeni olması önemini artırmaktadır. Fakat bakterilerin asıl önemleri gıdalarda fekal bulaşmanın bir işareti sayılması ve çok daha tehlikeli hastalık etkenlerinin belirteci olarak kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır (Şahin ve Başoğlu, 2011).

Memeli hayvanların bağırsaklarında büyümeye adapte olduğundan en iyi vücut sıcaklığında çoğalır. *E. coli* bağırsakta bulunan diğer bakterilere göre sayısal olarak daha az olduğundan normalde hastalık yapmaz. Ancak herhangi bir nedenle başka dokulara geçme olanağı bulursa idrar yolu enfeksiyonları, menenjit, mastit (meme dokusu iltihabı) ve sepsisemiye (mikropların kana karışması ve burada kendilerine uygun bir ortam bularak vücuda dağılması sonucu ortaya çıkan durum) neden olabilir. *E. coli*, antibiyotiklere direnç gösteren β laktamaz enzimi üretir. Ampisilin, tetrasiklin, kloramfenikol, sefalosporin ve amigoglikozidler *E. coli*'ye karşı değişik şekillerde etki göstermektedir (Hasenekoğlu ve Yeşilyurt 2002; Bilgehan 2000).

2.8.2. *Salmonella* spp.

Salmonella gıda zehirlenmelerinde sıklıkla rapor edilen bir bakteri türüdür. *Salmonella* familyası 2300'ün üzerinde bakteri serotiplerine sahiptir. Bunlardan *S. enteritidis* ve *S. typhimurium* en yaygın olanlarıdır. Genellikle çiğ gıdalar Salmonellozise neden olmaktadır (USDA, 2015).

Gastroenterit, bakteriyemi, septik artrit, osteomyelit, kolesistit, endokardit, menenjit gibi fekal enfeksiyonlar ve taşıyıcılık salmonellozisin klinik formları arasında sayılabilmektedir (Koneman ve diğ., 1992). Türkiye'de *Salmonella* enfeksiyonlarında insan klinik örneklerinde en sık (%64.89) izole edilen serotip *Salmonella Enteritidis*'tir (Erdem, 2001). Bu bakteriler özellikle immün sistemi baskılanmış kişilerde problem teşkil etmektedirler. Endovasküler enfeksiyon, kemik veya derin organ apseleri tedavisi zor durumlar olarak karşılaşılabilecek komplikasyonlardır (Hohmann, 2001).

Salmonella zehirlenmesine sebep olan su ürünlerinin başında midye tüketimi gelmektedir. *Salmonella*'ların neden olduğu hastalanmaları önlemek için, kontamine deniz sahalarından toplanan midyelerin temiz suda bekletilmesi ve ısıtılardan geçirilmesi gerekmektedir (Kutlu ve diğ., 2011). Genellikle çiğ gıdalar Salmonellozise neden olmaktadır. Balık etinin orta nokta sıcaklığının 62.8 °C'ye ulaştırılarak pişirilmesi Salmonellozisin önlenmesi için yeterlidir (USDA, 2012).

2.8.3. *Shigella* spp.

Şigelozis hastalığının etmeni olan *Shigella*, diğer primatlarda da hastalık yapar ama diğer memelilere etki etmez. 10-48 °C'de gelişirler. Antibiyotiklere hızla direnç kazanan bir bakteridir. Karides enfeksiyon kaynağı olabilir (Erkan, 2010).

Dondurucu sıcaklıklarda bile gelişebilirler. Hastalık etmeni olan *Shigella* cinsine ait *S. dysenteriae*, *S. flexneri*, *S. boydii* ve *S. sonnei*'dir. Şigelozis gıda kaynaklı hastalıkların %10'unu oluşturmaktadır ve yılda 300.000-450.000 kişi bu hastalıktan etkilenmektedir. *Shigella*'nın doğal olarak bulunduğu yer insan ve hayvan bağırsağı olduğu için, *Shigella* enfeksiyonlarının temel kaynağı personel hijyenine özen göstermeyen gıda işletmesi çalışanları olarak belirtilebilir. Diğer önemli bir kaynak da *Shigella* bulaşmış sulardır (Erkmen, 2011).

2.8.4. *Klebsiella pneumoniae*

Mikroorganizma toprak, su, kanalizasyon sularında, ağız florasında, insan ve hayvan bağırsağında yaygın olarak bulunur. *K. pneumoniae* fırsatçı bir patojendir ve akciğer, solunum yolları enfeksiyonlarına ve üriner enfeksiyonlara neden olur. *K. pneumoniae*'nin bazı suşları kapsül oluşturur ve kapsül oluşumu mikroorganizmanın virülansı ile ilgilidir. Kapsül oluşturan tipleri insanlarda zatüreye neden olur (Erkan, 2010).

2.8.5. *Yersinia enterocolitica*

Enterobacteriaceae familyasına ait *Yersinia* cinsinde 11 tür ve 5 biovar bulunmaktadır. Vebanın etkeni olan *Y. pestis*'i de içerir. Fakat gıdalarla temelde ilgili olanı *Y. enterocolitica*'dır (Jay, 2000). Soğukta depolanmış su ürünleri psikrotrofik bir bakteri olan *Y. enterocolitica* açısından potansiyel tehlikedir (Erkan, 2010). Balıklar ve istridyeller *Y. enterocolitica* izolatlarını içeren hayvanlar arasındadır. *Y. enterocolitica* ısıya dayanıklı bir enterotoksin (Heat-stable enterotoxin-ST) üretir. Bu toksin 100 °C'de 20 dakika aktivitesini sürdürür (Jay, 2000). *Y. enterocolitica* 1939 yılında patojen bir mikroorganizma olarak tanımlanmış olmasına rağmen 1970'in ortalarına kadar besinlerle ilgisi olduğu düşünülmemiştir. Ancak son yıllarda besin kaynaklı *Y. enterocolitica* enfeksiyonlarında önemli düzeyde artış olduğu belirlenmiştir. Bu artış muhtemelen mikroorganizmanın özelliklerinin belirlenmesinden ve besinlerden izolasyon işlemlerinin geliştirilmesinden kaynaklanmaktadır (Andersen, 1991).

Yersinia türleri aynı zamanda suda ve çevrede de yaygın olarak bulunmaktadır. Çeşitli ülkelerde kontamine sulardan kaynaklanan salgınların meydana geldiği belirtilmektedir (Doyle, 1990; Özsan, 1982; Hughes, 1981).

Y. enterocolitica'nın sebep olduğu hastalığa Yersiniosis denilmekte ve bu hastalık kendini lenf düğümleri ve lenf bezlerinde göstermektedir. Yersiniosis yaşa, cinse, organizmanın direncine ve bakterilerin virulansına bağlı olarak insanlarda ve hayvanlarda enteritisten septisemiye, eklem iltihaplarına kadar değişen çeşitli klinik belirtilere sebep olmaktadır (Hughes, 1981; Christie, 1990; Bockemuhl, 2004).

3. Patojen Virüsler

Virüsler sadece canlı hücre içinde çoğalarak gıda kaynaklı hastalıklara yol açabilen mikroorganizmalardır (Duffy, 2006). Dünya çapında yaygın şekilde meydana gelen gıda zehirlenmelerinin bakteri kaynaklı olmayan birçoğuyla virüslerin ilişkili olduğu düşünülmektedir. Virüslerin gıdalarla olan ilişkileri daha çok kirli sular ve enfekte kişilerden kaynaklanmaktadır. Özellikle tarımsal alanlarda kullanılan kirli sularla kontamine olmuş sebzeler ve meyveler ile kirli sulardan elde edilmiş kabuklu deniz ürünleri enfeksiyonların yayılmasındaki birincil etkenler arasındadır. Gıda kaynaklı enfeksiyonlarla ilişkili olarak önemli olan virüsler, Norwalk virüsü, Rota virüsler, Astro virüsler ve Hepatit A virüsüdür (Baş, 2004).

Viral Hepatit A'ya; bazen "bulaşıcı hepatit" de denir. İnsan dışkısı, ve lağım suları, kanalizasyon, suyu sızmış, bulaşmış yiyecek ve içme suyu ile bulaşır, yayılır (Erkan, 2010).

Virüs, hücre içine girince üremesi için gerekli molekülleri hücreye sentezleterek çok sayıda virüs partikülü oluştuktan sonra, genellikle hücreyi parçalayarak serbest kalmaktadırlar. Bu virüsler aynı şekilde tekrar yeni hücreleri enfekte ederek olayı zincirleme devam ettirmektedirler (Baş, 2004).

Virüslere ait enfeksiyonları önlemenin temel yolu yiyecek üretim alanlarında çalışan kişilerin el temizliğine özen göstermeleri ile yakından ilişkilidir. Dışkı ile enfekte olmuş eller yoluyla gıdalara geçen virüsler enfeksiyonların ana kaynağıdır. Bunun yanı sıra, yiyecek üretim alanlarında kullanılan suyun, kontrollü şebeke suyu olması önem teşkil etmektedir (Baş, 2004).

4. Patojen Parazitler (Protozoa ve Helmintler)

Beslenmek ve yaşamak için konakçıya gereksinim duyan canlılara parazit denir. Parazitler, konakçıl olarak insan ve bazı hayvan türlerini tercih etmektedirler. Kanalizasyon, dışkı ile kirlenmiş su ve yiyeceklerden bulaşan *Entamoeba histolytica*, çiğ-iyi pişmemiş etlerden bulaşan *Taenia saginata*, *Taenia solium*, *Giardia lamblia*, *Toxoplasma gondii*, *Trichinella spiralis* gibi protozoalar gıda kaynaklı hastalıklara neden olan parazitlerdendir (Ciğerim ve Beyhan, 1994).

Balık parazitleri, balıklarda meydana getirdikleri büyük kayıpların yanında, insanlarda da hastalık kaynağı olmaktadır. Bu parazitlerin insana geçme nedeni, balık etinin çiğ ya da az pişmiş olarak yenmesidir. Balığı pişirirken tadına bakmak veya temizlerken hijyen şartlarına uymamak, suşi tüketiminin artması ve enfekte çalışanlardan kontaminasyon da bir diğer nedenlerdendir. Bu parazitlerden en önemlileri; *Cysticerci*, *Tenia* spp., Trematodlar, Nematodlar, *Cestodes*, *Trichinella* spp., *Echiococcus* spp., *Cryptococcus* spp., *Anisakis* spp.'dir (Taşçı ve Topçu, 1990). Bu tür bir zehirlenmede; şiddetli sancı, ateş, mide ağrısı, bulantı, kusma, mide ülseri, kanlı diyare gibi semptomlar görülmekle birlikte ölüme varan vakalarla da karşılaşmaktadır (Türk ve Yabancı, 2006). Paraziter zehirlenmeye maruz kalmamak için su ürünlerinin iyi pişirilmesi veya iyi dondurulması gerekmektedir (Taşçı ve Topçu, 1990).

5. Alg Toksinleri ve Diğer Toksik Bileşenler

Planktonik alglerin ürettiği toksinleri bulunduran yosunlar kabuklu deniz hayvanları tarafından tüketilmektedir. Bunların tüketilmesi durumunda zehirlenmeler meydana gelebilmektedir. Bu kabuklu deniz hayvanları toksinleri biriktirir ya da metabolizmalarında kullanırlar (Kutlu ve diğ., 2011).

Algler arasında *Cyanobacteria* (mavi-yeşil alg) ve *Pyrrophyta* (dinoflagellatlar) cinslerinden bazı türler diğer bazı canlılar için toksik bileşikler üretmektedir. Su ürünleri kanalıyla insanlara geçen bu toksinler, farklı zehirlenme tipleri sergilemektedirler. Alg toksinlerinden hem yüksek sıcaklıklara, hem aside dayanıklı *Ciguatera* toksini “*Ciguatoxin*” de çok sayıda balık zehirlenme vakasının etmenidir (Donald, 1998; Karaali, 2003).

Ciguatera balık zehirlenmesi (CFP), parolitik kabuklu zehirlenmesi (PSP), diaretik kabuklu zehirlenmesi (DSP), amnezik kabuklu zehirlenmesi (ASP), nörotoksik kabuklu zehirlenmesi (NSP) ve bunlarla birlikte yeni keşfedilen pinnatoksin, azaspirasit, gymnodimine ve sporides zehirlenmeleri de su ürünleri kaynaklı patojen etmenlerdir.

Barakuda (iskarmoz), orfoz, snapper, amberjack (sarıkuyruk balığı), kral balığı ve mahi mahi türleri sıklıkla CFP'ye neden olmaktadır (Balmer-Hanchey ve diğ., 2003).

PSP kontamine su ürününün tüketilmesi ile ortaya çıkan nörotoksik bir sendromdur. Bu sendromla ilgili toksinler saksitoksin olarak adlandırılmaktadır. PSP'nin birincil etmeni olarak gösterilen organizmalar dinoflegellatlardır. Farklı bölgelerde ve farklı zamanlarda toksik etki gösteren dinoflegellatlar vardır (Martínez ve Lawrence, 2003). PSP tüketilmesinden kısa bir süre sonra ortaya çıkan ana semptomları, ağız ve dilde karıncalanma ve uyuşukluktur (Halstead ve Schantz, 1984). İntoksikasyonun temel kaynağı tüketilen midye, istiridye ve tarak gibi çift kabuklulardır. Bununla birlikte, yengeç ve birkaç balık türü de bu zehirlenmeye neden olmaktadır (Martínez ve Lawrence, 2003).

DSP toksik dinoflegellatlarla kontamine olmuş kabukluların tüketilmesi ile ortaya çıkan diaretik bir semptomdur. Genel olarak gastrointestinal bölgeyi etkilemektedir. DSP toksinleri farklı gruplara ayrılmaktadır; okadaik asit (OA) ve analogları; dinophysistoksin (DTX), pecteno toksin (PTX), yessotoksin (YTX) dir. PTX ve YTX diğerlerinden farklı toksikolojik etki göstermektedir. PTX hepatotoksik, YTX ise kardiotoksik semptomlar göstermektedir (Martínez ve Lawrence, 2003). Dinophysis türleri (*D. acuminata* ve *D. caudata*) ve *Prorocentrum* türleri (*P. lima* ve *P. hoffmanianum*) nin okadaik asit ve türevlerini ürettikleri gözlenmiştir (Balmer-Hanchey ve diğ., 2003). İntoksikasyonun temel kaynağı tüketilen istiridye, tarak (Liu ve diğ., 2011) ve midye (Li ve diğ., 2012) gibi çift kabuklulardır.

ASP toksini olarak domoik asit (DA) bilinmektedir. Domoik asit kaynağı olarak bilinen organizma *Pseudonitzschia pungens f. multiseries*'dir (Subba Rao ve diğ., 1988). *Pseudonitzschia* spp. domoik asit üretebilen muhtelif denizsel algler arasında sayılabilmektedir (Bates, 1998). İnsanlarda görülen semptomlar genellikle gastrointestinal bölge ile ilgilidir fakat nörolojik semptomlar da gözlenmektedir (Martínez ve Lawrence, 2003).

NSP, brevetoksin üreten red-tide dinoflagellatı olan *Karenia brevis* (önceden *Gymnodinium breve*) tarafından kontamine olan kabuklu su ürünlerinin tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan zehirlenmedir (Nozawa ve diğ., 2003). Kontamine su ürünlerini tüketen hastalarda nörolojik semptomlar gözlendiği için nörotoksik kabuklu zehirlenmesi olarak adlandırılmaktadır. NSP semptomları; dil, dudak ve boğazda karıncalanma, uyuşma, kas ağrısı, gastrointestinal bozukluklar ve baş dönmesidir (Balmer-Hanchey, 2003).

Pinnatoksiner *Pinna* familyasına ait kabukluların tüketilmesiyle ortaya çıkan tehlikeli toksinlerdir. Bu intoksikasyonda diyare ve nörolojik semptomlar görülmektedir (Martínez ve Lawrence, 2003).

Azaspirasit ince bağırsak üzerine etki eden, ayrıca hem karaciğer hem de dalağa zarar veren bir toksindir (İto ve diğ., 2000). Direkt olarak organları hedef alması ve etkileme şekli nedeniyle DSP, PSP ve ASP toksinlerinden ayrılmaktadır (Martínez ve Lawrence, 2003). Ayrıca İto ve diğ. (2002) azaspirasitin tümöre neden olduğunu da bildirmişlerdir.

Gymnodimin; 1994 yılında Güney İzlanda ve Yeni Zelanda'dan toplanan istiridyeler analiz edildiğinde bulunmuştur. Yapılan araştırmalar sonucunda bu bileşenin bulunduğu etken organizma *Gymnodinium* sp. olduğu için gymnodimine olarak adlandırılmıştır. Araştırmalarda farelerdeki öldürücü dozun 450 mg/kg olduğu tespit edilmiş ve bu doz enjekte edildikten sonra 5-15 dakika içerisinde ölüm gözlenmiştir. Gymnodimine, 250-500 ppb. arasında ihtiyotoksik etki göstermektedir (Martínez ve Lawrence, 2003).

Spirodile siklikimin gruba ait bir çeşit denizsel toksindir (González ve diğ., 2006). *Alexandrium ostenfeldii* (Cembella ve diğ., 1999) ve *A. peruvianum* (Munday ve diğ., 2012) spirolide toksinlerini üreten etken organizmalardır. Kabuklu su ürünlerinin sporilide kontaminasyonu gıda güvenliği ve insan sağlığı açısından önemli bir konudur. Spirolide toksinleri nörolojik semptomların hızlı başlaması ve kısa sürede ölümün gerçekleşmesinden ötürü “çabuk etkili” fiktotoksiner olarak adlandırılmaktadır (Richard ve diğ., 2001). Spirolide toksinin, bu toksinle bulaşmış kabuklu su ürünlerini tüketen insanlar üzerine olan etkisi günümüzde hala tam anlamıyla tanımlanamamıştır (Munday ve diğ., 2012).

Su ürünlerinde tetradotoksin grubu maddelerden kaynaklı zehirlenmeler de nadirde olsa görülmektedir. Tetradotoksinin toksik etkisi siyanürden 100 kat fazladır. Tüketimi takiben 45 dk. içinde zehirlenme görülür. Tetradotoksin zehirlenmesi kirpi balığı, papağan balığı, okyanus balığı, ay balığı, kurbağa ve bazı ahtapot türlerinin karaciğer, iç organlar ve derisinde yaygın olarak bulunan tetradotoksin maddesinin insanlar tarafından tüketimi sonucu ortaya çıkar (Erkmen, 2010).

Tetradontiformes takımına bağlı olan balıkların (domuz, çütre, balon, kirpi, sandık balıkları vb.) tüketilmesinden doğan zehirlenmeler en şiddetli olan deniz mahsulü zehirlenmeleridir. Türkiye'nin güney kıyılarında da rastlanan balon balığı (fugu) zehriyle de ünlü bir balıktır. Çok güçlü zehri özellikle karaciğer ve sindirim sisteminde yoğunlaşmıştır. Fugu zehirlenmesinde balığı yedikten sonra yarım saat geçmeden dilde bir karıncalanma başlar. Birkaç saat sonra bunu solunum güçlüğü ve çırpınma nöbetleriyle birlikte genel durum bozukluğu izler (Kutlu ve diğ., 2011).

6. Biyojenaminler

Histamin su ürünleri kaynaklı patojen biyojen aminlerin başında gelmektedir. Özellikle *Scombroidae* (uskumru, palamut, kolyoz, ton vb.) ve *Scomberesocidae* (zargana, zurna vb.) familyalarına ait scombroid balıklar histamin denilen biyojen amin içermektedir. Histamin bu balıklarda yüksek oranda bulunan serbest amino asitlerden olan histidinin dekarboksilaz enzimleri ile mikrobiyal olarak indirgenmesi ile oluşmaktadır. Histamin oluşumu, 10 °C üzerinde, balıklarda bulunan histidinin, bozulma etkeni olan bakteriler özellikle *Proteus morganii* tarafından histamine dönüştürülmesiyle gerçekleşir. Bu nedenle 15-25 °C'de muhafaza edilen veya bekletilen balıklarda histamin oluşum riski fazladır. Histamin zehirlenmesi, gıdanın tüketiminden birkaç dakika sonra ortaya çıkmakta olup zehirlenme belirtileri baş dönmesi, kusma, ishal, yutma zorluğu, deride kaşıntı ve kırmızı leke oluşumudur (Erkmen, 2011).

Histamin zehirlenmesine, kaslarında yüksek düzeyde serbest aminoasit bulunduran scombroid olmayan balık türleri de (ringa, sardalya, hamsi) neden olabilmektedir (Özoğul ve diğ., 2004).

Kadaverin ve putresin gibi biyojenik aminler gıdalarda ve özellikle balık ve balık ürünlerinde çok önemli olmaktadır. Balıkta bakteriyel bozulma başlar başlamaz putresin ve kadaverin üretimi sürekli olarak artar. Bu nedenle bu aminler balık kalitesi için potansiyel bir indikatör olarak düşünülmektedir (Fernandez-Salguero ve Mackie, 1987). Kadaverin ve putresin, sırasıyla lizin ve ornitin aminoasitlerinin bakteriyel faaliyetleri sonucu oluşmaktadır. Bu aminlerin histamin toksisitesini arttırdığı bilinir (Özoğul ve diğ., 2004).

Tiramin, tiyrosin amino asidinin bakteriyel faaliyeti sonucu oluşmaktadır. Balık bozulması süresince oluşan tiramin seviyesi hakkında çok az veri bulunmaktadır. Fakat yüksek içerikli tiramin bazı toksikolojik problemlere yol açtığı için oldukça önemli olmaktadır. Veciana-Nogues ve diğ. (1997), farklı sıcaklık derecelerinde depolanan ton balığı örneklerinin tiramin seviyesinde büyük bir artış olduğunu gözlemlemişlerdir.

Spermidin ve spermin gıdalarda doğal olarak oluşan biyojenik aminler olup bunların formasyonu bakteriyel bozulmayla ilişkili olmamaktadır (Veciana-Nogues ve diğ., 1997). Spermidin ve spermin balıkta depolama süresince az miktarda oluşur (Ritchie ve Mackie, 1980).

Agmatin balık ve balık ürünlerinde yaygın olarak bulunmaktadır (Smith, 1980). 0 °C'de, 3 °C'de, 5 °C'de ve 15 °C'de depolanan mürekkep balığı kaslarındaki agmatin, depolamanın ilk evrelerinde düşük seviyelerde gözlenmiştir. Fakat agmatin konsantrasyonu depolama süresiyle ilişkili olarak artmıştır (Yamanaka ve diğ., 1987).

7. AĞIR METALLER

Balık ve midye gibi kabuklu su ürünleri bazı tehlikeli ağır metalleri vücut dokularına absorbe eder ve bu ağır metaller, su ürünleri gıda olarak tüketildiğinde insanlara aktarılır ve doza bağlı olarak zehirlenme baş gösterir. Bu ağır metallerin başlıcaları; çinko, kurşun, bakır, kadmiyum ve civadır. Bu tür bir zehirlenmenin genel olarak, görme, işitme, konuşma bozukluğu ile kaslarda zayıflıktır. Bunun yanı sıra deride dökülmeler, hafıza kayıpları ve zihinsel bozukluklar da rastlanan semptomlar arasındadır (Türk ve Yabanlı, 2006).

8. ALLERJENLER

Su ürünleri kaynaklı gıdaların neden olduğu allerjik reaksiyonlar, genelde bu konuda hassas olan tüketicilerde ve bu endüstride çalışan işçilerde görülmektedir. Denizel gıdalarda çok fazla allerjenik tür vardır. Morina balığı Norveç'te çok tüketilen bir türdür ve bölgesel olarak Norveç'te deniz kaynaklı allerjenlerin baş etkenidir. Ton balığı Birleşik Devletler'de en çok tüketilen türdür, ancak allerjenik etkileri nedeniyle tüketimi kontrol altında tutulmaktadır. Yine karides ve diğer kabuklu su ürünleri de allerjik reaksiyonlara sebebiyet vermektedir. Semptomları burun akmasından hayati tehlike içeren durumlara kadar yaygındır. Bünyenin istakoz, karides, yengeç, kerevit gibi deniz ürünlerine karşı allerjik olup olmadığının tespiti için deri-iğne testleri yapılır. Allerjinin tespiti için deri altına uygulanan testlerden hangisine tepki olarak deride kabarma veya dış deride bir hareket gözlenirse, belirlenen tepki; o etkenin özgül allerji antikorları pozitif vücut tepkisi olarak, bünyenin o ürüne allerjik olduğu ortaya çıkar (Çaklı, 2007).

9. SONUÇ

Son yıllarda ülkeler arasındaki seyahatlerin kolaylaşması, ithalat, ihracatın yaygınlaşması, teknolojik gelişmelerin artması, iklim ve ekolojik değişiklikler, ulusal ve uluslararası düzeyde gıda ve hayvan ticaretindeki artışlar, gıda kaynaklı patojenlerin epidemiyolojisinde değişikliklere ve geniş bir coğrafyaya yayılmasına yol açmıştır. Bu etki su ürünlerinde de görülmektedir. İklim ve ekolojik değişiklikler su ürünlerinin yetiştiği suların mikrobiyal florasını da değiştirmektedir. Bahsedilen nedenlerle su ürünleri birçok patojen etkeni bünyesinde barındırmakta ya da sonradan bir şekilde bu etkilerle bulaşmış hale gelmektedir. Su ürünlerindeki ve diğer gıda ürünlerindeki

patojen tehlikesi hiçbir zaman göz ardı edilmemeli, mikrobiyal kontaminasyonlar engellenerek, özellikle hijyen kurallarına ve muhafaza yöntemlerindeki optimum koşullara dikkat edilmelidir.

KAYNAKLAR

Akçelik, M., Ayhan, K., Çakır, Y., Dogan, H.B., Gürgün, V., Halkman, A.K., Kaleli, D. Kuleasan, H., Özkaya, D., Tunail. N. ve Tükel, Ç. (2000). Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları. Sim Matbaacılık Ltd. Sti. Ankara.

Andersen, J., Soresne, R., Glensbjerg, M. (1991). Aspects of the epidemiology of *Yersinia enterocolitica*: a review . International Journal of Food Microbiology, 13, 231-238.

Balmer-Hanchey, E.L., Jaykus, L.A., Green, D.P. ve McClellan-Green, P. (2003). Marine Biotoxins of Algal Origin and Seafood Safety. Journal of Aquatic Food Product Technology, 12(1), 29-53.

Baş, M. (2004). *Gıda hijyeni güvenliği ve HACCP*. Ankara, Sim Matbaacılık.

Bates, S.S. (1998). Ecophysiology and metabolism of ASP toxin production. In: Mos, L. 2001. Domoic acid: a fascinating marine toxin. Environmental Toxicology and Pharmacology, 9, 79-85.

Ben Embarek, P. K. (1994). Presence, Detection and Growth of *Listeria monocytogenes* in Seafoods: a Review, International Journal of Food Microbiology, 23, 17-34.

Bilgehan, H. (2000). Klinik Mikrobiyoloji (Özel Bakteriyoloji). Barış Yayınları, İzmir.

Bockemuhl, J., Roggentin, P. (2004). Intestinal Yersiniosis. Clinical importance, epidemiology, diagnosis, and prevention. Review. Gesundheitsschutz. 47(7), 685-691.

Cembella, A.D., Lewis, N.I. ve Quilliam, M.A. (1999). Spirolide composition of micro-extracted pooled cells isolated from natural plankton assemblages and from cultures of the dinoflagellate *Alexandrium ostenfeldii*. Nat. Toxins, 7(5), 197-206.

Christie, A.B., Carbel, M.S. (1990). Plaque and other Yersinial diseases. In: Principles of Bacteriology, Virology and Immunity 8th ed. Edward Arnold a Division of Hodder and Stoughton, London.

Ciğirim, N., & Beyhan, Y. (1994). *Toplu beslenme sistemlerinde hijyen*. Ankara, Kök Yayıncılık, Aydoğdu Matbaası.

Çaklı, Ş. (2007). *Su ürünleri işleme teknolojisi*. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 696 s.

Dalsgaard, A. (1998). The occurrence of human pathogenic *Vibrio* spp. and *Salmonella* in aquaculture. International Journal of Food Science and Technology, 33, 127-138.

Donald, A.C. (1998). *HACCP user's manual*. Gaithersburg, Maryland, Aspen Publishers.

Doyle, P.M., Cliver, O.D. (1990). *Yersinia enterocolitica*. In: Foodborne Disease. D.O.Cliver (ed). Academic Press Inc., New York.

Durgaç, E. (2006). Türkiye’de 1960-2002 yılları arasında meydana gelen gıda kaynaklı olabilecek hastalıklar: Devlet İstatistik Enstitüsü Kayıtları. Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Antakya.

Duyff, R.L. (2006). *Gıda ve beslenme rehberi* (Çeviri S. Yücecan, B. Nursal, G. Pekcan, H.T. Besler), New Jersey.

Erdem, B. (2001). 1998-2000 yıllarda serotiplendirilen *Salmonella*’lar. İnfeksiyon Dergisi, 15, 137-140.

Erkan, N. (2010). *Su ürünlerinde besin mikrobiyolojisi ders notları*, İstanbul Üniversitesi, Su Bilimleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, İstanbul.

Erkmen, O. (2011). *Gıda mikrobiyolojisi*, 3. Baskı, ISBN: 978-605-4334-02-5, Elif Yayınevi, Ankara.

Erol, İ. (2007). *Gıda Hijyeni ve Mikrobiyolojisi*. Pozitif Matbaacılık, Ankara.

FAO, (2004). Assessment and management of seafood safety and quality. FAO Fisheries Technical Paper 444, Rome.

Farber, J.M., Losos, J.S. (1988). *Listeria monocytogenes: A Food Borne Pathogen*, Canadian Medical Association Journal, 138, 413-418.

FDA, (2012). [http://www.fda.gov/downloads/Food/Guidance Compliance Regulatory Information/Guidance Documents/Seafood/Fishand Fisheries Products Hazards and Controls Guide/UCM252448. Pdf](http://www.fda.gov/downloads/Food/Guidance%20Compliance/Regulatory%20Information/Guidance%20Documents/Seafood/Fishand%20Fisheries%20Products/Hazards%20and%20Controls%20Guide/UCM252448.Pdf)

Fernandez-Salguero, J., Mackie, I. M. (1987). Technical note: Preliminary survey of the content of histamine and other higher amines in some samples of spanish canned fish. International Journal of Food Science and Technology, 22, 409-412.

González, A.V., Rodríguez-Velasco, M.L., Ben-Gigirey, B. ve Botana, L.M. (2006). First evidence of spirolides in Spanish shellfish. Toxicon, 48 (8), 1068-1074.

Halstead, B.W. ve Schantz, E.Z. (1984). Paralytic shellfish poisoning. World Health Organization, Geneva. WHO Offset Publication No. 79.

Hasenekoğlu, İ., Yeşilyurt, S. (2002). Mikrobiyoloji. Erzurum, s.12.

Hohmann, E.L. (2001). Nontyphoidal salmonellosis. Clinical Infectious Diseases, 32, 263-69.

Holt, J.G., Krieg, N.R., Sneath, P.H.A., Staley, J.T., Williams, S. T. (1994). *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology* (9th edition), Baltimore: Williams&Wilkins.

Horseman, M., Surani. S. (2011). A comprehensive review of *Vibrio vulnificus*: an important cause of severe sepsis and skin and soft-tissue infection. International Journal of Infectious Diseases, 15, 157-166.

Hughes, D., Jensen, N. (1981). *Yersinia enterocolitica* in raw goat's milk. Appl. Environ. Microbiol. 41, 309-310.

İnal, T. (1992). *Besin Hijyeni, Hayvansal Gıdaların Sağlık Kontrolü*. İstanbul: Final Ofset.

İto, E., Satake, M., Ofuji, K., Higashi, M., Harigaya, K., McMahon, T. ve Yasumoto, T. (2002). Chronic effects in mice caused by oral administration of sublethal doses of azaspiracid, a new marine toxin isolated from mussels. Toxicon, 40 (2), 193-203.

İto, E., Satake, M., Ofuji, K., Kurita, N., McMahon, T., James, K. ve Yasumoto, T. (2000). Multiple organ damage caused by a new toxin azaspiracid, isolated from mussels produced in Ireland. Toxicon, 38, 917-930.

Jay, J.M. (2000). Foodborne gastroenteritis caused by *Vibrio*, *Yersinia* and *Campylobacter* species. In: *Modern Food Microbiology*. Sixth Edition, chp. 28 pp. 556-563. Aspen Publishers, Inc. Gaithersburg, Maryland, USA.

Kara, A., Parlakay, A.Ö., Gür, D., Cengiz, A.B., Tezer, H., Çiftçi, E., Keser, M., Özen, M., Kantaroğlu, Ö.Ç., Tutanç, M., Salihoğlu, B., Yüksekaya, Ş., Çelikel, E., İnce, E., Arıca, V., Hatipoğlu, S., Odabaş, D., Altay, F., Karbuç, A., Ceylan, M. (2011). Grup A Beta Hemolitik

Streptokok Türkiye Direnç Değerlendirmesi Pilot Çalışma Sonuçları. *Journal of Pediatric Infection*, 5, 96-99.

Karaali, A. (2003). *Gıda işletmelerinde HACCP uygulamaları ve denetimi*. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü.

Kılınç, B. (2001). Su Ürünlerinde *Listeria monocytogenes*, *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 18 (3-4), 565-574.

Kocatepe, D., Erkoyuncu, İ., Turan, H. (2013). Su Ürünleri Kaynaklı Patojen Mikroorganizmalar ve Zehirlenmeler, *Yunus Araştırma Bülteni*, 3, 47-56.

Koneman, E.W., Allen, S.D., Janda, W.M., Schreckenberger, P.C., Washington, C.W. (1992). *The Enterobacteriaceae*. Diagnostic Microbiology. 4th ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 136-137.

Kutlu, S., Yeşilsu, A.F., Firidin, Ş. (2011). Su Ürünleri Kaynaklı Zehirlenmeler, *Yunus Araştırma Bülteni*, 3, 20-25.

Li, A., Ma, J., Cao, J. ve McCarron, P. (2012). Toxins in mussels (*Mytilus galloprovincialis*) associated with diarrhetic shellfish poisoning episodes in China. *Toxicon*, 60(3), 420-425.

Liu, R., Liang, Y., Wu, X., Xu, D., Yongjian, L. ve Liu, L. (2011). First report on the detection of pectenotoxin groups in Chinese sheefish by LC-MS/MS. *Toxicon*, 57, 1000-1007.

Loir, Y.L., Baron, F. ve Gautier, M. (2003). *Staphylococcus aureus* and food poisoning. *Genetics and Molecular Research*, 2(1), 63-76.

Martínez, A.G. ve Lawrence, J.F. (2003). Shellfish toxin. In: D'Mello, J.P.F (Ed.). *Food Safety, Contaminant and Toxins*. Cambridge, MA, USA: CABI Publishing, 47-63.

Meng, J., Doyle, M.P. (1998). Emerging and evolving microbial foodborne pathogens. *Bulletin de l'Institut Pasteur*, 96, 151-154.

Midi, İ., Ekinci, G., Yaroğlu, S., Aktan, S. (2005). *Listeria monocytogenes*'e Bağlı Beyin Absesi: Olgu Sunumu, *Fırat Tıp Dergisi*, 10 (1), 36-39.

Munday, R., Quilliam, M.A., LeBlane, P., Lewis, N., Gallant, P., Sperker, S.A., Ewart, H.S. ve MacKinnon, S.L. (2012). Investigations into the toxicology of Spirolides, a Group of marine phycotoxins. *Toxins*, 4, 1-14.

Nozawa, A., Tsuji, K. ve Ishida, H. (2003). Implication of brevetoxin B1 and PbTx-3 in neurotoxic shellfish poisoning in New Zealand by isolation and quantitative determination with liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Toxicon*, 42 (1), 91-103.

Özoğul, F., Küley E., Özoğul Y. (2004). Balık ve balık ürünlerinde oluşan biyogenik aminler. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi*, 21(3-4), 375-381.

Özsan, K. (1982). *Yersinia enterocolitica*'nın bakteri sistematigindeki yeri. *Yersinia enterocolitica* Ed. E. Tümbay. Türk Mikrobiyoloji Derneği Yayınları, Yayın No: 2, Bilgehan Matbaa, İzmir.

Richard, D., Arsenault, E., Cembella, A. ve Quilliam, M. (2001). Investigations into the Toxicology and Pharmacology of Spirolides, a Novel Group of Shellfish Toxins. *Proceedings of the IXth International Conference on Harmful Microalgae, IOC UNESCO*. PP. 383-387.

Ritchie A.H., Mackie, I.M. (1980). The formation of diamines and polyamines during the storage of mackerel (*Scomber scombrus*). p. 489-494. In: Connell J.J., editor *Advances in fish science and technology*. Farnham, UK: Fishing News (Books) Ltd.

- Ryan, K.J., Ray, C.G. (2004). *Sherris Medical Microbiology (4th ed.)*. Mc Graw Hill, 294-295.
- Schlundt, J. (2002). New directions in foodborne disease prevention. *International Journal of Food Microbiology*, 78, 3-17, 2002.
- Skovgaard, N. (2007). New trends in emerging pathogens. *International Journal of Food Microbiology*, 120, 217-224.
- Smith, T.A. (1980). Amines in food. *Food Chemistry*, 6: 169-200.
- Subba Rao, D.V., Quilliam, M.A. ve Pocklington, R. (1988). Domoic acid-a neurotoxic amino acid produced by the marine diatom *Nitzschia pungens* in Culture. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 45 (12), 2076-2079.
- Şahin, İ., Başoğlu F. (2011). *Gıda Mikrobiyolojisi (2. Basım)*. Bursa: Dora Yayınları.
- Taşçı, S., Topçu, A. (1990). Balıklardan insanlara geçebilen (zoonoz) parazitler, biyolojileri ve meydana getirdiği hastalıklar, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veterinerlik Fakültesi Dergisi*, 1(1), 126-140.
- Türk, N., Yabancı, N. (2006). Balık, balıkçılık ürünleri ve insan sağlığı. 1. Türkiye Zoonotik Hastalıkları Sempozyumu, 14-15 Kasım 2006, 151-161, Ankara.
- USDA (United States Department of Agriculture), (2012). http://www.fsis.usda.gov/factsheets/salmonella_questions_&_answers/
- USDA (United States Department of Agriculture), 2015. Salmonella Questions and Answers <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/food-safety-education/get-answers/food-Safety-factsheets/foodborne-illness-and-disease/salmonella-questions-and-answers/>. Son erişim tarihi: 01.12.2015.
- Ünlütürk, A., Turantaş, F. (1998). *Gıda mikrobiyolojisi*, Mengi Tan Basımevi, Çınarlı, İzmir.
- Veciana-Nogues, M.T., Marine-Font, A., Vidal-Carou, M.C. (1997). Biogenic amines as hygienic quality indicators of tunas. Relationships with microbial counts, ATP-related compounds, volatile amines, and organoleptik changes. *Jornal of Agricultural and Food Chemistry*, 45, 2036-2041.
- Venter, T.V.D. (2009). Emerging food-borne diseases: A global responsibility. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/x7133m/x7133m01.pdf>. 2009. Erişim tarihi: 10/12/2009.
- Weinstein K.B., Ortiz J. (2004). *Listeria monocytogenes*. <http://emedicine.medscape.com/article/220684-overview> Son erişim tarihi: 01.12.2015.
- WHO, (1974). Fish and shellfish hygiene. Report of a WHO expert committee convened in cooperation with FAO. Technical report series 550. World Health Organization, Genova.
- Yamanaka, H., Shimakura, K., Shiomi, K., Kikuchi, T., Lida, H., Nakamura, K. (1987). Concentrations of polyamines in fresh water fishes. *Nippon Suisan Gakkaishi*, 53, 2041-2044.

ADİLCEVAZ YEŞİL CEVİZ REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

Araş. Gör. Zülküf YILMAZ

Bitlis Eren Üniversitesi

ÖZET

Yeşil ceviz reçeli Bitlis'in meşhur Adilceviz cevizlerinden özenle seçilen olgunlaşmamış yeşil cevizlerin, kabuğu soyulduktan sonra doğal işlemlerden geçirilmesiyle elde edilmektedir. Yılın sadece bir ayında toplanan yeşil cevizlerden reçel elde etme süreci cevizlerin toplanmasıyla birlikte yaklaşık bir ay sürmektedir. Anzer balı öteki ballardan ne derece farklıysa, Adilceviz cevizi de kabuk kalınlığı, iç verimi, yağ oranı ve tadıyla diğer cevizlerden farklıdır. Bilimsel literatür tarandığında cevizin sağlığın korunmasında çok yönlü etkilerinin olduğu görülmektedir. 16. ve 17. yüzyıllarda ceviz baş rahatsızlıklarının tedavisinde, zihni geliştirmede ve duygu, his ve heyecanı kontrol altına almada bir bitkisel ilaç olarak kullanılmıştır. Ceviz günlük yağ ihtiyacımızın bir parçası olan omega-3 ve omega-6 çoklu doymamış yağ tiplerince de oldukça zengin bir meyvedir. Omega-3'ün özellikle kardiyovasküler sistemi korumada çok etkin olduğu bildirilmektedir. Günlük ceviz tüketiminin kandaki lipoprotein seviyesini en uygun şekilde etkilediği ve toplam kolesterol seviyesini düşürdüğü rapor edilmiştir. Ceviz ayrıca kolesterolün bağırsaklarda emilimini engelleyen; böylece, toplam plazma kolesterolünün ve düşük yoğunluklu lipoproteinlerin seviyelerini düşürebilen fitostereollerce de zengindir. Ceviz, antioksidan savunmada önemli role sahip olan manganez ve bakırın yanı sıra, antioksidan özelliği sayesinde kansere yol açabilen metabolik döngüleri bloke edebilen ellajik asit içermektedir. Literatürde cevize atfedilen sağlık faydalarından yola çıkılarak Adilceviz yeşil ceviz reçelinin de benzer etkilere sahip olacağı düşünülmektedir. Ancak, yerel bir ürün olması sebebiyle yeterince bilinmeyen Adilceviz yeşil ceviz reçelinin sağlık faydalarını ortaya çıkaracak daha kapsamlı bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Bu tür çalışmalar; sadece iç piyasadaki tüketim miktarının değil, mevcut ihracat potansiyelinin artmasıyla bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin, dolayısıyla istihdamın da artmasına ve toplumsal sağlık faydasının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Bu bildiriye Adilceviz yeşil ceviz reçeliyle ilgili bilimsel çalışmalarda yol gösterici olabilecek, cevizin besin bileşiminin üstünlükleri, antimikrobiyal aktivitesi ve sağlık faydalarıyla ilgili olan, literatürde ulaşılabilen bazı çalışmalardan bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil ceviz, Reçel, Hastalık, Korunma, Sağlık faydası.

1. GİRİŞ

Anadolu, dünyada yaygın olarak yetiştiriciliği yapılan ceviz (*Juglans regia* L.) türünün gen merkezi ve anavatanları arasındadır. Anadolu sahip olduğu farklı iklim ve coğrafik özelliklerinden dolayı neredeyse her bölgesinde ceviz varlığına sahiptir. 2012 yılı FAO verilerine göre dünya ceviz üretimi yaklaşık 3 458 045 ton gerçekleşmiştir. Dünya'da ceviz üretimi yapan ülkelerin üretim miktarları incelendiğinde, Çin, İran ve Amerika Birleşik Devletlerinin sırasıyla 1 700 000, 453 980 ve 420 000 tonluk üretimleriyle ilk üç sırayı paylaştığı, Türkiye'nin ise 212 140 tonluk üretimi ile dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir (FAO, 2012).

Ülkemizin her bölgesinde ceviz ağaçları doğal olarak yetişebilmektedir. Zengin ceviz ağacı toplulukları içinde yöre isimleri ile tanınan çok sayıda tipler meydana gelmiştir. Şebin, Niksar, Kemah, Göynük, Adilceviz, Bitlis, Hekimhan, Kahramanmaraş Bahri (Koz), Ermenek, Kaman cevizi bu örneklerden bazılarıdır (Akça, 2005).

Ceviz özellikle kuru meyve şeklinde çok tüketilmektedir. Ceviz bitkisinin ağaç kabuğu, meyve kabuğu, yeşil meyve kabuğu ve yaprak aksamaları ilaç ve kozmetik endüstrisinde yaygın olarak, halı ve tekstil endüstrisinde ise boyar madde olarak kullanılmaktadır (Oliveira ve diğ., 2008; Stampar ve diğ. 2006; Merhabian ve diğ., 2000).

Ceviz meyvesi esansiyel yağ asitleri ve tokoferoller açısından çok zengindir. Linoleik asit, oleik, linolenik, palmitik ve stearik asit LDL kolesterolün düşmesi ve HDL kolesterolün yükselmesini sağlayarak kalp-damar hastalıklarında koruyucu özellik göstermektedir. Buna ek olarak ceviz meyvesi sahip olduğu bitkisel proteinler, lifler, melatonin, bitkisel steroller, folat, tanin ve polifenoller gibi maddelerden dolayı beslenme diyetinde çok önemli bir meyvedir (Pereira ve diğ., 2007; Pereira ve diğ., 2008; Li ve diğ., 2007).

Ceviz (*Juglans regia* L.) Dünya'nın her yerinde yaygın olarak yetişen bir bitkidir. Bitkinin meyveleri normal diyetin çok önemli bir parçasını oluşturmaktadır ve koroner kalp hastalıklarında koruyucu etkisinden dolayı tüketimi hızla artmaktadır (Li ve diğ., 2007). İnsan beslenmesinde ceviz, makro ve mikro besin elementi yanında, içerdiği doymamış yağ asitleri bakımından da zengindir. Bu durum onu sağlıklı beslenmekte ön plana çıkarmaktadır (Dreher ve diğ., 1996).

Patel (2005), cevizin, çoklu doymamış yağ asitlerinin uygun oranda (4:1) içermesinin fonksiyonel bir gıda olarak tanımlanmasına katkı sağladığını bildirmiştir. Cevizi fonksiyonel yapan en önemli bileşenlerinden birinin içerdiği yağlar olduğu ve özellikle yağın, oransal olarak çoklu doymamış yağ asitlerince zengin olmasının beslenmedeki önemini daha da arttığı belirtilmiştir (Lavedrine ve diğ., 2009).

Yeşil ceviz reçeli Bitlis'in meşhur Adilceviz cevizlerinden özenle seçilen olgunlaşmamış yeşil cevizlerin, kabuğu soyulduktan sonra doğal işlemlerden geçirilmesiyle elde edilmektedir. Yılın sadece bir ayında toplanan yeşil cevizlerden reçel elde etme süreci cevizlerin toplanmasıyla birlikte yaklaşık bir ay sürmektedir. Anzer balı öteki ballardan ne derece farklıysa, Adilceviz cevizi de kabuk kalınlığı, iç verimi, yağ oranı ve tadıyla diğer cevizlerden farklıdır.

Adilceviz ilçesinde meşakkatli bir çalışma sonucu üretilen yeşil ceviz reçeli, ilçe merkezi ve köylerdeki birçok ailenin en önemli geçim kaynağını oluşturmaktadır. Birçok hastalığa iyi geldiğine inanılan Adilceviz yeşil ceviz reçeli, Türkiye'de İstanbul, Ankara ve İzmir ağırlıklı olmak üzere Rusya, Suudi Arabistan, İngiltere, Birleşik Arap Emirlikleri ve Katar'a pazarlanmaktadır.

Yeşil ceviz reçeli üretimi yılın sadece 1 ayında (genelde Eylül ayı içerisinde) yapılmaktadır. Geleneksel olarak bölge halkı tarafından evlerde de üretilen yeşil ceviz reçelinin bölgenin önde gelen işletmesindeki üretimi şu şekilde olmaktadır: Adilceviz'deki bahçe sahiplerinden yılın belli ayında kilogram veya adet hesabıyla ham, olmamış (firik) yeşil cevizler alındıktan sonra öncelikle yıkanmakta ve ayıklanmaktadır. Ardından özel soyum makinalarında kabukları soyulmaktadır. Kabuğu soyulan yeşil cevizler 15-20 gün temiz suda bekletilmektedir. Suda bekletme işlemi sırasında, su günde 2 defa değiştirilmektedir. Temiz suda bekleme aşamasından sonra cevizler 1 gün boyunca kireç kaynağına yatırılır. Bu şekilde suda bekletilerek tatlanan ve kireçte bekletilerek sertleşen cevizler tek tek çatalla delinmektedir. Delim aşamasından sonra 2-3 saat süresince sıcak suda haşlanmaktadır. Haşlamanın ardından tekrar iyice yıkanmaktadır. Yıkandıktan sonra pancar şekerinde 3-4 saat kaynatıldıktan sonra tüketime hazır hale gelmektedir.



Resim 1. Yeşil cevizlerin kabuklarının soyulması



Resim 2. Suda bekletilerek rengi kararan yeşil cevizler



Resim 3. Adilceviz yeşil ceviz reçeli



Resim 4. Tüketime hazır ceviz reçeli

Bilimsel literatür tarandığında cevizin sağlığın korunmasında çok yönlü etkilerinin olduğu görülmektedir. Literatürde cezive atfedilen sağlık faydalarından yola çıkılarak Adilceviz yeşil ceviz reçelinin de benzer etkilere sahip olacağı düşünülmektedir. Ancak, yerel bir ürün olması sebebiyle yeterince bilinmeyen Adilceviz yeşil ceviz reçelinin sağlık faydalarını ortaya çıkaracak daha kapsamlı bilimsel çalışmalar yapılmalıdır.

Bu bildiriye Adilceviz yeşil ceviz reçeliyle ilgili bilimsel çalışmalarda yol gösterici olabilecek, cevizin besin bileşiminin üstünlükleri, antimikrobiyal aktivitesi ve sağlık faydalarıyla ilgili olan, literatürde ulaşılabilen bazı çalışmalardan bahsedilmiştir.

2. CEVİZİN BESİN BİLEŞİMİNİN ÜSTÜNLÜKLERİ

Ceviz içerdiği yüksek besin içeriği dolayısı ile Anadolu insanı tarafından geçmiş zamanlardan günümüze kadar tüketilmiştir. Yüksek besin değerine sahip olan ceviz, yağ (%50-80), protein (%12-15), mineral bileşik (%3), karbonhidrat, vitamin ve bütün amino asitlerin kaynağı ve içerdiği düşük şeker (%2.5-4) miktarından dolayı da iyi bir diyet meyvesidir (Mitrovic ve diğ., 1997). 100 g yenilebilir iç ceviz yaklaşık olarak 630.00 Kcal enerji, 14.10 g protein, 68.00 g toplam yağ, 3.20 g toplam karbonhidrat, 9.70 g selüloz, 1.80 g kül ve 3.20 g nem, 348.00 mg fosfor, 391.00 potasyum, 89.00 mg kalsiyum, 113.00 mg magnezyum, 2.40 mg demir ve 10.00 mg sodyum içermektedir (Akça, 2009).

Şahin ve Akbaş (2001) ceviz içinin %13.6-22.3 oranında protein,%56.4-70.6 oranında yağ ve %2 civarında kül içerdiğini belirtmiştir.

Şimşek ve Gülsoy (2016) derlemelerinde, cevizdeki yağ asitleri bileşimi üzerine yapılmış olan birçok bilimsel çalışmadan bahsederek detaylıca anlatmışlardır.

Lavedrine ve diğ. (2009) cevizde ortalama %72 çoklu doymamış yağ asidi, %18 tekli doymamış yağ asidi ve %10 ise doymuş yağ asidi içeriği tespit etmişlerdir.

İnsan sağlığına oldukça yararlı olan ceviz, daha çok tekli doymamış yağları içermekle beraber, günlük yağ ihtiyacımızın bir parçası olan omega-3 ve omega-6 gibi çoklu doymamış yağ asitlerinde de oldukça zengindir (Amaral ve diğ., 2003). Bu bağlamda, ceviz tiplerinin içerdikleri yağ asitleri üzerine yapılan bir araştırmada linoleik asit içeriği %50.24-60.60 arasındaki değer ile en yüksek oranda belirlenmiş, bunu sırasıyla, %20.70-28.33 arasındaki değer ile oleik asit ve %10.93-15.04 arasındaki değer ile linolenik asit takip etmiştir. Ayrıca, çalışmada %22.17-29.73 arasında tekli doymamış yağ asitleri ve %4.00-7.86 arasında doymuş yağ asitleri elde edilmiştir (Şimşek, 2016).

Ceviz meyvelerinin toplam yağ ve yağ içerikleri üzerine yürütülen bir çalışmada ceviz çeşitlerindeki yağ oranının %65.00-70.00 arasında değiştiği ve yağ asitleri içinde oleik asitin %22.63-27.27, linoleik asidin %49.93-54.41, linolenik asidin %14.32-17.82 ve palmitik asidin %5.61-5.82 arasında değiştiği ifade edilmiştir (Doğan ve Akgül, (2005).

Özkan ve Koyuncu, (2005) ise ceviz örneklerinin toplam yağ içeriğini %61.97-70.92 olarak tespit etmişler ve yağ asitleri içinde oleik asitin %21.18-40.20, linoleik asitin %43.94-60.12, linolenik asitin %6.91-11.52, palmitik asitin %5.24-7.62 ve stearik asitin ise %2.56-3.67 arasında değiştiğini bildirmişlerdir.

Ünver ve Çelik, (2005) inceledikleri ceviz tiplerinin yağ oranlarının %47.84-66.74 arasında linoleik asitin %41.13-61.15, oleik asitin %22.39-49.12, palmitik asitin %6.01-10.21 ve stearik asit oranının ise %2.17-4.99 arasında değiştiğini tespit etmişlerdir.

Pereira et al., (2008) tarafından 6 ceviz çeşidi üzerinde yürütülen bir çalışmada en yüksek proksimat bileşeni %78.83-82.14 ile yağın oluşturduğu ve yağ asitleri içinde ortalama %60.30 ile linoleik asitin en yüksek değere sahip olduğu, bunu sırasıyla oleik, linolenik ve palmitik asitlerin izlediği bildirilmiştir.

Özcan (2009) ceviz genotipleri üzerinde yaptığı bir araştırmada %6.4 palmitik, %13.4 oleik, %55.3 linoleik ve %8.7 linolenik asit içeriği tespit etmiştir. Bakkalbaşı ve diğ., (2010) ceviz çeşitlerindeki doymamış yağ asidi oranının %90.21-92.03 ve çoklu doymamış yağ asidi oranının ise %61.83-75.32 arasında değiştiğini saptamışlardır.

Muradoğlu ve diğ., (2010) tarafından yürütülen çalışmada ceviz genotiplerinin ortalama yağ içeriği %58.2 olarak saptanmış ve bütün genotiplerde doymuş yağ asitlerinin hem tekli, hem de çoklu doymamış yağ asitlerinden daha az olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca tanımlanan yağ asitleri içinde, linoleik asitin %50.58-66.60, oleik asitin %14.88-28.71, linolenik asitin %9.16-6.42, diğer asitlerin ise çok az miktarlarda olduğu bildirilmiştir.

Özrenk ve diğ., (2011) ise ceviz genotiplerinde %4.98-6.77 palmitik asit, %0.050-0.12 palmitoleik asit, %1.88-3.93 stearik asit, %15.90-40.69 oleik asit, %40.95-59.98 linoleik asit, %8.92-17.81 linolenik asit, %0.17-0.27 behenik asit ve %0.02-0.17 arasında araşidik asit tespit etmişlerdir.

Bayazit ve Sümbül (2012) tarafından yürütülen çalışmada ceviz tip ve çeşitlerinin %6.98-8.77 palmitik asit, %19.33-36.76 oleik asit, %41.55-59.89 linoleik asit, %8.44-11.0 linolenik asit ve %3.22-4.99 stearik asit içerdikleri tespit edilmiştir.

Yerlikaya ve diğ., (2012) ceviz genotip ve çeşitleri üzerine yaptıkları bir araştırmada en yüksek bileşenini %61.32-69.35 ile yağın oluşturduğu ve yağ asitleri içinde %17.90-33.35 oleik asit, %43.15-60.20 linoleik asit, %9.98-13.00 linolenik asit, %5.21-8.40 palmitik asit ve %2.36-4.25 stearik asit bulunduğunu belirtmiştir.

Simopoulous (2004) yaptığı bir çalışmada cevizde çoklu doymamış yağ asitlerinden Omega-3 ve Omega-6'nın sırasıyla 9.081 g/100 g ve 38.095 g/100 g olduğunu bildirmiştir.

Ceviz içi bileşiminde içerdiği yağ asitlerinden başka yağda çözünen vitaminlerden A ve E, suda çözünenlerden B1, B2, C, folik asit, pantotenik asit ve niasin, minerallerden; demir, magnezyum, bakır, çinko ve fosfor da içermektedir (Anonymous, 2005). Bu mineral maddelerin insan sağlığına pek çok faydaları bulunmaktadır. Araştırmalarda kalsiyumun diş ve kemik gelişmesinde önemli rolü olduğu; magnezyum yetersizliğinde hipertansiyon, koroner kalp hastalıkları, diyabet, astım ve migren ağrıları görüldüğü; çinkonun insan vücudunda bol miktarda bulunan besleyici elementlerden biri olduğu ve kas ve kemiklerin %85'inde, deri ve akciğerin %11'inde bulunduğu; manganın sinir sistemi ve kalp fonksiyonunda önemli fizyolojik rol oynadığı; demirin organizmanın normal ve sağlıklı çalışması için önemli olduğu; bakırın ise vücuttaki bir çok enzimin çalışması için kofaktör olarak görev alan bir iz element olduğu bildirilmiştir (Bryant ve diğ., 1999; Tapiero ve diğ., 2003; Tapiero ve Tew, 2003; Touyz, 2004; Ding ve diğ., 2014; Zhai ve diğ., 2014).

Birçok araştırmacı cevizde bulunan potasyum ve magnezyum gibi minerallerin kan basıncını düzenlediği ve sık tüketiminin koroner kalp damar hastalıklarına karşı koruma sağladığını belirtmişlerdir (Prineas ve diğ., 1993; Elin, 1993; Hu ve diğ., 1998).

Ahlat (Bitlis) ilçesinde tohumdan yetişen bazı ceviz genotiplerinin pomolojik, kimyasal ve mineral element içeriklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışma sonucunda; yağ, protein, kül ve nem oranları sırasıyla %51.5-62.8, %15.5-23.3, %2.2-4.2 ve %1.0-2.4 olarak belirlenmiştir. Seçilen genotiplerin meyveleri (100 g iç ceviz) ortalama olarak %3.11 N, 399.55 mg/100 g P, 616.00 mg/100 g K, 169.04 mg/100 g Ca, 296.27 mg/100 g Mg ve 20.25 mg/100 g Na içermişlerdir (Muradoğlu ve Balta, 2009).

Adilceviz yeşil ceviz reçelinin etiketi üzerinde yer alan besin bileşimi değerleri Tablo 1'de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde; Adilceviz ceviz reçelinin özellikle yağ ve protein içeriğinin yüksek olması sebebiyle enerji değerinin de oldukça yüksek olduğu, önemli vitamin ve mineralleri de küçümsenmeyecek oranda içerdiği görülmektedir.

Tablo 1. Adilceviz Yeşil Ceviz Reçelinin Besin Bileşimi

Protein	%20.5	Sodyum	2 mg
Yağ	%70.80	Potasyum	450 mg
Karbonhidrat	%6.9	Magnezyum	131 mg
Kül	%1.8	A vitamini	30 mg
Enerji değeri	700 Kcal/100 g	Tiamin	33 mg
Su	%3.5	Riboflavin	13 mg
Kalsiyum	99 mg	Niasin	9 mg
Fosfor	380 mg	Askorbik asit	2 mg
Demir	3.1 mg		

3. CEVİZİN ANTİMİKROBİYAL AKTİVİTESİNE DAİR BAZI KANITLAR

Ceviz güçlü bir antimikrobiyal olarak bilinmektedir. Cevize antimikrobiyal özellik kazandıran, en iyi bilinen etken madde yeşil genç yapraklarda fazla miktarda bulunan juglon (5-hidroksi-1,4-naftokinon) maddesidir ve bu madde çok güçlü antioksidan ve antimikrobiyal özelliğe sahiptir (Clark ve diğ., 1990). Değişik çalışmalarda cevizin özellikle ağaç kabuğu, yaprak, yeşil meyve kabuğu ve juglon maddesinin antimikrobiyal aktivitesi belirlenmiştir (Oliveira ve diğ., 2008; Merhabian ve diğ., 2000; Pereira ve diğ., 2007; Pereira ve diğ., 2008; Clark ve diğ., 1990; Alkhawajah, 1997; Amaral ve diğ., 2004).

Ceviz (*Juglans regia* L.) yeşil kabuk ve yaprak aksamalarının su ve metanol ekstratlarının antimikrobiyal aktivitesinin araştırılması için meyve yeşil dış kabuk ve yaprak örnekleri Erzincan (Kemah) bölgesinden toplanmıştır. Ekstratların antimikrobiyal aktivitesi klinik örneklerden izole edilen bazı *Candida* türleri (*Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida*

parapsilosis, *Candida krusei*, *Candida kefyr*, *Candida guilliermondii*, *Geotrichum candidum*); Gram negatif bakteriler (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes*) ve Gram pozitif bakterilere (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*) karşı disk difüzyon yöntemi ile araştırılmış ve minimal inhibitör konsantrasyon (MIC) değerleri belirlenmiştir. Ceviz yeşil kabuk ve yaprak su ve metanol ekstraktları *S. aureus*, *S. epidermidis*, *P. aeruginosa*, *C. albicans*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* ve *C. kefyr* suşlarına karşı antimikrobiyal aktivite göstermiştir (Yığıt ve diğ., 2009).

Oliveria ve diğ. (2008) Portekiz’de 5 farklı ceviz çeşidinin yeşil kabuk aksamının su ekstraktlarının *Bacillus cereus*, *Bacillus subtilis*, *S. aureus*, üzerinde etkili antimikrobiyal aktivite gösterdiğini, *Escherichia coli*, *P. aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae* üzerinde antimikrobiyal aktiviteye sahip olmadığını belirlemiştir.

Alkhwajah ve diğ. (1997) yaprak su ekstraktlarının *S. aureus*, *S. mutatis*, *E. coli* ve *P. aeruginosa* üzerinde antimikrobiyal aktivitesini belirlemiştir. Darmani ve diğ. (2006) bitkinin yaprak su ekstraktlarının *Streptococcus mutans*, *S. salivarius*, *Lactobacillus casei* ve *Actinomyces viscosus* üzerinde antimikrobiyal aktivitesini belirlemiştir. Qa’dan ve diğ. (2005) ceviz (*Juglans regia* L.) yaprak ekstraktlarının akne lezyonlarından izole edilen *Propionibacterium acnes*, *S. aureus* ve *S. epidermidis* üzerinde antimikrobiyal aktivitesini belirlemiştir.

Ceviz (*Juglans regia* L.) bitkisinin yaprak aksamından elde edilen ekstraktların antiviral aktivitesi, antihelmintik aktivitesi, antimikobakteriyal aktivitesi, akarsidal aktivitesi bilinmektedir (Clark ve diğ., 1990, Husson ve diğ., 1986; Cruz-Vega ve diğ., 2008; Wang ve diğ., 2007).

Oliveira ve diğ. (2008) yaprak su ekstraktının *C. albicans* ve *Cryptococcus neoformans* üzerinde antifungal aktivitesini belirlemiştir.

4. CEVİZİN SAĞLIK FAYDALARINA DAİR BAZI KANITLAR

Ergün ve Sütyemez (2008) ve Şimşek ve Gülsoy (2016) derlemelerinde, cevizin insan sağlığına yönelik yararlarını birçok bilimsel çalışmadan bahsederek detaylıca anlatmışlardır.

Milattan sonra on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda pek çok bitki insanın beden azalarına benzetilmiş ve insanın beden azalarında vuku bulan hastalıkların tedavisinde değerlendirilmiştir. Bunların içinde önemli bir konuma sahip olan ceviz, baş rahatsızlıkların tedavisinden, hafızanın güçlenmesine, duygu, his ve heyecanın kontrol altına alınmasından bazı cilt hastalıklarının tedavisine kadar birçok hastalığın tedavisinde ilaç olarak işlev görmüştür. Özellikle, Asya kıtasında yaşayan insanların kültüründe ceviz halen beynin gıdası olarak tüketilmektedir (Ergün ve Sütyemez, 2008).

İcra ettiği elektronik vazife açısından gümüş elementine ihtiyaç duyan tek organ olan beyindir. Beynin ihtiyaç duyduğu gümüş elementinin, bütün meyveler içinde sadece cevizde bulunduğu, insan beyninin sağlıklı çalışması için bu elementin gerekli olduğu ve çocukların zeka gelişimini de olumlu yönde etkilediği araştırmalarla ortaya konulmuştur (Şimşek, 2015).

Ceviz yeşil kabuk ve yaprak aksamaları geleneksel tıpta halk arasında damar kuvvetlendirici, kanama durdurucu, antihelmintik, antidiyaretik, antifungal, hipoglisemik, hipotansif ve sedatif özellikleri ile bilinmekte ve kullanılmaktadır. Özellikle kurutulmuş ceviz yaprağı bazı Avrupa ve Asya ülkelerinde kırsal kesimlerde çay şeklinde yaygın olarak tüketilmektedir. Yeşil kabuk ve yaprak aksamaları fenolik maddeler ve flavonoidler açısından oldukça zengindir. Bu fitokimyasallar oksidatif stresi indirgeyerek ve makromoleküler oksidasyonu engelleyerek dejeneratif hastalıklara karşı koruyucu etki sağlamakta ve serbest radikal giderici etkileri de anti-kanserojenik özellik göstermektedir (Pereira ve diğ., 2007; Pereira ve diğ., 2008; Silva ve diğ., 2004; Pulido ve diğ., 2000; Middleton, 1998).

Bitkinin yeşil kabuk ve yaprak aksamaları yüksek antioksidan özelliklerinden dolayı oldukça önemlidir. Yeşil kabuk ve yaprak aksamalarındaki klorojenik asit, kaffeik asit, ferulik asit, kateşin, vanilik asit ve juglon gibi fenolik maddeler antioksidan aktivite göstermektedir (Oliveria ve diğ., 2008; Pereira ve diğ., 2007; Pereira ve diğ., 2007; Clark ve diğ., 1990).

Ceviz (*Juglans regia* L.) yaprağı ve yeşil kabuk aksamaları Türkiye’de halk arasında eskiden beri kullanılmaktadır. Bitkinin yaprakları ve yeşil kabuk aksamı Haziran ortasında toplanıp kurutularak saklanmakta ve kaynatılarak ceviz tentürü şeklinde iltihaplı yaraların iyileştirilmesinde, saç dökülmesi, el ve ayaklarda mantara karşı banyo katkısı olarak yararlanılmaktadır. Özellikle kan şekerinin düşürülmesinde ve sindirim bozukluklarında düzeltici etkisi nedeni ile yaprak çayı olarak ve ağız yaraları ve diş eti iltihaplarında kaynatılarak gargara olarak kullanılmaktadır (Baytop, 1999).

İnsan vücudunun kullanıma hazır melatonin formu cevizde mevcuttur. Bu hormonun üretimi vücut yaşlandıkça azalmakta ve bu azalma sadece uyku düzensizliğine değil muhtemelen antioksidan eksikliği ile de ortaya çıkan serbest radikallere bağlı hastalıkların da artmasına sebep teşkil edebilmektedir. Ceviz tüketiminin kandaki melatonin seviyesini arttırdığı ve uyku düzensizliği gibi rahatsızlıkların ortadan kalkmasına katkı sağladığı ifade edilmiştir (Reiter ve diğ., 2005).

Diyetsel olarak 120 yıl boyunca 80.000 kadın üzerinde yapılan bir araştırmada, haftada 30 g ceviz içi yiyenlerin %25 daha az safra taşı oluşturma riskine sahip olduğu belirtilmiştir. Aynı araştırmada araştırmacılar, bunun sebebini tam olarak açıklayamadıklarını bununla beraber elde edilen sonucun cevizin yağ profilinden, fitosterollerden ve/veya magnezyum mineralinden kaynaklanabileceği ihtimalinin daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir (Tsai ve diğ., 2004).

Yapılan bir araştırmada, günde 30 g ceviz yiyen Tip 2 diyabet hastalarının kolesterol profilinin iyileştiği gözlenmiştir. Altı ay sonraki değerlendirme sonuçlarında, ceviz içeren diyetle tabii tutulan kişilerin yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL)/toplam kolesterol değerleri diğer diyet gruplarına göre fazla çıkmıştır. Ayrıca, bu grubun düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol içeriklerinin %10 azaldığı tespit edilmiştir. Bunun nedeninin ise büyük bir olasılıkla cevizde yüksek oranda bulunan omega-3 asitlerinden kaynaklandığı ifade edilmiştir. Ceviz içerdiği omega-3 yağ asitleri sayesinde düzensiz kalp atışlarının engellenmesine, damarlarda daha az pıhtılaşma özelliği olan kan tipinin üretimine katkı sağlamaktadır (Tapsell ve diğ., 2004). Omega-3 yağ asitleri, kolesterolün damarları tıkkama aşamasında önemli bir belirtisi olan şiş ve kızarıklığın azalmasına sebep olmaktadır (Morgan ve diğ., 2002).

Klinik deneyler omega-3 yağ asitlerinin insan sağlığı üzerine birçok yararlarından bahsetmektedir. Örneğin, kardiyovasküler (kalp ve damar sistemi ile alakalı) sistemi koruma (Fraser ve diğ., 1992; Albert ve diğ., 1998; Hu ve diğ., 1998 ; Sabate ve diğ., 2000), anlama ve kavrama kabiliyetini artırma (Stevens ve diğ., 1995; Stevens ve diğ., 1996), astım hastalığında antiinflamatuvar (yangıyı veya iltihabı azaltma) özellik (Fritsche, 2006); romatoid artrit (eklem yerlerinde ağrılara ve zamanla ilerleyip şekil bozukluğuna ve hareketsizliğe neden olan kronik bir hastalık) (James ve Cleland, 1997), ezama ve sedef türü inflamatuvar deri hastalıklarının tedavisinde kullanıldığı bildirilmektedir (Gil, 2002).

Ceviz, yüksek tansiyonla ilişkilendirilen önemli miktarda esansiyel bir amino asit çeşidi olan L. arginin de içermektedir. Özellikle vücudun çok çalışan kan damarlarında bu amino asit, nitrik okside çevrilmekte ve nitrik oksitte kan damarların iç tarafının pürüzsüz ve düzgün olmasına katkı sağlayarak kan damar sisteminin rahatlamasını sağlamaktadır. Bu nedenle, cevizin kardiyovasküler yararlarının daha da fazla olduğu vurgulanmıştır (Fukuda ve diğ., 2003).

On yetişkin insan üzerinde yapılan bir araştırmada, günlük 4 tane ceviz tüketmenin kandaki omega-3, alfa-linoleik asit (ALA) ve eikosapentaenoik asit (EPA) seviyelerini önemli ölçüde

artırdığı belirtilmektedir. Yine bir araştırmada günde 3-5 tane ceviz yiyen yetişkinlerin kanındaki koruyucu omega-3 seviyelerinin iyileştiği belirlenmiştir (Marangoni ve diğ., 2007).

Sert kabuklu meyve türlerinden olan cevizin kolesterol üzerine iyileştirici etkisinin yanı sıra, damar kalp hastalıklarındaki riski azalttığı da belirtilmiştir. Araştırmacı, ceviz yağı içeren diyetin LDL kolesterol seviyesini ve karbon reaktif protein seviyesini de azalttığını tespit etmiştir. Karbon reaktif protein miktarının azalması ise damar tıkanıkları ve kalp hastalıklarının azalmasına sebep olmaktadır (Feldman, 2002).

Cevizdeki çoklu doymamış yağ asitlerinin kalp-damar hastalıklarını önlemede antienflamator ve antihipertensif etkiye sahip olduğu, özellikle kandaki yağ seviyesini azalttığı, tromboz ve damar tıkanıklığını engellediği ifade edilmiştir (Carrero ve diğ., 2004; Heidal ve diğ., 2004).

Ceviz günlük yağ ihtiyacımızın bir parçası olan omega-3 ve omega-6 çoklu doymamış yağ tiplerince de oldukça zengin bir meyvedir. Omega-3'ün özellikle kardiyovasküler sistemi korumada çok etkin olduğu bildirilmektedir. Günlük ceviz tüketiminin kandaki lipoprotein seviyesini en uygun şekilde etkilediği ve toplam kolesterol seviyesini düşürdüğü rapor edilmiştir. Ceviz ayrıca kolesterolün bağırsaklarda emilimini engelleyen; böylece, toplam plazma kolesterolünün ve düşük yoğunluklu lipoproteinlerin seviyelerini düşürebilen fitostereollerce de zengindir. Ceviz, antioksidan savunmada önemli role sahip olan manganez ve bakırın yanı sıra, antioksidan özelliği sayesinde kansere yol açabilen metabolik döngüleri bloke edebilen ellajik asit içermektedir (Ergün ve Sütyemez, 2008).

Cevizin en dış kısmını kaplayan yeşil kabuğunun sıkılmasıyla elde edilen su kaynatıldıktan sonra sivilcelere sürüldüğünde, sivilcelerin yok olmasına sebep olmaktadır. Taze veya kuru ceviz yaprağı incecik kıyıldıktan sonra kaynatılıp lapa haline getirilirse, bu lapa sivilcelere, yaralara ve şişmiş salgı bezlerinin iyileşmesine katkı sağlamaktadır. Cevizden elde edilen yağın, boğaz ağrısının tedavisinde etkili olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, cevizin yapraklarından, yeşil kabuğundan ve erkek çiçeklerinden elde edilen ceviz merhemi egzama, akıntılı yara, çıban yarası ve hatta cüzzam benzeri deri hastalıklarının iyileşmesine sebep olmaktadır (Şen, 2011).

Ceviz içinin taş dökücü, idrar söktürücü olduğu, astım, kronik öksürük ve kansızlığa iyi geldiği, hamilelik boyunca kusmayı önlediği, kilo aldırıcı ve sakinleştirici olarak kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca ceviz içinden elde edilen yağ; kolit ağrılarında ve adet düzensizliklerinde, saç kuruluğu, kepeklenme ve baştaki yaraların tedavisinde değerlendirilmektedir. Suda kaynatılan cevizin meyve kabuğu bağırsak iltihabına ve mantar hastalıklarına iyi gelmektedir. Cevizin yeşil kabuğu kansızlığı, mide iltihaplarını, apseleri, göz kapağı iltihaplarını gidermede baş ve vücut bitlerini ve bağırsak kurtlarını öldürmekte, aynı zamanda akne ve uçukları tedavisinde de kullanılmaktadır. Ayrıca, ceviz yapraklarının el ve ayak terlemelerinin azaltılmasında da, değerlendirildiği belirtilmektedir (Yiğit ve diğ., 2005).

Ceviz, kanseri önleyici özelliklerinin yanı sıra serbest radikalleri yok eden ve metal çelat (bağlama) aktivite nitelikleri olan polifenoller de içermektedir (Berliner ve Heinecke, 1996). Örneğin, bir polifenol olan ellajik asit bağışıklık sistemini kuvvetlendirmesiyle beraber antikanser özelliği ile de bilinmektedir (Cerde ve diğ., 2005). Ellajik asit antioksidan özelliği sayesinde kansere yol açabilen metabolik döngüleri bloke edebilmektedir (Olsson ve diğ., 2006). Ceviz polifenollerini ayrıca in vitro plazma ve LDL oksidasyonunun etkili bir engelleyicisi olarak da lanse edilmektedir (Anderson ve diğ., 2001).

Reiter ve diğ., (2005) cevizin antioksidan içeriği sebebiyle kanser riskini azaltabilme, kardiyovasküler ve sinir sistemine zarar veren Parkinson ve Alzheimer gibi çok kuvvetli hastalıkların gelişimini erteleyebilme veya azaltabilme gibi bir özelliğinin olduğunu vurgulamışlardır.

Ceviz, antioksidan savunmada önemli olan birtakım enzimlerde zorunlu kofaktörler olarak görev yapan manganez ve bakır içermektedir (Leung, 1998). Örneğin, sitoplazmada ve mitokondriada üretilen serbest radikallerin ortadan kaldırılması için gerekli olan süperoksidadiz dismutaz enziminin işlevi için hem manganez hem bakır gereklidir (O'Brien ve diğ., 2004).

5. SONUÇ

Ulaşılabilen literatür kaynaklarından yola çıkılarak; Adilceviz yeşil ceviz reçelinin de antimikrobiyal aktivitesinin olabileceği, bileşimindeki fonksiyonel gıda bileşenlerinin tam olarak belirlenmesiyle insan sağlığı üzerindeki faydalarının da ortaya çıkarılabileceği düşünülmektedir. Bunun için, yerel bir ürün olması sebebiyle yeterince tanınmayan Adilceviz yeşil ceviz reçelinin sağlık faydalarını ortaya çıkaracak kapsamlı bilimsel çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

Akca, Y. (2005). Ceviz yetiştiriciliği, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Yayın Daire Başkanlığı Matbaası, Şubat, Ankara.

Akca, Y. (2009). Ceviz yetiştiriciliği. Anı Matbaası. Ankara, 371s.

Albert, C.M., Willett, W.C., Manson, J.E., Hennekens, C.H. (1998). Nut consumption and the risk of sudden and total cardiac death in the physicians health study. *Circulation*, 98(17), 582-582.

Alkhwajjah, A.M. (1997). Studies on the antimicrobial activity of *Juglans regia*. *Am. J. Chin. Med.*, 25, 175-180.

Amaral, J.S., Casal, S., Pereira, J.A., Seabra, R.M., Oliveira, B.P.P. (2003). Determination of sterol and fatty acid compositions, oxidative stability, and nutritional value of six walnut (*Juglans regia* L.) cultivars grown in Portugal. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51 (26), 7698-7702.

Amaral, J.S., Seabra, R.M., Andrade, P.B., et al. (2004). Phenolic profile in the quality control of walnut (*Juglans regia* L.) leaves. *Food Chem.*, 88, 373-379.

Anderson, K.J., Teuber, S.S., Gobeille, A., Cremin, P., Waterhouse, A.L. (2001). Walnut polyphenols inhibit in vitro human plasma and ldl oxidation. *Journal of Nutrition*, 131(11), 2837-2842.

Anonymous (2005). Walnut. www.forshang.org/012foodnhealth/foodnhealthwalnute.htm

Bakkalbaşı, E., Yılmaz, Ö.M., Artık, N. (2010). Türkiye’de yetiştirilen yerli bazı ceviz çeşitlerinin fiziksel özellikleri ve kimyasal bileşenleri. *Akademik Gıda*, 8(1), 6-12.

Bayazıt, S., Sümbül, A. (2012). Determination of fruit quality and fatty acid composition of Turkish walnut (*Juglans regia*) cultivars and genotypes grown in subtropical climate of eastern mediterranean region. *International Journal of Agriculture & Biology*, 14(3), 419-424.

Baytop, T. (1999). Türkiye’de bitkiler ile tedavi. 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, s. 200-201.

Berliner, J.A., Heinecke, J.W. (1996). The role of oxidized lipoproteins in atherogenesis. *Free Radical Biology and Medicine*, 20, 707-727.

Bryant, R.J., Cadogan, J., Weaver, C.M. (1999). The new dietary reference intakes for calcium: implications for osteoporosis. *J. Am. Coll. Nutr.*, 18(Sup5), 406S-412S.

Carrero, J.J., Baro, L., Fonolla, J., Gonzalez-Santiago, M., Martinez-Ferez, A., Castillo, R., Jimenez, J., Boza, J.J. (2004). Cardiovascular effects of milk enriched with omega-3 polyunsaturated fatty acids, oleic acid, folic acid, and vitamins E and B6 in volunteers with mild hyperlipidemia. *Nutrition*, 20, 521-527.

Cerda, B., Tomas-Barberan, F.A., Espin, J.C. (2005). Metabolism of antioxidant and chemopreventive ellagitannins from strawberries, raspberries, walnuts, and oak-aged wine in humans: identification of biomarkers and individual variability. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(2), 227-235.

Clark, A.M., Jurgens, T.M., Hufford C.D. (1990). Antimicrobial activity of juglone. *Phytother Res.*, 4, 11-14.

Cruz-Vega, D.E., Verde-Star, M.J., Salinas Gonzalez, N., et al. (2008). Antimycobacterial activity of *Juglans regia*, *Juglans mollis*, *Carya illinoensis* and *Bocconia frutescens*. *Phytother Res.*, 22(4), 557-559.

Darmani, H., Nusayr, T., Al-Hiyasat, A.S. (2006). Effects of extracts of misvak and derum on proliferation of Balb/c 3T3 fibroblasts and viability of cariogenic bacteria. *Int. J. Dent. Hygiene*, 4, 62-66.

Ding, Y., Luo, Y., Fu, J. (2014). Effects of Mn (II) on peroxynitrite nitrifying fibrinogen. *Biomed. Mater. Eng.*, 24(1), 901-907.

Doğan, M., Akgül, A. (2005). Fatty acid composition of some walnut (*Juglans regia* L.) cultivars from east Anatolia. *Grasasy Aceites*, 56(4), 328-331.

Dreher, M.L., Maher, C.V., Kearney, P. (1996). The traditional and emerging role of nuts in healthful diets. *Nutrition Reviews*, 54, 241-245.

Elin, R.J. (1993). Is the magnesium content of nuts a factor for coronary heart disease? *Archives of Internal Medicine*, 153, 779-780.

Ergün, M., Sütyemez, M. (2008). Sağlıklı bir yaşam tarzı için ceviz. *K.S.Ü. Fen ve Mühendislik Dergisi*, 11(1), 138-142.

FAO (2012). <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>

Feldman, E.B. (2002). The scientific evidence for a beneficial health relationship between walnuts and coronary heart disease. *Journal of Nutrition*, 132(5), 1062S-1101S.

Fraser, G.E., Sabate, J., Beeson, W.L., Straham, M. (1992). A possible protective effect of nut consumption on risk of coronary heart disease. *Archives of Internal Medicine*, 152, 1416-1424.

Fritsche, K. (2006). Fatty acids as modulators of the immune response. *Annual Review of Nutrition*, 26, 45-73.

Fukuda, T., İto, H., Yoshida, T. (2003). Antioxidative polyphenols from walnuts (*Juglans regia* L.). *Phytochemistry*, 63(7), 795-801.

Gil, A. (2002). Polyunsaturated fatty acids and inflammatory diseases. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 56(8), 388-396.

Heidal, K., Lewis, N., Evans, S. (2004). Survey of omega 3 fatty acid intakes and omega 3 food selections in cardiac patients living in a section of the Midwestern United States. *Nutrition Research*, 24(9), 741-747.

Hu, F.B., Sampfer, M.J., Manson, J.E., Rimm, E.B., Colditz, G.A., Rosner, B.A., Speizer, F.E., Hennekens, C.H., Willett, W.C. (1998). Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women: prospective cohort study. *British Medical Journal*, 317, 1341-1345.

Husson, G.P., Vilangines, R., Delaveau, P. (1986). Research in to antiviral properties of a few natural extracts. *Annales Pharm. Fran.*, 44(1), 41-48.

James, M.J., Cleland, L.G. (1997). Dietary n-3 fatty acids and therapy for rheumatoid arthritis. *Semin. Arthritis Rheum.*, 27, 85-97.

Lavedrine, F., Zmirou, D., Ravel, A., Balducci, F., Alary, J. (1999). Blood cholesterol and walnut consumption: A Cross-Sectional Survey in France. *Preventive Medicine*, 28, 333-339.

Leung, F.Y. (1998). Trace elements that act as antioxidants in parenteral micronutrition. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 9(6), 304-307.

Li, L., Tsao, R., Yang, R., et al. (2007). Fatty acid profiles, tocopherol contents, and antioxidant activities of heartnut (*Juglans ailanthifolia* Var.*cordiformis*) and Persian walnut (*Juglans regia* L.). *J. Agric. Food Chem.*, 55 (4), 1164-1169.

Marangoni, F., Colombo, C., Martiello, A., Poli, A., Paoletti, R., Galli, C. (2007). Levels of the n-3 fatty acid eicosapentaenoic acid in addition to those of alpha linolenic acid are significantly raised in blood lipids by the intake of four walnuts a day in humans. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 17(6), 457-461.

Mehrabian, S., Majd, A., Majd, I. (2000). Antimicrobial effects of three plants (*Rubai tinctorum*, *Carthamus tinctorius* and *Juglans regia*) on some airborne microorganisms. *Aerobiologia*, 16, 455-458.

Middleton, Jr. E. (1998). Effect of plant flavonoids on immune and inflammatory cell function. *Adv. Exp. Med. Biol.*, 439, 175-182.

Mitrovic, M., Stanisavljevic, M., Danjanov, J.G. (1997). Biochemical composition of fruits of some important walnut cultivars and selections. *Acta Horticulturae*, 442, 205-207.

Muradoğlu, F., Oğuz, H.I., Yıldız, K., Yılmaz, H. (2010). Some chemical composition of walnut (*Juglans regia* L.) selections from Eastern Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(17), 2379-2385.

Muradoğlu, F., Balta, F. (2010). Ahlat (Bitlis) yöresinden selekte edilen cevizlerin (*Juglans regia* L.) bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri. *Y.Y.Ü. Tar. Bil. Derg.*, 20(1): 41-45.

O'Brien, K.M., Dirmeier, R., Engle, M., Poyton, R.O. (2004). Mitochondrial protein oxidation in yeast mutants lacking manganese-(MnsSOD) or copper and zinc-containing superoxide dismutase (CuZnSOD)-evidence that MnsSOD and CuZnSOD have both unique and overlapping functions in protecting mitochondrial proteins from oxidative damage. *Journal of Biological Chemistry*, 279(50), 51817-51827.

Oliveira, I., Sousa, A., Isabel, C.F.R., et al. (2008). Total phenols, antioxidant potential and antimicrobial activity of walnut (*Juglans regia* L.) green husks. *Food Chem. Toxicol.*, doi:10.1016/j.fct.2008.03.017.

Olsson, M.E., Andersson, C.S., Oredsson, S., Berglund, R.H., Gustavsson, K.E. (2006). Antioxidant levels and inhibition of cancer cell proliferation in vitro by extracts from organically and conventionally cultivated strawberries. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54(4), 1248-1255.

Özcan, M.M. (2009). Some nutritional characteristics of fruit and oil of walnut (*Juglans regia* L.) growing in Turkey. *Iran. J. Chem. Chem. Eng.*, 28(1), 57-62.

Özkan, G., Koyuncu, M.A. (2005). Physical and chemical composition of some walnut (*Juglans regia* L.) genotypes grown in Turkey. *Grasas y Aceites*, 56(2), 141-146.

Özrenk, K., Kaya, T., Balta, F., Kan, T. (2011). Van Gölü havzası cevizleri bazı pomolojik ve kimyasal özelliklerinin karşılaştırılması. *Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der.*, 1(4), 15-22.

Patel, G. (2005). Essential fats in walnuts are good for heart and diabetes. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(7), 1096-1097.

Pereira, J.A., Oliveira, I., Sousa, A., et al. (2007). Walnut (*Juglans regia* L.) leaves: phenolic compounds, antibacterial activity and antioxidant potential of different cultivars. *Food Chem. Toxicol.*, 45, 2287-2295.

Pereira, J.A., Oliveira, I., Sousa, A., et al. (2008). Bioactive properties and chemical composition of six walnut (*Juglans regia* L.) cultivars. *Food Chem. Toxicol.*, 46, 2103-2111.

Prineas, R.J., Kushi, L.H., Folsom, A.R., Bostick, R.M., Wu, Y. (1993). Walnuts and serum lipids. *The New England Journal of Medicine*, 329, 359-360.

Pulido, R., Bravo, L., Saura-Calixto, F. (2000). Antioxidant activity of dietary polyphenols as determined by a modified ferric reducing/antioxidant power assay. *J. Agric. Food Chem.*, 48, 3396-3402.

Qa'dan, F., Thewaini, A.J., Ali, D.A., et al. (2005). The antimicrobial activities of *Psidium guajava* and *Juglans regia* leaf extracts to acne developing organisms. *American J. Chin. Med.*, 33, 197-204.

Reiter, R.J., Manchester, L.C., Tan, D.X. (2005). Melatonin in walnuts: Influence on levels of melatonin and total antioxidant capacity of blood. *Nutrition*, 21(9), 920-924.

Sabate, J., Radak, T., Brown Jr., J. (2000). The role of nuts in cardiovascular disease prevention. In: *Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods*, CRC Press, London, UK: Ed. Wildman, R. 478-495.

Silva, B.M., Andrade, P.B., Valentao, P., et al. (2004). Quince (*Cydonia oblonga* Miller) fruit (pulp, peel, and seed) and jam: antioxidant activity. *J. Agric. Food Chem.*, 52, 4705-4712.

Simopoulous, A.P. (2004). Health effects of eating walnuts. *Food Reviews International*, 20 (1), 91-98.

Stampar, F., Solar, A., Hudina, M., et al. (2006). Traditional walnut liqueur-coctail oil phenolics. *Food Chem.*, 95, 627-631.

Stevens, L.J., Zentall, S.S., Deck, J.L. (1995). Essential fatty acid metabolism in boys with attention-deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Clinical Nutrition*, 62 (4), 761-768.

Stevens, L.J., Zentall, S.S., Abate, M.L. (1996). Omega-3 fatty acids in boys with behavior, learning, and health problems. *Physiology and Behavior*, 59(4/5), 915-920.

Şahin, I., Akbaş, H. (2001). Farklı yöre ve çeşitlerden cevizlerin teknolojik özelliklerinin araştırılması. *Türkiye 1. Ulusal Ceviz Sempozyumu*, 5-8 Eylül, Tokat, Bildiri Kitabı, s. 104-114.

Şen, S.M. (2011). Ceviz yetiştiriciliği ve besin değeri folklorü (4. Baskı). Ankara, ÜÇM Yayıncılık.

Şimşek, M. (2015). Ceviz ve beyin. [http:// www.diyarbakirsoz.com/yazarlar/msimsek/ ceviz-ve-beyin-8474](http://www.diyarbakirsoz.com/yazarlar/msimsek/ceviz-ve-beyin-8474).

Şimşek, M., Gülsoy, E. (2016). Ceviz ve içerdiği yağ asitlerinin insan sağlığı açısından önemi üzerine yapılan bazı çalışmalar, *Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der.*, 6(4), 9-15.

Tapiero, H., Townsend, D., Tew, K. (2003). Trace elements in human physiology and pathology. *Copper. Biomed. Pharmacother.*, 57(9), 386-398.

Tapiero, H., Tew, K.D. (2003). Trace elements in human physiology and pathology: zinc and metallothioneins. *Biomed. Pharmacother.*, 57(9), 399-411.

Tapsell, L.C., Gillen, L.J., Patch, C.S., Batterham, M., Owen, A., Bare, M., Kennedy, M. (2004). Including walnuts in a low-fat/modifiedfat diet improves hdl cholesterol-to-total cholesterol ratios in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 27(12), 2777-2783.

Touyz, R.M. (2004). Magnesium in clinical medicine. [http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14977544](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14977544).

Tsai, C.J., Leitzmann, M.F., Hu, F.B., Willett, W.C., Giovannucci, E.L. (2004). Frequent nut consumption and decreased risk of cholecystectomy in women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 80(1), 76-81.

Ünver, H., Çelik, M. (2005). Ankara yöresi cevizlerinin (*Juglans regia* L.) seleksiyon yoluyla ıslahı. *Bahçe Ceviz*, 34(1), 83-89.

Wang, Y.N., Shi, G.L., Zhao, L.L., et al. (2007). Acaricidal activity of *Juglans regia* leaf extracts on *Tetranychus viennensis* and *Tetranychus cinnabarinus* (Acari: Tetranychidae). *J. Econ. Entomol.*, 100(4), 1298-1303.

Yerlikaya, C., Yücel, S., Ertürk, U., Körüklüoğlu, M. (2012). Proximate composition, minerals and fatty acid composition of *Juglans regia* L. genotypes and cultivars grown in Turkey. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 55(5), 677-683.

Yiğit, A., Ertürk, Ü., Körüklüoğlu, M. (2005). Fonksiyonel bir gıda: ceviz. *Bahçe Ceviz*, 34(1), 163-169.

Yiğit, D., Yiğit, N., Aktaş, E., Özgen, U. (2009). Ceviz (*Juglans regia* L.)'in antimikrobiyal aktivitesi. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 39(1-2), 7-11.

Zhai, M., Wang, Z., Wang, D., Xu, J., Shi, G. (2014). Comparative analysis of mineral elements and essential amino acids compositions in *Juglans sigillata* and *J. regia* walnuts kernels. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, 42(1), 36-42.

**A NEW SPECIES RECORD FOR TURKEY, *Tetragnatha reimoseri* (Rosca, 1939)
(ARANEAE/TETRAGNATHIDAE)**

Hüseyin ALLAHVERDİ
Muş Alparslan University,

Abdullah BAYRAM
Bursa Exam Educational Institutions Science Consultant

ABSTRACT

Length 10-12 mm in the females; 9 mm in males. Prosoma is light brown, head region is lighter than the thorax region. The eyes are black, this blackness goes a little too far backwards in the back side eyes. There are teeth on the long chelicera, especially on the front and inside edges, there are strong teeth. Maxilla long, wide front, sternum light brown. In males, there are two light colored bands in the ventral of opisthosomes that extend from the epigastric cleft to the spinneret. The daytime is found in the lower part of the multi-leafed grass near water. In our study, samples were caught from the edges of the creek. It is known from Central and Eastern Europe. This species are new records for the fauna of Turkey.

This species has been obtained under a project supported by TUBITAK. I would like to thank TUBITAK for their support.

Keywords: *Tetragnatha reimoseri*, Tetragnathidae, Spider, Araneae, Turkey

**TÜRKİYE İÇİN YENİ BİR TÜR KAYDI, *Tetragnatha reimoseri* (Rosca, 1939)
(ARANEAE/TETRAGNATHIDAE).**

ÖZET

Boy dişide 10-12 mm; erkekte 9 mm. Prosoma açık kahverengi, baş bölgesi göğüs bölgesinden daha açık renkte. Gözlerin etrafı siyah, bu siyahlık arka yan gözlerde diğerlerinden biraz fazla geriye doğru devam eder. Uzun olan cheliceralerin üzerinde dişler bulunur, özellikle ön ve içe bakan kenarlarda kuvvetli birer diş bulunur. Maxillalar uzun, ön tarafları geniş, sternum açık kahverengi. Erkeklerde opisthosomanın ventralinde epigastrik yarıktan örü memelerine kadar devam eden iki açık renkli bant bulunur. Gündüzleri suların yakınlarında bulunan çok yapraklı otların alt kısmında bulunurlar. Çalışmamızda örnekler, dere kenarlarından yakalanmışlardır. Orta ve Doğu Avrupa'dan bilinmektedir. Türkiye örümcek faunası için yeni kayıttır.

Bu tür, TÜBİTAK tarafından desteklenen bir proje kapsamında elde edilmiştir. Desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

Anahtar Kelimeler: *Tetragnatha reimoseri*, Tetragnathidae, Örümcek, Araneae, Türkiye

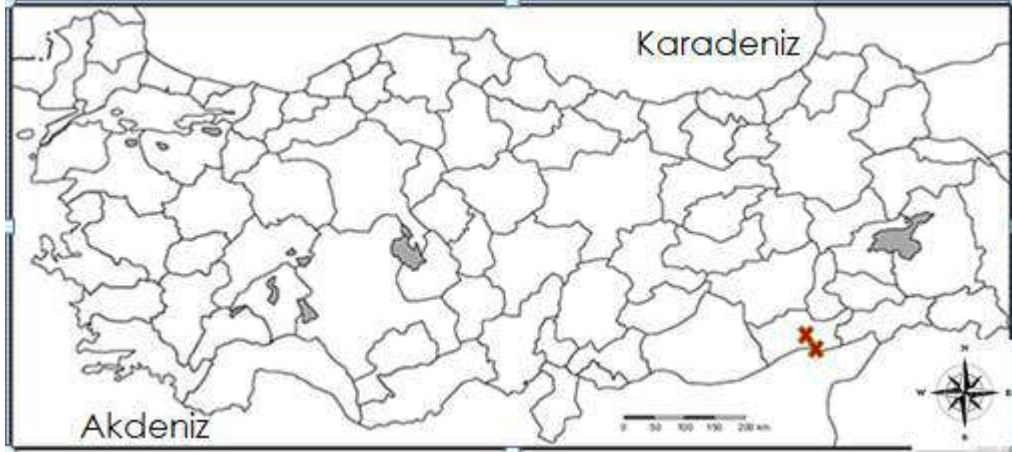
1. GİRİŞ

Bu tür, TÜBİTAK tarafından desteklenen bir projenin sadece ağ örücü olan örümceklerini konu alan bir doktora tezinden elde edilmiştir. İlgili tezde *Tetragnatha kaestneri* Crome, 1954 olarak ele alınan takson'un (Allahverdi, H. 2004) sonradan sinonimleştiği ve ilgili takson'un isminin *Tetragnatha reimoseri* (Rosca, 1939) olarak değiştirildiği anlaşılmıştır (World Spider Catalog (2018)).

İnternet üzerinden yayın yapan Dünya Örümcekleri Kataloğunun son verilerine göre güncel olarak Tetragnathidea familyasının 48 cinsi ve bu cinslerden 1001 türü bilinmektedir (World Spider Catalog (2018)). Türkiye’de ise Tetragnathidae familyasının dört cinsi ve bu cinslerden 15 tür bilinmektedir (Demir, H. & Seyyar, O. 2017). Bu kayıtla daha önce yedi türü bilinen *Tetragnatha* cinsine yeni bir tür eklenmiş olacaktır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Örnekler Mardin ilinin farklı iki noktasından atrap ve aspiratörle elde edilmişlerdir. Örneklerin elde edildiği noktalar Mardin ili Yeşilli ilçesi deresi ve Nusaybin ilçesi Çağlar barajı olarak belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Örneklerin elde edildiği noktalar üstteki X Yeşilli dereleden (37°21'21''K, 40°50'32''D), alttaki X Nusaybin Çağlar (37°07'15''K, 41°13'53''D).

Yakalanan örnekler içinde %70 etil alkolün bulunduğu tüplere alınmış ve teşhisleri Stereo mikroskopla gerçekleştirilmiştir. O günkü imkansızlıklar sebebiyle örneklerin fotoğraflanması gerçekleştirilememiştir. Örneklerin kamera lucidalı Prior binoküler stereo mikroskopla dış genitalya çizimleri yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışma totalde bir TÜBİTAK projesi içinde yer aldığından yer örümcekleri ile beraber bir kısım ağ örücülerde genitalya çizimleri yapıldıktan sonra bu kapsamda proje yürütücüsünün bulunduğu Kırıkkale’ye gönderilmişlerdir. Dolayısıyla örnekler şuanda elimizde değildir. Ancak tezde bulunan bilgiler ve yapılan genitalya çizimleri bu çalışmada paylaşılacaktır.

Familya Tetragnathidae Menge, 1866

Cins *Tetragnatha* Latreille, 1804

Tetragnatha reimoseri (Rosca, 1939)

Taksonomik Referanslar

Eucta reimoseri Rosca, 1939: 91, f. 1-3 (Dmf).

Eucta kaestneri Crome, 1954: 426, f. 1-3, 6, 8, 10-48 (Dmf).

Eucta kaestneri Wiehle, 1963a: 55, f. 90-98 (mf).

Eucta kaestneri Vasiliu, 1968: 25, f. 1-5 (f).

Tetragnatha kaestneri Heimer & Nentwig, 1991: 58, f. 123 (mf).

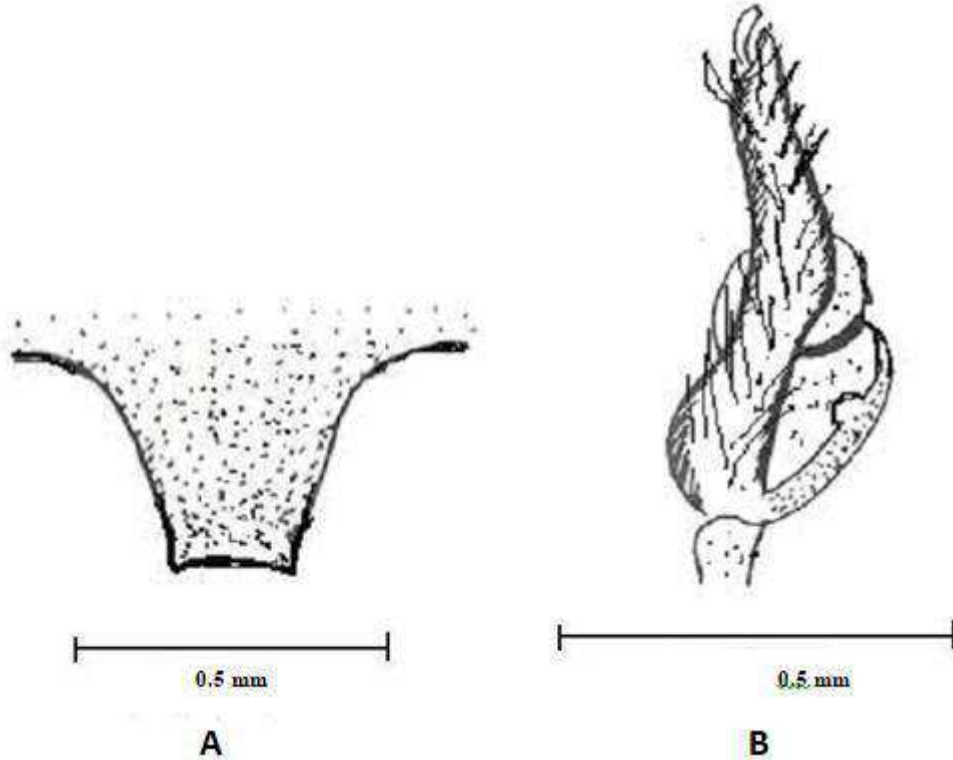
Tetragnatha reimoseri Blick, Sammorey & Martin, 1993: 29 (S).

Tetragnatha reimoseri Roberts, 1998: 319, f. (mf).

Tetragnatha reimoseri Fedoriak, Voloshyn & Moscaliuc, 2016: 79, f. 2-3 (chelicerae) (mf). (World Spider Catalog (2018)).

3.1. İncelenen örnekler: Mardin: Yeşilli, dere boyu, 860 m, 16.07.1998, 1♀, 1♂; Nusaybin, baraj, 640 m, 2♀♀.

3.2. Morfoloji: Boy dişide 10-12 mm; erkekte 9 mm. Prosoma açık kahverengi, baş bölgesi göğüs bölgesinden daha açık renkte. Gözlerin etrafı siyah, bu siyahlık arka yan gözlerde diğerlerinden biraz fazla geriye doğru devam eder. Uzun olan cheliceralerin üzerinde dişler bulunur, özellikle ön ve içe bakan kenarlarda kuvvetli birer diş bulunur. Maxillalar uzun, ön tarafları geniş, sternum açık kahverengi. Erkeklerde opisthosomanın ventralinde epigastrik yarıktan örü memelerine kadar devam eden iki açık renkli bant bulunur. Dış genitalya çizimi Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2: A Epijinin ventralden , B Palpin lateralden görünümü

3.3. Habitat ve Ekoloji: Gündüzleri suların yakınlarında bulunan çok yapraklı otların alt kısmında bulunurlar. Çalışmamızda örnekler, dere kanarlarından yakalanmışlardır. Nadir rastlanan bulunması güç olan örümceklerdir (Nentwig W, Blick T, Gloor D, Hänggi A, Kropf C (2018)).

3.4. Dağılım: Orta Avrupa'da bilinmektedir(Nentwig W, Blick T, Gloor D, Hänggi A, Kropf C (2018)).Türkiye için yeni kayıttır.

Teşekkür: Bu tür, TÜBİTAK tarafından desteklenen bir proje kapsamında elde edilmiştir. Desteklerinden dolayı TÜBİTAK'a teşekkür ederim.

KAYNAKLAR:

Allahverdi, H. (2004). Systematics and Eco-Fauna of the Web-Spinning Spiders in the Southeast Anatolia Region (Arachnida: Araneae), (Doctorate Thesis, 125 pages). Yüzüncü Yıl University, Institute of Science.

Demir, H. & Seyyar, O. 2017. ANNOTATED CHECKLIST OF THE SPIDERS OF TURKEY, _Mun. Ent. Zool. Vol. 12, No. 2, June 2017.

Heimer, S. & Nentwig, W. (1991). *Spinnen Mitteleuropas: Ein Bestimmungsbuch*. Paul Parey, Berlin, 543 pp.

Nentwig W, Blick T, Gloor D, Hänggi A, Kropf C (2018) . Version {no. of month}.2018. Online at <https://www.araneae.nmbe.ch>, accessed on {date of access}. doi: 10.24436/1

Roberts, M. J., 1995. *Spiders of Great Britain and Northern Europe*. Collins, Harley Books. Cochester. 682 p.

World Spider Catalog (2018). World Spider Catalog. Version 19.5. Natural History Museum Bern, online at <http://wsc.nmbe.ch>, accessed on {date of access}. doi: 10.24436/2

VAN BALIĞI (*Alburnus tarichi* *Güldenstädt, 1814*) DERİSİNİN HİSTOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ

Fadime İRİBUĞDAY

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, fadikirbgdy@gmail.com

Doç. Dr. Ahmet Regaib OĞUZ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ahmetoguz@yyu.edu.tr

ÖZET

Deri tüm omurgalı hayvanlarda vücudun tümünü kaplayan bir doku olup canlılarda iskelet sisteminden sonra en büyük organdır. Van Balığı (*Alburnus tarichi* *Güldenstädt, 1814*) Van Gölü havzasına endemik bir sazan türü olup bölge halkı için büyük ekonomik öneme sahiptir. Bu çalışmada Van Gölünün ekstrem şartlarına adaptasyon sağlayan Van Balığının derisi histolojik ve immunohistokimyasal olarak incelendi. Deri histolojik olarak incelendiğinde keratinsiz bir epidermis tabakası ve bu tabaka içerisinde mukus hücreleri, kulüp hücreleri, kromotofor hücreleri ve diğer epitelial hücreleri içerdiği gözlemlendi. Embriyonik dönemde deride bulunan ionosit hücreleri ise erişkin balıkların derilerinde gözlemlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Van Balığı, Deri, Mukus hücreleri, Tat tomurcuğu, Pigment hücresi

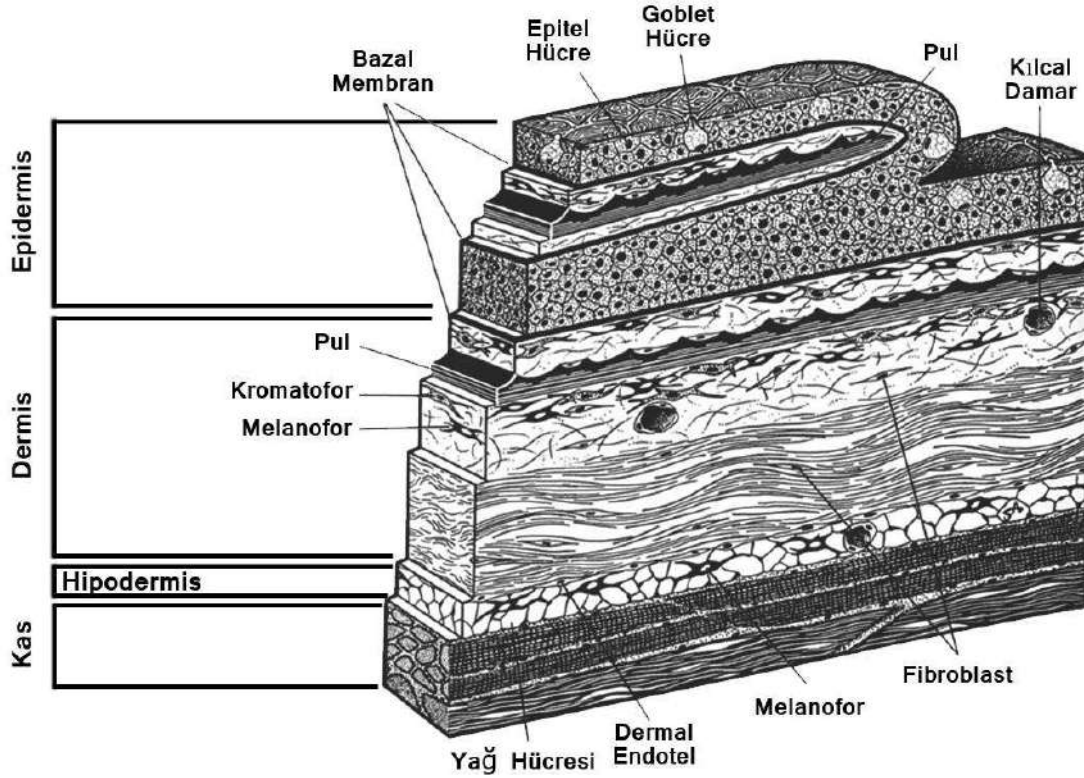
GİRİŞ

Deri, vücudun iskelet sisteminden sonraki en geniş organıdır. Tüm vücudu kaplar ve ağız, göz ile genital alanda mukoza olarak tanımladığımız yapı ile devam etmektedir. Derinin temel fonksiyonu; vücudun iç ve dış ortam arasındaki ilişkiyi sağlamaktır. Ayrıca deri iç ve dış etkenlere karşı koruma, emilme ve deriden atma, vücuttaki statik elektriğin dışarı atılması, vitamin yapımı, vücuda destek sağlama, duyu işlevi, pigmentasyon yapımı, vücut savunması ve depo görevi görür (Elliot 2000).

Bununla birlikte vücuda estetik bir görünüm kazandırır. Diğer omurgalılarda olduğu gibi, balıkların da derisi alt deri (dermis) ve üst deri (epidermis) denilen iki tabakadan oluşmuştur. Bu tabakalara ilave olarak en alt kısımda hipodermis tabakasından da bahsedilmektedir (Şekil 1.) (Whitear 1986; Timur 2008).

Çok katlı epidermis hücrelerinin altında üstten dökülen epidermis hücrelerinin yerine yenisini üreten stratum germinatum adı verilen mitotik aktivitesi yüksek bir tabaka bulunur. Epidermis tabakasındaki keratinize olmayan epitelyum hücrelerinin kalınlığı 3 mm ile 20 mm arasında değiştiği bildirilmiştir (Hoar ve Randall 1984).

Van Gölü Türkiye'nin en büyük gölüdür. Yüksek pH, acısu ve alkalın özelliğinden dolayı canlı yaşamını büyük ölçüde sınırlar. Gölde omurgalı canlı olarak sadece Van Balığı yaşamaktadır. Bu çalışmada gölün ekstrem şartlarına adaptasyon sağlayan Van Balığının derisi histolojik olarak incelendi.



Şekil 1. Balık derisinin genel görünümü

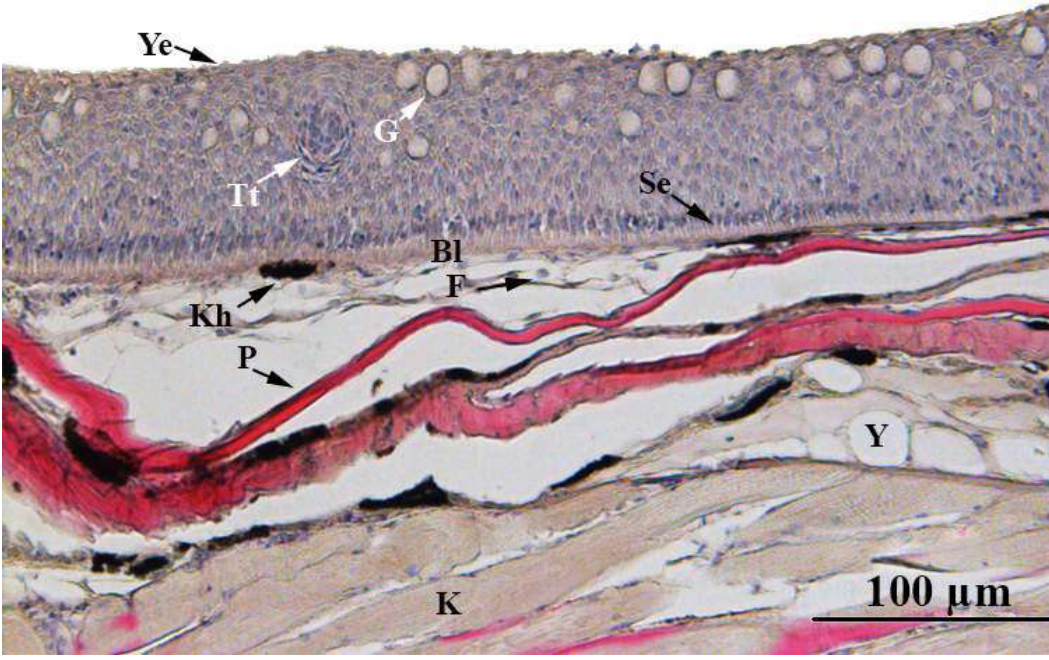
MATERYAL ve METOD

Balıklar göl ortamından Yüzüncü Yıl Üniversitesi açıklarından fanyalı ağlar ile, üreme göçü sırasında ise (Nisan – Temmuz) serpmeye ağlarla göle dökülen Karasu Çayı'ndan yakalandı. Anestezi (Kinaldin sülfat 40mg/L) edilen balıklara ait total ağırlık (g) ve çatal boyları (cm) ölçüldükten sonra disekte edildi. Diseksiyonla balık derisinin dorsal (baş) ve ventral (yanal) kısımlarından doku örnekleri alındı. Dokular rutin histolojik çalışmalar için Bouin ve % 4'lük paraformaldehit solüsyonlarında fikse edildi.

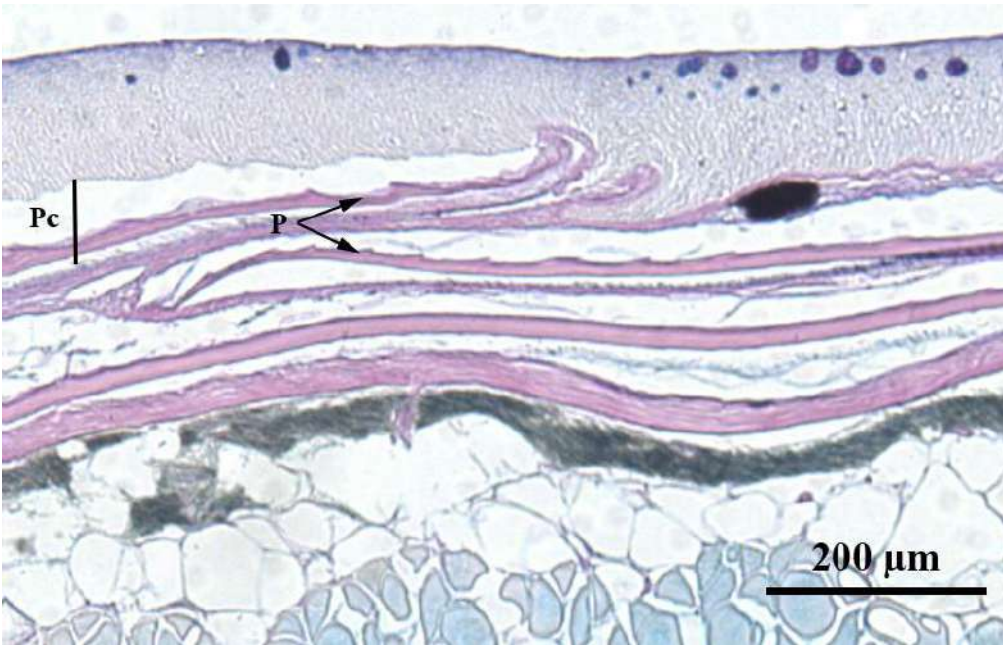
Balıkların yakalanması için gerekli olan izinler Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Hayvan Denepleri Yerel Etik Kurulu başkanlığından alınmıştır.

BULGULAR

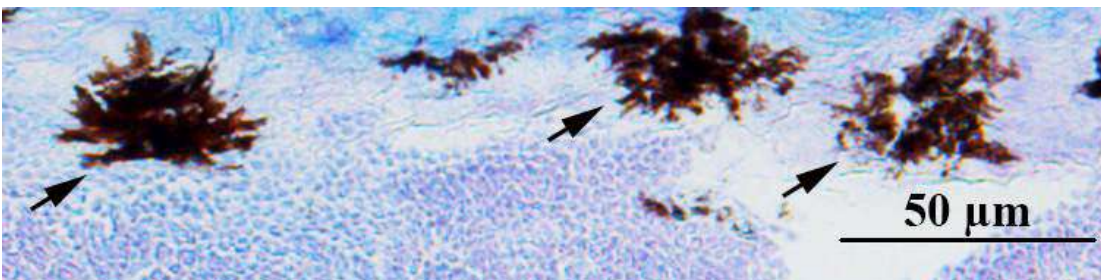
Deri histolojik olarak incelendiğinde keratinsiz bir epidermis tabakası ve bu tabaka içerisinde mukus hücreleri, kulüp hücreleri, kromatofor hücreleri ve diğer epitelial hücreleri içerdiği gözlemlendi (Şekil 2., 3., 4.). Fakat bazı balık türlerinde görülen zehir bezleri ve lüminisans organı belirlenemedi. Embriyonik dönemde deri üzerinde bol miktarda bulunan mitokondriye zengin hücreler (iyonositler) erişkin balığın derisinde bulunamadı. Derinin dermis tabakasında çok sayıda kromatofor hücreleri gözlemlendi. Ayrıca ventral bölgeden alınan kesitlerde yanal çizgi organı belirlendi.



Şekil 2. Epidermis tabakası ve hücre çeşitleri (ye: yassı epitel hücresi, Tt: tat tomurcuğu, G: Goblet hücresi, Bl: bazal lamina Se: Silindirik epitel hücresi, Kh: Kromatofor hücre, F: Fibroblast, P:Pul, Y: Yağ hücresi, K: Kas hücresi).



Şekil 3. Van Balığı'nda pul yapıları (Pc: Pul cepleri, P: pul)



Şekil 4. Deride bulunan kromatofor hücre görünümü (Oklar melanositleri göstermektedir)**TARTIŞMA ve SONUÇ**

Van Balığı her ne kadar Van Gölü gibi ekstrem ortamda yaşasa da derisinin histolojik özellikleri, içerisinde yer aldığı cyprinidae familyasına benzerlik gösterir. Balık epiteli ile diğer omurgalı epiteli arasındaki önemli farklardan biri de epidermisin en üst kısmında bulunan hücrelerin canlı olmasıdır. Van Balığı'nda da epidermis keratinize olmayıp canlı hücrelere sahiptir.

Balıklarda renklenmeden sorumlu hücreler kromatofor veya pigment hücreleridir. Van Balığı'nda kromatofor hücreleri kahverengi siyah renkte çok fazla dallanma yapan hücrelerdir. Hücreler, hem bazal lamina üzerinde hem de dermis tabakasında gözlemlendi. Fakat dermiste bulunan hücreler diğer balıklarda olduğu gibi sayıca fazlaydı (Genten ve ark., 2009). Melanin granülleri hücre içerisinde kahverengi-siyah noktalar halinde gözlemlendi (Şekil 4).

Van Balığı'nda ventral deri kesitlerinin dermis bölgesinde yanal çizgi organı her iki sucul ortamda da gözlemlenmiştir. Ayrıca tat tomurcuğu yapıları da dorsal ve ventral kısımlarda belirlenmiştir. Bu yapılar diğer balık türlerindeki yapılarla kıyaslandığında benzer oldukları görülmüştür (Demirbağ ve ark., 2013; Mokhtar, 2015; Levanti ve ark., 2016). Fakat yanal çizgi organı ve tat tomurcuğunun Van Balığı'nda daha detaylı incelenmesi gerekmektedir. Özellikle benzersiz göl suyunun ekstrem şartlarında bu organların histolojik ve sitolojik değişimleri Van Balığı'nın adaptasyonunda önemli olabilir.

Van Balığında derinin iki farklı fizikokimyasal özelliğe sahip sucul ortamda histolojik olarak değişim gösterdiği belirgin olarak gözlemlenmiştir. Sucul ortamlardan bağımsız olarak balığın farklı vücut kısımlarında da histolojik değişimler belirlenmiştir. Bu değişimler balığın adaptasyonu için oldukça büyük öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

Demirbağ, E., Çınar, K., Timurlenk, M. T., Pekmezci, F., 2013. Astronotbalığı (Astronotus ocellatus) eksternal ve internal tat tomurcuğunun dağılımı ve yoğunluğu. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 30(2): 69-72.

Elliot, D. G., 2000. Integumentary system: Gross functional anatomy. In: Ostrand GK(ed.) *The Laboratory Fish*, pp. 95-108. London: Academic Press.

Genten, F., Terwinghe, E., Danguy, A., 2009. *Atlas of fish histology*. 757, New Hampshire, USA: Enfield.

Hoar, W. S., Randall, D. J., 1984. *Fish physiology*. New York Academic Press, NY.

Levanti, M., Randazzo, B., Viña, E., Montalbano, G., Garcia-Suarez, O., Germanà, A., Abbate, F. 2016. Acid-sensing ion channels and transient-receptor potential ion channels in zebrafish taste buds. *Annals of Anatomy-Anatomischer Anzeiger*, 207: 32-37.

Mokhtar, D. M., 2015. Comparative Structural Organization of Skin in Red-Tail Shark (*Epalzeorhynchus bicolor*) and Guppy (*Poecilia reticulata*). *Journal of Aquaculture Research & Development*, 2015.

Timur, G., 2008. Balık Anatomisi. Nobel Bilim ve Araştırma Merkezi Yayın No:33. Nobel Yayın No:1332. 1. Basım. Ankara. 75-76.

Whitear, M., 1986. The skin of fish including cyclostomes-epidermis. In: *Biology of the integument*. J. Bereiter- Hahn, A. G. Matoltsy and K. S. Richards (Eds). Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, pp. 8-38.

BİTLİS İLİNDEKİ EV HANIMLARININ BAHARATLARI KULLANMA, SATIN ALMA VE SAKLAMA TERCİHLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

Dyt. Sedanur İDİKURT

Bitlis Eren Üniversitesi

ÖZET

Bu araştırma, Bitlis ilinde ikamet eden ev hanımlarının genelde en sık kullandıkları, yemeği pişirirken/yemeği pişirdikten sonra en sık kullandıkları baharatların belirlenmesi, baharatları temin ettikleri yerlerin, açık/ambalajlı alma durumlarının ve ne tür kaplarda, nasıl bir ortamda muhafaza ettiklerinin tespit edilmesi amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçla bir anket formu geliştirilmiş ve gönüllülük esasına dayalı olarak 200 ev hanımına yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler SPSS 23.0 paket programında çoklu yanıt yöntemi kullanılarak değerlendirilmiş ve sonuçlar sayı (s) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan 200 ev hanımından 195'inin (%14,3) en sık kullandığı baharat karabiber olmuştur. Karabiberi pul biber (s=188/%13,8), nane (s=184/13,5), kimyon (s=138/%10,1) ve kekik (s=144/%10,6) takip etmiştir. Ev hanımlarının yemeği pişirdikten sonra en sık kullandığı baharatın 125 kişinin (%16,1) tercihiyle karabiber olduğu görülmüştür. Karabiberin ardından 143 kişi (%18,5) ile pul biber, 175 kişi (%22,6) ile nane, 16 kişi (%2,1) ile kimyon ve 73 kişi (%9,4) ile kekik gelmiştir. Ev hanımlarının çoğunun (s=73/%36,5) baharatları hem aktardan hem marketten temin ettiği belirlenmiştir. Ev hanımlarının 67'sinin (%33,5) baharatları ambalajlı olarak, 49'unun (%24,5) açık halde, 84'ünün (%42,0) ise hem ambalajlı hem de açık halde aldığı tespit edilmiştir. Ev hanımlarının %38,5'inin (s=77) baharatları cam kaplarda, %43,0'ünün (s=86) porselen kaplarda ve %16,0'sının (s=32) plastik kaplarda muhafaza ettiği bulunurken; %59'unun (s=118) baharatları serin, güneş almayan bir ortamda muhafaza ettiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baharat, Ev hanımı, Kullanma, Satın alma, Saklama, Tercih.

1. GİRİŞ

Baharatlar; gıda sanayisinde ve evlerde yaygın olarak kullanılan, gıda maddelerine az miktarda katılmakla birlikte aroma ve lezzet değişiminde önemli rol oynayan katkı maddeleridir (Çakmakçı ve Çelik, 1995; Üner ve diğ., 2000; Yıldırım, 1996).

Baharatların genel olarak besleyici özelliği ve enerjisi bulunmamaktadır. Fakat yavan ve tatsız olan birçok gıdaya lezzet vermekteler. Baharatların farklı özelliklerinin ve kullanımının tarih öncesi dönemlerde, antik toplumlarda bile bilindiğine dair kanıtlar bulunmaktadır (Üner ve diğ., 2000). Baharatların çoğu yapılarında bulunan uçucu yağlar sayesinde tat verici özellik göstermektedirler (Gülal ve Korzay, 1987).

1990'lı yılların istatistiklerine göre, Dünyada yılda 400.000 ton baharat üretilmekte, üretilen baharatların başında karabiber 135.000 ton ile ilk sırada yer almakta, bunu kırmızıbiber, kimyon, yenibahar, tarçın, kişniş vb. takip etmektedir (Gerhadt, 1994). En büyük baharat ihracatçısı olan Hindistan'ı, Endonezya, Malezya, Brezilya, Çin, Sri Lanka, İran, Türkiye, İspanya, Macaristan gibi ülkeler takip etmektedir. İthalatçı ülkelerin başında ABD gelmekte, bu ülkeyi Almanya, İngiltere, Fransa, Kanada, Japonya takip etmektedir (Gerhadt, 1994; Pruthi, 1980; ICMSF, 1986).

Geleneksel baharat üretiminde bitkinin toplanan ilgili kısımları (kök, yaprak, yumru, gövde vb.) genel olarak kurutulmakta ve sonra öğütülmektedir. Kurutma aşamasında bitki kısımları genelde bir bez üzerinde yere serilmektedir. Bu durumda, hijyenik koşullara yeterince dikkat edilmemesinden dolayı baharatlar çevredeki mikroorganizmalarla, ağır metal, pestisit vb. kalıntılarla yoğun şekilde kontamine olmakta ve bu şekilde öğütüldükten sonra bez torbalara ya da plastik kaplara konulmaktadır. Eğer bitki kısımları yeterince kurutulmazsa, su aktivitesi değerine bağlı olarak patojen bakterilerin ve mikotoksin üreten küflerin gelişebilmesi sebebiyle baharatlar oldukça tehlikeli hale gelmektedir.

Modern baharat işletmelerinde ise bitkinin yetiştirilmesinden sofraya gelinceye kadar bütün aşamalarda gıda güvenliğinin sağlanması için kontrollü bir üretim yapılmaktadır. Bu takdirde baharatların taşıyabileceği patojen tehlikeler oldukça sınırlı olmaktadır.

Bakterilerle kontamine olan baharatlar ilave edildikleri gıda maddelerinde mikrobiyal yükü arttırıp bozulmaya yol açmalarının yanı sıra, gıda zehirlenmelerine neden olan bakterileri içermeleri durumunda halk sağlığı için potansiyel bir tehlike arz etmektedirler (Özer ve Özalp 1969). Karabiber, kekik, fesleğen, zencefil gibi toprağa yakın yetişen bitkiler gübreden, topraktan ve sudan kontamine olabilecekleri gibi, kuşlar, böcekler ve kemirgenler tarafından da kontamine edilebilmektedir (Gerhardt, 1994; Mckee, 1995).

Bunun yanında baharatların özellikle tropikal ve subtropikal gelişmekte olan ülkelerde yetişmesi ve bu ülkelerin hasat ile kurutma, taşıma, muhafaza vb. gibi işlemler sırasında, yapılması gereken hijyen kurallarını yeterince yerine getirmemelerinden ötürü, ürünler yüksek oranda mikroorganizma ihtiva etmektedir. İtirli bitki ve baharatlar çeşitli etmenlere bağlı olarak az ya da çok sayıda mikroorganizma ihtiva edebilir. Farklı bir kompozisyon gösteren mikroflorada, yüksek oranda aerob ve anaerob sporlu bakteriler, koliform grubu bakteriler, küf ve mayalar ile mikrokokların mevcut olduğu (ICMSF, 1986; Mckee, 1995; Janetschke ve Fehlhaber, 1992; Rosenberger ve Vveber, 1993; Beckmann ve diğ., 1995; Buckenhüskes, 1996), bunların yanı sıra *Salmonella* spp. *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Vibrio* spp. başta olmak üzere gıda zehirlenmesi oluşturabilen çeşitli patojen bakterilerin baharat ve ıtırli bitkilerde bulunduğu çeşitli araştırmalar sonucu ortaya çıkarılmıştır (Beckmann ve diğ., 1995; Schvvab ve diğ., 1982; Henner ve diğ., 1983; Pafumi, 1986; Kneifel ve Berger, 1994; De Boer ve diğ., 1995; Aksu ve diğ., 2000; Banerjee ve Sarkar, 2003).

Türkiye’de baharatlar evlerde üretildiği gibi, baharat üretimi yapan yerli üreticilerden, aktarlardan veya marketlerden satın alınarak kullanılmaktadır. Baharat üretiminin hijyenik olması kadar eve geldikten sonraki saklama koşulları ve kullanım şekli de önem arz etmektedir. Baharatların nem ve hava alacak şekilde uygun olmayan ambalajlarda, açıkta ve mikroorganizmaların gelişmesine olanak sağlayacak güneş ışığı alan, sıcak ortamlarda saklanmaması gerekmektedir.

Baharatlar yemeklere hazırlık aşamasında, pişme esnasında veya piştikten sonra ya da yemeği yemeden hemen önce ilave edilebilmektedir. Yemek pişmeden önce ilave edilen baharatlardaki olabilecek patojen birçok mikroorganizma pişme sırasında yok olmaktadır. Ancak yemek piştikten sonra ya da yemeği yeme esnasında ilave edilen baharatlardaki mikrobiyal yük veya diğer toksik bileşenler aynen vücuda alınmaktadır. Bunun yanında baharatlardaki mikotoksinler ısıl işleme veya diğer koruyucu önlemlerle yok olmamaktadır. Mikotoksinlerin tehlikeli hale gelmesi için, mikotoksin üreten küfün baharata bulaşması ve bu küfün mikotoksin üretmesi için gerekli ortam şartlarının oluşması yeterlidir. Mikotoksinler oluşuktan sonra bertaraf edilmeleri mümkün değildir.

Baharat ve ıtırli bitkilerin, satış noktaları ile evlerde gerektiği şekilde depolanmaması sonucu da riskli durumlar oluşabilmektedir (Kneifel ve Berger, 1994). Yüksek miktarda mikroorganizma içeriğine sahip baharatların çoğu kez yemeklere pişme sonrası ilave edilmeleri ya da et ürünleri imalatında olduğu gibi, kısa zamanlı ısıtma işlemlerine maruz kalmaları sonucu,

mikroorganizmaların dekontaminasyon düzeyi yetersiz olmaktadır. Böylece patojen bakteriler içeren (*Salmonella* spp., *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* vb.) baharatlar insanlarda gıda enfeksiyonu, gıda zehirlenmesi gibi birçok hastalığa neden olabilmektedir (Gerhardt, 1994; Mckee, 1995; Rosenberger ve Vveber, 1993; Erol ve diğ., 1999; Temelli ve Anar, 2002). Aynı zamanda bozulma yapıcı etkenleri de içeren baharatlar özellikle konserve ve et ürünlerinde bozulma meydana getirip önemli miktarda ekonomik kayıplara da yol açmaktadır (Beckmann ve diğ., 1995).

Bahsettiğimiz sebeplerle nasıl üretildiği, nereden temin edildiği, nasıl saklandığı ve hangi aşamada kullanıldığı oldukça önem arz eden baharatlarla ilgili bir araştırma yapılması planlanmıştır. Genel olarak yemek yapma işini evdeki kadınlar üstlendiği ve dolayısıyla baharatları en çok onlar kullandığı için çalışma ev hanımlarıyla yürütülmüştür.

Bu çalışmada, Bitlis ili Merkez ve Tatvan ilçesinde ikamet eden ev hanımlarının genelde en sık kullandıkları, yemeği pişirirken/yemeği pişirdikten sonra en sık kullandıkları baharatların belirlenmesi, baharatları temin ettikleri yerlerin, açık/ambalajlı alma durumlarının ve ne tür kaplarda, nasıl bir ortamda muhafaza ettiklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Bitlis ili Merkez ve Tatvan ilçelerindeki ev hanımlarının genelde en sık kullandıkları, yemeği pişirirken/yemeği pişirdikten sonra en sık kullandıkları baharatların belirlenmesi, baharatları temin ettikleri yerlerin, açık/ambalajlı alma durumlarının ve ne tür kaplarda, nasıl bir ortamda muhafaza ettiklerinin tespit edilmesi amacıyla yürüttüğümüz çalışmada kendimizce geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Çalışmamız gönüllülük esasına dayalı olarak 200 ev hanımıyla yürütülmüştür. Anketlerden elde edilen veriler SPSS 23.0 paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirmesinde çoklu yanıt yöntemi kullanılmış ve sonuçlar sayı (s) ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Ev Hanımlarının Genelde En Sık Kullandığı Baharatlar

Tablo 3.1'den görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerine yapılan anket çalışmamızın sonucunda 195 kişinin (%14,3) en sık kullandığı baharat karabiber olmuştur. Karabiberi 188 kişi (%13,8) ile pul biber, 184 kişi (%13,5) ile nane, 144 kişi (%10,6) ile kekik, 138 kişi (%10,1) ile kimyon, 96 kişi (%7,0) ile reyhan, 90 kişi (%6,6) ile sumak, 87 kişi (%6,4) ile yenibahar, 60 kişi (%4,4) ile tarçın, 33 kişi (%2,4) ile çörekotu, 31 kişi (%2,3) ile çemen, 26 kişi (%1,9) ile köri, 20 kişi (%1,5) ile karanfil, 19 kişi (%1,4) ile zerdeçal, 17 kişi (%1,2) ile zencefil, 16 kişi (%1,2) ile fesleğen, 13 kişi (%1,0) ile biberiye ve 6 kişi (%0,4) ile defne takip etmiştir. Tablo 3.1'e baktığımızda; en sık kullanılan beş baharat; karabiber, pul biber, nane, kekik ve kimyon olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.1. Ev Hanımlarının Genelde En Sık Kullandığı Baharatlar

Baharat Adı	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Karabiber	195	14,3
Pul biber	188	13,8
Nane	184	13,5
Kekik	144	10,6
Kimyon	138	10,1
Reyhan	96	7,0
Sumak	90	6,6
Yenibahar	87	6,4
Tarçın	60	4,4
Çörekotu	33	2,4

Çemen	31	2,3
Köri	26	1,9
Karanfil	20	1,5
Zerdeçal	19	1,4
Zencefil	17	1,2
Fesleğen	16	1,2
Biberiye	13	1,0
Defne	6	0,4
Toplam Cevap	1363	100,0

3.2. Ev Hanımlarının Yemek Hazırlama Esnasında En Sık Kullandıkları Baharatlar

Tablo 3.2'den görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerine yapılan anket çalışmamızın sonucunda 195 kişinin (%14,4) yemek hazırlarken en sık kullandığı baharat karabiber olmuştur. Karabiberi 187 kişi (%13,8) ile pul biber, 148 kişi (%10,9) ile nane, 145 kişi (%10,7) ile kekik, 135 kişi (%10,0) ile kimyon, 111 kişi (%8,2) ile yenibahar, 103 kişi (%7,6) ile reyhan, 87 kişi (%6,4) ile sumak, 49 kişi (%3,6) ile köri, 40 kişi (%2,9) ile tarçın, 36 kişi (%2,7) ile çemen, 28 kişi (%2,1) ile zerdeçal, 18 kişi (%1,3) ile fesleğen, 16 kişi (%1,2) ile zencefil, 16 kişi (%1,2) ile karanfil, 16 kişi (%1,2) ile defne, 14 kişi (%1,0) ile çörekotu ve 12 kişi (%0,9) ile biberiye takip etmiştir. Tablo 3.2'ye baktığımızda; yemek hazırlama esnasında kullanılan ve bu sayede ısı ile mikrobiyal yükleri azaltılmış olan beş baharatın da; karabiber, pul biber, nane, kekik ve kimyon olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.2. Ev Hanımlarının Yemek Hazırlama Esnasında En Sık Kullandıkları Baharatlar

Baharat Adı	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Karabiber	195	14,4
Pul biber	187	13,8
Nane	148	10,9
Kekik	145	10,7
Kimyon	135	10,0
Yenibahar	111	8,2
Reyhan	103	7,6
Sumak	87	6,4
Köri	49	3,6
Tarçın	40	2,9
Çemen	36	2,7
Zerdeçal	28	2,1
Fesleğen	18	1,3
Zencefil	16	1,2
Karanfil	16	1,2
Defne	16	1,2
Çörekotu	14	1,0
Biberiye	12	0,9
Toplam Cevap	1356	100,0

3.3. Ev Hanımlarının Yemeği Pişirdikten Sonra En Sık Kullandıkları Baharatlar

Tablo 3.3'ten görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerine yapılan anket çalışmamızın sonucunda 175 kişinin (%22,6) yemeği pişirdikten sonra en sık kullandığı baharat nane olmuştur. Naneyi 143 kişi (%18,5) ile pul biber, 125 kişi (%16,1) ile karabiber, 73 kişi (%9,4) ile kekik, 68 kişi (%8,8) ile tarçın, 56 kişi (%7,2) ile reyhan, 37 kişi (%4,8) ile çörekotu, 30 kişi (%3,9) ile çemen, 16 kişi (%2,1) ile kimyon, 14 kişi (%1,8) ile sumak, 13 kişi (%1,7) ile fesleğen, 11 kişi (%1,4) ile karanfil,

7 kişi (%0,9) ile yenibahar, 4 kişi (%0,5) ile defne, 1 kişi (%0,1) ile zencefil, 1 kişi (%0,1) ile zerdeçal ve 1 kişi (%0,1) ile köri takip etmiştir. Tablo 3.3'e baktığımızda; yemeği pişirdikten sonra en sık kullanılan beş baharatın; nane, pul biber, karabiber, kekik ve tarçın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.3. Ev Hanımlarının Yemeği Pişirdikten Sonra En Sık Kullandıkları Baharatlar

Baharat Adı	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Nane	175	22,6
Pul biber	143	18,5
Karabiber	125	16,1
Kekik	73	9,4
Tarçın	68	8,8
Reyhan	56	7,2
Çörekotu	37	4,8
Çemen	30	3,9
Kimyon	16	2,1
Sumak	14	1,8
Fesleğen	13	1,7
Karanfil	11	1,4
Yenibahar	7	0,9
Defne	4	0,5
Zencefil	1	0,1
Zerdeçal	1	0,1
Köri	1	0,1
Toplam Cevap	775	100,0

3.4. Ev Hanımlarının Baharatları Temin Ettiği Yerler

Tablo 3.4'ten görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerinde yapılan anket çalışmamız sonucunda 68 kişinin (%34,0) baharatları aktardan, 59 kişinin (%29,5) marketten, 73 kişinin (%36,5) hem aktardan hem marketten temin ettiği bulunmuştur.

Tablo 3.4. Ev Hanımlarının Baharatları Temin Ettiği Yerler

Baharatların Temin Edildiği Yer	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Aktar	68	34,0
Market	59	29,5
Her ikisi de	73	36,5
Toplam Cevap	200	100,0

3.5. Ev Hanımlarının Baharatları Açık/Ambalajlı Alma Durumu

Tablo 3.5'ten görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerinde yapılan anket çalışmamız sonucunda 67 kişinin (%33,5) baharatları ambalajlı olarak, 49 kişinin (%24,5) açık halde, 84 kişinin (%42,0) hem açık hem de ambalajlı halde aldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara baktığımızda; baharatların açık veya ambalajlı olduğuna bakmadan alan ev hanımlarının oranının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 3.5. Ev Hanımlarının Baharatları Açık/Ambalajlı Alma Durumu

Baharatları Açık/Ambalajlı Alma Durumu	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Ambalajlı	67	33,5
Açık	49	24,5
Her ikisi	84	42,0

Toplam Cevap	200	100,0
--------------	-----	-------

3.6. Ev Hanımlarının Baharatları Muhafaza Ettikleri Kaplar

Tablo 3.6'dan görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerinde yapılan anket çalışmamız sonucunda 77 kişinin (%38,5) baharatları cam kapta, 86 kişinin (%43,0) porselen kapta, 32 kişinin (%16,0) plastik kaplarda muhafaza ettiği belirlenmiştir. Ev hanımlarından 5 kişinin (%2,5) ise saklama kabı olarak “diğer” seçeneğini tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 3.6. Ev Hanımlarının Baharatları Muhafaza Ettikleri Kaplar

Baharatları Muhafaza Ettikleri Kaplar	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Cam kapta	77	38,5
Porselen kapta	86	43,0
Plastik kapta	32	16,0
Diğer	5	2,5
Toplam Cevap	200	100,0

3.7. Ev Hanımlarının Baharatları Muhafaza Ettikleri Ortamlar

Tablo 3.7'den görüldüğü üzere; 200 ev hanımı üzerinde yapılan anket çalışmamız sonucunda 44 kişinin (%22,0) baharatları buzdolabında, 118 kişinin (%59,0) serin, güneş almayan bir ortamda, 35 kişinin (%17,5) güneş alan bir ortamda muhafaza ettiği belirlenmiştir. Ev hanımlarından 3 (%1,5) kişinin ise diğer ortamları tercih ettiği görülmüştür. Ev hanımlarının büyük çoğunluğunun baharatları serin, güneş almayan bir ortamda saklayarak, mikrobiyal üremenin kısmen önüne geçerek, doğru bir saklama yöntemini tercih ettiği saptanmıştır.

Tablo 3.7. Ev Hanımlarının Baharatları Muhafaza Ettikleri Ortamlar

Baharatları Muhafaza Ettikleri Ortamlar	İşaretlenen cevap sayısı (s)	Yüzdesi (%)
Buzdolabı	44	22,0
Serin, güneş almayan bir ortam	118	59,0
Güneş alan bir ortam	35	17,5
Diğer	3	1,5
Toplam Cevap	200	100,0

4. SONUÇ

Nasıl üretildiği, nereden temin edildiği, nasıl saklandığı ve hangi aşamada kullanıldığı oldukça önem arz eden baharatlarla ilgili olarak yürütülmüş araştırmanın sonucunda; yemek hazırlama esnasında kullanılan ve bu sayede ısı ile mikrobiyal yükleri azaltılmış olan beş baharatın; karabiber, pul biber, nane, kekik ve kimyon olduğu saptanmıştır. Yemeği pişirdikten sonra en sık kullanılan beş baharatın; nane, pul biber, karabiber, kekik ve tarçın olduğu belirlenmiştir. Ev hanımlarının, baharatın yemek pişmeden önce ilave edilmesi ile yemek piştikten sonra ilave edilmesi konusunun niçin önemli olduğuyla ilgili olarak bilinçli olmadıkları, baharatı aktarlardan veya marketten alma ve açık halde veya ambalajlı halde alma konularında çok seçici olmadıkları ve evlerindeki baharatları daha çok porselen ve cam kaplarda ve serin, güneş almayan bir ortamda muhafaza ettikleri tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

Aksu H., Bostan K., Ergün Ö. (2000). Prefecence of *Bacillus cereus* in packaged some spices and herbs sold in İstanbul. Pak. J. Biol. Sci., 3(5): 710-712.

Banerjee M., Sarkar K. P. (2003). Microbiological Quality of Some Retail Spices in India. Food Res. Int., 36: 469-474.

Beckmann G., Köszegi D., Sonnenschein B., Leimbeck R. (1995). Zum mikrobiellen status von Kräutern und Gewürzen. *Fleischwirtschaft*, 75(4): 765-769.

Buckenhüskes J.H. (1996). Hygienische Aspekte des Einsatzes von Gewürzen bei der Herstellung von Fleischwaren. *Fleischwirtschaft*, 76(6): 619-625.

Çakmakçı S., Çelik I. (1995). Gıda Katkı Maddeleri. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Gıda Müh. Bölümü, Atatürk Üniv. Zir. Fak. Ofset Tesisi, Erzurum.

De Boer E., Spielenberg W.M., Janssen F.W. (1995). Microbiology spices and herbs. *Antonie van Leeuwenhoek*, 51: 435-438.

Erol İ., Küplülü Ö., Karagöz S. (1999). Ankara'da tüketime Sunulan Bazı Baharatın Mikrobiyolojik Kalitesi. *A.Ü. Vet. Fak. Derg.*, 46: 115-125.

Gerhardt U., (1994). Gewürze in Der Lebensmittelindustrie: Eigenschaften-Technologie-Verwendung, Behr's Verlag, Hamburg.

Gülal M., Korzay M. (1987). Yemek Pişirme. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.

Henner S., Hartgen H., Kleih W., Schneiderhan M. (1983). Mikrobiologischer status von Gewürzen für Fleischerzeugnisse. *Fleischwirtschaft*, 63(6): 1051-1053.

ICMSF (1986). International Commission on Microbiological Specifications for Foods. Microorganism in Foods 2. Sampling for microbiological analysis: Principles and specific applications, Toronto: University of Toronto Press.

Janetschke P., Fehlhaber K. (1992). Veterinärmedizinische Lebensmittelhygiene. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Kneifel W., Berger E. (1994). Microbiological criteria of random samples of spices and herbs retailed on the Austrian market. *J. Food Protect.*, 57(10): 893-901.

Mckee, L.H. (1995). Microbial contamination of spices and herbs. *Lebensm. Wirt. Technol.*, 28(1): 1-11.

Özer İ., Özalp E. (1969). Yerli sucuklarda katkı maddeleri olarak kullanılan baharatın bakteriyolojik nitelikleri üzerinde araştırmalar. *Ankara Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 16(1) : 31-35.

Pafumi J. (1986). Assesment of the microbiological quality of spices and herbs, *J. Food Protect.*, 49 (12): 958-963.

Pruthi J.S. (1980). Spices and Condiments: Chemistry, Microbiology, Technology, Academic Press, New York.

Rosenberger A., Vveber H. (1993). Keimbelastung von Gewürzproben. *Fleischwirtschaft*, 73(8): 830-833.

Schvab A. H., Harpestad A. D., Svartzentruber A., Lanier J. M., Vventz B.A., Duran A. P., Barnard R. J. (1982). Read. Microbiological quality of some spices and herbs in retail markets. *Appl. Environ Microbiol.*, 44(3): 627-630.

Temelli S., Anar Ş. (2002). Bursa'da Tüketime Sunulan Baharat ve Çeşni Verici Otlarda *Bacillus cereus*'ün Varlığı. *İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 28(2): 459-465.

Üner Y., Aksu H., Ergün Ö. (2000). Baharatın çeşitli mikroorganizmalar üzerine etkileri. *İstanbul Üniv. Vet. Fak. Derg.*, 26(1): 1-10.

Yıldırım Y. (1996). Et Endüstrisi. Kozan Ofset Matb. San. ve Tic. Ltd. Şti., Ankara.

ATLARDA MİZAÇ (TEMPARAMENT) TİPLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Fatih YILDIRIM

Atatürk Üniversitesi, fatihyildirim@atauni.edu.tr

ÖZET

Hayvanların çevre etkilerine karşı göstermiş oldukları davranış şekilleri mizaç ya da temperament olarak tanımlanmaktadır. Hayvanlar arasında atın genel mizacı önemli bir niteliğe sahiptir ve arzu edilen bir mizacın olmasında onun itaatkar, zeki, eğitiminin kolay, cesur, kendine güvenen ve sakin özelliklere sahip olması istenir. Atlar yaşayan canlıların çoğunda olduğu gibi birçok mizaca sahiptir. Ancak bunlar arasında en çok görülen ve sınıflandırılanları; sessiz, ilgili, sınırlı, aşırı sınırlı, inatçı ve hain mizaç tipleridir. Sessiz mizaçlı bir at, genellikle etrafında şekillenen birçok şeye tepkisiz kalmakta ve neredeyse her türlü şeye tahammül edebilecek bir yapıya sahiptir. İlgili bir mizaçtaki at ise, etrafının ve çevresinin farkındadır ve etrafta olup bitenlere sakin ve kabul edici bir şekilde karşılık vermektedir. Bu mizaçtaki bir at hassasiyeti ve saygı seviyesi idare edildiği sürece kontrol altında tutulabilmektedir. Ayrıca etrafında meydana gelen durumlara karşı atın belli bir oranda dikkatinin olmasından dolayı en çok arzu edilen mizaç olarak kabul edilmektedir. Sınırlı mizaca sahip atlar, etraflarındaki hareketlere karşı duyarlılıkları çok iyi gelişmiş ve bu nedenle çok kolay bir şekilde etraflarındaki olup bitenden ürperme eğilimi göstermektedir. Aşırı sınırlı mizaca sahip atlar ise, etraflarına karşı sınırlı mizaçlı olanlara göre çok daha duyarlıdır ve bu nedenle en önemsiz şeyler bile onları hemen tetiklemeye yetmektedir. Atların inatçı mizaca sahip olanları ise, çalışmayı reddetme, çoğu zaman bir çıkış yolu bulmaya çalışma ve genellikle sinir bozucu ve yürümek bile istemeyen bir tavır sergilemektedir. Hain mizaçlı atlar, genellikle yetiştiriciler tarafından kötü muamele ya da ihmalin yapıldığı, beklenmedik saldırgan tavırlar sergileyebilen, eğitim süreçleri oldukça zor ve birçok yetiştirici tarafından arzu edilmeyen bir mizaca sahiptirler. Bu bildiride atlarda önemli görülen mizaç tipleri ile bu mizaca sahip atların ne gibi huylara sahip olduğu, nasıl tavırlar sergilediği ve eğitimlerinin kimler tarafından yapılması gerektiği incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: At, Davranış, Mizaç, Yetiştirici.

GİRİŞ

Dünyanın birçok ülkesinde yetiştiricilerin hayvanlara uyguladıkları bakım-besleme ve tedavi yöntemleri hayvan refahı açısından endişe verici seviyelere gelmiş bu nedenle bu uygulamalarda bazı kurallar ve değişikliklere gerek duyulmuştur (Broom, 2008). Bu değişiklikleri gerçekleştirirken, hayvan yetiştiriciliğinde davranışların bilinmesi ve hayvanlara en uygun çevre şartlarının sağlanmasını sağlayarak, onlardan uygun bakım ve beslenme koşulları altında optimum verim alınması hedeflenmektedir (Akçapınar ve Özbeyaz, 1999).

Çevre ile yakın ilişkili olarak şekillenen hayvan davranışları, içgüdüsel ve öğrenme sonucunda gerçekleşebilmektedir. Örneğin; bir hayvanın annesini emmesi içgüdüsel, fakat yiyecek araması ve avlanması izleyerek öğrenmesi gereken bir durum gerektirmektedir (Hacan ve Akçapınar, 2006).

Huy, yaratılış, tabiat, karakter olarak da ifade edilebilen mizaç (Temperament), çevre etkilerine karşı hayvanların gösterdiği davranış olarak da ifade edilebilir. Mizaç bir ırk karakteri olarak ifade edilse de bunun ortaya çıkmasında çevrenin etkisi oldukça yüksektir. Soğuk kanlı at ırkları (Anderson, Perşoren, vb) yavaş, sakin ve lenfatik mizaç gösterirken, sıcak kanlı ve küçük yapılı at ırkları (arap atı ve yerli at ırkları) dikkatli, hareketli, hassas bir mizaç göstermektedir (Akçapınar ve Özbeyaz, 1999).

Atın genel mizacı önemli bir niteliktedir. İyi huylu bir atın itaatkar, zeki, eğitilmesi kolay, cesur, kendine güvenen ve sakin özelliklere sahip olması arzu edilmektedir. Böyle bir atın kötü alışkanlıkları yok denecek kadar azdır ve kullanımı kolaydır. Bir atı satın almadan önce, mizacını değerlendirmek için atı gözlemleyerek ve ata temas ederek uzun bir zaman geçirmek onun hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaya sağlamaktadır. Mümkünse, önceki sahibi, eğitmeni, satıcısı ve yetiştiricinin görüşünün alınması da ayrıca fayda sağlayacaktır. Birkaç sahip geçirmiş olan bir at, özellikle kaba veya düşüncesiz bir uygulama görmüşse arzu edilmeyen bir mizaca sahip olabilir (Evans, 2000).

Atlar insanlarda olduğu gibi birçok kişilik ve mizaca sahiptir. Son yıllarda atlarda yapılan mizaç çalışmaları, atların davranışlarının daha detaylı bir şekilde orta konulmasına ve bu sebeple mizaç grupların daha belirginleşmesine neden olmuştur. Buna göre, atlarda genel olarak görülen altı mizaç tipi diğer mizaçlara göre ön plana çıkmıştır. Bunlar; sessiz, ilgili, sinirli, aşırı sinirli, inatçı ve hain mizaç tipleridir (Evans, 2000).

SESSİZ

Durgun olan ve çevresine hiç ilgi duymayan sessiz mizaçlı bir at, genellikle deneyimsiz biniciler için güvenlidir. Mizacından dolayı, böyle bir at nadiren iyi eğitilmiş bir duruma ilerleyebilir (Evans, 2000). Yani ileri seviyelerde eğitim gerektiren spor dallarında bu mizaca sahip bir atı kullanmak kolay değildir.

Sessiz bir at genellikle tepkisiz mizacından dolayı “top atsan duymaz” şeklinde sıklıkla tanımlanmaktadır. Bu tip bir at, başının üzerinde alçak irtifada uçan bir uçaktan, at binmede herhangi bir deneyimi sahip olmayan bir biniciye kadar neredeyse her türlü şeyi tahammül edebilecek bir yapıya sahiptir. Genellikle binicisine güven vermekte ve at terbiyeciliğine yeni başlayanlar için korkusunu yenmede kişiye son derece önemli bir özgüven sağlamaktadır (Anonim, 20018).

İLGİLİ

İlgili bir at etrafının ve çevresinin farkındadır ve etrafta olup bitenlere sakin ve kabul edici bir şekilde karşılık verir. Bu tür atların etrafındaki “kavga ve hareketlere” yanıtı genellikle atın hassasiyeti ve saygı seviyesi idare edildiği sürece kontrol altında tutulmaktadır. İlgili bir mizaca sahip at genellikle başlangıç (bilgili bir at binicisi nezaretinde) ve orta seviye binicilik seviyesine sahip kişiler tarafından güvenli bir şekilde kontrol altında tutulabilir (Anonim, 2018). Etrafında olan şeylere atın dikkatinin olmasından dolayı en çok arzu edilen mizaç tipidir. Beklenmeyen bir ses veya bir hareket olduğunda bu mizaca sahip at kulaklarını diker ama kaçma veya korkma olmaz. Bu atlar genellikle kolay bir şekilde eğitilir ve istekli bir şekilde görevleri yerine getirir. Performanslarında istenilen animasyon ve stilleri yerine getirebilecek ruha yeterince sahiptirler. Bu atlar ele alındığı zaman, onlar at terbiyecilerinin istek ve tepkilerini sakin bir şekilde yerine getirmek için hassaslaşırlar (Evans, 2000).

SİNİRLİ

Sinirli bir atın etrafındaki hareketlere karşı duyarlılığı çok iyi gelişmiştir. Sinirli atlar çok kolay bir şekilde ürperme eğilimindedir ve genellikle başlarını ve boynunu yüksek bir pozisyonda taşırlar ve algılanan herhangi bir tehdide tepki vermeye hazır olduklarından emindirler. Bu tür bir at, güvene ve ortaklaşa oluşturulacak bir güvenlik duygusuna izin vermek için çok fazla sabır ve güvenli bir binici gerektirir. Deneyimli bir at terbiyecisi bu tür atlara daha uygundur (Anonim, 2018).

SON DERECE SİNİRLİ

Son derece sinirli olan atlar etraflarına karşı oldukça duyarlıdır ve gölge ya da yaprak hışırtısı kadar önemsiz şeyler bile onları hemen tetiklemeye yetmektedir. Bu tür bir atı kontrol altında

tutmak için büyük bir sabır ve deneyimli bir at terbiyecisinin atı tutarlı bir şekilde eğitim yaptırması gerekmektedir (Anonim, 2018).

İNATÇI

İnatçı atlar çalışmayı reddetme eğilimindedir ve çoğu zaman bir çıkış yolu bulmaya çalışmaktadırlar. Hareket ettirmek için itildikleri zaman bile, genellikle sinir bozucu ve yürümek istemeyen bir tavırda bulunurlar. Bu atlar deneyimli ve sabırlı bir at terbiyecisine gereksinim duyarlar bu nedenle sıkı ve taktiksel bir yaklaşımla eğitimleri sağlanmalıdır (Anonim, 2018).

HAIN

Hain atlar genellikle yetiştiriciler tarafından kötü muamele ya da ihmalin yapıldığı bir üründür. At terbiyecilerine saygı duymayı öğrenmemiş olabilirler ya da bazı durumlarda aktif olarak onları yeniden kızdırmayı öğrenmiş olabilirler. Beklenmedik şekilde terbiyecileri tekmeleyerek veya ısırarak saldırıya geçebilir ve genellikle ele alınması zor eğitim süreçleri olabilir. Hain atların eğitimleri çok deneyimli kişiler tarafından ele alınmalı ve yeni başlayanlar terbiyeciler için uygun değildir. Bu atlar genellikle satılır ama bazen atın zihinsel durumunu düzeltmeye yardımcı olabilecek son derece güvenli terbiyeciler bu atların üstesinden gelebilir. Ancak çoğu zaman bu atlar elden çıkartılır (Anonim, 2018).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Mizaç tipleri, ata binecek insanları ve onu eğitecek terbiyecileri etkilemektedir. İlgili mizaca sahip bir atı birçok yetiştirici tercih ederken hain mizaçlı atlar genelde istenmeyen atlardır. Ancak, insanların genel mizaç yapısı, onların bineceği veya eğiteceği mizaç tercihini etkilemesi, her canlıda olduğu gibi atlar içinde geçerli bir durum olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

Evans JW (2000). *Horses: A Guide to Selection, Care, and Enjoyment*. Henry Holt and Company, 3rd ed, New York.

Anonim (2018). Horse Care. <https://www.acsedu.co.uk/Info/Pets/Equine/Horse-Temperament.aspx>. Erişim Tarihi: 08.08.2018

Broom DM (2008). Welfare Assessment and Relevant Ethical Decisions: Key Concepts. *ARBS Annu. Rev. Biomed. Sci.* 10: 79-90.

Akçapınar H, Özbeyaz C (1999). *Hayvan Yetiştiriciliği Temel Bilgileri*. Kariyer Matbaacılık Ltd Şti, 0-7, Ankara.

Hacan ÖG, Akçapınar H (2006). *Atlarda Davranış (Seminer)*. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Ankara.

KÖPEKLERDE DİRSEK DİSPLAZİSİ

Caner KAYIKCI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Musa GENÇCELEP

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

TANIM

Dirsek displazisi dirsek ekleminin anormal gelişimiyle karakterize kalıtsal bir durumdur. 1993'den beri Uluslararası Dirsek Çalışma Grubu (IEWG) dirsek displazisini condylus humeri medialisin osteokondritis dissekansısı (OCD), ulnada bulunan processus anconeus ayrılması (united anconeal process-UAP), eklem yüzlerinin uyumsuzluğu (Danourdis A ve ark., 2015) ve processus coronoideus medialisin harabiyetini de (medial coronoid disease-MCD) kapsayan dirsek ekleminin kalıtsal, patolojik bozuklukları olarak tanımlamıştır (Yardımcı C ve ark, 2010).

1. ANATOMİ

a. Eklem Bilgisi

Dirsek eklemi; articulatio humeroulnaris, articulatio humeroradialis ve articulatio radioulnaris proksimalis olmak üzere 3 eklemden oluşur.

Articulatio humeroulnaris, trochlea humeri ile incisura trochlearis arasındaki eklemdir. Articulatio humeroradialis, capitulum humeri ile fovea capitis radii arasındaki eklemdir. Articulatio radioulnaris proksimalis ise ulnanın incisura radialisi ile radiusun üst ucundaki circumferentia articularis arasındaki eklemdir (Dursun N,2001).

b. Kemikler:

Eklem kemiksel iskeletini proksimalde humerusun distalde ise radius ve ulna oluşturur. Ulna kaudomedial bir konumdayken radius kranio lateral bir konumda bulunmaktadır (Dyce K ve ark, 2010).

2. EKLEMİN BİYOMEKANİĞİ

Eklem yük taşıyan kısımları: Processus anconeusun humerusla olan ilişkisinden dolayı dirsek ekleminin hareketleri tek eksenlidir ve menteşe mekanizmasına benzetilir. Dirsek eklemine binen yükler capitulum humeri ile radiusun fovea capitis radii'si arasında ve trochlea humeri ile ulnanın hilal şeklindeki incisura trochlearisi aracılığıyla karşılıklı olarak aktarılmaktadır. Bölgedeki üçüncü eklem olan radioulnar eklem yük taşımada bir etkisi yoktur (Dursun N, 2006).

Eklem hareket alanı: Labrador retriever cinsi köpeklerde sedasyon altında yapılan bir çalışmada dirsek ekleminin pasif hareketlerinin maksimum fleksiyon pozisyonundaki açısının 36° ve maksimum ekstensiyondaki açısının 166° olduğu bildirilmiştir (Jaegger G ve ark, 2002).

Dirsek ekleminin chihuahua ırkı köpeklerde normal yürüyüş esnasındaki maksimum fleksiyon açısı 83°, maksimum ekstensiyon açısının 144° olduğu belirtilmiştir (Klinhom S ve ark, 2015).

3. GİRİŞ

Dirsek displazisi 1988'den beri tutulan veri tabanına göre şu ana kadar 90 ırk köpekte tespit edilmiştir (Narojek T ve ark, 2008). Orthopedic Foundation for Animals (OFA) köpek ırklar arasında dirsek displazisinin insidansı 1.2'den 47.9'a kadar değişen oranlarda olduğunu bildirmiştir. Hastalık çoğunlukla 3 ila 10 aylık yaştaki köpeklerde gözlenmektedir (Hou Y ve ark, 2013)

Dirsek displazisi topallığa veya tutuk bir yürüyüşe neden olabilir. Fakat hatırı sayılır oranlardaki etkilenmiş köpeklerde hiçbir klinik semptom göstermeden de bulunabilmektedir. 4 faktör dirsek displazisine sebep olmaktadır, bunlar tek veya kombinasyonlar halinde de bulunabilirler.

Dirsek displazisi terimi ilk kez 1961 de ayrıık (birleşmemiş) anconeal çıkıntıyı (UAP) kapsayan eklem rahatsızlığını (osteoarthritis) ifade etmek için kullanılmıştır. Onu UAP'si olmayan başka osteoarthritis raporu takip etmiştir. Zaman içerisinde ulnanın medial coronoid çıkıntısının fragmentasyonu (MCD), humeral kondilün osteokondritis dissekans ve dirsek eklemi oluşturulan eklem yüzleri arasındaki uyumsuzluklar da (incongruity-IC) dirsek displazisi olarak tanımlanmıştır. Günümüzde bu ifade kullanılmaya devam etmektedir (Danourdis A ve ark,2015).

UAP, MCD, OCD ve IC hayvanda tek olarak gözlenebileceği gibi herhangi bir kombinasyonları da olabilir. MCD ve OCD'nin birlikte görülme sıklığı %37 olarak bildirilmiştir. Bu yüksek oran her birinin bağımsız bozukluklar olmasının yanı sıra birinin diğerinin sonucu olabileceği konusunu akla getirmektedir. Bazı köpek ırklarının belirli dirsek displazisi türlerine karşı daha yatkın olması, bozukluğun kalıtsal olduğu fikrini desteklemektedir (Hou Y ve ark, 2013).

a. Etiyoloji

Dirsek displazisinin genetik sebepleri geniş kapsamlı epidemiyolojik birkaç çalışmada ortaya konmuştur. Son çalışmalara göre hastalık her köpek ırkında farklı kalıtsal yollarla aktarılmaktadır. Ayrıca her bir dirsek displazisi formunun diğer formlardan farklı bir şekilde aktarıldığı yaygın biçimde düşünülmektedir. Dirsek displazisi, dirsek eklemine gelişimini birkaç patojenik mekanizmayla bozan genetik faktörler tarafından oluşturulur. Kalıtsal aktarımın karmaşıklığı ve hastalığın gelişimindeki çevresel faktörler nedeniyle yakın gelecekte dirsek displazisinin genetik takibinin mümkün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Dirsek displazisinde üç etiyopatolojik mekanizma bildirilmiştir: osteokondritis dissekans, dirsek uyumsuzluğu ve radioulnar eklem rotasyonel instabilitesi. Bu mekanizmalar genetik yatkınlığın, yüksek kalorili diyetler ve aşırı egzersiz gibi nedenlerle yaptığı kombinasyonlar sonucu ortaya çıkar.

Son çalışmalarda eklem uyumsuzluğunun, hastalığı yapmada en çok etkisinin olduğu ortaya konmuştur. Bazı köpeklerdeyse osteokondrozis önemli bir sebeptir. Distal radioulnar rotasyonel instabilite konusu halen araştırılmaktadır (Maki K ve ark,2004).

b. Osteokondrozis Teorisi

Teoriye göre, medial coronoid çıkıntıda, humeral kondülde ve anconeal çıkıntıda lezyonlarının oluşmasının temelinde osteokondrozis yatmaktadır. Sağlıklı hayvanlarda kıkırdak yapıdaki medial koronoid çıkıntının kemikleşmesi tabandan uca doğru gerçekleşir. Ayrıca bu bölgenin ayrı bir ossifikasyon odağına sahip olmadığı, ulnanın diafiziyile aynı ossifikasyon odağına sahip olduğu kanıtlanmıştır. Burasının ossifikasyon 5-5,5 aylık dönemde tamamlanır. Eğer kıkırdak yapıda olan medial koronoid çıkıntıda endokondral kemikleşme sekteye uğrarsa bölgedeki derin kıkırdak hücreleri nekrozlaşarak yumuşamaya başlar, bölgede erozif lezyonlar ve fragmentasyonlar meydana gelir. Bu fragmentler perfüzyon sekteye uğradığı için kalsifiye olurlar. (Whittick W, 1990)

Bu bilgi histopatolojik değerlendirmeyi baz alan makalelerle ters düşmektedir. Buna göre etkilenmiş medial koronoid kısımlarında osteokondritis dissekans tespit edilememiştir. Bununla beraber bölgede harabiyetle ilgili değişikliklerin olduğu gözlenmiştir. Bu tür lezyonların kıkırdak yapıdaki medial koronoid çıkıntıya güçlü ve sürekli kuvvetlerin uygulanması sonucu meydana geldiği fikrine varılmıştır. Ayrıca bölgedeki fibröz dokunun kemikleşmesini de inhibe etmektedir (Guthrie S ve ark, 1992).

b. Dirsek Uyumsuzluğu Teorisi

Radius ile ulna arasındaki bir uzunluk farkı ve humeroulnar uyumsuzluk gibi uyumsuzluklar eklem uyumsuzluğu olarak bildirilmiştir.

Radius ile Ulna Arasındaki Uzunluk Farkı (Radioulnar uyumsuzluk)

Bu farklılık longitudinal büyümedeki asenkronizasyondan meydana gelmektedir. İki formu bildirilmiştir: Birinci formda radius, ulnadan daha kısadır veya radiusun başı medial koronoid çıkıntının laterale konumlanmıştır (kısa radius sendromu). İkinci formda ulna radiusdan kısadır veya radiusun fizis bölgesi medial koronoid çıkıntı seviyesinde konumlanmıştır (kısa ulna sendromu).

Kısa radius sendromunda yük taşıyan kuvvetlerin tümü trochlea humeri tarafından ulnanın medial koronoid çıkıntısına aktarılır. Oluşan yoğun makaslama kuvvetleri medial koronoid çıkıntıda stres kırıkları veya çatlaklarına neden olmaktadır (Burton NJ, 2008).

Ulnanın kısa olduğu formda radiusun baş kısmı humeral kondilün üzerine merkezi bir kuvvet uygular. Bu kuvvet anconeal çıkıntıya aktarılır ve buradaki ossifikasyonu ve fizis kaynamasını engeller.

Yukarıdaki anlatılanlarla ve eklem uygulanan doğrusal kuvvetlerle, MCD ve UAP'nin etiolojisi açıklanabilir. Fakat MCD ve UAP'nin birlikte görüldüğü kombine vakalar doğrusal kuvvetler teorisiyle açıklanamamaktadır.

Bu bozuklukların beraber görüldüğü durumları açıklayabilmek için rotasyonel kuvvetleri (rotasyonel kuvvet teorisi) temel alan yeni bir teori sunulmuştur. Bu teoriye göre radius ulnadan uzunlaşmasına daha hızlı büyürse radial baş humeral kondilün merkezine kuvvet uygular. Bu kuvvet humerusu mediale disloke olmaya zorlarken anconeal çıkıntı buna engel olur. Radius uzamaya devam ettikçe humeral kondile uygulanan kuvvetlerin etkisiyle humerus bu kez lateral yönde rotasyon yapar. Humerus laterale rotasyon yaptıkça humeral kondilün kaudal kısmı anconeal çıkıntının lateral tabanına baskı yapar. Bu süreç anconeal çıkıntının büyüme plağının ossifikasyonundan önce olursa UAP meydana gelebilir. Humerusun sürekli mediale itilmesi ve eş zamanlı rotasyonel hareketi humeral kondilün kaudomedial yüzüyle, ulnanın lateral semilunar eklem yüzünde yoğun kuvvetler oluşturur. Böylece her iki eklem yüzünde aşınmalar meydana gelir. Humeral kondile caput radii ile uygulanan devamlı yük processus anconeusun engellemesiyle trochlea humerinin aşağı yönlü dislokasyonuna sebep olur ve medial koronoid çıkıntıyı sıkıştırır. Sıkıştırma ve sürtünme medial koronoid çıkıntıda lezyonlara neden olur.

Son olarak humerusun rotasyonu devam ettiği ve özellikle UAP'nin olmadığı durumlarda trochlea humeri semilunar eklem yüzünden disloke olur ve bu durum dirsek subluksasyonuna sebep olur (Lozier SM, 2006).

Humeroulnar uyumsuzluk

Bu durum semilunar eklem yüzünün yarıçapının, trochleanın yarıçapından küçük olması durumunda veya semilunar eklem yüzünün eliptik şekilde olduğu durumlarda meydana gelir. Bu bozukluk medial koronoid çıkıntıya anormal kuvvetlerin ve yükün binmesine yola açarak mal artikülasyona neden olur. Bernese ırkı dağ köpeklerinin eliptik semilunar eklem yüzü şekillenmesine predispoze olduğu bildirilmiştir (Hazewinkel HAW ve ark, 1995).

Proksimal Radioulnar Eklem Posterolateral Rotasyonel İnstabilite Teorisi

Radiusun kaudal eklem yüzüyle ulna üzerindeki radial eklem yüzü arasında bir uyumsuzluk olduğunda, biceps brachii ve brachial kaslar normal fleksiyon kasılmasını yaparken ulnayı laterale çekmesi sonucu eksternal rotasyon şekillenir. Rotasyon iki eklem yüzü üzerinde bir sıkıştırmaya yol açar, medial koronoid çıkıntıya ve radial eklem yüzüne zarar verir (Fitzpatrick N, 2009).

b. Bulgular

Fiziksel Muayene Bulguları

Dirsek displazisinin her bir formu tek olarak veya daha sık biçimde kombinasyonlar halinde ortaya çıkabilir. Dirsek displazisinin her çeşidinde klinik belirtiler her zaman benzerdir. Bu yüzden yalnızca fiziksel muayeneyle hangi formun şekillendiğini belirlemek güçtür. Klinik belirtiler genellikle 3 ila 10 aylık yaşta ortaya çıkar.

Dirsek displazili köpekler gözlemlendiğinde, dinlenmenin ardından tutuk bir yürüyüş veya egzersizin ardından topallık görülebilir. Bozukluğun her iki bacağı da etkilediği durumlarda topallığı tespit etmek oldukça güçtür. Tek bacağın etkilendiği durumlarda hayvan ayaktaiken etkilenmiş bacak abduksiyon pozisyonunda, antebrachium ve tırnaklar dışa doğru rotasyon yapmış konumda basış olur (supinasyon). Bu pozisyon dirseğin medial kompartımanına yapılan baskıyı azaltmaya yardımcı olur (Fitzpatrick N ve ark, 2009).

Dirsek eklemine yaptırılan pasif hareketler sırasında ortaya çıkan ağrı önemli bir bulgudur. Koronoid çıkıntının medial yüzünde bulunan tubercitas ulnanın derin palpasyonu sırasında ağrı gözlemlenebilir. Ayrıca antebrachiuma yaptırılan eksternal rotasyonla birlikte hiper ekstensiyonda ağrı gözlenir.

Fiziksel muayene sırasında belirgin bir nedeni olmayan ağrının varlığı dirsek displazisinin önemli bulgularındandır. UAP vakalarında sinovyal sıvı efüzyonu görülebilirken, MCD'de eklem efüzyonu ender görülür (Demko J ve ark, 2005).

Eklem displazisinin kronik formunda sekonder osteoarthritis, kısıtlanmış eklem hareketleri, krepitasyon, kas atrofisi ve eklem şişliği gözlenir.

MCD'den kaynaklanan bilateral ve unilateral topallığa sahip köpeklerde hastalık kronik forma dönene kadar topallık gözlenmeyebilir.

Hastalık teşhisi konulurken omuz eklemi bozuklukları, tendon ve kas zedelenmeleri, topallığa neden olan nörolojik nedenler ve neoplaziler göz önünde bulundurulmalıdır (Worsar M ve ark, 1999).

Görüntülü Tanı Bulguları

Direk Radyografi

Tanının kesinleştirilmesi veya dirsek displazisinin formunun belirlenmesi için görüntülü tanı yöntemleri zorunludur. Bu amaçla standart radyografi, bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme etkili araçlardır. Radyografide primer bulgular tespit edilemeyebilir. Bu durumda diaagnoz sekonder osteoarthritis bulgularına dayandırılır.

MCD'nin diaagnozuna radyografinin katkısı zayıftır. Örneğin kondildeki kırıkta erozyonları veya medial koronoid çıkıntının subkondral kemik çatlakları standart radyografide tespit edilemez.

Eklem bütünü temel anatomik segmentlerinin ve olası bütünü patolojik durumların görünebilmesi için uzvun 4 ayrı pozisyonda görüntüsü alınmalıdır.

Dirsek ekstensiyon pozisyonunda mediolateral görüntüleme

Bu görüntülemelerde humerusla antebrachium arasındaki açı yaklaşık 110° olmalıdır. Bacağın pozisyonu röntgen görüntüsünde epikondiluslerin superpoze olacağı şekilde konumlandırılmalıdır. Altı aydan büyük normal bir köpeğin radyografisine bakıldığında eklem yüzeylerinde uyum ile humerus-radius ve ulna arasında dar, tek tip bir eklem boşluğu gözlemlenir. Ayrıca ulnanın semilunar eklem yüzünün kenarıyla fovea capitis radii pürüzsüz bir yay çizmeliştir.

Bu pozisyonda bir yaşından küçük eklem displazili bir köpek aşağıdaki anormal bulgulardan bir veya birkaçını gösterebilir:

- Humeroulnar eklemden semilunar eklem yüzü boyunca artmış eklem boşluğu.
- Humeroradial eklemden artmış eklem boşluğu
- Semilunar eklem yüzüyle fovea capitis radii'nin oluşturduğu yayda bir bozukluk. Bu anormal bulguya “basamak” adı verilmektedir (Worsar M ve ark, 1999).
- Medial koronoid çıkıntının kırığı, basit veya ayrıık biçimde görünebilir (%9,8). Normal koronoid çıkıntı üçgen biçiminde fovea capitis radii ile superpoze olarak görülür.
- Ulnanın semilunar eklem yüzünün medialinde hafif radyoopasite artışı (osteosclerosis) vardır. Bu radyografik bulgu dirsek eklemine binen anormal kuvvetlerin belirtisidir.

Anconeal çıkıntının dorsal kısmında osteofitlerin varlığı tespit edilir. Bir yaşından büyük köpeklerde sekonder osteoarthritis lezyonları genellikle radial başın proksimal eklem yüzüne kadar uzanır.

Tam fleksiyonda mediolateral görüntüleme

Bu pozisyonda humerus ve antebrachium arasındaki açı aşağı yukarı 45⁰ olmaktadır. Ayrıca humerusun epikondilleri superpoze olacak bacak konumlandırılır.

Bu pozisyon UAP'nin diağnozunda ekstensiyon pozisyonundaki mediolateral görüntülemeden daha avantajlıdır. Çünkü olekranonun medial epikondil ile superpozisyonu engellenmiş olur. Bu yüzden anconeal çıkıntı ve ossifikasyon merkezi 3,5 – 5,5 aylık köpeklerde gözlemlenebilir. Eğer daha yaşlı köpeklerde fizis hattı görünüyorsa bu UAP için patognomiktir. Fizis kenar sınırları belli olmayan radyolusent bir boşluk şeklinde görünür.

Dirsek eklemine kraniokaudal görüntülenmesi

Bu görüntü için köpek sternal pozisyonda zapt edilir ve ilgili uzvun humerusu vertebranın aksiyal düzlemiyle paralel olacak şekilde, dirsek eklemi kasetle kontak halinde ve antebrachium rostral yönde uzatılır.

Bu pozisyonda OCD'nin karakteristik bulgularından olan radyolusent bölgeler veya medial koronoid çıkıntının çökmesi ve hatta subkondral trochlear kemikte defektler 5 – 6 aylık gibi erken dönemlerde gözlemlenebilir (Henry WB, 1984).

Dirsek eklemine kraniolateral – kaudamedial oblik (eksternal oblik) görüntülenmesi

Bu pozisyonda hayvan sternal pozisyonda tutulur ve ilgili bacak kraniokaudal pozisyonda olduğu gibi konumlandırılır ancak bacağı 15 derecelik eksternal rotasyon yaptırılır. X ışınları dirsek eklemine merkezine odaklanır. Bu pozisyonda trochlea humeri ve medial koronoid çıkıntı daha net biçimde gözlemlenebilir.

CT ve MR Bulguları

Dirsek displazisi belirtileri gösteren bir köpeğin radyografisinde herhangi bir lezyon tespit edilememesi veya bulguların net olmaması durumunda CT veya MRI ile tanı kesinleştirilebilir. CT yardımıyla dirsek eklemine kemik çatısı herhangi bir superpozisyon olmadan görüntülenebilir. Bu yüzden CT'nin hassasiyeti ve spesifitesi standart radyografiye göre daha iyidir.

Yine de CT veya MR da medial koronoid çıkıntındaki subkondral lezyonların net biçimde görüntülenmesinde yetersiz kalabilir. Tüm görüntüleme yöntemlerinden elde edilen bulgular yine de net değilse, artroskopii tavsiye edilmektedir. Vakaların %37- 50'si her iki ön bacağı etkilediği için iki eklemde görüntülenmesi gereklidir.

Güncel tedavi seçenekleri

Eklem displazisinin tedavisi cerrahidir ve osteoartritik lezyonlar oluşmadan önce gerçekleştirilmelidir. Eğer cerrahi müdahale geciktirilirse, osteoarthritisin gelişmesi yeterince kontrol edilemez. Maalesef karmaşık etyopatogenez, fiziksel muayene ve görüntüleme bulguları hastalığın erken tanısını güçleştirmektedir (Preston CA, 2001).

Hafif osteoarthritisli köpeklerde MCoD için cerrahi prosedürler

MCD

MCD'nin düzeltilmesi için uygun yöntemin seçilmesine yönelik birçok çalışma yürütülmüştür ve hala konuyla ilgili tartışmalar devam etmektedir. Çalışmaların sonuçları değişkendir. Çoğu yöntemde, operasyon sonrasında ki kısa dönemde normal bacak fonksiyonları elde edilmiş olsa da orta ve uzun vadede osteoarthritisin artmaya devam ettiği bildirilmiştir. Hatta bazı araştırmacılar cerrahi müdahalenin uzun dönemdeki prognozu değiştirmedeğini ve MCD ile konservatif sağaltım ile başa çıktıklarını bildirmişlerdir.

Osteokondral parçaların veya medial koronoid çıkıntının kırıklarının alınması ve kısmi medial koronoid ostektomi en çok çalışılmış tekniklerdir.

Kırık parçaların çıkarılması her zaman osteoarthritis ve topallığın devam etmesine yol açar çünkü dejeneratif lezyonlar subkondral kemikte devam etmektedir. Bu nedenle eş zamanlı olarak lezyonlu subkondral kemiğin büyük bölümünü içeren medial koronoid çıkıntının geniş kısmına kısmi ostektomi yapılması önerilmektedir.

Kısmi medial koronoid ostektomi medial koronoid çıkıntının periferalinden incisura radialisin eksternal kenarına doğru kaudomedial olarak yapılır. Ostektomi yapılan kısmın annular ligamentle olan bağlantıları serbestleştirilir ve parça çıkarılır. Eklem normal salin solüsyonuyla irriga edilir ardından % 0,5'lik bupivacaine 1mg/kg dozunda bölgeye enjekte edilir ve bölge dikişlerle kapatılır (Bottcher P ve ark, 2011).

Kısa Radius Sendromu

Kısa radius sendromunda tedavi, radioulnar eklem yüzleri arasındaki uyumsuzluğu radius ve ulnanın eklem yüzlerini aynı seviyeye getirerek düzeltmeyi amaçlar. Bunun için proksimal ulnar osteotomi operasyonu yapılır.

Ulnar osteotomiden sonra ulnanın eklem yüzü yük taşıyan kuvvetler tarafından laterale taşınır ve radius ve ulnanın eklem yüzlerinin aynı seviyede hizalanmalarını sağlar. Bu prosedür mediolateral radyografide radius ve ulnanın eklem yüzleri arasında 2mm'den fazla olduğu durumlarda seçilir.

Ulnar osteotomi, lateral radyografide gözlenen eklem yüzleri arasındaki mesafe kadar aralıkları olan birbirine paralel iki tane oblik osteotomi biçimindedir. Bu osteotomiler ulnanın longitudinal eksenine oblik ve yönleri kaudomedial yönden rostral yöne doğru 40°'lik açıyla, mediolateral yönden longitudinal eksene olan açısıysa 50° olmalıdır.

Osteotomi uygulanmış ulnar fragmentler intramedüller bir pin vasıtasıyla sabitlenebilir (Fox DJ, 2012).

Radioulnar eklem rotasyonel instabilitesi

Dirsek eklemi fleksiyon hareketi yaparken radius ve ulna arasındaki eklem uyumsuzluğu ve de brachialis ve biceps brachii kaslarının antebrachiuma anatomik olarak lateral yönde bağlanmaları sonucu oluşan radius ve ulna arasında ki makaslama hareketini nötrlemek için son zamanlarda cerrahi bir teknik ortaya konmuştur. Bu yöntemde brachialis ve biceps brachii kaslarının ulnaya tutunan tendoları serbestleştirilir.

Biceps brachii kasının kemiğe tutunan iki kolu vardır. Birisi tubercitas radiusa tutunurken diğeri brachialis kasının tendosuyla birlikte büyük bir yelpaze şekli oluşturarak tubercitas ulnaya tutunur. Bu işlem medial koronoid çıkıntının iç yüzünden gerçekleştirilir. Bu yüzden cerrahi yaklaşım minimal invaziv artrotomi veya artroskopik yöntemlerle yapılabilir.

Bu teknik eklem palpasyonu sırasında ağrı gösteren, artroskopide ve radyolojik görüntülerde eklem kıkırdaklarında hasar, subkondral kemiklerde sklerozis gözlenen topallığı olan genç hayvanlarda uygulanır (Fitzpatric N, 2009).

Dirsek eklemının fleksiyonu bu prosedürden sonra etkilenmez çünkü biceps brachii'nin radiusa tutunan ikinci kolu hala kontak halindedir.

OCD

Humeral trochleanın OCD'sında temel prosedür ayrılmış kıkırdak parçacıklarını yangılı bölgeden uzaklaştırmayı hedeflemektir. Böylece yangılı bölgede vertikal bir debridement bölgesi oluşturularak fibröz kıkırdak implantasyonu için alan oluşturulur.

Ayrılmış kıkırdak parçaları uzaklaştırıldıktan sonra eklem kıkırdağını uyarmak ve iyileşme cevabını teşvik etmek için artroplastik ve kıkırdak restorasyon teknikleri belirtilmiştir.

Artroplastinin amacı subkondral kemikten defektli bölgeye vasküler kanallar oluşturmaktır. Defektli bölgeye kanın ulaşması, hemapoetik ve mezenkimal kök hücrelerini ve iyileşmeyi hızlandıran ve kıkırdak kalitesini artıran büyüme faktörlerini teşvik etmektedir.

Artroplastik tekniklerini küretaj ve osteoparasentez oluşturur.

Küretaj tekniği ayrılmış kıkırdak parçalarının uzaklaştırılması ve subkondral kemiğin, kanayan sağlıklı kemik dokusuna kadar kürete edilmesiyle gerçekleştirilir. Küretajın temel dezavantajı subkondral kemiğe fazlaca zarar verilmesi ve derin bir defekt oluşturulması sonuç olarak da zayıf bir iyileşme ve kötü kalitede kıkırdak dokusu oluşmasıdır.

Osteoparasentez ince Kirschner pinleri kullanılarak subkondral kemik üzerinde birçok kanal oluşturulmasıyla yapılır. Küretajla kıyaslandığında daha az subkondral kemik defektine sebep olmaktadır.

Eklem kıkırdağı yerine koyma tekniği defektli bölgeyi hiyalin kıkırdak taşıyarak tamir etmeyi hedefler. Bu işlem osteokondral otogreftin defektli bölgeye yerleştirilmesiyle yapılır. Osteokondral otogreftler özel yöntemlerle diz ekleminden elde edilir (Griffon DJ, 2012).

Orta ve Şiddetli Osteoarthritisli Köpekler MCoD İçin Cerrahi Prosedür

Medial kompartımanın osteoarthritisli olduğu vakalarda modern yaklaşımlar, kaydırmalı humeral osteotomi (SHO) ve yapıldıktan sonra kola abduksiyon pozisyonu veren proksimal ulnar osteotomi(osteotomiden sonra ulna fragmentleri farklı bir açıyla tekrar sabitlenir(PAUL)). Bu prosedürlerin amacı yük taşıyan kuvvetleri aşınmış medial kompartımandan almak ve sağlam laterale kompartımana dağıtmaktır.

Kaydırmalı humeral osteotomide humeral diafize transversal bir osteotomi yapılır ve ortasında basamak olan özel bir plak yardımıyla yeni konumlarına sabitlenir. Bu özel plak sayesinde humerusun distal bölümü medial yönde taşınır ve eklem mekanik eksenini laterale kaydırılmış olur. Mekanik eksenindeki bu lateral transpozisyon yük taşıyan kuvvetleri etkilenmiş humeroulnar eklemden alıp, sağlam humeroradial ekleme aktarır.

Bir çalışmada SHO prosedürü uygulanmış 59 dirsek displazili köpekte iyi ve mükemmel dereceli orta dönem sonuçları bildirilmiştir (Fitzpatric N ve ark, 2009). Özellikle operasyon sonrası 26. haftaya kadar vakaların %65,6'sında hiç topallık yokken %31,3'ünde hafif dereceli topallık bildirilmiştir. Bununla birlikte plak uygulamasının sebep olduğu ciddi komplikasyonlar da

bildirilmiştir. Bu prosedür klinik bir tedavi yöntemi olabilmesi için daha büyük sayıdaki çalışmaların uzun dönem sonuçlarının incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

En güncel PAUL prosedüründe proksimal ulnar kemiğe transversal osteotomi yapılır ve oluşan iki fragment yeni pozisyonlarına ortasında 2 – 3 mm basamağı olan bir plakla sabitlenir (Pfeil I ve ark, 2014). Bu yeni pozisyonda ulna antebrachiumda abduksiyona neden olur. Bu sayede medial kompartımandaki yükleri lateral kompartımana transfer eder. Umut vadeden bir prosedür olmasına rağmen başarısı veya olası komplikasyonları konusunda yeterli veri mevcut değildir.

Her iki kompartımanda da ciddi osteoarthritis lezyonları olduğu vakalarda artrodez veya total dirsek protezi cerrahi müdahale seçeneklerini oluşturur.

Dirsek artrodezi ağrının ortadan kaldırılmasını sağlar ancak bacakta ciddi bir fonksiyon kaybına neden olur.

Total dirsek protezi üzerine on yılı aşkın süredir çalışılmasına karşın birçok teknik zorluklar, yüksek komplikasyon oranları ve beklentileri karşılamayan sonuçlar gelişmesinden dolayı klinik anlamda çok nadir kullanılmaktadır. Total dirsek protezi yalnızca çok ciddi osteoarthritisli olgularda ve hasta sahibinin yüksek komplikasyon risklerine karşı iyi şekilde bilgilendirildiği durumlarda denenebilir.

UAP İçin Cerrahi Prosedürler.

Üç farklı cerrahi prosedürle UAP'nin sağaltımı yapılabilir. Bunlar proksimal abduksiyon ulnar osteotomi, anconeal çıkıntının uzaklaştırılması ve lag vidalarıyla anconeal çıkıntının ulnaya sabitlenmesidir (Lindenberg A ve ark, 2001).

Proksimal ulnar osteotominin uygulanması proksimal ulnar fragmentin triceps brachii kası tarafından çekilerek mediale konumlanmasına, radioulnar uyumsuzluğun giderilmesine ve humeral kondilin anconeal çıkıntıya yaptığı baskının kalkmasını sağlar. Ulnar osteotomiye benzer yönde yapılır. Oluşan fragmentleri intramedüller pin ile sabitlenebilir veya o haliyle bırakılabilir.

Vida ile sabitlemede en iyi postoperatif sonuç proksimal ulnar osteotomi ile kombine edilmiş şekilde uygulandığında elde edildiği bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

Dursun N (2001). Veteriner Topoğrafik Anatomi, Medisan Yayınevi, Ankara.

Danourdis A, Kladakis S, Leventogiannis V, Lionakis A (2015) Canin elbowdysplasia, aetiopathogenesis, diagnosis and current treatment recommendations, Hellenic Journal of Companion Animal Medicine, V4 I1, 18-26p

Yardımcı C, Çetinkaya M ve Kürüm B (2010), Dirsek Displazisi Belirlenen 10 Köpekte Klinik Radyolojik Değerlendirmeler, Ankara Üniv Vet Fak Derg, 57, 25-31s.

Jaegger G, Marcellin D ve Levine D (2002), Reliability of Goniometry in Labrador Retriever, AJVR, Vol 63, No. 7, 979-986p

Klinhom S, Chaichit T, ve Nganvongpanit K (2015), A Comparative Study of Range of Motion of Forelimb and Hind Limb in Walk Pattern and Trot Pattern of Chihuahua Dogs Affected and Non-Affected with Patellar Luxation, Asian Journal of Animal and Veterinary Advances 10 (6): 247-259p

Dursun N (2006), Veteriner Anatomi I, Medisan Yayınevi, Ankara.

Narojek T, Fiszdon K Ve Hanysz E (2007), Canine Elbow Dysplasia In Different Breeds, Bull Vet Inst Pulawy 52, 169-173

Hou Y, Wang Y, Lu X ve ark (2013), Monitoring Hip and Elbow Dysplasia Achieved Modest Genetic Improvement of 74 Dog Breeds over 40 Years in USA, PLoS One, 8(10)

Maki K, Janss L ve Groen A (2004), An İndication Of Major Genes Affecting Hip And Elbow Dysplasia İn Four Finnish Dog Populations, Heredity 92, 402–408

Whittick W (1990), Canine Orthopedics, Lea & Febiger, USA

Guthrie S, Plummer JM, Vaughan LC ve ark (1992), Post Natal Development of Canine Elbow Joint; a Light and Electron Microscopic Study, Res Vet Sci, 52:67-71.

Burton, NJ, Owen MR. Canine elbow dysplasia 2.Treatment and prognosis. In Practice 2008, 30: 552–557.

Lozier SM. How I treat elbows in the older canine patient and new prospective in elbow dysplasia. In: Congress proceedings of the 13th European Society of Veterinary Orthopaedics and Traumatology: Munich, Germany, 2006,pp. 93–96.

Hazewinkel HAW, Meij BP, Nap RC, Ubbink GJ. Radiographic views for elbow dysplasia screening in Bernese Mountain dogs. Proceedings International Elbow Working Group 1995, 5: 32-37.

Fitzpatrick N. Biceps ulnar release procedure for treatment of medial coronoid disease in 49 elbows. In: Congress proceedings of the 6th Annual Conference, Veterinary Orthopaedic Society, Steamboat Springs:Colorado, USA, 2009, p. 44.

Fitzpatrick, N, Yeadon R. Working algorithm for treatment decision making for developmental disease of the medial compartment of the elbow in dogs. Vet Surg 2009, 38:285–300.

Demko J, McLaughlin R. Developmental orthopedic disease. Vet Clin North Am 2005, 35: 1111-1135.

Wosar M, Lewis D, Neuwirth L, Parker RB, Spencer CP, Kubilis PS, Stubbs WP, Murphy ST, Shiroma JT, Stallings JT, Bertrand SG. Radiographic evaluation of elbow joints before and after surgery in dogs with possible fragmented medial coronoid process. J Am Vet Med Assoc 1999, 214: 52-58.

Henry WB. Radiographic diagnosis and surgical management of fragmented medial coronoid process in dogs. J Am Vet Med Assoc 1984, 184: 799-805

Preston CA, Schulz KS, Taylor KT, Kass PH, Hagan CE, Stover SM. In vitro experimental study of the effect of radial shortening and ulnar ostectomy on contact patterns in the elbow joint of dogs. Am J Vet Res 2001, 62: 1548–1556.

Bottcher, P. Accelerated cartilage loss following subtotal coronoid ostectomy. In: Congress proceedings of the American College of Veterinary Surgeons Symposium: Chicago, USA, 2011, pp. 108–109.

Fox DJ. Radius and ulna. In: Small Animal Veterinary Surgery. Tobias KM, Johnson SA (eds). Elsevier Saunders: St. Louis, MO, USA, 2012, pp. 761–784.

Griffon DJ. Surgical diseases of the elbow. In: Small Animal Veterinary Surgery. Tobias KM, Johnson SA (eds). Elsevier Saunders, St Louis, MO, USA, 2012, pp.724-759.

Fitzpatrick N, Yeadon R, Smith TJ, Schulz K. Techniques of application and initial clinical experience with sliding humeral osteotomy for treatment of medial compartment disease of the canine elbow. Vet Surg 2009, 38: 261–278.

Pfeil I, Torrington A, Vezzoni A. In proceedings: Proximal abducting ulnar osteotomy. KYON Symposium, Zurich, 2014.

Meyer-Lindenberg A, Fehr M, Nolte I. Short and longterm results after surgical treatment of an ununited anconeal process in the dog. Vet Comp Orthop Traumatol 2001, 14: 101–110.

SIĞIRLARDA LOKAL ANESTEZİ VE REGIONAL ANESTEZİ UYGULAMALARI

Caner KAYIKCI

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Yağmur KUŞCU

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Tunahan SANCAK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

TARİHÇE

Günümüzdeki anlamıyla lokal anesteziklerin gelişimi uygun ajanların keşfi ve geliştirilmesiyle ilgili olduğu kadar ilaçların hedef dokulara etkili biçimde aktarılmasını sağlayan şırınga teknolojilerinin de gelişimine bağlıdır.

Önceleri bir kova içerisinde piston mantığıyla çalışan ilkel şırınga örnekleri bilinmekteydi ve lavman amacıyla kullanılmaktaydı. Bu cihazların düşük miktarlardaki sıvıları hedef dokulara iletmesi imkansızdı. 1852 yılında Charles Gabriel Pravaz, gümüş iğneli cam şırıngaları geliştirdi ve bu modeli 1.5ml'lik hacimlere kadar küçültmeyi başardı.

Şırınganın geliştirilmesi sıvıların ve farmasötik ajanların sinir dokuların yakınlarına enjekte edilmesine imkân vermiştir. Alexander Wood morfin ve opioid solüsyonları sinirlerin geçtiğini düşündüğü yerlere enjekte etmiştir. Ancak ortaya çıkan etkinin enjekte edilen maddelerin sistemik etkilerinden dolayı şekillendiği sonradan ortaya konmuştur.

Perunun keşvinden sonra avrupanın dikkati, çiğnendiğinde uyarıcı etkileri olan koka yapraklarına yönelmiştir. Koka yapraklarından kokain ilk kez 1860 yılında Albert Niemann tarafından izole edilmiştir. Koka yaprakları ilk kez 1856 yılında Samuel Percy tarafından anestezi amacıyla kullanılmıştır. [1]

GİRİŞ

Lokal ve bölgesel anestezi vücudun belirli ve sınırlı bölgesinde geri dönüşümlü olarak ağrı hissini kaybetmesi söz konusuysa vücudun geri kalanında minimal etki oluşması olarak tanımlanmaktadır. Lokal analjezi, lokal anestezik ajanların operasyon bölgesindeki dokulara enjekte edilmesiyle sağlanırken regional analjezi başlıca sinirlerin etrafına perinöral olarak enjekte edilmesiyle oluşturulur [2].

Siğirlerde genel anestezik günümüzde yaygın biçimde kullanılıyor olsa da hala genel anesteziyle ilgili bazı riskler mevcuttur. Bazı vakalar için lokal ve regional anestezi alternatif bir seçenek olabilir [3]. Bu sebepten özellikle hayvanın uzun süreli yatmasından kaynaklı sorunlardan çekinildiği ve hayvanın ayakta opere edilmesinin tercih edildiği durumlarda lokal anesteziklerin kullanımı büyük yarar sağlamaktadır [4]. Birçok cerrahi müdahale zaptırap, hafif sedasyon, lokal veya bölgesel anestezi kullanılarak güvenle ve insancıl bir biçimde yapılabilmektedir [3, 4].

Lokal ve bölgesel anestezi uygulamalarının minimal sistemik etki, düşük toksik etki, hayvan yatmadığı için rumen şişmesi veya regurgitasyon gibi risklerin düşük olması, az ekipmana ihtiyaç duyulması gibi genel anestezi uygulamalarına göre bazı avantajları vardır [3, 5].

ANATOMİ ve FİZYOLOJİ

Sinir dokusunu oluşturan ünite, sinir hücresi ve onun uzantıları olan dendrit ve aksonlardan oluşur. Nöral yüzeyin neredeyse tamamı destek hücreleriyle kaplanmış durumdadır. Kalın sinirler myelin kılıf olarak isimlendirilen yağsı bir madde ile kaplanmış durumdadır. Periferik sinirler birçok farklı çaptaki sinir liflerinden oluşur. Sinirlerin çapları ile fonksiyonları arasında bir korrelasyon vardır. En kalın çaptaki (15-25µm) lifler somatik motor efferent bilgiyi taşırlar, daha

küçük çaptaki lifler (5-15 μ m) propriyoseptif ve kutanöz afferent mesajları taşırlar. En küçük çaptaki sinirler (<5 μ m) ise afferent ve efferent nosiseptif mesajları iletirler [4].

Tüm sinirler lokal anesteziye eşit oranda duyarlı değildirler. Periferik bir sinir lifi lokal anesteziye maruz kaldığında çapıyla ters orantılı olarak iletkenliği blokaja uğrar. Fonksiyon kaybı ilk önce en küçük miyelinsiz liflerde başlar, ardından miyelinli küçük çaptaki lifleri etkiler ve en son olarak da miyelinli kalın liflerde etkili olur. Bunun sebebi miyelin taşıyan Schwann hücrelerinin miyelinsiz olan liflere oranla daha az lokal anestezi solüsyonuna geçmesine izin vermesidir [4]. Bu durum lokal anestezi uygulanan bölgedeki duyu nöronları anestezi madenin etkisiyle bloke edilirken motor nöronların işlevlerine devam ederek ilgili bölgedeki hareketlerine devam etmesini açıklamaktadır [4, 6]. Lokal anesteziye bağlı duyu kaybı şu sırayla gerçekleşir: ağrı, sıcak ve soğuk hissi, dokunma ve derin baskı hissi [4].

LOKAL ANESTEZİKLER

Lokal anestezi etki için üretilen hayvanlarda en yaygın biçimde kullanılan analjezik ilaçlardır [7]. Lokal anestezi prosedürleri için kullanılan birçok anestezi ajan mevcuttur. Bu ajanlar etkinlikleri, toksisite ve maliyetleriyle birbirlerinden farklılık gösterirler [3]. Klinik kullanımdaki başlıca lokal anestezi ajanları lidokain, prokain, mepivakain, bupivakaindir [8]. Yüzde 2'lik lidokain ve mepivakain sınırlı toksisite ve düşük maliyetleriyle sığırlarda kullanılan en yaygın lokal anestezi ajanları olmuşturlar [3]. Lokal anestezi sinir hücrelerindeki açık sodyum kanallarından girerler ve kanalları bloke ederek sinir impulslarının oluşmasına ve yayılmasına engel olurlar [4, 7]. Sık sık uyarılara maruz kalan sinir hücreleri bu yüzden lokal anesteziye karşı daha duyarlıdır. Ağrı sinyallerini ileten miyelinsiz sinir lifleri, miyelin ile kaplı duyu ve motor iletiminden görevli sinir hücrelerine göre lokal anesteziye karşı daha duyarlıdır. Lokal anestezi etkisi asidik ortamlarda, enfekte ortamlarda, zayıftır çünkü lokal anestezi bileşikler zayıf bazik özelliktedirler ve etki gösterebilmeleri için alkali ortama ihtiyaç duyarlar [7].

LİDOKAİN

Lidokain, prokaine göre 3 kez daha kuvvetli etki gösterir ve dokularda daha geniş alanlara yayılır. Lidokain 90 ila 180 dakikalık orta uzunlukta etki süresine sahiptir. Lokal anestezi solüsyonlarının içerisine eklenen vazokonstriktörler lokal anestezi etkisini ve etki süresini hem regional hem de epidural anestezi artırır [3]. Ayrıca bölgesel emilimi kısıtlayarak pik plazma konsantrasyonunu düşük seyretmesini yardımcı olurlar [4]. Ancak nadiren de olsa lokal anestezi solüsyonlarına eklenen vazokonstriktör ajanlar iskemiye bağlı olarak dokular ve deride nekroza yol açabilmektedir [4, 9]. Sığırlar için tavsiye edilen lidokain üst limiti 6mg/kg olarak belirtilmiştir. İstenilen analjezi sağlanamadığı durumlarda tekrarlayan büyük miktarlardaki uygulamalarda belirgin bir sedasyon hali veya hayvanın ayakta duramayarak yatması gözlemlenebilir. İnsan hastalarda yapılan çalışmalarda ve vaka bildirimlerinde lidokain ile spinal anesteziye alınan hastalarda parestezi ve motor zayıflık daha sık gözlemlenmiştir. Lidokain nörotoksik etkiye sahip olduğu bilinmektedir ve dilüe edilmemiş lidokainin intratekal veya epidural enjeksiyonundan sonra sinirin yanında birikmesi ve sinirin fazla teması sonucunda sinir zedelenmesine sebep verebileceği bildirilmektedir. [4].

Lidokainin et ve süttten arınma süresi 24 saat olarak belirtilmiştir [4]. Lidokain uygulamalarından sonra kreatin kinaz seviyesinde yükseklikler gözlemlenebilir [10].

PROKAİN

Bazı ülkelerde prokain veteriner sahada kullanıma yönelik tek lokal anestezi ajandır. Prokain ester zincirli bir lokal anestezi olduğu için doku penetrasyonu diğer lokal anesteziye oranla daha düşüktür. Prokainin metaboliti olan pABA'nın (Para-Aminobenzoic Asid) alerjik reaksiyon yapma ihtimalinden dolayı tercih edilirken göz önünde bulundurulmalıdır. Prokainin metaboliti olan pABA aynı zamanda sülfonamidin yapısal analogu olmasından dolayı beraber kullanımlarında

sülfonamidin antibiyotik etkinliğini etkileyebilmektedir. Prokainin damar içi uygulamalarında sistemik analjezik özelliği vardır [6].

Sığırlarda prokainin anestezi oluşturmaya başlama süresi lidokaine göre daha geçtir ve 60dk'yı geçmeyen etki süresiyle lidokainden daha kısa bir etki süresi vardır [3, 6]. Prokain gibi ester zincirli lokal anestetikler daha dağılım fazındayken, kan içerisinde metabolize olmaya başlarlar, o yüzden daha yüksek dozlarda kullanılmaları gerekir [4]. Prokaini önerilen dozu 5mg/kg olarak bildirilmektedir [6].

MEPİVAKAİN

Amid zincirli bir lokal anestetik ajandır ve bupivakainin öncüsüdür. Vasküler tona minimal etkisi vardır[6]. Lidokaine göre daha geç etki gösterir, daha uzun etkili (120 – 180dk) ve daha kuvvetlidir [3, 6]. Minimal doku reaksiyonuna sebep olduğu için atlarda lokal sinir blokajında lidokainin yerine kullanılır [6].

BUPIVAKAİN

Amid zincirli bir lokal anestetik ajandır. Bir mepivakain derivatıdır. Bupivakainin, mepivakaine göre daha uzun yan zincirlere sahiptir, yağda çözünürlüğü daha fazladır ve daha fazla proteine bağlanma yeteneği vardır [6]. Etkisini geç gösterebilir yağda yüksek çözünürlüğü ve yüksek protein bağlanma özelliği sayesinde daha güçlü ve uzun etki süresine (360) sahiptir [3, 6]. Bupivakainin duyu ve motor sinirlere karşı olan affinitesi lidokaine benzer hatta ondan biraz daha iyidir. Bupivakain kardiyak depresyona 4 kat daha fazla sebep olabilmektedir ancak antiaritmik özelliği 16 kat daha fazladır [6]. Sığırlarda damar içi kullanımlarda toksik etkili olabilmektedir bu yüzden rutin klinik uygulamalarda kullanımı tavsiye edilmemektedir [3].

REGIONAL ANESTEZİ UYGULAMALARI

Kaudal Epidural Anestezi

Bu regional anestezi çeşidi en yaygın kullanılan yöntemlerden birisidir [11]. Kuyruk, perineum, anüs, rektum, vulva, vajina, prepisyum ve skrotumla ilgili cerrahi girişimler amacıyla kullanılmaktadır [3]. Bu amaçla prokain veya lidokain solüsyonlarından yararlanılabilir [11]. Üst epidural anestezi sakrokoksigeal boşluktan (S5-Co1) yapılır ve S2, S3, S4 ve S5 sakral sinirleri bloke eder. Alt epidural anestezi ilk koksigeal boşluktan (Co1-Co2) gerçekleştirilir ve S3, S4 ve S5 sinirlerini bloke eder. Kıllar tıraşlanır ve deri antisepsisi uygulanır. Hayvanın yan tarafında durulur ve kuyruk hareket ettirilerek son sakral ve ilk koksigeal vertebra veya ilk ve ikinci koksigeal vertebra arasındaki fossa hissedilmeye çalışılır. 18G'lik bir kanül dorsal orta hatta derinin yüzeyine dik biçimde yerleştirilir. Kanül ilerletilerek deri geçildikten sonra kanülün üzerine bir damla lokal anestetik damlatılır (asılı damla tekniği) ve lokal anestetik epidural boşluğa gidinceye kadar kanül ilerletilir. Ardından şırınga kanüle yerleştirilir ve yeterli miktarda lokal anestetik yavaşça epidural boşluğa verilir. Her 45 kg canlı ağırlık için 0,5ml lokal anestetik solüsyonu kullanılabilir [3].

Proksimal Paravertebral Anestezi

Bu teknik daha çok laparotomilerde bölgenin anestezisi için kullanılmaktadır. Bu tekniğin lokal infiltrasyon anestezisine göre üstünlüğü abdominal duvarı periton da dahil uniform biçimde hissizleştirmesidir. Ayrıca abdominal duvarda gevşeme sağlamaktadır [4]. Proksimal paravertebral anestezi son torasik, ilk ve ikinci lumbal spinal sinirlerin dorsal ve ventral köklerini bloke ederek gerçekleştirilir. Sinir köklerine daha rahat ulaşabilmek için ilk önce L1, L2 ve L3 vertebraların processus transversuslarının kranial kenarları, dorsal hattan 2,5 – 5 cm mesafeye denk gelen deri kısmı 2 – 3 ml lokal anestetik yardımıyla hissizleştirilir. Bu amaçla 18g'lik 10 – 15cm'lik spinal iğneler kullanılabilir [3]. Doğru uygulanan paravertebral anestezi sonrasında spinal hatta uygulamanın olduğu tarafa doğru bir eğim şekillenebilir [4].

Ters L Blokaaj

Onüçüncü kostanın dorsokaduali ve lumbal vertebraların ventrolateral kısmına lokal anestezi solüsyonların uygulanmasıyla oluşturulur [3]. Deri, deri altı ve derin dokuların ters L şeklinde 60 ml kadar lokal anestezi ile laparotomi amacıyla infiltre edilmesi çok yaygın kullanılan tekniklerden bir tanesidir. Bu amaçla derinlemesine batırılan kanül birer cm aralıklar ile çekilerek anestezi madde verilebileceği gibi kanül yavaşça çekilirken kesintisiz şekilde lokal anestezi solüsyonu dokulara verilerek de yapılabilir [4]. Uygulanmasının kolay olması, ambulasyonu etkilememesi, lokal anestezi solüsyonun ensizyon hattından uzağa verilmesinden dolayı insizyonel hematoma ve ödemin az olması gibi avantajları vardır [3].

Hat Blokaajı

Paralumbal fossada ensizyonun yapılacağı bölgeye lokal anesteziğin infüzyonuyla gerçekleştirilir. 18g, 3,8cm'lik kanülle 10mL'lik küçük kısımlar halinde lokal anestezi deri altı, kas katmanları ve peritona kadar uygulanır. İri ve besili hayvanlarda derialtı yağ dokusunu geçere derin kas katmanlarına ulaşmak için 18G 7,5cm'lik iğnelere ihtiyaç duyulabilir [3]. Yetişkin bir sığır hat blokaajı için 250ml %2'lik lidokain solüsyonunu rahatlıkla tolere edebilir [2]. Bu yöntemin dezavantajlarından birisi lokal anesteziğin etkisiyle yara hattının iyileşmesinin gecikebilmesidir [3].

Retrobulbar Blokaaj

Retrobulbar blokaaj gözün enükleasyonunda veya kornea operasyonlarında kullanılır ve uygun biçimde uygulandığında korneada analjezi, midriazis, proptosis'e sebep olmaktadır. Bu tekniğin uygulanabilmesi için başın uygun biçimde sabitlenmesi gerekmektedir [3]. 18G 15cm'lik eğimli iğne orbitanın medial, laterale, dorsal veya ventral kenarından ilerletilir. Cerrahi işaret parmağını göz küresini korumak ve ekarte etmek amacıyla kullanır. Orbitanın ön yarımındaki inferotemporal çeyrek ve nazal kıvrımdaki medial rektus kası gibi görece damarsız kısımlar enjeksiyon için seçilmelidir. Yaklaşık olarak 15mL %2'lik lidokain solüsyonu iğne konjonktivanın forniksinden orbital apekse ilerlerken yavaşça enjekte edilir [5]. Bu tekniğin avantajı olarak Peterson göz blokaajından daha basit uygulaması olması gösterilmektedir. Bazı olası dezavantajları ise göze penetrasyon, orbital kanama, optik sinire zarar verme ve optik sinir meningeslerine enjeksiyon olarak belirtilmektedir [12].

IVRA

Ayakla ilgili yapılacak olan operasyonlarda yaygın biçimde kullanılan bir yöntemdir. Toplar damarın maksimum derecede genişlediği topuk eklemine hemen üzerine bir turnike konur. Ön kolda dorsal metakarpal ven, plantar metacarpal ve radial venden intravenöz regional anestezi uygulanabilir. Arka bacak için laterale safeneus veni ve laterale plantar ditigal ven kullanılabilir. Operasyon sahasına mümkün olduğunca yakın bir kısımdan intravenöz olarak lokal anestezi enjekte edilir. Turnikenin altında kalan kısmın anestezi edilmesi için yalnızca bir venin içerisine lokal anestezi verilmesi yeterlidir. Turnike 1 saate kadar güvenle kalabilir, ayrıca operasyon sırasında kanamayı engellemede yardımcı olur. Ayakta anestezi 5-10dk içerisinde oluşur [3].

Kaynaklar

1. Yvan, A.R., B. Thomas, and B. Alain, *From Cocaine to Ropivacaine: The History of Local Anesthetic Drugs*. Current Topics in Medicinal Chemistry, 2001. **1**(3): p. 175-182.
2. Skarda, R.T., *Techniques of Local Analgesia in Ruminants and Swine*. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, 1986. **2**(3): p. 621-663.
3. Edmondson, M.A., *Local, Regional, and Spinal Anesthesia in Ruminants*. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, 2016. **32**(3): p. 535-552.
4. Clarke, K.W. and C.M. Trim, *Veterinary Anaesthesia E-Book*. 2013: Elsevier Health

Sciences.

5. Skarda, R.T., *Local and Regional Anesthesia in Ruminants and Swine*. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, 1996. **12**(3): p. 579-626.
6. Dugdale, A., *Veterinary anaesthesia: principles to practice*. 2011: John Wiley & Sons.
7. Coetzee, J.F., *A Review of Analgesic Compounds Used in Food Animals in the United States*. Veterinary Clinics: Food Animal Practice, 2013. **29**(1): p. 11-28.
8. Ewing, K.K., *Anesthesia Techniques in Sheep and Goats*. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, 1990. **6**(3): p. 759-778.
9. Prabhakar, H., et al., *Adrenaline with lidocaine for digital nerve blocks*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015(3).
10. Plumb, D.C., *Plumb's Veterinary Drug Handbook*. 6 ed. 2008.
11. Horney, F.D., *Anesthesia in the bovine*. The Canadian Veterinary Journal, 1966. **7**(10): p. 224-230.
12. Edwards, B., *Regional anaesthesia techniques in cattle*. In Practice, 2001. **23**(3): p. 142-149.

FRACTIONAL TYPE MULTILINEAR COMMUTATORS WITH ROUGH VARIABLE KERNEL ON GENERALIZED VANISHING LOCAL MORREY SPACES

Asst. Prof. Dr. Ferit GÜRBÜZ

Hakkari University, feritgurbuz@hakkari.edu.tr

ABSTRACT

In this paper, we consider the boundedness of fractional type multilinear commutators generated by fractional integral with rough variable kernel and local Campanato functions both on generalized local (central) Morrey spaces and generalized vanishing local Morrey spaces, under generic size conditions which are satisfied by most of the operators in harmonic analysis, respectively.

Keywords: Sublinear operator; fractional integral operator; rough variable kernel; generalized local (central) Morrey spaces; generalized vanishing local Morrey space; fractional type multilinear commutator; local Campanato space

2010 MR Subject Classification: 42B20, 42B25, 42B35

1. INTRODUCTION AND MAIN LEMMAS

The classical Morrey spaces $L_{p,\lambda}$ were introduced by Morrey [23] in 1938 to study the local behavior of solutions of second order elliptic partial differential equations (PDEs). Later, there were many applications of Morrey space to the Navier-Stokes equations (see [21]), the Schrödinger equations (see [28]) and the elliptic problems with discontinuous coefficients (see [4, 12, 25]). The study of the operators of harmonic analysis in vanishing Morrey space, in fact has been almost not touched. A version of the classical Morrey space $L_{p,\lambda}(\mathbb{R}^n)$ where it is possible to approximate by "nice" functions is the so called vanishing Morrey space $VL_{p,\lambda}(\mathbb{R}^n)$ has been introduced by Vitanza in [32] and has been applied there to obtain a regularity result for elliptic PDEs. This is a subspace of functions in $L_{p,\lambda}(\mathbb{R}^n)$, which satisfies the condition

$$\limsup_{\substack{r \rightarrow 0 \\ x \in \mathbb{R}^n \\ 0 < t < r}} t^{-\frac{\lambda}{p}} \|f\|_{L_p(B(x,t))} = 0.$$

Later in [33] Vitanza has proved an existence theorem for a Dirichlet problem, under weaker assumptions than in [20] and a $W^{3,2}$ regularity result assuming that the partial derivatives of the coefficients of the highest and lower order terms belong to vanishing Morrey spaces depending on the dimension. Also Ragusa has proved a sufficient condition for commutators of fractional integral operators to belong to vanishing Morrey spaces $VL_{p,\lambda}(\mathbb{R}^n)$ ([27]). For the properties and applications of vanishing Morrey spaces, see also [5].

First of all, we recall some basic definitions and notations used in the paper.

Here and henceforth, $F \approx G$ means $F \gtrsim G \gtrsim F$; while $F \gtrsim G$ means $F \geq CG$ for a constant $C > 0$; and C stands for a positive constant that can change its value in each statement without explicit mention. Throughout the paper we assume that $x \in \mathbb{R}^n$ and $r > 0$, and also let $B(x, r)$ denote the open ball centered at x of radius r , $B^c(x, r)$ denote its complement and $|B(x, r)|$ be the Lebesgue measure of the ball $B(x, r)$, and $|B(x, r)| = v_n r^n$, where $v_n = |B(0, 1)|$.

We recall the definition of generalized local (central) Morrey space $LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}$ in the following.

Definition 1 [3, 13, 16] (**Generalized local (central) Morrey space**) Let $\varphi(x, r)$ be a positive measurable function on $\mathbb{R}^n \times (0, \infty)$ and $1 \leq p < \infty$. For any fixed $x_0 \in \mathbb{R}^n$ we denote by $LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}} \equiv LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ the generalized local Morrey space, the space of all functions $f \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$ with finite quasinorm

$$\|f\|_{LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}} = \sup_{r>0} \varphi(x_0, r)^{-1} |B(x_0, r)|^{-\frac{1}{p}} \|f\|_{L_p(B(x_0, r))} < \infty.$$

According to this definition, we recover the local Morrey space $LL_{p,\lambda}^{\{x_0\}}$ under the choice $\varphi(x_0, r) = r^{\frac{\lambda-n}{p}}$:

$$LL_{p,\lambda}^{\{x_0\}} = LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}} \Big|_{\varphi(x_0, r) = r^{\frac{\lambda-n}{p}}}.$$

For the properties and applications of generalized local (central) Morrey spaces $LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}$, see also [3, 13, 16].

Definition 2 [3, 13] Let $1 \leq p < \infty$ and $0 \leq \lambda < \frac{1}{n}$. A local Campanato function $b \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$ is said to belong to the $LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ (local Campanato space), if

$$\|b\|_{LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}} = \sup_{r>0} \left(\frac{1}{|B(x_0, r)|^{1+\lambda p}} \int_{B(x_0, r)} |b(y) - b_{B(x_0, r)}|^p dy \right)^{\frac{1}{p}} < \infty, \quad (1.1)$$

where

$$b_{B(x_0, r)} = \frac{1}{|B(x_0, r)|} \int_{B(x_0, r)} b(y) dy.$$

Define

$$LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n) = \left\{ b \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n) : \|b\|_{LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}} < \infty \right\}.$$

Remark 1 In [19], Lu and Yang have introduced the central BMO space $CBMO_p(\mathbb{R}^n) = LC_{p,0}^{\{0\}}(\mathbb{R}^n)$. Note that $BMO(\mathbb{R}^n) \subset \bigcap_{p>1} LC_p^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$, $1 \leq p < \infty$. Moreover, one can imagine that the behavior of $LC_p^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ may be quite different from that of $BMO(\mathbb{R}^n)$ (bounded mean oscillation space), since there is no analogy of the famous John-Nirenberg inequality of $BMO(\mathbb{R}^n)$ for the space $LC_p^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$.

Lemma 1 [3, 13] Let b be function in $LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$, $1 \leq p < \infty$, $0 \leq \lambda < \frac{1}{n}$ and $r_1, r_2 > 0$. Then

$$\left(\frac{1}{|B(x_0, r_1)|^{1+\lambda p}} \int_{B(x_0, r_1)} |b(y) - b_{B(x_0, r_2)}|^p dy \right)^{\frac{1}{p}} \leq C \left(1 + \ln \frac{r_1}{r_2} \right) \|b\|_{LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}}, \quad (1.2)$$

where $C > 0$ is independent of b, r_1 and r_2 .

From this inequality (1.2), we have

$$|b_{B(x_0, r_1)} - b_{B(x_0, r_2)}| \leq C \left(1 + \ln \frac{r_1}{r_2} \right) |B(x_0, r_1)|^\lambda \|b\|_{LC_{p,\lambda}^{\{x_0\}}}, \quad (1.3)$$

and it is easy to see that

$$\|b - (b)_B\|_{L_p(B)} \leq C \left(1 + \ln \frac{r_1}{r_2}\right) r^{\frac{n}{p} + n\lambda} \|b\|_{L_{p,\lambda}^{\{x_0\}}}. \quad (1.4)$$

For brevity, in the sequel we use the following notation

$$\mathfrak{M}_{p,\varphi}(f; x_0, r) := \frac{|B(x_0, r)|^{-\frac{1}{p}} \|f\|_{L_p(B(x_0, r))}}{\varphi(x_0, r)}.$$

Extending the definition of the vanishing Morrey spaces to the case of the generalized local (central) Morrey spaces, we introduce the following definition.

Definition 3 (generalized vanishing local Morrey space) The generalized vanishing local Morrey space $VLM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ is defined as the spaces of functions $f \in LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ such that

$$\lim_{r \rightarrow 0} \mathfrak{M}_{p,\varphi}(f; x_0, r) = 0.$$

Throughout the sequel we assume that

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{1}{\varphi(x_0, r)} = 0, \quad (1.5)$$

and

$$\sup_{0 < r < \infty} \frac{1}{\varphi(x_0, r)} < \infty, \quad (1.6)$$

which make the spaces $VLM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ non-trivial, since bounded functions with compact support belong to this space. The space $VLM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ is a Banach space with respect to the norm

$$\|f\|_{VLM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}} \equiv \|f\|_{LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}} = \sup_{r > 0} \mathfrak{M}_{p,\varphi}(f; x_0, r).$$

The space $VLM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ is a closed subspace of the Banach space $LM_{p,\varphi}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$, which may be shown by standard means.

Suppose that S^{n-1} is the unit sphere on \mathbb{R}^n ($n \geq 2$) equipped with the normalized Lebesgue measure $d\sigma(x')$. A function $\Omega(x, z)$ defined on $\mathbb{R}^n \times \mathbb{R}^n$ is said to belong to $L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$ for $s > 1$, if Ω satisfies the following conditions:

for any $x, z \in \mathbb{R}^n$ and $\lambda > 0$,

$$\Omega(x, \lambda z) = \Omega(x, z);$$

$$\|\Omega\|_{L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})} := \sup_{x \in \mathbb{R}^n} \left(\int_{S^{n-1}} |\Omega(x, z')|^s d\sigma(z') \right)^{1/s} < \infty,$$

where $z' = z/|z|$, for any $z \in \mathbb{R}^n \setminus \{0\}$.

Suppose that $T_{\Omega,\alpha}$, $\alpha \in (0, n)$ represents a linear or a sublinear operator with rough variable kernel, which satisfies that for any $f \in S(\mathbb{R}^n)$ with compact support and $x \notin \text{supp} f$

$$|T_{\Omega,\alpha} f(x)| \leq c_0 \int_{\mathbb{R}^n} \frac{|\Omega(x, x-y)|}{|x-y|^{n-\alpha}} |f(y)| dy, \quad (1.7)$$

where c_0 is independent of f and x . We point out that the condition (1.7) in the case of $\Omega \equiv 1$, $\alpha = 0$ has been introduced by Soria and Weiss in [31]. The condition (1.7) is satisfied by many interesting operators in harmonic analysis, such as the fractional Marcinkiewicz operator, fractional maximal operator, fractional integral operator (Riesz potential) and so on (see [18], [31] for details).

Then, the fractional integral operator with rough variable kernel $\bar{T}_{\Omega,\alpha}$ is defined by

$$\bar{T}_{\Omega,\alpha}f(x) = \int_{\mathbb{R}^n} \frac{\Omega(x,x-y)}{|x-y|^{n-\alpha}} f(y) dy \quad 0 < \alpha < n,$$

and a related fractional maximal operator with rough variable kernel $M_{\Omega,\alpha}$ is given by

$$M_{\Omega,\alpha}f(x) = \sup_{t>0} |B(x,t)|^{-1+\frac{\alpha}{n}} \int_{B(x,t)} |\Omega(x,x-y)| |f(y)| dy \quad 0 < \alpha < n,$$

where $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n and these operators also satisfy condition (1.7).

If $\alpha = 0$, then $\bar{T}_{\Omega,\alpha}$ and $M_{\Omega,\alpha}$ becomes the singular integral operator and the Hardy-Littlewood maximal operator by with rough variable kernels, respectively. It is obvious that when $\Omega \equiv 1$, $\bar{T}_{1,\alpha} \equiv \bar{T}_\alpha$ and $M_{1,\alpha} \equiv M_\alpha$ are the fractional integral operator (Riesz potential) and the fractional maximal operator, respectively.

In recent years, the mapping properties of $\bar{T}_{\Omega,\alpha}$ on some kinds of function spaces have been studied in many papers (see [1, 2, 7, 24, 34, 36] for details). In particular, the boundedness of $\bar{T}_{\Omega,\alpha}$ for rough variable kernel in Lebesgue spaces has been obtained by Muckenhoupt and Wheeden [24] as follows:

Lemma 2 [24] Let $0 < \alpha < n$, $1 < p < \frac{n}{\alpha}$ and $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$. If $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > \frac{n}{n-\alpha}$, for $s' \leq p$ or $q < s$, then we have

$$\|\bar{T}_{\Omega,\alpha}f\|_{L_q(\mathbb{R}^n)} \leq C \|\Omega\|_{L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})} \|f\|_{L_p(\mathbb{R}^n)}.$$

Corollary 1 Under the assumptions of Lemma 2, the operator $M_{\Omega,\alpha}$ from $L_p(\mathbb{R}^n)$ to $L_q(\mathbb{R}^n)$ is bounded. Moreover, we have

$$\|M_{\Omega,\alpha}f\|_{L_q(\mathbb{R}^n)} \leq C \|\Omega\|_{L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})} \|f\|_{L_p(\mathbb{R}^n)}.$$

Proof. Set

$$\tilde{T}_{|\Omega|,\alpha}(|f|)(x) = \int_{\mathbb{R}^n} \frac{|\Omega(x,x-y)|}{|x-y|^{n-\alpha}} |f(y)| dy, \quad 0 < \alpha < n,$$

where $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$ ($s > 1$) is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . It is easy to see that, $\tilde{T}_{|\Omega|,\alpha}$ satisfies Lemma 2. On the other hand, for any $t > 0$, we have

$$\begin{aligned} \tilde{T}_{|\Omega|,\alpha}(|f|)(x) &\geq \int_{B(x,t)} \frac{|\Omega(x,x-y)|}{|x-y|^{n-\alpha}} |f(y)| dy \\ &\geq \frac{1}{t^{n-\alpha}} \int_{B(x,t)} |\Omega(x,x-y)| |f(y)| dy. \end{aligned}$$

Then by taking supremum for $t > 0$, we get

$$M_{\Omega,\alpha}f(x) \leq C_{n,\alpha}^{-1} \tilde{T}_{|\Omega|,\alpha}(|f|)(x) \quad C_{n,\alpha} = |B(0,1)|^{\frac{n-\alpha}{n}}.$$

On the other hand, commutators of linear operators take important roles in harmonic analysis and related topics (see [6, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 26, 29]). There are two major reasons for considering the problem of commutators. The first one is that the boundedness of commutators can produce some characterizations of function spaces (see [3, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 26, 29]). The other one is that the theory of commutators plays an important role in the study of the regularity of solutions to elliptic and parabolic PDEs of the second order (see [8, 9, 12, 30]).

Let $b_i (i = 1, \dots, m)$ be locally integrable functions on \mathbb{R}^n , then the multilinear commutators generated by fractional integral and maximal operator with rough variable kernel and $\vec{b} = (b_1, \dots, b_m)$ are given as follows, respectively:

$$[\vec{b}, \bar{T}_{\Omega, \alpha}]f(x) = \int_{\mathbb{R}^n} \prod_{i=1}^m [b_i(x) - b_i(y)] \frac{\Omega(x, x-y)}{|x-y|^{n-\alpha}} f(y) dy, \quad 0 < \alpha < n,$$

$$M_{\Omega, \vec{b}, \alpha} f(x) = \sup_{t>0} |B(x, t)|^{-1+\frac{\alpha}{n}} \int_{B(x, t)} \prod_{i=1}^m [b_i(x) - b_i(y)] |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy, \quad 0 < \alpha < n.$$

For $m = 1$, $[\vec{b}, \bar{T}_{\Omega, \alpha}]$ and $M_{\Omega, \vec{b}, \alpha}$ are obviously the commutator operators of $\bar{T}_{\Omega, \alpha}$ and $M_{\Omega, \alpha}$,

$$\begin{aligned} [b, \bar{T}_{\Omega, \alpha}]f(x) &\equiv b(x)\bar{T}_{\Omega, \alpha}f(x) - \bar{T}_{\Omega, \alpha}(bf)(x) \\ &= \int_{\mathbb{R}^n} [b(x) - b(y)] \frac{\Omega(x, x-y)}{|x-y|^{n-\alpha}} f(y) dy, \end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned} M_{\Omega, b, \alpha}(f)(x) &\equiv b(x)M_{\Omega, \alpha}f(x) - M_{\Omega, \alpha}(bf)(x) \\ &= \sup_{t>0} |B(x, t)|^{-1+\frac{\alpha}{n}} \int_{B(x, t)} |b(x) - b(y)| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy, \end{aligned}$$

where $0 < \alpha < n$ and f is a suitable function.

In [22], the authors obtain the boundedness for the multilinear commutators generated by singular integral operators with rough variable kernel and local Campanato functions on generalized local Morrey spaces.

Inspired by [22], in this paper we give local Campanato space estimates for fractional type multilinear commutators with rough variable kernel both on generalized local Morrey spaces and generalized vanishing local Morrey spaces, respectively. But, the techniques and non-trivial estimates which have been used in the proofs of our main results are quite different from [22]. For example, using inequality about the weighted Hardy operator H_w in [22], in this paper we will only use the following relationship between essential supremum and essential infimum

$$\left(\operatorname{ess\,inf}_{x \in E} f(x) \right)^{-1} = \operatorname{ess\,sup}_{x \in E} \frac{1}{f(x)}, \quad (1.8)$$

where f is any real-valued nonnegative function and measurable on E (see [35], page 143).

We first need some lemmas (our main lemmas) which are used in the proof of the main results. These lemmas with their proofs can be formulated as follows, respectively:

Lemma 3 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $0 < \alpha < n$, $1 < p < \frac{n}{\alpha}$, $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$. Let $T_{\Omega, \alpha}$ be a sublinear operator satisfying condition (1.7), bounded from $L_p(\mathbb{R}^n)$ to $L_q(\mathbb{R}^n)$.

If $p > 1$ and $s' \leq p$, then the inequality

$$\|T_{\Omega, \alpha} f\|_{L_q(B(x_0, r))} \lesssim r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^\infty t^{-\frac{n}{q}-1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt \quad (1.9)$$

holds for any ball $B(x_0, r)$ and for all $f \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$.

If $p > 1$ and $q < s$, then the inequality

$$\|T_{\Omega, \alpha} f\|_{L_q(B(x_0, r))} \lesssim r^{\frac{n}{q} - \frac{n}{s}} \int_{2r}^\infty t^{\frac{n}{s} - \frac{n}{q} - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt$$

holds for any ball $B(x_0, r)$ and for all $f \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$.

Proof. Let $0 < \alpha < n$, $1 \leq s' < p < \frac{n}{\alpha}$ and $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$. Set $B = B(x_0, r)$ for the ball centered at x_0 and of radius r and $2B = B(x_0, 2r)$. We represent f as

$$f = f_1 + f_2, \quad f_1(y) = f(y)\chi_{2B}(y), \quad f_2(y) = f(y)\chi_{(2B)^c}(y), \quad r > 0 \quad (1.10)$$

and have

$$\|T_{\Omega, \alpha} f\|_{L_q(B)} \leq \|T_{\Omega, \alpha} f_1\|_{L_q(B)} + \|T_{\Omega, \alpha} f_2\|_{L_q(B)}.$$

Since $f_1 \in L_p(\mathbb{R}^n)$, $T_{\Omega, \alpha} f_1 \in L_q(\mathbb{R}^n)$ and by the boundedness of $T_{\Omega, \alpha}$ from $L_p(\mathbb{R}^n)$ to $L_q(\mathbb{R}^n)$ (see Lemma 2) it follows that:

$$\|T_{\Omega, \alpha} f_1\|_{L_q(B)} \leq \|T_{\Omega, \alpha} f_1\|_{L_q(\mathbb{R}^n)} \leq C \|f_1\|_{L_p(\mathbb{R}^n)} = C \|f\|_{L_p(2B)},$$

where constant $C > 0$ is independent of f .

It is clear that $x \in B$, $y \in (2B)^c$ implies $\frac{1}{2}|x_0 - y| \leq |x - y| \leq \frac{3}{2}|x_0 - y|$. Then we get

$$|T_{\Omega, \alpha} f_2(x)| \leq 2^{n-\alpha} c_1 \int_{(2B)^c} \frac{|f(y)| |\Omega(x, x-y)|}{|x_0 - y|^{n-\alpha}} dy.$$

By Fubini's theorem, we have

$$\begin{aligned} \int_{(2B)^c} \frac{|f(y)| |\Omega(x, x-y)|}{|x_0 - y|^{n-\alpha}} dy &\approx \int_{(2B)^c} |f(y)| |\Omega(x, x-y)| \int_{|x_0 - y|}^{\infty} \frac{dt}{t^{n+1-\alpha}} dy \\ &\approx \int_{2r}^{\infty} \int_{2r \leq |x_0 - y| \leq t} |f(y)| |\Omega(x, x-y)| dy \frac{dt}{t^{n+1-\alpha}} \\ &\lesssim \int_{2r}^{\infty} \int_{B(x_0, t)} |f(y)| |\Omega(x, x-y)| dy \frac{dt}{t^{n+1-\alpha}}. \end{aligned}$$

Applying Hölder's inequality, we get

$$\begin{aligned} \int_{(2B)^c} \frac{|f(y)| |\Omega(x, x-y)|}{|x_0 - y|^{n-\alpha}} dy \\ \lesssim \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} \|\Omega(x, x-\cdot)\|_{L_s(B(x_0, t))} |B(x_0, t)|^{1-\frac{1}{p}-\frac{1}{s}} \frac{dt}{t^{n+1-\alpha}}. \end{aligned} \quad (1.11)$$

For $x \in B(x_0, t)$, notice that Ω is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n and $\Omega \in L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$. Then, we obtain

$$\begin{aligned} \left(\int_{B(x_0, t)} |\Omega(x, x-y)|^s dy \right)^{\frac{1}{s}} &= \left(\int_{B(x-x_0, t)} |\Omega(x, z)|^s dz \right)^{\frac{1}{s}} \\ &\leq \left(\int_{B(0, t+|x-x_0|)} |\Omega(x, z)|^s dz \right)^{\frac{1}{s}} \\ &\leq \left(\int_{B(0, 2t)} |\Omega(x, z)|^s dz \right)^{\frac{1}{s}} \\ &= \left(\int_{S^{n-1}} \int_0^{2t} |\Omega(x, z')|^s d\sigma(z') r^{n-1} dr \right)^{\frac{1}{s}} \\ &= C \|\Omega\|_{L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})} |B(x_0, 2t)|^{\frac{1}{s}}. \end{aligned} \quad (1.12)$$

Thus, by (1.12), it follows that:

$$|T_{\Omega, \alpha} f_2(x)| \lesssim \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} \frac{dt}{t^{\frac{n}{q}+1}}.$$

Moreover, for all $p \in (1, \infty)$ the inequality

$$\|T_{\Omega,\alpha}f_2\|_{L_q(B)} \lesssim r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} \frac{dt}{t^{\frac{n}{q}+1}} \tag{1.13}$$

is valid. Thus, we obtain

$$\|T_{\Omega,\alpha}f\|_{L_q(B)} \lesssim \|f\|_{L_p(2B)} + r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} \frac{dt}{t^{\frac{n}{q}+1}}.$$

On the other hand, we have

$$\begin{aligned} \|f\|_{L_p(2B)} &\approx r^{\frac{n}{q}} \|f\|_{L_p(2B)} \int_{2r}^{\infty} \frac{dt}{t^{\frac{n}{q}+1}} \\ &\leq r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} \frac{dt}{t^{\frac{n}{q}+1}}. \end{aligned} \tag{1.14}$$

By combining the above inequalities, we obtain

$$\|T_{\Omega,\alpha}f\|_{L_q(B)} \lesssim r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^{\infty} t^{-\frac{n}{q}-1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.$$

For the case of $1 < q < s$, we can also use the same method, so we omit the details. This completes the proof of Lemma 3.

Lemma 4 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $T_{\Omega,\alpha}$ be a linear operator satisfying condition (1.7). Let also $0 < \alpha < n$ and $1 < q, q_1, p_i, p < \frac{n}{\alpha}$ with $\frac{1}{q} = \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$ and $b_i \in LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ for $0 \leq \lambda_i < \frac{1}{n}$, $i = 1, \dots, m$. Then, for $s' \leq q$ the inequality

$$\begin{aligned} &\|\tilde{b}, T_{\Omega,\alpha}f\|_{L_{q_1}(B(x_0,r))} \lesssim \\ &\prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right)-1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt \end{aligned} \tag{1.15}$$

holds for any ball $B(x_0, r)$ and for all $f \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$. Also, for $q_1 < s$ the inequality

$$\begin{aligned} &\|\tilde{b}, T_{\Omega,\alpha}f\|_{L_{q_1}(B(x_0,r))} \lesssim \\ &\prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1} - \frac{n}{s}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\frac{1}{s} + \sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right)-1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt \end{aligned}$$

holds for any ball $B(x_0, r)$ and for all $f \in L_p^{loc}(\mathbb{R}^n)$.

Proof. Without loss of generality, it is sufficient to show that the conclusion holds for $[\tilde{b}, T_{\Omega,\alpha}]f = [(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}]f$. As in the proof of Lemma 3, we represent f in form (1.10) and thus have

$$\|(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}f\|_{L_{q_1}(B)} \leq \|(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}f_1\|_{L_{q_1}(B)} + \|[(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}]f_2\|_{L_{q_1}(B)} =: F + G.$$

Let us estimate $F + G$, respectively.

For $[(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}]f_1(x)$, we have the following decomposition,

$$(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}f_1(x) = (b_1(x) - (b_1)_B)(b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}f_1(x)$$

$$\begin{aligned}
& -(b_1(\cdot) - (b_1)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_2(\cdot) - (b_2)_B)f_1)(x) \\
& + (b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_1(x) - (b_1)_B)f_1)(x) - \\
& T_{\Omega,\alpha}((b_1(\cdot) - (b_1)_B)(b_2(\cdot) - (b_2)_B)f_1)(x).
\end{aligned}$$

Hence, we get

$$\begin{aligned}
F & = \left\| [(b_1, b_2), T_{\Omega,\alpha}]f_1 \right\|_{L_{q_1}(B)} \lesssim \\
& \left\| (b_1 - (b_1)_B)(b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}f_1 \right\|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \left\| (b_1 - (b_1)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_1) \right\|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \left\| (b_2 - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)f_1) \right\|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \left\| T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_1) \right\|_{L_{q_1}(B)} \\
& \equiv F_1 + F_2 + F_3 + F_4. \tag{1.16}
\end{aligned}$$

One observes that the estimate of F_2 is analogous to that of F_3 . Thus, we will only estimate F_1, F_2 and F_4 .

To estimate F_1 , let $1 < \bar{q}, \bar{r} < \infty$, such that $\frac{1}{\bar{q}} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{\bar{r}} + \frac{1}{\bar{q}}$, $\frac{1}{\bar{r}} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}$. Then, using Hölder's inequality and by the boundedness of $T_{\Omega,\alpha}$ from L_p into $L_{\bar{q}}$ (see Lemma 2) it follows that:

$$\begin{aligned}
F_1 & = \left\| (b_1 - (b_1)_B)(b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}f_1 \right\|_{L_{q_1}(B)} \\
& \lesssim \left\| (b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B) \right\|_{L_{\bar{r}}(B)} \left\| T_{\Omega,\alpha}f_1 \right\|_{L_{\bar{q}}(B)} \\
& \lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|b_2 - (b_2)_B\|_{L_{p_2}(B)} \|f\|_{L_p(2B)} \\
& \lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|b_2 - (b_2)_B\|_{L_{p_2}(B)} r^{n\left(\frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}\right)} \int_{2r}^{\infty} \|f\|_{L_{q_1}(B(x_0,t))} \frac{dt}{t^{\frac{n}{p}+1-\alpha}}.
\end{aligned}$$

From Lemma 1, it is easy to see that

$$\|b_i - (b_i)_B\|_{L_{p_i}(B)} \leq Cr^{\frac{n}{p_i}+n\lambda_i} \|b_i\|_{LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}}, \tag{1.17}$$

and

$$\begin{aligned}
\|b_i - (b_i)_B\|_{L_{p_i}(2B)} & \leq \|b_i - (b_i)_{2B}\|_{L_{p_i}(2B)} + \|(b_i)_B - (b_i)_{2B}\|_{L_{p_i}(2B)} \\
& \lesssim r^{\frac{n}{p_i}+n\lambda_i} \|b_i\|_{LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}}, \tag{1.18}
\end{aligned}$$

for $i = 1, 2$. Hence, by (1.17) we get

$$F_1 \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1,\lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}\right)} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{p}+n(\lambda_1+\lambda_2)-1+\alpha} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt$$

$$\lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt.$$

To estimate F_2 , let $1 < \tau < \infty$, such that $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{\tau}$. Then, similar to the estimates for F_1 , we have

$$\begin{aligned} F_2 &= \|(b_1 - (b_1)_B)T_{\Omega, \alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_1)\|_{L_{q_1}(B)} \\ &\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|T_{\Omega, \alpha}((b_2(\cdot) - (b_2)_B)f_1)\|_{L_{\tau}(B)} \\ &\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|(b_2(\cdot) - (b_2)_B)f_1\|_{L_k(B)} \\ &\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|b_2 - (b_2)_B\|_{L_{p_2}(2B)} \|f\|_{L_p(2B)}, \end{aligned}$$

where $1 < k < \frac{2n}{\alpha}$, such that $\frac{1}{k} = \frac{1}{p_2} + \frac{1}{p} = \frac{1}{\tau} + \frac{\alpha}{n}$. By (1.17) and (1.18), we get

$$F_2 \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt.$$

In a similar way, F_3 has the same estimate as above, so we omit the details. Then we have that

$$F_3 \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt.$$

Now let us consider the term F_4 . Let $1 < q, \tau < \frac{2n}{\alpha}$, such that $\frac{1}{q} = \frac{1}{\tau} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{\tau} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}$ and $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$. Then by the boundedness of $T_{\Omega, \alpha}$ from L_q into L_{q_1} (see Lemma 2), Hölder's inequality and (1.18), we obtain

$$\begin{aligned} F_4 &= \|T_{\Omega, \alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_1)\|_{L_{q_1}(B)} \\ &\lesssim \|(b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_1\|_{L_q(B)} \\ &\lesssim \|(b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)\|_{L_{\tau}(B)} \|f_1\|_{L_p(B)} \\ &\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(2B)} \|b_2 - (b_2)_B\|_{L_{p_2}(2B)} \|f\|_{L_p(2B)} \\ &\lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt. \end{aligned}$$

Combining all the estimates of F_1, F_2, F_3, F_4 ; we get

$$\begin{aligned} F &= \|[(b_1, b_2), T_{\Omega, \alpha}]f_1\|_{L_{q_1}(B)} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \\ &\times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt. \end{aligned}$$

Now, let us estimate $G = \|[(b_1, b_2), T_{\Omega, \alpha}]f_2\|_{L_{q_1}(B)}$. For G , it's similar to (1.16) we also write

$$G = \|[(b_1, b_2), T_{\Omega, \alpha}]f_2\|_{L_{q_1}(B)} \lesssim$$

$$\begin{aligned}
& \| (b_1 - (b_1)_B)(b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}f_2 \|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \| (b_1 - (b_1)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_2) \|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \| (b_2 - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)f_2) \|_{L_{q_1}(B)} \\
& + \| T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_2) \|_{L_{q_1}(B)} \\
& \equiv G_1 + G_2 + G_3 + G_4.
\end{aligned}$$

To estimate G_1 , let $1 < p_1, p_2 < \frac{2n}{\alpha}$, such that $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{p} + \frac{1}{q}$, $\frac{1}{p} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}$ and $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$. Then, using Hölder's inequality, noting that in (1.13) and by (1.17), we have

$$\begin{aligned}
G_1 &= \| (b_1 - (b_1)_B)(b_2(x) - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}f_2 \|_{L_{q_1}(B)} \\
&\lesssim \| (b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B) \|_{L_{\bar{p}}(B)} \| T_{\Omega,\alpha}f_2 \|_{L_{\bar{q}}(B)} \\
&\lesssim \| b_1 - (b_1)_B \|_{L_{p_1}(B)} \| b_2 - (b_2)_B \|_{L_{p_2}(B)} r^{\frac{n}{q}} \int_{2r}^{\infty} \| f \|_{L_p(B(x_0,t))} t^{-\frac{n}{q}-1} dt \\
&\lesssim \| b_1 \|_{LC_{p_1,\lambda_1}^{\{x_0\}}} \| b_2 \|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{n(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2} + \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n})} \\
&\quad \times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{p} + n(\lambda_1 + \lambda_2) - 1 + \alpha} \| f \|_{L_p(B(x_0,t))} dt \\
&\lesssim \| b_1 \|_{LC_{p_1,\lambda_1}^{\{x_0\}}} \| b_2 \|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}) - 1} \| f \|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

On the other hand, for the estimates used in G_2, G_3 , we have to prove the below inequality:

$$|T_{\Omega,\alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_2)(x)| \lesssim \| b \|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{p} + n\lambda_2 - 1 + \alpha} \| f \|_{L_p(B(x_0,t))} dt. \quad (1.19)$$

Indeed, when $s' \leq q$, for $x \in B$, by Fubini's theorem and applying Hölder's inequality and from (1.3), (1.4), (1.12) we have

$$\begin{aligned}
|T_{\Omega,\alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_2)(x)| &\lesssim \int_{(2B)^c} |b_2(y) - (b_2)_B| |\Omega(x, x-y)| \frac{|f(y)|}{|x-y|^{n-\alpha}} dy \\
&\lesssim \int_{(2B)^c} |b_2(y) - (b_2)_B| |\Omega(x, x-y)| \frac{|f(y)|}{|x_0-y|^{n-\alpha}} dy \\
&\approx \int_{2r}^{\infty} \int_{2r < |x_0-y| < t} |b_2(y) - (b_2)_B| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
&\lesssim \int_{2r}^{\infty} \int_{2r < |x_0-y| < t} |b_2(y) - (b_2)_{B(x_0,t)}| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
&+ \int_{2r}^{\infty} |(b_2)_{B(x_0,r)} - (b_2)_{B(x_0,t)}| \int_{B(x_0,t)} |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&\lesssim \int_{2r}^{\infty} \|b_2 - (b_2)_{B(x_0,t)}\|_{L_{p_2}(B(x_0,t))} \|\Omega(x, x \cdot)\|_{L_s(B(x_0,t))} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} |B(x_0, t)|^{1-\frac{1}{p_2}-\frac{1}{s}-\frac{1}{p}} \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
&+ \int_{2r}^{\infty} |(b_2)_{B(x_0,r)} - (b_2)_{B(x_0,t)}| \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} \|\Omega(x, x \cdot)\|_{L_s(B(x_0,t))} |B(x_0, t)|^{1-\frac{1}{p}-\frac{1}{s}} \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
&\lesssim \int_{2r}^{\infty} \|b_2(\cdot) - (b_2)_{B(x_0,t)}\|_{L_{p_2}(B(x_0,t))} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} \frac{dt}{t^{n(\frac{1}{p_2}+\frac{1}{p})-\alpha+1}} \\
&+ \|b\|_{LC_{p_2,\lambda}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) t^{-\frac{n}{p}+n\lambda_2-1+\alpha} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt \\
&\lesssim \|b\|_{LC_{p_2,\lambda}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) t^{-\frac{n}{p}+n\lambda_2-1+\alpha} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

This completes the proof of inequality (1.19).

Let $1 < \tau < \infty$, such that $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{\tau}$ and $\frac{1}{\tau} = \frac{1}{p_2} + \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$. Then, using Hölder's inequality and from (1.19) and (1.4), we get

$$\begin{aligned}
G_2 &= \|(b_1 - (b_1)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_2 - (b_2)_B)f_2)\|_{L_{q_1}(B)} \\
&\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|T_{\Omega,\alpha}((b_2(\cdot) - (b_2)_B)f_2)\|_{L_{\tau}(B)} \\
&\lesssim \|b_1 - (b_1)_B\|_{L_{p_1}(B)} \|b_2\|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{\tau}2r} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) t^{-\frac{n}{p}+n\lambda_2-1+\alpha} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt \\
&\lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1,\lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1}+n(\lambda_1+\lambda_2)+n(\frac{1}{p_1}+\frac{1}{p_2})-1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

Similarly, G_3 has the same estimate above, so here we omit the details. Then the inequality

$$\begin{aligned}
G_3 &= \|(b_2 - (b_2)_B)T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)f_2)\|_{L_{q_1}(B)} \\
&\lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1,\lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2,\lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1}+n(\lambda_1+\lambda_2)+n(\frac{1}{p_1}+\frac{1}{p_2})-1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt
\end{aligned}$$

is valid.

Now, let us estimate $G_4 = \|T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_2)\|_{L_{q_1}(B)}$. It's similar to the estimate of (1.19), for any $x \in B$, we also write

$$\begin{aligned}
&|T_{\Omega,\alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_2)(x)| \\
&\lesssim \int_{2r}^{\infty} \int_{B(x_0,t)} |b_1(y) - (b_1)_{B(x_0,t)}| |b_2(y) - (b_2)_{B(x_0,t)}| |\Omega(x, x - y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + \int_{2r}^{\infty} \int_{B(x_0,t)} |b_1(y) - (b_1)_{B(x_0,t)}| |(b_2)_{B(x_0,t)} - (b_2)_{B(x_0,r)}| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
& + \int_{2r}^{\infty} \int_{B(x_0,t)} |(b_1)_{B(x_0,t)} - (b_2)_{B(x_0,r)}| |b_2(y) - (b_2)_{B(x_0,t)}| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
& + \int_{2r}^{\infty} \int_{B(x_0,t)} |(b_1)_{B(x_0,t)} - (b_2)_{B(x_0,r)}| |(b_2)_{B(x_0,t)} - (b_2)_{B(x_0,r)}| |\Omega(x, x-y)| |f(y)| dy \frac{dt}{t^{n-\alpha+1}} \\
& \equiv G_{41} + G_{42} + G_{43} + G_{44}.
\end{aligned}$$

Let us estimate G_{41} , G_{42} , G_{43} , G_{44} , respectively.

Firstly, to estimate G_{41} , similar to the estimate of (1.19), we get

$$G_{41} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.$$

Secondly, to estimate G_{42} and G_{43} , from (1.19), (1.3) and (1.4), it follows that

$$G_{42} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt,$$

and

$$G_{43} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.$$

Finally, to estimate G_{44} , similar to the estimate of (1.19) and from (1.3) and (1.4), we have

$$G_{44} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.$$

By the estimates of G_{4j} above, where $j = 1, 2, 3$, we know that

$$\begin{aligned}
& |T_{\Omega, \alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_2)(x)| \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} \\
& \times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

Then, we have

$$\begin{aligned}
G_4 & = \|T_{\Omega, \alpha}((b_1 - (b_1)_B)(b_2 - (b_2)_B)f_2)\|_{L_{q_1}(B)} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \\
& \times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

So, combining all the estimates for G_1 , G_2 , G_3 , G_4 , we get

$$\begin{aligned}
G & = \|[(b_1, b_2), T_{\Omega, \alpha}]f_2\|_{L_{q_1}(B)} \lesssim \|b_1\|_{LC_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \|b_2\|_{LC_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \\
& \times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt.
\end{aligned}$$

Thus, putting estimates F and G together, we get the desired conclusion

$$\begin{aligned} & \| (b_1, b_2), T_{\Omega, \alpha}] f \|_{L_{q_1}(B(x_0, r))} \lesssim \| b_1 \|_{L_{p_1, \lambda_1}^{\{x_0\}}} \| b_2 \|_{L_{p_2, \lambda_2}^{\{x_0\}}} r^{\frac{n}{q_1}} \\ & \times \int_{2r}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^2 t^{-\frac{n}{q_1} + n(\lambda_1 + \lambda_2) + n\left(\frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}\right) - 1} \| f \|_{L_p(B(x_0, t))} dt. \end{aligned}$$

For the case of $q_1 < s$, we can also use the same method, so we omit the details. This completes the proof of Lemma 4.

2. MAIN RESULTS

Now we are ready to give the following main results with their proofs, respectively.

Theorem 1 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $T_{\Omega, \alpha}$ be a linear operator satisfying condition (1.7). Let also $0 < \alpha < n$ and $1 < q, q_1, p_i, p < \frac{n}{\alpha}$ with $\frac{1}{q} = \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$ and $b_i \in L_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ for $0 \leq \lambda_i < \frac{1}{n}$, $i = 1, \dots, m$.

Let also, for $s' \leq q$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies the condition

$$\int_r^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^m \frac{ess\inf_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right) + 1\right)}} \leq C \varphi_2(x_0, r), \tag{2.1}$$

and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies the condition

$$\int_r^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^m \frac{ess\inf_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\frac{1}{s} + \sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right) + 1\right)}} dt \leq C \varphi_2(x_0, r) r^{\frac{n}{s}}, \tag{2.2}$$

where C does not depend on r .

Then, the operator $[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]$ is bounded from $LM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $LM_{q_1, \varphi_2}^{\{x_0\}}$. Moreover,

$$\| [\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}] \|_{LM_{q_1, \varphi_2}^{\{x_0\}}} \lesssim \prod_{i=1}^m \| b_i \|_{L_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}} \| f \|_{LM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}}.$$

Proof. Since $f \in LM_{p_1, \varphi_1}^{\{x_0\}}$, by (1.8) and it is also non-decreasing, with respect to t , of the norm $\| f \|_{L_{p_1}(B(x_0, t))}$, we get

$$\begin{aligned} & \frac{\| f \|_{L_p(B(x_0, t))}}{ess\inf_{0 < t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}} \leq ess\sup_{0 < t < \tau < \infty} \frac{\| f \|_{L_p(B(x_0, t))}}{\varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}} \\ & \leq ess\sup_{0 < \tau < \infty} \frac{\| f \|_{L_p(B(x_0, \tau))}}{\varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}} \leq \| f \|_{LM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}}. \end{aligned} \tag{2.3}$$

For $s' \leq q < \infty$, since (φ_1, φ_2) satisfies (2.1) and by (2.3), we have

$$\begin{aligned} & \int_r^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right) - 1\right)} \| f \|_{L_p(B(x_0, t))} dt \\ & \leq \int_r^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^m \frac{\| f \|_{L_p(B(x_0, t))}}{ess\inf_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}} \frac{ess\inf_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right) + 1\right)}} dt \\ & \leq C \| f \|_{LM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}} \int_r^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r} \right)^m \frac{ess\inf_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right) + 1\right)}} dt \end{aligned}$$

$$\leq C \|f\|_{LM_{p,\varphi_1}^{\{x_0\}}} \varphi_2(x_0, r). \quad (2.4)$$

Then by (1.15) and (2.4), we get

$$\begin{aligned} \|\tilde{b}, T_{\Omega,\alpha}\|f\|_{LM_{q_1,\varphi_2}^{\{x_0\}}} &= \sup_{r>0} \varphi_2(x_0, r)^{-1} |B(x_0, r)|^{-\frac{1}{q_1}} \|\tilde{b}, T_{\Omega,\alpha}\|f\|_{L_{q_1}(B(x_0,r))} \\ &\leq C \prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}} \sup_{r>0} \varphi_2(x_0, r)^{-1} \\ &\times \int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right)^{-1}} \|f\|_{L_p(B(x_0,t))} dt \\ &\leq C \prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}} \|f\|_{LM_{p,\varphi_1}^{\{x_0\}}}. \end{aligned}$$

For the case of $q_1 < s$, we can also use the same method, so we omit the details. Thus, we finish the proof of Theorem 1.

Corollary 2 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $0 < \alpha < n$ and $1 < q, q_1, p_i, p < \frac{n}{\alpha}$ with $\frac{1}{q} = \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$ and $b_i \in LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ for $0 \leq \lambda_i < \frac{1}{n}$, $i = 1, \dots, m$. Let also, for $s' \leq q$ the pair (φ_1, φ_2) satisfy condition (2.1) and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfy condition (2.2). Then, the operators $M_{\Omega,\tilde{b},\alpha}$ and $[\tilde{b}, \overline{T}_{\Omega,\alpha}]$ are bounded from $LM_{p,\varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $LM_{q_1,\varphi_2}^{\{x_0\}}$.

Corollary 3 [13, 16] Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $T_{\Omega,\alpha}$ be a linear operator satisfying condition (1.7) and bounded from $L_p(\mathbb{R}^n)$ to $L_q(\mathbb{R}^n)$. Let $0 < \alpha < n$, $1 < p < \frac{n}{\alpha}$, $b \in LC_{p_2,\lambda}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$, $0 \leq \lambda < \frac{1}{n}$, $\frac{1}{p} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}$, $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{p_1} - \frac{\alpha}{n}$.

Let also, for $s' \leq p$ the pair (φ_1, φ_2) satisfy the condition

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) \frac{\text{essinf}_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + 1 - n\lambda}} dt \leq C \varphi_2(x_0, r),$$

and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfy the condition

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) \frac{\text{essinf}_{t < \tau < \infty} \varphi_1(x_0, \tau) \tau^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + \frac{n}{s} + 1 - n\lambda}} dt \leq C \varphi_2(x_0, r) r^{\frac{n}{s}},$$

where C does not depend on r .

Then, the operator $[b, T_{\Omega,\alpha}]$ is bounded from $LM_{p_1,\varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $LM_{q,\varphi_2}^{\{x_0\}}$. Moreover,

$$\|[b, T_{\Omega,\alpha}]\|_{LM_{q,\varphi_2}^{\{x_0\}}} \lesssim \|b\|_{LC_{p_2,\lambda}^{\{x_0\}}} \|f\|_{LM_{p_1,\varphi_1}^{\{x_0\}}}.$$

Theorem 2 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_\infty(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $T_{\Omega,\alpha}$ be a linear operator satisfying condition (1.7). Let also $0 < \alpha < n$ and $1 < q, q_1, p_i, p < \frac{n}{\alpha}$ with $\frac{1}{q} = \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$ and $b_i \in LC_{p_i,\lambda_i}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ for $0 \leq \lambda_i < \frac{1}{n}$, $i = 1, \dots, m$. Let for $s' \leq q$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6) and

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right) + 1}} \leq C_0 \varphi_2(x_0, r), \quad (2.5)$$

where C_0 does not depend on $r > 0$,

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{\ln \frac{1}{r}}{\varphi_2(x_0, r)} = 0 \quad (2.6)$$

and

$$c_\delta := \int_r^\infty \left(1 + \ln|t|\right)^m \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right) + 1}} dt < \infty \quad (2.7)$$

for every $\delta > 0$, and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6) and also

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\frac{1}{s} + \sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right) + 1}} \leq C \varphi_2(x_0, r) r^{\frac{n}{s}}, \quad (2.8)$$

where C_0 does not depend on $r > 0$,

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{\ln \frac{1}{r}}{\varphi_2(x_0, r)} = 0$$

and

$$c_{\delta'} := \int_{\delta'}^\infty \left(1 + \ln|t|\right)^m \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p}}}{t^{n\left(\frac{1}{q_1} - \left(\frac{1}{s} + \sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right) + 1}} dt < \infty \quad (2.9)$$

for every $\delta' > 0$.

Then the operator $[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]$ is bounded from $VLM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $VLM_{q_1, \varphi_2}^{\{x_0\}}$. Moreover,

$$\|[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]f\|_{VLM_{q_1, \varphi_2}^{\{x_0\}}} \lesssim \prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}} \|f\|_{VLM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}}. \quad (2.10)$$

Proof. Since the inequality (2.10) holds by Theorem 1, we only have to prove the implication

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{r^{-\frac{n}{p}} \|f\|_{L_p(B(x_0, r))}}{\varphi_1(x_0, r)} = 0 \text{ implies } \lim_{r \rightarrow 0} \frac{r^{-\frac{n}{q_1}} \|[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]f\|_{L_{q_1}(B(x_0, r))}}{\varphi_2(x_0, r)} = 0. \quad (2.11)$$

To show that

$$\frac{r^{-\frac{n}{q_1}} \|[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]f\|_{L_{q_1}(B(x_0, r))}}{\varphi_2(x_0, r)} < \varepsilon \text{ for small } r,$$

we use the estimate (1.15):

$$\begin{aligned} \frac{r^{-\frac{n}{q_1}} \|[\tilde{b}, T_{\Omega, \alpha}]f\|_{L_{q_1}(B(x_0, r))}}{\varphi_2(x_0, r)} &\lesssim \frac{\prod_{i=1}^m \|b_i\|_{LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}}}{\varphi_2(x_0, r)} \int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right) - 1} \\ &\quad \times \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt. \end{aligned}$$

We take $r < \delta_0$, where δ_0 is small enough and split the integration:

$$\frac{r^{-\frac{n}{q_1}} \|\bar{b}, T_{\Omega, \alpha}\| f \|_{L_{q_1}(B(x_0, r))}}{\varphi_2(x_0, r)} \leq C [I_{\delta_0}(x_0, r) + J_{\delta_0}(x_0, r)], \quad (2.12)$$

where $\delta_0 > 0$ (we may take $\delta_0 < 1$), and

$$I_{\delta_0}(x_0, r) := \frac{1}{\varphi_2(x_0, r)} \int_r^{\delta_0} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right)^{-1}} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt,$$

and

$$J_{\delta_0}(x_0, r) := \frac{1}{\varphi_2(x_0, r)} \int_{\delta_0}^{\infty} \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right)^m t^{n\left(-\frac{1}{q_1} + \left(\sum_{i=1}^m \lambda_i + \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i}\right)\right)^{-1}} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))} dt$$

and $r < \delta_0$. Now we can choose any fixed $\delta_0 > 0$ such that

$$\frac{t^{\frac{n}{p}} \|f\|_{L_p(B(x_0, t))}}{\varphi_1(x_0, t)} < \frac{\varepsilon}{2C_0}, \quad t \leq \delta_0,$$

where C and C_0 are constants from (2.5) and (2.12). This allows to estimate the first term uniformly in $r \in (0, \delta_0)$:

$$CI_{\delta_0}(x_0, r) < \frac{\varepsilon}{2}, \quad 0 < r < \delta_0.$$

For the second term, writing $1 + \ln \frac{t}{r} \leq 1 + |\ln t| + \ln \frac{1}{r}$, we obtain

$$J_{\delta_0}(x_0, r) \leq \frac{c_{\delta_0} + \widetilde{c}_{\delta_0} \ln \frac{1}{r}}{\varphi_2(x_0, r)} \|f\|_{LM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}},$$

where c_{δ_0} is the constant from (2.7) with $\delta = \delta_0$ and \widetilde{c}_{δ_0} is a similar constant with omitted logarithmic factor in the integrand. Then, by (2.6) we can choose small enough r such that

$$J_{\delta_0}(x_0, r) < \frac{\varepsilon}{2},$$

which completes the proof of (2.11).

For the case of $q_1 < s$, we can also use the same method, to obtain the desired result. Therefore, the proof of Theorem 2 is completed.

Remark 2 Conditions (2.7) and (2.9) are not needed in the case when $\varphi(x_0, r)$ does not depend on x_0 , since (2.7) follows from (2.5) and similarly, (2.9) follows from (2.8) in this case.

Corollary 4 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $0 < \alpha < n$ and $1 < q, q_1, p_i, p < \frac{n}{\alpha}$ with $\frac{1}{q} = \sum_{i=1}^m \frac{1}{p_i} + \frac{1}{p}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{q} - \frac{\alpha}{n}$ and $b_i \in LC_{p_i, \lambda_i}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$ for $0 \leq \lambda_i < \frac{1}{n}$, $i = 1, \dots, m$. Let also, for $s' \leq q$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6)-(2.6) and (2.5)-(2.7) and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6)-(2.6) and (2.8)-(2.9). Then, the operators $M_{\Omega, \bar{b}, \alpha}$ and $[\bar{b}, \bar{T}_{\Omega, \alpha}]$ are bounded from $VLM_{p, \varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $VLM_{q_1, \varphi_2}^{\{x_0\}}$.

Corollary 5 Suppose that $x_0 \in \mathbb{R}^n$, $\Omega \in L_{\infty}(\mathbb{R}^n) \times L_s(S^{n-1})$, $s > 1$, is homogeneous of degree zero with respect to the second variable y on \mathbb{R}^n . Let $0 < \alpha < n$, $1 < p < \frac{n}{\alpha}$, $b \in LC_{p_2, \lambda}^{\{x_0\}}(\mathbb{R}^n)$, $0 \leq \lambda < \frac{1}{n}$, $\frac{1}{p} = \frac{1}{p_1} + \frac{1}{p_2}$, $\frac{1}{q} = \frac{1}{p} - \frac{\alpha}{n}$, $\frac{1}{q_1} = \frac{1}{p_1} - \frac{\alpha}{n}$, and $T_{\Omega, \alpha}$ is a linear operator satisfying condition (1.7) and bounded from $L_p(\mathbb{R}^n)$ to $L_q(\mathbb{R}^n)$. Let also, for $s' \leq p$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6) and

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + 1 - n\lambda}} dt \leq C_0 \varphi_2(x_0, r),$$

where C_0 does not depend on $r > 0$,

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{\ln \frac{1}{r}}{\varphi_2(x_0, r)} = 0$$

and

$$c_\delta := \int_\delta^\infty (1 + \ln|t|) \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + 1 - n\lambda}} dt < \infty$$

for every $\delta > 0$, and for $q_1 < s$ the pair (φ_1, φ_2) satisfies conditions (1.5)-(1.6) and also

$$\int_r^\infty \left(1 + \ln \frac{t}{r}\right) \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + 1 - n\lambda}} dt \leq C_0 \varphi_2(x_0, r) r^{\frac{n}{s}},$$

where C_0 does not depend on $r > 0$,

$$\lim_{r \rightarrow 0} \frac{\ln \frac{1}{r}}{\varphi_2(x_0, r)} = 0$$

and

$$c_{\delta'} := \int_{\delta'}^\infty (1 + \ln|t|) \varphi_1(x_0, t) \frac{t^{\frac{n}{p_1}}}{t^{\frac{n}{q_1} + 1 - n\lambda}} dt < \infty$$

for every $\delta' > 0$.

Then the operator $[b, T_{\Omega, \alpha}]$ is bounded from $VLM_{p_1, \varphi_1}^{\{x_0\}}$ to $VLM_{q, \varphi_2}^{\{x_0\}}$. Furthermore, we have

$$\| [b, T_{\Omega, \alpha}] f \|_{VLM_{q, \varphi_2}^{\{x_0\}}} \lesssim \| b \|_{LC_{p_2, \lambda}^{\{x_0\}}} \| f \|_{VLM_{p_1, \varphi_1}^{\{x_0\}}}.$$

REFERENCES

- [1] A. Abdalmonem, O. Abdalrhman, S. Tao, The boundedness of fractional integral with variable kernel on variable exponent Herz-Morrey spaces. *J. Appl. Math. Phys.* 4 (2016), 787-795.
- [2] A. Abdalmonem, O. Abdalrhman, S. Tao, Boundedness of fractional integral with variable kernel and their commutators on variable exponent Herz spaces, *Appl. Math.* 7 (2016), 1165-1182.
- [3] A. S. Balakishiyev, V. S. Guliyev, F. Gürbüz and A. Serbetci, Sublinear operators with rough kernel generated by Calderón-Zygmund operators and their commutators on generalized local Morrey spaces, *J. Inequal. Appl.* 61 (2015), 1-18.
- [4] L. Caffarelli, Elliptic second order equations, *Rend. Semin. Math. Fis. Milano.* 58 (1990), 253-284.
- [5] X. N. Cao, D. X. Chen, The boundedness of Toeplitz-type operators on vanishing Morrey spaces, *Anal. Theory Appl.* 27 (2011), 309-319.
- [6] S. Chanillo, A note on commutators, *Indiana Univ. Math. J.* 31(1) (1982), 7-16.
- [7] Y. Chen, Y. Ding, R. Li, The boundedness for commutator of fractional integral operator with rough variable kernel, *Potential Anal.*, 38 (2013), 119-142.

- [8] F. Chiarenza, M. Frasca, P. Longo, Interior $W^{(2,p)}$ -estimates for nondivergence elliptic equations with discontinuous coefficients, *Ricerche Mat.*, 40(1) (1991), 149-168.
- [9] F. Chiarenza, M. Frasca, P. Longo, $W^{(2,p)}$ -solvability of Dirichlet problem for nondivergence elliptic equations with VMO coefficients, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 336(2) (1993), 841-853.
- [10] R. R. Coifman, R. Rochberg, G. Weiss, Factorization theorems for Hardy spaces in several variables, *Ann. Math.*, 103(3) (1976), 611-635.
- [11] R. R. Coifman, P. L. Lions, Y. Meyer, S. Semmes, Compensated compactness and Hardy spaces, *J. Math. Pure Appl.*, 72(3) (1993), 247-286.
- [12] G. Di Fazio, D. K. Palagachev and M. A. Ragusa, Global Morrey regularity of strong solutions to the Dirichlet problem for elliptic equations with discontinuous coefficients, *J. Funct. Anal.*, 166 (1999), 179-196.
- [13] F. Gürbüz, Boundedness of some potential type sublinear operators and their commutators with rough kernels on generalized local Morrey spaces [Ph.D.thesis], Ankara University, Ankara, Turkey, 2015 (in Turkish).
- [14] F. Gürbüz, Parabolic sublinear operators with rough kernel generated by parabolic Calderón-Zygmund operators and parabolic local Campanato space estimates for their commutators on the parabolic generalized local Morrey spaces, *Open Math.*, 14(1) (2016), 300-323.
- [15] F. Gürbüz, Parabolic generalized local Morrey space estimates of rough parabolic sublinear operators and commutators, *Adv. Math. (China)*, 46(5) (2017), 765-792.
- [16] F. Gürbüz, Sublinear operators with a rough kernel generated by fractional integrals and local Campanato space estimates for commutators with rough kernel on generalized local Morrey spaces, *Int. J. Appl. Math. & Stat.* 56(3) (2017), 52-62.
- [17] S. Janson, Mean oscillation and commutators of singular integral operators, *Ark. Mat.* 16 (1978), 263-270.
- [18] G. Lu, S. Z. Lu, D. C. Yang, Singular integrals and commutators on homogeneous groups, *Anal. Math.* 28 (2002), 103-134.
- [19] S. Z. Lu and D. C. Yang, The central BMO spaces and Littlewood-Paley operators. *Approx. Theory Appl. (N.S.)* 11:72-94, 1995.
- [20] C. Miranda, Sulle equazioni ellittiche del secondo ordine di tipo non variazionale, a coefficienti discontinui, *Ann. Math. Pura E Appl.* 63(4) (1963), 353-386.
- [21] A. Mazzucato, Besov-Morrey spaces: functions space theory and applications to non-linear PDE, *Trans. Amer. Math. Soc.* 355 (2002), 1297-1364.
- [22] H. Mo, H. Y. Xue, Commutators generated by singular integral operators with variable kernels and local Campanato functions on generalized local Morrey spaces, *Commun. Math. Anal.* 19(2) (2016), 32-42.
- [23] C. B. Morrey, On the solutions of quasi-linear elliptic partial differential equations, *Trans. Amer. Math. Soc.* 43 (1938), 126-166.
- [24] B. Muckenhoupt, R. L. Wheeden, Weighted norm inequalities for singular and fractional integrals, *Trans. Amer. Math. Soc.* 161 (1971), 249-258.
- [25] D. K. Palagachev, L. G. Softova, Singular integral operators, Morrey spaces and fine regularity of solutions to PDE's, *Potential Anal.* 20 (2004), 237-263.

- [26] M. Paluszynski, Characterization of the Besov spaces via the commutator operator of Coifman, Rochberg and Weiss, *Indiana Univ. Math. J.* 44 (1995), 1-17.
- [27] M. A. Ragusa, Commutators of fractional integral operators on vanishing-Morrey spaces, *J. Global Optim.* 40(1-3) (2008), 361-368.
- [28] A. Ruiz, L. Vega, On local regularity of Schrödinger equations, *Int. Math. Res. Not.* 1 (1993), 13-27.
- [29] S. G. Shi, S. Z. Lu, A characterization of Campanato space via commutator of fractional integral, *J. Math. Anal. Appl.* 419 (2014), 123-137.
- [30] L. G. Softova, Singular integrals and commutators in generalized Morrey spaces, *Acta Math. Sin. (Engl. Ser.)* 22 (2006), 757-766.
- [31] F. Soria, G. Weiss, A remark on singular integrals and power weights, *Indiana Univ. Math. J.* 43 (1994), 187-204.
- [32] C. Vitanza, Functions with vanishing Morrey norm and elliptic partial differential equations. In: *Proceedings of Methods of Real Analysis and Partial Differential Equations*, Capri, 147-150, Springer, 1990.
- [33] C. Vitanza, Regularity results for a class of elliptic equations with coefficients in Morrey spaces, *Ricerche Mat.* 42(2) (1993), 265-281.
- [34] H. Wang, Singular and fractional integral operators with variable kernels on the weak Hardy spaces, *Commun. Math. Anal.*, 18(1) (2015), 48-63.
- [35] R. L. Wheeden and A. Zygmund, *Measure and Integral: An Introduction to Real Analysis*, volume 43. Pure and Applied Mathematics, Marcel Dekker, New York, NY, USA, 1977.
- [36] P. Zhang and K. Zhao, Commutators of integral operators with variable kernels on Hardy spaces, *Proc. Indian Acad. Sci. (Math. Sci.)*, 115(4) (2003), 399-410.

BRUCELLOSIS: AN IMPORTANT ZONOOZ

Süleyman KOZAT

Van Yuzuncu Yil University, skozat@hotmail.com

ABSTRACT

Brucellosis is a common name given to a group of zoonoses caused by gram-negative bacteria of the genus *Brucella*. The disease has a wide distribution around the world and affects many wild mammals as well as economically domestic animal. *Brucella abortus*, *B. melitensis* and *B. suis* are the most effective species in domestic animal breeding and human health. The disease causes significant economic losses worldwide not only in animal production but also because of serious disorders in human health.

In this review, detailed information on the epidemiological and epizootic status of brucellosis, ways of protection and protective vaccination will be given.

Key Words: Brucellosis, Cattle, Sheep, Horse, Dog, Pig

ÖNEMLİ BİR ZOONOZ: BRUSELLOZİS

ÖZET

Bruseloz, *Brucella* cinsinden gram-negatif bakterilerin neden olduğu bir grup zoonozlara verilen ortak addır. Hastalığın dünya çapında geniş bir dağılımı sahip olup ve çok sayıda yabani memelinin yanı sıra ekonomik açıdan önemli evcil hayvanı da etkiler. *Brucella abortus*, *B. melitensis* ve *B. suis* evcil hayvan yetiştiriciliğinde ve insan sağlığında en fazla etkiye sahip olan türlerdir. Hastalık sadece hayvansal üretimde değil, aynı zamanda insan sağlığından ciddi bozukluklar oluşturduğundan dolayı dünya çapında önemli ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Bu derlemede brusellozisin epidemiyolojik ve epizootik durumu, korunma yolları ve koruyucu aşılama hakkında detaylı bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Brusellozis, Sığır, Koyun, At, Köpek, Domuz

INTRODUCTION

Bacteria of the genus *Brucella* cause disease primarily in domestic, Brucellosis is a contagious disease of livestock with significant economic impact. In animals, *Brucella* typically affect the reproductive organs, and abortion is often the only sign of the disorder (1,2,3,4). Brucellosis is considered as zoonotic disease which is caused by bacteria salmonella, which is classified as a gram negative group. The illness is caused by different microorganisms of the family *Brucella*, which have a tendency to contaminate a particular animal groups. In any case, most types of *Brucella* can contaminate other animal's species also (3,4,5,6,7). It influences cattle, swine, sheep and goats, camels, equines, and dogs as well as marine mammals and humans (8,9,10,11,12). The infection in animals is known by abortions or genital system disorders. While animals typically regain their health, they may continue to shed the bacteria. Brucellosis in cattle (*Brucella abortus*) in swine (*Brucella suis*) in sheep and in goats (*Brucella melitensis*) are diseases collected in the World Organisation for Animal Health (OIE) (1,2,3,4,5,6,7,13,14).

Organism	Animal Reservoir	Geographic Distribution
<i>B melitensis</i>	Goats, sheep, camels	Mediterranean, Asia, Latin America, parts of Africa and some southern European countries
<i>B abortus</i>	Cows, buffalo, camels, yaks	Worldwide
<i>B suis</i>	Pigs (biotype 1-3)	South America, Southeast Asia, United States
<i>Brucella canis</i>	Canines	Cosmopolitan

STRUCTURE

Brucella are Gram-negative coccobacilli; non-spore-forming and non-motile; aerobic, but may need added CO₂ (1,3,4,5).

PATHOGENESIS

The organisms may gain entry into the body through a variety of portals and resemble those against other intracellular bacteria the particular host defences against Brucella are both antibody-mediated (hormonal) and cell-mediated. The main part in defence against Brucella is cell-mediated. Macrophages are responsible for process Brucella antigen and convey that to T lymphocytes which produce lymphokines. These factors propel the formerly ineffectual macrophages to bigger bactericidal effectiveness (7,13,14,15,16). T cell-derived lymphokines are also associated with attracting cells to the centre of infection. Which can cause granuloma formation. While this contributes to the pathology and activated macrophages delivered to the place where they are urgent. This inflammatory answer is elevated by cytokines, such as the interleukin-1, colony-stimulating factors and tumour necrosis factor, generated by a numerous of cells (7,13,14,15,16). Brucella are considered as intracellular parasites, reproduced mostly in macrophage and monocyte cells. Epidemiology the supplies of brucellosis are different wild and (especially) domestic animals. In ruminants, vast numbers of bacteria are shed widely from infected products born at term or aborted. Brucella easily penetrate to mammary gland of infected ruminant and also it can be directly infected by polluted hands. Thus milk of infected cow excrete large numbers of Brucella and this can brings about extensive outbreaks of brucellosis (7,13,14,15,16,17,18,19). The most important source of brucellosis in humans are goats represents Brucella and melitensis in sheep which are enzootic in the South East Asia, Central Asia, northern Europe, USA, Canada, Australasia, Latin America, the Mediterranean area, specifically countries around the Persian Gulf (15,16,17,18). Brucella suis happens in most region Pig breeding farms. It affects both sexes of swine causing orchitis, abortion, infertility and lesions of joints and bones. Brucella bovis (Bovine brucellosis), has been removed from northern Europe and Australasia Canada, Japan. Brucellosis in human can be happened by drinking infected milk, but this is rarely occur, while slaughterhouse workers can be displayed and veterinarians are in double measure at risk from attending parturient cattle and from unexpected injection by live vaccine. Cases of Brucella canis infection in man have tended to occur only in dog handlers. Close, frequent contact seems to be necessary for transmission (7,13,14,15,16,17,18,19).

Bovine Brucellosis

Brucella abortus is responsible for cow, bison, water buffalo brucellosis, however, *Brucella suis* sometime is found from cows but it is not contagious in the herd and does not manifest clinical signs. *Brucella melitensis* has reported in some countries which is similar to *Brucella abortus*. *Brucella abortus* can frequently be isolated from discharging of non-lactating udders (20,21,2,23,24,25). Infection outbreaks quickly and responsible to many sever abortions in unvaccinated cows. In a herd in which disease is endemic, a contaminated cattle typically aborts only once after facing to disease; following lactations and gestations become normal. Cow with brucellosis become bacteremic for a short term and develop antibodies such as agglutinins; some cows stand out infection, and a low percent of infected cattle automatically recuperate (23,24,25,26). Normally before abortion serum agglutination test is positive or cattle with brucellosis might has normal parturition but may be delayed in less than 20% of cattle. The incubation period depending on phase of gestation at time of showing disease (20,25,26,27). Milk and uterine discharges are the most place of Organisms, and the cattle may become temporarily sterile. Bacteria during pregnancy it's possible to find bacteria in the uterus (24,26,27,28). By cessation of fluids after parturition organism Shedding greatly disappears. Some infected cattle that formerly aborted perfuse bacteria from the uterus at following normal calving. Presence time of *Brucella* in the milk is uncertain and changeable in most cows. *Brucella* may enter the body through wounds, mucous membranes, conjunctivae or intact skin in both animals and people. Ingestion of organisms is the main way of *Brucella* transfer and fatal membranes, uterine discharges and aborted fetuses contained huge numbers of organism. Cattle may infect from other animals. Sexual contagion by infected bulls to susceptible cattle appears to be uncommon. Contagion may happen by artificial insemination when organism-contaminated semen is placed in the uterus (21,23,27,28,29,30). *Brucella* have been meliorated from fetuses and from manure that has remained in a cool ambience for more than 2 months. Disposal to direct sun eradicated the bacteria within a day (20.25,26,27,28,29,30).

Clinical Findings

The main obvious manifestation is Abortion beside that weak calves or stillborn, retained placentas, and decreased milk output. Generally, total health is not mainly changed in unchallenging abortions (20.25,26,27,28,29,30). In bulls the most susceptible organs to infection are ampullae, Seminal vesicles, epididymides and testicles; hence, bacteria is appear in the semen. Testicular abscesses may occur. Agglutinins may be displayed in semen from infected bulls and also in arthritic joints in some cows (21,23,27,28,29,30).

Diagnosis

Recognise is depended on serology and bacteriology. *Brucella abortus* can be meliorated from the placenta. Most cows perfuse bacteria from the reproductive tract when uterine involution is perfect. Centre of infection stay in some sites of the reticuloendothelial apparatus, mainly udder and in the mammary lymph nodes. Udder discharges are the preferable samples for culture from a live cattle. An ELISA has been developed to detect antibodies in milk and serum (21,23,27,28,29,30). The best standard diagnostic method is Serum agglutination tests which is able to find antibodies in semen, milk. Rivanol precipitation, complement fixation, and acidified antigen procedures are another tests which can be performed (20,22,23,27,28,29,30).

Screening Tests

Despite from false-positive tests, *Brucella* milk ring test (BRT) is an important test which has effectively located infected dairy herds. The brucellosis demonstration of dairy herds in many locations can be observed by performing the *Brucella* milk ring test at 3 to 4 months interval. Milk specimens are collected from individual herds at the milk collecting factory or at the farm. Positive

BRT Cows are solely blood tested, and seropositive cows are eliminated to limit the incidence of the disease in the herd (19,20,28,29,30,31).

Any cattle types in the herds might be monitored for brucellosis by examining serum specimens gathered from cow destined for butchery or replacements through intermediate and final markets, or at slaughterhouse. Reactors are traced to the herd of origin, and the herd is tested. The expense of distinguishing reactors by this system is very little compared with that of testing cow in all farms. monitoring examinations, including plate test or rose Bengal test (brucellosis card), may be applied in laboratories or markets to detect animals have got brucellosis, thus decreasing the number and expense of laborious diagnostic tests (19,20,28,29,30,31). Cows with unclear brucellosis status may be performed Supplementary tests using sensitive screening procedures. These examinations increases the possibility of finding infected cows that have stayed in some herds as feasible reservoirs of infection. Supplementary examines are also performed to explain the results of card or plate examinations, mainly in serum specimens from vaccinated cows. These examinations, which consist rivanol precipitation and complement fixation, are planned to find primarily the antibodies specifically related to brucellosis. Serial dilution BRT is another supplementary diagnostic method which is examine milk specimens from udder quarters and it can detect chronic infection in udders of cattle's that may have ambiguous serum test response (19,20,28,29,30,31).

Control

because there is no specific and practical treatment is available detection and prevention are the best way to control brucellosis.(15)detecting animal with brucellosis can performed by various testing methods and eliminating reactors and in a case of positive result they must be sent to slaughterhouse for elimination. Herds must be examined at periodic intervals until 2 or 3 consecutive examines are negative and No infected herds must be protected (15,19,20,28,31). This method is very useful and practical for detecting disease and help to eradicated from herds and areas .replacement animal replacement is the most dangerous factor and also no pregnant heifers and calves should be vaccinated. Newly added cows to the herd should be tested for brucellosis and must be collected from brucellosis free herds or regions and also Replacements must be kept away from other animals at least for one month and before being added to the herd they should be examined again (15,19,20,28,29,30,31). Vaccination of calves with Brucella abortus Strain 19 or RB51 enhancements resistance to brucellosis but depending on severity of exposure it's not one hundred percent, and some vaccinated calves may face to disease .antibodies to Strain 19 in a few vaccinated calves produce and may stay for years and it can cause equivocal evolves in process of diagnostic test . Therefore vaccine of Strain RB51 (rough attenuated strain) is a possible solution for this problem .RB51 does not cause production of antibodies which are detected by most serologic tests (16,17,18,30,32). Decrease in the number of reactors in a herd is related to the percentage of vaccinated animals and hence animal Vaccination is the most effective way to control disease. However, when shifting to eradication program, a test and slaughter program becomes necessary (16,17,18,30,32)

Goat Brucellosis

Brucella melitensis is causal agent of goat brucellosis. Goats as same to cows show symptoms of brucellosis.(23,33,34) The disease is common in many regions where goats are a remarkable portion of the animal industry. Brucella melitensis is highly pathogenic for people thus in this regions the main source of human brucellosis is goats milk. Infection happens primarily via oral intake of the organisms. Significant sing of disease is abortion at about the fourth month of gestation. Other probable signs are orchitis and Arthritis. Serum agglutination tests or bacterial assessment of milk or an aborted foetus are the best way to diagnose goat brucellosis (34,35,36,37). Brucellosis in herd of goats like herd of cows can be easily eliminated in the slaughterhouse. Rev-1

(attenuated strain of *Brucella melitensis* and is administered by SC or intraconjunctival routes) is a vaccine which has provided to control brucellosis in goats and In many regions where *Brucella melitensis* is endemic, vaccination is usual .(23,33,37,38,39,40)

Horse Brucellosis

Brucella abortus or *Brucella suis* are main agent of Horses brucellosis. The most common condition associated with brucellosis in horses is purulent bursitis which is mainly diagnosed as poll evil or fistulous withers. Incidence of abortion is rarely. There is no risk of the disease spreading from infected horse to other horses, other animal species, or human. Brucellosis in horses is uncommon due to deletion of the disease in cow. (10,19,30,41)

Sheep Brucellosis

Sheep brucellosis was first discovered in Australia and New Zealand and has been shown from many Sheep breeding farm regions of the world. There is no proof that sheep brucellosis is existent in other animal species.(36,37,38). *Brucella melitensis* is causal agent of sheep brucellosis in some breeds which causes symptoms same to that in goat's .(23,33,34,38) generally *Brucella ovis* infection among sheep is rare (39,40). There is one strain of *Brucella* which is unique in sheep known as *Brucella ovis* and it can cause sings like impair fertility, epididymitis and orchitis and economic losses. Sporadically, abortion, placentitis and perinatal mortality are reported. Infection frequently persists in male sheep (rams), and shed *Brucella ovis* at irregular interval for many years (37,39,40). Two month rams have been infected experimentally by varied non sexual routes. Rams Brucellosis can be transmitted by direct contact. Active infection after copulate with infected rams in ewes is uncommon but has expended. Polluted pasturages do not became to be significant in spread of the brucellosis (36,37,38,39,40).

Lesions may occur quickly in rams, the first detectable abnormality is decreasing in semen quality along with existence of inflammatory cells and organisms .the lesion of epididymis, tunica and testis are predominance in rams; placentitis and abortion in ewes; and sporadically perinatal lambs death. Severe condition is scarcely marked in naturally happening infections. After relapse of the severe condition which might be so moderate as to go not observed lesions might be diagnosed in the scrotal tunics and epididymis. Enlargement of epididymis might be one-sided or two-sided. The most outstanding lesion is spermatocytes of changeable size including partially thicken spermatic fluid .The head of the epididymis is involved less than the tail of epididymis. (37,38,41,42)

Extensive adhesions develop between tunics and fibrous and thickening of them are usual. These lesions are generally constant and the testes may show fibrous atrophy. Occasionally, touchable lesions are transient, while, organisms might be detected in semen over long terms sans clinically scrutable lesion (37,38,41,42). Detectable and touchable abnormalities of scrotal tissues are not seen in all infected rams hence further examination should be performed in remaining rams. Semen culture experiment is an important examination in process of detecting seemingly healthy animal with shedding organisms. Frequent tests might be needful to recognise animal with intermittent shedding organism. Serologic tests used for eradication of disease and certification of animals include indirect ELISA, indirect agglutination, hem agglutination inhibition, gel diffusion and complement fixation. A semen microscopic test can be a very useful diagnostic test; fluorescent antibody exam is also very specific diagnostic assist (31,36,37,38,41,42). Occurrence and extension of brucellosis might be decreased by ordered inspections and exams of rams before the Reproduction season and culling of those with clear genital problems. Rams aging is the most important factor in increasing the incidence of the disease hence it is useful to hold a young ram flock and isolate Non-infectious rams from aging, possibly infected rams. The weakened vaccine of (Rev. 1) *Brucella melitensis* has been developed to provide appropriate Immunization in many sheep breeding farms. Economically, the use of the vaccine greatly reduces the mortality associated

with the occurrence of *Brucella* in lambs (31,34,36,37,38,41). Treatment is not economic except in especially valuable rams. Using of tetracyclines and streptomycin at the same time have effected bacteriologic treatments however infection might be eliminated but fertility might remain impaired (16,17,18,32,36,37,39,40).

Dog Brucellosis

Brucella abortus, *Brucella melitensis* and *brucella suis* are responsible for dog brucellosis, and there is a closely relationship between domestic livestock brucellosis and canine infections more specially in dogs (3,4,5,6,11,41,42,43). This organism has only seen in Dogs hence they are unique definitive host of *Brucella*. *Brucella canis* brings about abortion at 6-8 weeks of gestation in dogs. In some breeding areas, the infection has caused 80% mortality in weaned puppies. Brucellosis spreads quickly at time of breeding or when abortions occur among closely confined dogs (3,4,5,6,11,41,42,43). Urine transmission is possible but seems to be unusual. Transmission happens through oral intake of contaminated substance or venereal paths. Both males and females are equally susceptible to the disease. Abortions might happen within further pregnancies (3,4,5,6,11,43). Initial symptoms are abortion within the 45-55 days of pregnancy without precursory signals, conception failures, and stillbirths. After abortion continuous vaginal secretion generally occur. Epididymitis, prostatitis, and periorchitis and generalized lymphadenitis could be other symptoms which can diagnosed in infected dogs. Bacteria usually can occur months after the first exposure. The fever is uncommon or rare in this disease (3,4,5,6,11,41,43). Serology or identification of the causative agent and isolation are possible steps to recognising brucellosis. *Brucella* bacteria can be easily detected from semen, blood, milk, aborted foetus, or vaginal discharge of infected dogs. Agglutination test which is fulfilled by slide method or tube, is routine serological test. In many dogs Non-specific agglutination responses happen in some animal. To remove non-specific antibody responses, 2-mercaptoethanol must be added to serum and re-examined. There is a special examination for dog brucellosis known as an immunodiffusion agar gel test and is carried out in many countries. Further examinations are performed rarely e.g. ELISA and immunofluorescence (11,41,42,43). Despite many efforts on this disease unfortunately there is no immunization for brucellosis. Prevention of dog brucellosis is performed by examining before entry and breeding (11,43). Isolate or eliminate infected dogs recognised by serologic tests or positive cultural are the only ways to control the disease to date occurrence of brucellosis is so low in kennels where dogs are caged separately. As a treatment some patient gives positive response to combination of tetracycline and aminoglycosides like gentamicin or streptomycin in long term but in many of them there is no satisfactory response to treatment and euthanasia is the final stage of the disease (3,4,5,6,11,41,42,43). Although cases of human infection are rare and less, it is important to know that *Brucella canis* is a zoonotic disease (1,13,14).

Pig's Brucellosis

Brucellosis caused by *Brucella suis* rarely occurs in domestic animals other than pigs. *Brucella suis* is a responsible for pigs brucellosis and it is very similar to brucellosis in ruminants (e.g. cows and goats) in clinical manifestations. The incidence of swine brucellosis among domesticated animals is very low and also scarcely happens in other domestic animals. Clinical signs are vary but brucellosis in pigs is considered often as self-limiting disease. It could be detected in some flocks for years (1,2,3,12,44,45).

Aetiology and Transmission

Brucella suis is generally spread mostly by oral intake of infected ingredients. Contaminated boars might convey the disease by sexual activities and Pigs raised for breeding purposes are sources of infection. The agent can be detected from semen liquid (1,2,3,12,44,45). Breast feeding pigs can easily develop brucellosis during infancy, but often reach their reproductive age without infection.

Clinical Findings

The process of developing a disease in pigs is starting with a bacteraemia that can last more than three months (44,45). Second step is organism localization that might happen in several tissues and organs. Common considerably symptoms are orchitis, lameness, posterior paralysis, abscess formation, sterility which is usually happen and might be the only sign, abortion (The occurrence of abortion may up to 80 percentage which may also occur early in gestation but it might be unrecognised and also they may return to oestrus shortly afterwards and are rebred), sporadically metritis and spondylitis, orchitis which can occur unilateral (12,44,45). Sterility in sows is more frequently temporary but may be permanent.in flocks with sterility problems before any treatment it's very effective to perform appropriate tests to recognising brucellosis (1,2,3,12,13,44,45).

Diagnosis

There are different examination which are performed to detect brucellosis in pigs but among them, *rose Bengal test* is the best one and it is considered generally more precise than conventional agglutination tests. Despite that, other complex fixation tests or serum agglutination tests are performed in many countries and more over Additional tests designed for cows can be fulfilled for pigs (12,44,45). Different diagnostic methods for brucellosis in individual pigs have their own problems and limitations. Therefore, all flocks or units of flocks, rather than individual pigs, should be investigated in any detection schedule (12,19,31). The decrease in the level of agglutinin titers are usually seen in almost all flocks following the *Brucella* test, and is common(irregardless of infection condition in the flocks, and a some infected animals may have no perceptible titer levels (1,2,3,12,13,19,44,45).

Prevention and Control

Individual pigs addition must be on controlled and agglutinin titer level must be taken to consideration in a case of flocks general health condition are uncharted. Individual pigs must be kept away for a while before re-entering the flock. Replacing must be done from flocks recognised to be free of brucellosis, or they must be tested and kept away for 90 days and retested before being entered to the flock (12,44,45). There is no special recommendation treatment for pigs' brucellosis and also there is no vaccine for them (12,15,44,45). The best way to control the disease is by controlling and performing diagnostic procedures and separating the disease and animal and rid them of from the flock. However, it should be remembered that the disease is a potential source of infection for human and domestic flocks and brucellosis remains in the wild pigs (12,15,44,45).

REFERENCES

1. Pappas, G., Papadimitriou, P., Akritidis, N., Christou, L., Tsianos, E. V. (2006). The new global map of human brucellosis. *The Lancet Infectious Diseases*, 6(2), 91-99.
2. Solera, J., Lozano, E., Martínez-Alfaro, E., Espinosa, A., Castillejos, M. L., Abad, L. (1999). Brucellar spondylitis: review of 35 cases and literature survey. *Clinical Infectious Diseases*, 29(6), 1440-1449.
3. Memish, Z. A., Balkhy, H. H. (2004). Brucellosis and international travel. *Journal of Travel Medicine*, 11(1), 49-55.
4. Pappas, G., Papadimitriou, P., Akritidis, N., Christou, L., Tsianos, E. V. (2006). The new global map of human brucellosis. *The Lancet Infectious Diseases*, 6(2), 91-99.
5. Corbel, M. J. (2006). Brucellosis in humans and animals. World Health Organization.
6. Buchanan, T. M., Sulzer, C. R., Frix, M. K., Feldman, R. A. (1974). Brucellosis in The United States, 1960-1972: An Abattoir-Associated Disease. *Medicine*, 53(6), 415-425.

7. Seleem, M. N., Boyle, S. M., Sriranganathan, N. (2010). Brucellosis: a re-emerging zoonosis. *Veterinary microbiology*, 140(3-4), 392-398.
8. Megersa, B., Molla, B., Yigezu, L. (2005). Seroprevalence of brucellosis in camels (*Camelus dromedarius*) in Borena Lowland, Southern Ethiopia Seroprevalence de la brucellose chez les dromadaires (*Camelus dromedarius*) dans la plaine de Borena au Sud de l'Ethiopie. *Bulletin of Animal Health and Production in Africa*, 53(4), 252-257.
9. Sprague, L. D., Al-Dahouk, S., Neubauer, H. (2012). A review on camel brucellosis: a zoonosis sustained by ignorance and indifference. *Pathogens and Global Health*, 106(3), 144-149.
10. Ocholi, R. A., Bertu, W. J., Kwaga, J. K. P., Ajogi, I., Bale, J. O., Okpara, J. (2004). Carpal bursitis associated with *Brucella abortus* in a horse in Nigeria. *The Veterinary Record*, 155(18), 566.
11. Carmichael, L. E., Shin, S. J. (1996). Canine brucellosis: a diagnostician's dilemma. In *Seminars in Veterinary Medicine and Surgery (Small Animal)* (Vol. 11, No. 3, pp. 161-165).
12. Xin, X. (1986). Orally administrable brucellosis vaccine: *Brucella suis* strain 2 vaccine. *Vaccine*, 4(4), 212-216.
13. Alton, G. G. (1981). The control of bovine brucellosis-Recent developments. *Revue Mondiale de Zootechnie (FAO)-Revista Mundial de Zootecnia (FAO)*.
14. Grace, D., Mutua, F., Ochungo, P., Kruska, R., Jones, K., Brierley, L., Thao, N. B. (2012). Mapping of poverty and likely zoonoses hotspots. Zoonoses Project 4. Report to the UK Department for International Development. International Livestock Research Institute, Nairobi, Kenya.
15. Ducrotoy, M., Bertu, W. J., Matope, G., Cadmus, S., Conde-Álvarez, R., Gusi, A. M., Moriyón, I. (2017). Brucellosis in Sub-Saharan Africa: Current challenges for management, diagnosis and control. *Acta Tropica*, 165, 179-193.
16. Blasco, J. M., Moreno, E., Moriyon, I. (2016). Brucellosis vaccines and vaccine candidates. *Veterinary Vaccines for Developing Countries*. FAO, Rome, Italy, 1-33.
17. Bosseray, N., Plommet, M. (1990). *Brucella suis* S2, *Brucella melitensis* Rev. 1 and *Brucella abortus* S19 living vaccines: residual virulence and immunity induced against three *Brucella* species challenge strains in mice. *Vaccine*, 8(5), 462-468.
18. Nicoletti, P., Winter, A. J. (1990). The immune response to *B. abortus*: the cell-mediated response to infections. *Animal brucellosis*. CRC Press, Inc., Boca Raton, Fla, 83.
19. Greiner, M., Gardner, I. A. (2000). Epidemiologic issues in the validation of veterinary diagnostic tests. *Preventive Veterinary Medicine*, 45(1-2), 3-22.
20. Ducrotoy, M. J., Conde-Álvarez, R., Blasco, J. M., Moriyón, I. (2016). A review of the basis of the immunological diagnosis of ruminant brucellosis. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 171, 81-102.
21. Asmare, K., Megersa, B., Denbarga, Y., Abebe, G., Taye, A., Bekele, J., Ayelet, G. (2013). A study on seroprevalence of caprine brucellosis under three livestock production systems in southern and central Ethiopia. *Tropical Animal Health and Production*, 45(2), 555-560.
22. Adugna, K. E., Agga, G. E., Zewde, G. (2013). Seroepidemiological survey of bovine brucellosis in cattle under a traditional production system in western Ethiopia. *Rev Sci Tech*, 32(3), 765-73.

23. Boukary, A. R., Saegerman, C., Abatih, E., Fretin, D., Bada, R. A., De Deken, R., Thys, E. (2013). Seroprevalence and potential risk factors for *Brucella* spp. infection in traditional cattle, sheep and goats reared in urban, periurban and rural areas of Niger. *PloS one*, 8(12), e83175.
24. Greiner, M., Verloo, D., De Massis, F. (2009). Meta-analytical equivalence studies on diagnostic tests for bovine brucellosis allowing assessment of a test against a group of comparative tests. *Preventive Veterinary Medicine*, 92(4), 373-381.
25. Leal-Hernandez, M., Díaz-Aparicio, E., Pérez, R., Andrade, L. H., Arellano-Reynoso, B., Alfonseca, E., Suárez-Güemes, F. (2005). Protection of *Brucella abortus* RB51 revaccinated cows, introduced in a herd with active brucellosis, with presence of atypical humoral response. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 28(1), 63-70.
26. Mangen, M. J., Otte, J., Pfeiffer, D., Chilonda, P. (2002). Bovine brucellosis in sub-Saharan Africa: estimation of sero-prevalence and impact on meat and milk of take potential. Food and Agriculture Organisation of the United nations, Rome.
27. Nizeyimana, G., Mwiine, F. N., Ayebazibwe, C. (2013). Comparative *Brucella abortus* antibody prevalence in cattle under contrasting husbandry practices in Uganda. *Journal of the South African Veterinary Association*, 84(1), 01-05.
28. Ray, W. C., Brown, R. R., Stringfellow, D. A., Schnurrenberger, P. R., Scanlan, C. M., Swann, A. I. (1988). Bovine brucellosis: an investigation of latency in progeny of culture-positive cows. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 192(2), 182-186.
29. Sanogo, M., Abatih, E., Thys, E., Fretin, D., Berkvens, D., Saegerman, C. (2013). Importance of identification and typing of *Brucellae* from West African cattle: a review. *Veterinary microbiology*, 164(3-4), 202-211.
30. Tschopp, R., Abera, B., Sourou, S. Y., Guerne-Bleich, E., Aseffa, A., Wubete, A., Young, D. (2013). Bovine tuberculosis and brucellosis prevalence in cattle from selected milk cooperatives in Arsi zone, Oromia region, Ethiopia. *BMC veterinary research*, 9(1), 163.
31. Nielsen, K., Smith, P., Yu, W., Nicoletti, P., Elzer, P., Robles, C., Massengill, C. (2005). Towards single screening tests for brucellosis. *Revue Scientifique Et Technique-office International Des Epizooties*, 24(3), 1027.
32. Schurig, G. G., Sriranganathan, N., Corbel, M. J. (2002). Brucellosis vaccines: past, present and future. *Veterinary Microbiology*, 90(1-4), 479-496.
33. Bell, L. M., Hayles, L. B., Chanda, A. B. (1977). Serological evidence of *Brucella mellitensis* infection in goats and eland in Zambia. *The Veterinary Record*, 101(15), 305-305.
34. Blasco, J. M., Molina-Flores, B. (2011). Control and eradication of *Brucella melitensis* infection in sheep and goats. *Veterinary Clinics: Food Animal Practice*, 27(1), 95-104.
35. Catlin, J. E., Sheehan, E. J. (1986). Transmission of bovine brucellosis from dam to offspring. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 188(8), 867-869.
36. Allsup, T. N. (1969). Abortion in sheep associated with *Brucella abortus* infection. *Veterinary Record*, 84(5), 104-108.
37. Alonso-Urmeneta, B., Marin, C., Aragón, V., Blasco, J. M., Díaz, R., Moriyón, I. (1998). Evaluation of lipopolysaccharides and polysaccharides of different epitopic structures in the indirect enzyme-linked immunosorbent assay for diagnosis of brucellosis in small ruminants and cattle. *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*, 5(6), 749-754.

38. Ashenafi, F., Teshale, S., Ejeta, G., Fikru, R., Laikemariam, Y. (2007). Distribution of brucellosis among small ruminants in the pastoral region of Afar, eastern Ethiopia. *Revue Scientifique et Technique*, 26(3), 731.
39. Reichel, R., Nel, J. R., Emslie, R., Bishop, G. C. (2013). *Brucella melitensis* biotype 1 outbreak in goats in northern KwaZulu-Natal.
40. Teklue, T., Tolosa, T., Tuli, G., Beyene, B., Hailu, B. (2013). Sero-prevalence and risk factors study of brucellosis in small ruminants in Southern Zone of Tigray Region, Northern Ethiopia. *Tropical Animal Health and Production*, 45(8), 1809-1815.
41. Galton, G., Jones, L. M., Angus, R. D., Verger, J. M. (1988). *Techniques for the Brucellosis laboratory*, © INRA.
42. Huddleson, I. (1943). *Brucellosis in man and animals*. Commonwealth Fund: New York.
43. Muhairwa, A. P., Mwakijungu, E. O., Msoffe, P. L. M., Mtambo, M. M. A. (2012). Seroprevalence and factors affecting canine monocytic ehrlichiosis and canine brucellosis in Tanzania. *Research Opinions in Animal and Veterinary Sciences*, 2, 181-188.
44. Verger, J. M., Grayon, M., Zundel, E., Lechopier, P., Olivier-Bernardin, V. (1995). Comparison of the efficacy of *Brucella suis* strain 2 and *Brucella melitensis* Rev. 1 live vaccines against a *Brucella melitensis* experimental infection in pregnant ewes. *Vaccine*, 13(2), 191-196.
45. Ledwaba, B., Mafofo, J., Van Heerden, H. (2014). Genome sequences of *Brucella abortus* and *Brucella suis* strains isolated from bovine in Zimbabwe. *Genome Announcements*, 2(5), e01063-14.

ECTİMA'LI KOYUNLARIN SERUM TAS VE TOS DÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİM

Aslı Çilingir Yeltekin

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, aslilyeltekin@gmail.com, aslilingir@yyu.edu.tr

ÖZET

Koyun ve keçilerin yaygın olarak görülen Ectima contagiosum enfeksiyonu etkeni olan virus poxviridae ailesinin, parapoxvirus cinsinden bir DNA virüsüdür. Özellikle üç ile altı aylık genç hayvanlarda genellikle ağız ve burun gibi vücudun yünsüz bölgelerinde vezikül ve püstül şeklinde lezyonlarla seyreder. Bulaşıcı olan ektima hastalığı % 80 oranında morbitide ve genç hayvanlarda beslenme bozukluğu, immünsupresyon ve sekonder enfeksiyonlar nedeniyle % 5-10 oranında da mortalite ile seyredebilmektedir. Ektima hastalığı dünyanın her yerinde yaygın olup ülkemizde de sık olarak rastlanmaktadır.

Bu çalışmada ektima hastalığına yakalanan koyunların total oksidan ve antioksidan düzeylerinin değişimini araştırmak amaçlanmıştır.

Çalışmada öncelikle antikoagulanlı tüplere alınan kan örneklerinden serumlar elde edildi. Daha sonra ise Total antioksidan statüsü (TAS) ve Total oksidan statüsü (TOS) ticari olarak elde edilen kit prosedürüne göre spectrophotometrically olarak ölçüldü. Sonuç olarak, Ektima'lı koyunların Total antioksidan ve Total oksidan düzeylerinin kontrol grubuna göre artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: TAS, TOS, Ektima, Koyun

GİRİŞ

Koyun ve keçilerin yaygın olarak görülen Ectima contagiosum enfeksiyonu etkeni olan virus poxviridae ailesinin, parapoxvirus cinsinden bir DNA virüsüdür(1a Castiglia et al. 1995) Özellikle üç ile altı aylık genç hayvanlarda genellikle ağız ve burun gibi vücudun yünsüz bölgelerinde vezikül ve püstül şeklinde lezyonlarla seyreder. Bulaşıcı olan ektima hastalığı % 80 oranında morbitide ve genç hayvanlarda beslenme bozukluğu, immünsupresyon ve sekonder enfeksiyonlar nedeniyle % 5-10 oranında da mortalite ile seyredebilmektedir (7. Senthilkumar et al. 2006; -9 Nandi and Chowdhury 2011). Zoonoz olan enfeksiyon insanlara, enfekte hayvan ile temas sonucu bulaşmakta olup, ellerde, parmaklarda nadiren yüzde lezyonlara neden olmaktadır (Lederman ve ark. 2007; Steinhart, 2005). Ektima hastalığı dünyanın her yerinde yaygın olup ülkemizde de sık olarak rastlanmaktadır (Aytekin ve ark. 2011).

Bağışıklık sistemi, canlıları hastalıklara karşı koruyan, bakteri, virüs ve tümör hücrelerini tanıyıp onları yok eden işleyişlerin tümüdür. Bağışıklık sisteminin antioksidanlarla desteklenmesi ve güçlendirilmesi, hastalıklara karşı direnç kazanmak ve soğuk algınlığı, grip ve kanserden etkilenme olasılığını azaltmak için en önemli noktadır. Zayıf bir bağışıklık sisteminin viral enfeksiyonlarla oluşan yüksek oksidatif stres ve inflamatuvar hasarlara yol açtığı, enfeksiyonun da bağışıklık sisteminde hasara neden olduğu ve direnci daha da zayıflattığı ileri sürülmektedir (Boga ve ark., 2012). Örneğin influenza A virus enfeksiyonundaki pnömoniler hücrede serbest radikallere bağlı oluşan oksidatif stres kaynaklıdır (Akaike ve Maeda, 2000).

Total antioksidan kapasitenin ölçümü, antioksidanların tek tek ölçümünden daha değerli bilgi vermektedir. Antioksidanların tek tek ölçülmesi, zaman alıcı, pahalı, zaman alıcı ve karmaşık teknikler gerektirmektedir. Bu nedenle total anti oksidan kapasite (total antioxidant capacity = TAC) veya total antioksidan durum (total antioxidant status = TAS) ölçümü giderek daha çok kabul görmektedir).

Bu çalışmada ektima hastalığına yakalanan koyunların total oksidan ve antioksidan düzeylerinin ve eser element düzeylerinin hasta olmayan koyunlarla farklılık gösterip göstermediğini araştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Bu çalışma, Van ili Tuşba ilçesine bağlı Alaköyde bulunan bir sürüde parapoxvirus enfeksiyonu belirtileri gösteren 20 adet koyundan, kontrol grubu için ise herhangi bir enfeksiyon bulgusu göstermeyen 25 adet sağlıklı koyundan kan ve serum örnekleri toplandı.

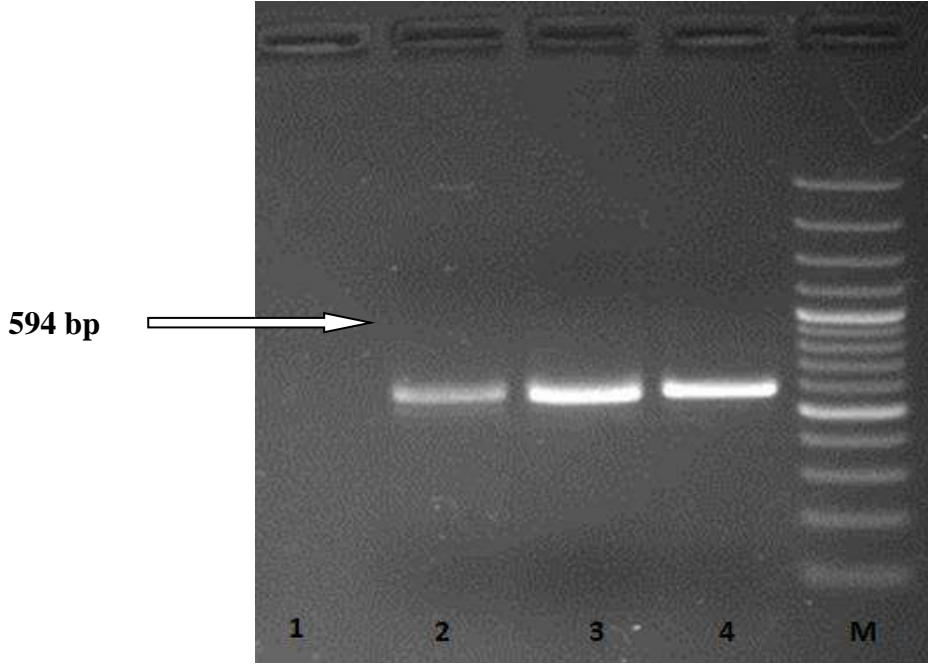
Kan Örnekleri

Antikoagulanlı tüplere alınan kan örnekleri soğutmalı santrifüjde +4°C'de 8000xg'de 10 dakika santrifüj edildi. Santrifüj sonrasında ortadaki lökosit tabakası pastör pipeti yardımıyla içerisinde 2 ml PBS bulunan steril tüplere alındıktan sonra tekrar soğutmalı santrifüjde +4°C'de 1000 rpm'de 10 dakika santrifüj edildi ve bu işlem toplam 2 defa tekrar edildikten sonra %10 DMSO eklenerek, 2,5 ml'lik stok tüplerine alındı.

Virolojik Çalışma

Seminested PCR Reaksiyonu

Viral DNA'nın ekstraksiyonu amacıyla EDTA'lı tüplere alınan kan örneklerinden viral nükleik asit izolasyon kiti kullanılarak viral DNA izole edildi (GeneJET Viral DNA and RNA Purification Kit, Thermo Scientific). B2L gen bölgesine spesifik olan primerler kullanılarak seminested PCR reaksiyonu gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla PPP1 (5' gtc gtc cac gat gag cag ct-3') ve PPP3 (5'- gcg agt ccg aga aga ata cg-3') primerleri ile 1. tur PCR reaksiyonu gerçekleştirildi. Elde edilen PCR ürünü PPP1 (5' gtc gtc cac gat gag cag ct-3') ve PPP4 (5'-tac gtg gga agc gcc tcg ct-3') primerleri ile aynı şartlarda 2. tur reaksiyon gerçekleştirilerek 594 bp. ürün elde edilmiş olup seminested PCR reaksiyonu tamamlanmış oldu (Şekil 1)(Inoshima et al.,2000). Bu amaçla total 30 µl PCR master mixi oluşturuldu ve bunun içindeki DNA miktarı 3 µl, 75 mM Tris-HCl (pH 8.8), 20 mM NH₄(SO₄)₂, 1.5 mM of MgCl₂, primerler 10 pmol, 0.2 mM of dNTP ve Taq DNA polymerase ise 0.5 U (MBI, Fermentas, Lithuania) olacak şekilde hazırlandı. Isı döngü cihazında uygulanan ısı programları 95 °C' da 9 dakika denatürasyon aşamasını takiben 95 °C' da 10 saniye, 47 °C' da 10 saniye ve 74 °C' da 10 saniye olarak uygulandı ve bu ısı programı 40 siklus tekrarlandı. 78 °C' da 15 dakika süren final extensiyonundan sonra DNA ürünü elde edildi. Değerlendirme amacıyla 100 bp'lik standard kullanıldı ve amplifiye olan DNA ürünleri %1'lik agaroz jelde ethidium bromid ile boyanarak jel görüntüleme cihazında UV ışık altında belirlendi.



Şekil 1. PCR testi sonucu oluşan ürünlerin agaroz jel görüntüsü
[M: DNA merdiveni, 1: negatif kontrol (Distile su) 2,3,4: pozitif örnekler]

Biyokimyasal Çalışma

Çalışmada elde edilen serum ile biyokimyasal çalışmalara devam edildi.

Total Antioksidan Seviye: Örneklerin total antioksidan status düzeyi (TAS), Erel (2004) tarafından geliştirilen Rel Assay marka ticari kitler (Rel Assay Kit Diagnostics, Türkiye) kullanılarak ölçüldü. Kalibratör olarak E vitamininin suda çözünür bir analogu olan Trolox kullanıldı. Sonuçlar mmol Trolox equiv./lt olarak ifade edildi.

Total Oksidan Seviye: Örneklerin total oksidan status (TOS) düzeyi, Erel (Erel, 2005). (25) tarafından geliştirilen Rel Assay marka ticari kitler (Rel Assay Kit Diagnostics, Türkiye) kullanılarak ölçüldü. Kalibratör olarak hidrojen peroksid kullandı. Sonuçlar $\mu\text{mol H}_2\text{O}_2$ equiv./lt olarak ifade edildi.

Oksidatif Stres İndeksi: TOS düzeylerinin TAS düzeylerine oranının yüzde derecesi olarak ifade edilen OSİ hesaplanırken, TAS testinin birimindeki mmol değeri TOS testindeki gibi μmol birimine çevrildi. Sonuçlar “arbitrary unit” (AU) olarak ifade edildi ve aşağıdaki formüle göre hesaplandı.

$$\text{OSİ} = \frac{\text{TOS, } \mu\text{mol H}_2\text{O}_2 \text{ equiv./lt}}{\text{TAS, } \mu\text{mol Trolox equiv./lt}}$$

İstatistiksel Analiz

Veriler ortalama \pm standart sapma (SD) olarak ifade edildi ve örnek gruplar arasındaki farklar, Mann-Whitney U testi kullanılarak değerlendirildi. İki çalışma grubu arasındaki anlamlı fark P değeri ≤ 0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Ektimalı olduğu kesin teşhis edilen koyunların ve sağlıklı koyunların kan örneklerinden elde edilen serumlarda Total oksidan ve antioksidan statüleri analiz edilmiştir.

Table 1. Ektima’lı ve sağlıklı koyunların TAS ve TOS düzeylerinin değişimi

	Ektimalı koyunlar	Kontrol grubu
TAS (mmol Trolox Equiv/L)	0.92±0.37	0.60±0.26
TOS (mmol H ₂ O ₂ Trolox Equiv/L)	5.28±1.16	4.83±1.36
OSI (Arbitrary Unit)	5.74±4.18	8.60.11±1.88

Ortalama ± standart sapma. *P<0.05

Çalışmada Ektimalı koyunlar ile sağlıklı koyunların Total antioksidan düzeyi ile Total oksidan düzeyi arasında istatistiksel olarak farklılık tespit edilmemiştir.

Tartışma

Serum veya plazma farklı oksidan türlerinin konsantrasyonları (malondialdehid, nitrik oksit) ve antioksidan konsantrasyon (süperoksit dismutaz, glutasyon peroksidaz, katalaz, E vitamini ve selenyum) doğrudan veya dolaylı yöntemlerle ayrı ayrı ölçülebilir. Bununla birlikte, her parametrenin ayrı ayrı ölçümünün avantajları ve dezavantajları vardır. Bu ölçümler oksidatif ve antioksidan durum için genel bir kümülatif ölçüm sağlamaz. Bireysel ölçümler zaman alıcı, maliyetli ve karmaşık teknikler gerektirmektedir. Bu yüzden Total Antioksidan Durum (TAS), Total Oksidan Durum (TOS) ve Oksidatif stres İndeksi (OSI) ölçümü bu durumu yansıtır ve daha ekonomiktir (Harma ve ark. 2005).

Enfeksiyon vücudun mikroorganizmalar tarafından istila edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Her hastalık yapan mikroorganizma her insanda hastalık belirtilerine neden olmaz. Bunu belirleyen o kişinin bağışıklık sisteminin gücüdür. Bağışıklık sisteminin çalışabilmesi, yani vücudun enfeksiyonlara karşı direnç göstermesi çok sayıda faktöre bağlıdır. Beslenme bağışıklık sistemini doğrudan etkileyen en önemli faktördür. Beslenme-bağışıklık sistemini ilişkisi oldukça hassastır. Vitamin ve mineral gibi bazı besin öğelerinin sınırdan yetersizlikleri durumunda bile, bağışıklık sistemi işlevleri baskılanır ve enfeksiyon riski artar (Scrimshaw, 2003).

Bütün bu faktörlerin yanında immün fonksiyonların idamesini sağlayan vitamin, mineral ve diğer makro ve mikro besin maddelerinin yetersizlikleri de enfeksiyonlara karşı duyarlılığı arttırmaktadırlar. Başta A ve C vitaminleri olmak üzere probiyotikler, selenyum, çinko ve multi vitamin-mineral preparatları enfeksiyonlara karşı kesin ya da kısmi yararı gösterilen besin destekleridir (Sanchez ve ark., 1973; Nieman, 1994).

Ultrasonografi ve nekropsi bulguları ile kantitatif ekokinokoz (CE) tanı konulan koyun ve kuzularda toplam antioksidan kapasite (TAC), total oksidan durum (TOS) ve oksidatif stres indeksinin (OSI) değerlendirilmesinin yapıldığı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada ekokinokoz (CE) tanısı konulan 9 koyun ve 17 kuzu ile 6 adet sağlıklı koyunun değerleri karşılaştırılmıştır. Çalışmada TAC ve TOS seviyelerinin azaldığı tespit edilmiştir (Sagkan-Ozturk ve ark. 2015). Babesiosis ile koyunların (tedavi öncesi ve tedavi sonrası) sağlıklı koyunlara kıyasla serum total antioksidan / oksidan durum (TAS / TOS), nitrik oksit (NO) ve tam kan glutasyon (GSH) 'de meydana gelen değişikliklerin belirlenmesi amacı ile bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada 24 hasta ve 20 de sağlıklı koyundan kan alımı gerçekleştirilmiştir. Sağlıklı koyunlara kıyasla, doğal olarak Babesia ovis ile enfekte olmuş koyunların tüm kan GSH düzeyleri azalmış, TOS ve NO düzeylerinin ise artmış olduğu tespit edilmiştir (Deveci ve ark. 2017).

SONUÇ

Yaptığımız çalışmaya göre Ektima'lı koyunların Total Antioksidan Statüsü ve Total Oksidan Statüsü bakımından değiştiği, fakat bu değişimin istatistiksel olarak anlam ifade etmediği tespit edilmiştir.

Belki hastalığın ileri aşamalarında bu analizlerin tekrarlanması durumunda daha anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

Akaite T., Maeda H., 2000. Nitric oxide and virus infection. *Immunol.*, 101, 300-308.

Aytekin İ, Kalınbacak A, İşler CT. Ruminantlarda Kullanılan Aşılar ve Önemi YYU Veteriner Fakültesi Dergisi, 2011;22(1):59-64.

Boga, J.A., Coto-Montes, A., Rosales-Corral, S.A., Tan, D. and Reiter, R.J. (2012). Beneficial actions of melatonin in the management of viral infections: a new use for this “molecular handyman?” *Rev Med Virol.* **22**: 323-338.

Castiglia M, Smego RA., Mahon CR, Manuselis G., (1995). *Skin and Soft -Tissue Infections.*

Texbook of Diagnostic Microbiology s 869 -891, USA, W.B. Saunders Company (1995).

Deveci, H.A., Nur, G., Kukurt, A. (2017). Biochemical And Histopathological Changes Of

Babesiosis In Naturally Infected Sheep In Gaziantep Region. *Fresenius Environmental Bulletin.* Volume 26. No. 7/2017 pages 4883-4889.

Erel O (2004). A novel automated direct measurement method for total antioxidant capacity using a new generation, more stable ABTS radicalcation. *Clin. Biochem.*, 37: 277-285.

Erel O (2005). A new automated colorimetric method for measuring total oxidant status. *Clin. Biochem.*, 38: 1103-1111.

Harma M, Harma M, Erel O (2005). Measurement of the total antioxidant response in preeclampsia with a novel automated method. *European Journal of Obstetrics Gynecology Reproductive Biology*, 118, 47-51.

Inoshima, Y., Murakami, K., Wu, D. and Sentsui, H. (2002). Characterization of parapoxviruses circulating among wild Japanese serows (*Capricornis crispus*). *Microbiol Immunol.* 46: 583-587.

Lederman ER, Green GM, DeGroot HE, Dahl P, Goldman E, Greer PW, Li Y, Zhao H, Paddock CD, Damon IK. Progressive ORF virus infection in a patient with lymphoma: successful treatment using imiquimod. *Clin Infect Dis.* 2007;44(11):100 -3.

Nandi, S., De, U.K. and Chowdhury, S. (2011). Current status of contagious ecthyma or orf disease in goat and sheep- A global perspective. *Small Ruminant Res.* 96: 73-82.

Nieman, D.C. (1994). Exercise, upper respiratory tract infection, and the immune system. *Med Sci Sports Med*, **26**: 128-39.

Sagkan-Ozturka, A., Durgut, R., Ozturk, O.H. (2015). Oxidant/antioxidant status in lambs and sheep with liver and lung cystic echinococcosis diagnosed by ultrasonography and necropsy. *Veterinary Parasitology* 208 : 280–285.

Sanchez A, Reeser JL, Lau HS, et al. Role of sugars in human neutrophilic phagocytosis. *Am J Clin Nutr* 1973;26:1180–4.

Scrimshaw NS. Historical concepts of interactions, synergism and antagonism between nutrition and infection. *J Nutr* 2003; 133: 316S-321S.

Senthilkumar V, Thirunavukkarasu M and Kathiravan G. Survival time in sheep affected by sheep pox and enterotoxaemia. *J Anim Vet Adv* 2006; 5: 647-650.

Steinhart B. Orf in humans: dramatic but benign. *CJEM* 2005;7(6):417 -9.

APİTERAPİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNE DAİR KANITLAR

Dr. Öğr. Üyesi Seda OĞUR

Bitlis Eren Üniversitesi, sdogur@beu.edu.tr

ÖZET

Bal arısının ürünlerinin değişik oran ve bileşimlerle hazırlanarak insan hastalıklarının tedavisinde ilaç olarak kullanılmasına tıp dilinde "Apiterapi" adı verilmektedir. Çin başta olmak üzere bazı Doğu Avrupa ülkelerinde, hastalıkları sadece arı ürünleriyle tedavi eden Apiterapi merkezleri bulunmaktadır. Apiterapi Sağlık Bakanlığı'nın Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği ile belirlenen Türkiye'de resmi olarak uygulanabilecek geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları arasında yer almaktadır. Birçok yayında apiterapinin potansiyel yararından söz edilmekte, ancak Türkiye'de apiterapi hakkında bilimsel araştırmalar, olması gerektiği kadar kapsamlı ve yeterli şekilde yapılmamaktadır. Bal binlerce yıldır güncel bakteriyel enfeksiyonlara ve gastrointestinal hastalıklara karşı tıbbi olarak kullanılmaktadır. Ayrıca kabızlığı giderdiği, vücuttaki kanı temizlediği, damarları genişlettiği ve kan dolaşımını kolaylaştırdığı, kalbi güçlendirdiği, yağ hazmını kolaylaştırdığı, yara ve yanıkları iyileştirdiği de bilinmektedir. Balın yaraların iyileşmesine olan katkısı defalarca ispatlanmıştır. Çocuğa özgü mide ve bağırsak iltihaplarının tedavisinde, enfekte cerrahi yaralarda, yanıklarda, dekübitus (yatak yarası) ülserleriyle, deri nakli ve cerrahi debridmanlarda (ölü dokunun ameliyatla alınması işlemi) balın faydalı olduğu ispatlanmıştır. Propolisin antimikrobiyel, antiinflamatuvar, rejeneratif etkileri, immunmodülatör, antioksidan, antimutajenik ve antikarsinojenik etkilerinin olduğu kaydedilmiştir. Propolis, özellikle 11. yüzyılda İbn-i Sina tarafından, 15. yüzyılda Roma İmparatorluğu'nda, 18. ve 19. yüzyıllarda Fransa'da, Anglo Boer Savaşı ve 2. Dünya Savaşı esnasında yaraları iyileştirmek için kullanılmıştır. Türk arı polen ekstraktının bitkilerde 13 farklı tür bakteri patojenine karşı etkisinin incelendiği araştırmada tüm patojenlere karşı inhibitör etkili olduğu saptanmıştır. Avrupa ve Amerika'da, son 30 yıldan beri arı sütü, içerdiği hayati maddeler nedeniyle insan ömrünü uzatan, sağlıklı ve dinç kalmasını sağlayan özel bir gıda olarak kabul edilmiştir. Arı sütü *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Proteus*, *Bacillus subtilis* ve *Staphylococcus aureus* mikroorganizmalarına karşı güçlü bir antibiyotik etki göstermektedir. Arı zehirinin birçok rahatsızlığa iyi gelmesi nedeniyle üretimi ve tıpta kullanımını her geçen gün artmaktadır. Farmokolojik olarak arı zehiri kan dolaşımını artırıcı, bakteri öldürücü, radyasyona karşı koruyucu, tansiyon düşürücü etkileri ve bağışıklık sistemini aktive edici etkilere sahiptir. Bu bildiride bal, propolis, arı sütü, polen ve arı zehirinin sağlık üzerindeki genel potansiyel faydaları ve bakteriler üzerindeki antimikrobiyel aktivitelerinin çalışıldığı, ulaşılabilen literatür kaynaklarının bulgularından bahsedilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Apiterapi, Bal, Propolis, Polen, Arı sütü, Arı zehiri.

1. GİRİŞ

Bal arısının ürünlerinin değişik oran ve bileşimlerle hazırlanarak insan hastalıklarının tedavisinde ilaç olarak kullanılmasına tıp dilinde "Apiterapi" adı verilmektedir. Çin başta olmak üzere bazı Doğu Avrupa ülkelerinde, hastalıkları sadece arı ürünleriyle tedavi eden Apiterapi merkezleri bulunmaktadır.

Birinci basamak hekimleri genellikle tamamlayıcı/destekleyici tedaviden endişe duymaktadır. Ancak Dünya Sağlık Örgütü, antimikrobiyal özellikleri ile birlikte, öksürük ve soğuk algınlığı için uygun bir yöntem olarak balın kullanılmasını tavsiye etmektedir (WHO, 2001).² Bir çare olarak bal, örneğin Almanya, Norveç, İspanya, Venezuela ve Orta Doğu'daki üst solunum yolu enfeksiyonları için popülerdir. Ve geleneksel olarak Hindistan, Nijerya ve Gana'da uzun süredir çare olarak kullanılmaktadır (Qidwai ve diğ., 2003; Koepke ve diğ., 2008). Kanıta dayalı literatür (yani

Cochrane derlemesi) spesifik olmayan çocukluk öksürüklerinde balın potansiyel faydasını bildirmektedir (Mulholland ve Chang, 2009).

Epidemiyolojik çalışmalar ve hayvan deneyleri, prostat hiperplazisi ve alerjik hastalıkta polenin kullanımının, romatizmal hastalıktaki hafif ağrının ve multipl skleroz ataklarının kontrolünde arı zehrinin, kardiyovasküler hastalıklarda propolis ve kırmızı kan hücrelerinin akıcılığının sağlanmasında arı sütünün kullanımını bildirmektedir (Kelle, 2006; Talas ve diğ., 2014; Song-Qing, 1983). Apiterapinin tek kontrendikasyonu yaştır (<1 yaş) ve arı ve arı ürünlerine olan alerji varlığıdır (Öztürk ve Selçuk, 2016).

Sağlık Bakanlığı'nın Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği ile Türkiye'de resmi olarak uygulanabilecek geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları belirlenmiş, birçok yayında apiterapinin potansiyel yararından söz edilmekte, ancak Türkiye'de apiterapi hakkında bilimsel araştırmalar, olması gerektiği kadar kapsamlı ve yeterli şekilde yapılmamaktadır (Öztürk ve Selçuk, 2016).

Türkiye'de apiterapi ile ilgili faaliyetlerle ilgili olarak, dünyanın değişik yerlerindeki diğer apiterapi kuruluşlarıyla işbirliği yapan ve kanıta dayalı bilgi paylaşımını sağlayan Apiterapi Derneği bulunmaktadır. Dernek üyeleri ağırlıklı olarak tıp hekimi ve sağlık çalışanları olmakla birlikte Biyoloji, Kimya, Gıda Mühendisliği, Diyet ve Beslenme gibi değişik bölümlerin akademisyenlerinden temsilcileri de bilimsel kurul üyesi olarak kabul etmektedir (Atayoğlu, 2012). Derneğin internet sitesinde apiterapinin önemini anlattığı birçok sunum bulunmaktadır.

Bu bildiride bal, propolis, arı sütü, polen ve arı zehrinin sağlık üzerindeki genel potansiyel faydaları ve bakteriler üzerindeki antimikrobiyel aktivitelerinin çalışıldığı, ulaşılabilen literatür kaynaklarının bulgularından bahsedilmeye çalışılmıştır.

2. BAL ve APİTERAPİDEKİ YERİ

Bal; "bitkilerin çiçeklerinde bulunan nektarların ya da bitkilerin canlı kısımları ile bazı eş kanatlı böceklerin salgıladığı tatlı maddelerin bal arıları (*Apis mellifera*, *Apis mellifica*) tarafından toplanması, organizmalarında bileşimlerinin değiştirilip petek gözlerine depo edilmesi ve buralarda olgunlaşması sonucu meydana gelen koyu kıvamda tatlı bir üründür" şeklinde tanımlanmaktadır (Hışıl ve Börekçioğlu, 1986).

Ayrıca kabızlığı giderdiği, vücuttaki kanı temizlediği, damarları genişlettiği ve kan dolaşımını kolaylaştırdığı, kalbi güçlendirdiği, yağ hazmını kolaylaştırdığı, yara ve yanıkları iyileştirdiği de bilinmektedir (Molan, 1999).

Bal binlerce yıldır güncel bakteriyel enfeksiyonlara ve gastrointestinal hastalıklara karşı tıbbi olarak kullanılmaktadır (Mundo ve diğ., 2004).

Balın yaraların iyileşmesine olan katkısı defalarca ispatlanmıştır (Molan, 2006; Simon ve diğ., 2008). Çocuğa özgü mide ve bağırsak iltihaplarının tedavisinde, enfekte cerrahi yaralarda, yanıklarda, dekübitus (yatak yarası) ülserleriyle, deri nakli ve cerrahi debridmanlarda (ölü dokunun ameliyatla alınması işlemi) balın faydalı olduğu ispatlanmıştır (Simon ve diğ., 2008 ve Simon ve diğ., 2006).

Bakterilerin yaralara bulaşması ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. İn vitro çalışmalar enfekte yaralarda kullanılan balın *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Clostridium perfringens* ve *Staphylococcus aureus* gibi bakterilerin sadece büyümelerini önleyici etkiye değil öldürücü etkiye de sahip olduğu görülmüştür (Jeffrey ve Echararreta, 1996).

Kaynatılmamış ticari balın lokal olarak yaralı farelere uygulandığı zaman yaraların iyileşmesini hızlandırdığı görülmüştür (Bergman, 1983). Bu özelliğinden dolayı bal, radikal

vülvektomi (vulvanın kısmen ya da tamamen çıkarılmasına yönelik cerrahi girişim (Cavanagh ve diğ., 1970)) geçirmiş hastalar olmak üzere dekübitus ülseri (Bloomfield, 1973) çeken hastalarda da klinik olarak kullanılmıştır.

Farouk ve diğ. (1988), Sudan'ın farklı yerlerinden toplanan bal örneklerinin hem standart test organizmalarına hem de enfekte yaralardan elde edilen klinik izolatlara inhibitör etki gösterdiğini rapor etmişlerdir. Çalışmada septik yaralar, kronik ülserler ve piyogen (iltihaplı) çibanlara karşı yapılan günlük bal tatbikinin sağlıklı dokuların gelişimini hızlandırdığı ve yaraların temizlenmesinde olumlu sonuçlar verdiği bildirilmiştir.

Molan (2001)'in çalışmasında, geniş ve enfekte abdominal yarası olan bir grup hastanın, yaralarının bir ucuna bal pansumanı; diğer ucuna ise debrisan (hidrokolloid pansuman) uygulanmıştır. Debrisanla iyileşme süresi, 16 gün iken, bal pansumanının iyileşme süresi, 8 gün olarak saptanmıştır.

Yapucu Güneş (2004), İzmir Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ndeki doktora tezinde, bal pansumanı uygulanan "bası ülserleri"nin iyileşme hızının, rivanol+furocin pansumanı uygulanan ülserlere göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir.

Balın özellikle gram (+) bakterilere karşı antibakteriyel etkisi çeşitli çalışmalar tarafından belgelenmiştir. Çoğu patojenik olan birçok suşta bakteriyostatik ve bakterisidal etkileri raporlanmıştır (Molan, 1997).

Balın etkili olduğu bakteriler arasında *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* ile *Salmonella enterica* ser. *typhimurium* gibi yaralardan izole edilen bakteriler bulunmaktadır (Mundo ve diğ., 2004).

Taormina ve diğ. (2001), balın 7 tip mikroorganizma (*Escherichia coli* O157:H7, *Salmonella typhimurium*, *Shigella sonnei*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*) üzerine katalaz enzimi ile birlikte etkilerini araştırmış, sonuçta bu bakterilerin gelişimini yavaşlattığı ve özellikle *Bacillus cereus*'un üremesini tamamen durdurduğu, *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* ve *S. sonnei*'nin üremesinin engellenmesinde %25 oranında başarılı olduğunu tespit etmişlerdir.

Mansour (2002), balın patojen mikroorganizmalarının vejetatif formlarından başka spor formlarına da etkili olduğunu ve bu sayede özellikle *Clostridium botulinum*'un spor formlarını yok edebildiğini belirtmiştir.

Malika ve diğ. (2004), antibiyotiğe dirençli bakteri ırklarına karşı aromatik ve tıbbi bitkilerden elde edilen balların antibakteriyel aktivitesini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda balların %25 ile %50 konsantrasyonlarının test edilen bakterilerin çoğunu inhibe ettiği belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca balların gram (-) bakterilere olan etkisinin gram (+) bakterilere göre daha fazla olduğu bildirilmiştir.

Kumar (2005), antibiyotiğe dirençli *Escherichia coli* ve *Staphylococcus aureus* izolatlarına karşı dağlık bölgelerden elde ettiği balların diğer ballara göre daha fazla antibakteriyel etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Dastouri ve diğ. (2008), %40 ve üzeri konsantrasyonlarda balın *Bacillus anthracis*, *B. cereus*, *Pasturella multocida*, *Proteus vulgaris* ve *Staphylococcus aureus*'a karşı antibakteriyel aktivite gösterdiğini ve en iyi aktivitenin de balın %80 konsantrasyonundan alındığını belirtmişlerdir.

Omafuvbe ve Akanbi (2009), Nijerya'nın farklı coğrafik bölgelerinden topladıkları 10 adet balın *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Clostridium sporegenes*'e karşı aktivitesini incelemişlerdir. Çalışmada test edilen balların yüksek konsantrasyonları (%50-%100),

Bacillus cereus, *Klebsiella pneumoniae* ve *Clostridium sporogenes*'i inhibe etmiştir. Buna karşılık bal örneklerinin *S. aureus*, *P. aeruginosa*'ya karşı inhibitör etkiler göstermediğini bildirmiştir.

Ceyhan ve Uğur (2001), 84 adet bal örneğinin 8 patojenik bakteri ile 2 fungusu karşı antimikrobiyel aktivitesini incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda kekik, kekik-meşe, çam-keçiboynuzu, çam-keçiboynuzu-anason ve çam-kestane floral kaynaklarından elde edilen balların diğer ballara göre daha etkili olduğu belirtilmiştir. Çalışmada balların %50 (w/v)'lik konsantrasyonlarının çoğu, test edilen bakterilerin gelişimini inhibe etmiştir.

Hazır ve Keskin (2002), Türkiye'nin farklı bölgelerinden toplanan balların antimikrobiyel etkilerini araştırmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre bal örneklerinin daha çok %50 ve üzeri konsantrasyonları gram (+) ve gram (-) bakterilere karşı inhibitör etki göstermiştir.

Mercan ve diğ. (2007), Türkiye'nin farklı illerinden toplanan bal örneklerinin *Bacillus cereus*, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 27736, *Morganella morganii*, *Micrococcus luteus* NRRL B-4375, *Escherichia coli* ATCC 35218'ye karşı antimikrobiyel aktivitesini incelemişlerdir. Çalışmada kullanılan balların %75'lik konsantrasyonlarının çoğu, test edilen bakterilerin gelişimini inhibe etmiştir. İzmir' den toplanan bal örneklerinin diğer ballara göre *P. aeruginosa*, *E. coli*, ve *S. aureus*'a karşı daha etkin olduğu saptanmıştır.

Erdoğrul ve Erbilir (2007); Kahramanmaraş'ta ticari olarak üretilen 21 adet bal örneğinden 9 tanesinin *S. aureus*'a karşı 15-25 mm inhibisyon zonu oluştururken, *B. subtilis*'e karşı 14-23 mm inhibisyon zonu oluşturduğunu tespit etmiştir.

Ertürk ve diğ. (2014) Doğu Karadeniz Bölgesi ballarının antimikrobiyel aktivitelerini belirlediği çalışmada dört gram (+) (*S.aureus* ATCC 25923, *B. cereus* ATCC 10876, *L. monocytogenes* ATCC 7677, *C. perfringens* ATCC 313124) ve altı gram (-) (*E. coli* ATCC 25922, *K. pneumoniae* ATCC 13883, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *S. sonnei* ATCC 25931, *Y. enterocolitica* ATCC 27729, *S. typhimurium* ATCC 14028) bakteri üzerine çalışılan tüm bal örneklerinin önemli sayılabilecek derecede antimikrobiyel aktiviteye sahip olduğu belirlenmiştir.

Balıkesir yöresi ballarının *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas multophica* ve *Klebsiella pneumoniae*'ye karşı antibakteriyel etkilerinin olduğu rapor edilmiştir (Çakır ve Tümen, 1990).

Türkiye'nin Güney Marmara bölgesinden toplanan bal örneklerinin *Campylobacter jejuni* ATCC 33291, *Enterobacter aerogenes* NRRL 3567, *Escherichia coli* ATCC 25292, *Klebsiella pneumoniae* (klinik izolat), *Listeria monocytogenes* ATCC 7644, *Proteus vulgaris* NRRL 123, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Serratia marcescens* (klinik izolat), *Shigella sonnei* ATCC 25931, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 suşlarına karşı 250-375 mg/ml arasında antimikrobiyel aktivite gösterdiği belirlenmiştir (Polat, 2011).

Muş ve Bitlis yöresine ait bal ve propolis örneklerinin *Klebsiella pneumoniae* 13883, *Echerichia coli* ATCC 8739, *Pseudomonas aeruginosa* 9027, *Staphylococcus aureus* 6538, *Bacillus megaterium* DSM 32 ve *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 bakterileri üzerine antimikrobiyel aktivitelerinin tespit edildiği çalışmada örneklerin söz konusu bakteriler üzerindeki antimikrobiyel aktivitesinin değişkenlik gösterdiği görülmektedir (Alan ve diğ. 2014).

Zengin flora ve endemik bitkilerden elde edilen "Bedlis (Bitlis) Balı", ülkedeki en kaliteli ballar arasında yer almaktadır. Sanayi işletmelerinin bulunmaması ve zirai ilaçlamanın az olması, Bitlis'i arıcılık için önemli bir alan haline getirmiştir. Bitlis'te organik bal üretim sahaları da bulunmaktadır. Bölgede gezginci arıcılık da yapılabildiğinden farklı flora takibi sebebiyle bal verimi ve kalitesi sabit arıcılığa göre daha fazladır (Çağlıyan, 2015).

Dayan ve Oğur (2018) tarafından yürütülen, Bitlis'teki balların bazı patojen bakteriler üzerindeki (*Enterococcus faecalis* ATCC 29212 suşunun yanı sıra, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Listeria monocytogenes* ATCC 7644, *Streptococcus pyogenes* ATCC 19615, *Salmonella enteritidis* ATCC 13076 ve *Bacillus cereus* ATCC 11778) antimikrobiyal aktivitesinin belirlendiği projede antimikrobiyal etkinin en fazla görüldüğü numune Bitlis Dere mevkiinden alınan bal örneği olmuştur. Bu numunenin *P. aureginosa*'nın gelişmesini 39,5 mm'lik inhibisyon zonuyla inhibe ettiği görülmüştür.

3. PROPOLİS ve APİTERAPİDEKİ YERİ

Propolis çeşitli bitkilerin yaprak, gövde ve tomurcuklarından üretilen yapışkan özelliğe sahip doğal bir üründür (Öztürk, 2012). Arılar tarafından kovandaki çatlak ve yarıkların kapatılmasında, kovanın dezenfekte edilmesinde kullanılmaktadır (Ali ve diğ., 1991). Bileşimi toplandığı bitkilerin tür ve çeşitlerine göre değişmektedir. 1996 yılına kadar 180 farklı bileşen izole edilmiştir (Krell, 1996).

Propolisin antimikrobiyel, antiinflamatuvar, rejeneratif etkileri, immunmodülatör, antioksidan, antitumör ve antikarsinojenik etkilerinin olduğu kaydedilmiştir (Öztürk, 2012). Özellikle 11. yüzyılda İbn-i Sina tarafından, 15. yüzyılda Roma İmparatorluğu'nda, 18. ve 19. yüzyıllarda Fransa'da, Anglo Boer Savaşı ve 2. Dünya Savaşı esnasında yaraları iyileştirmek için kullanılmıştır (Hegazi, 2000).

Propolis ekstraktında bulunan pinobanksin-3 asetat (flavonoid), pinosemprin, galangin, benzil p-kumarat ve kafeik asitin antimikrobiyel aktivitesinin olduğu tespit edilmiştir (Starzyk ve diğ., 1977).

Propolisin %13'lük aköz ekstraktının in vitro olarak üst solunum yolu enfeksiyonu yapan ajanlara karşı bakterisidal etki gösterdiği saptanmıştır. Besiyerinde antibiyotiklerin etkisini arttırarak ve etki sürelerini uzatarak sinerjistik etki gösterdiği ve ilacın minimum inhibitör konsantrasyon değerini azalttığı tespit edilmiştir (Krol ve diğ., 1993).

Antibakteriyel etki gösteren maddelerin en önemlisi kafeik asit ve kafeatlardır. CAPE'in immünomodülatör etki göstererek gram (+) infeksiyonlara karşı profilaktik olarak etkili olduğu da bildirilmiştir (Bankova ve diğ., 1992).

Takasi ve diğ. (1994); propolisin hücre bölünmesini engelleyerek bakteri oluşumunu önlediğini, bakterilerin sitoplazmasını, sitoplazmik membranını ve hücre duvarını düzensizleştirdiğini, kısmi bakteri kırımına sebep olduğunu ve protein sentezini engellediğini bildirmiştir.

Propolisin etanolik ekstraktlarının (EEP) anaerobik bakterilere karşı da etkili olduğu görülmüştür. *Bakteroides* türlerine ve *Peptostreptococcus*'a karşı en yüksek etkinliği göstermiş ve *Propionibacterium*, *Arachinia* ve *Eubacterium*'un gram (+) rodlarına karşı nispeten daha az etkili olmuştur (Kedzia, 1986).

Propolisin çeşitli bakteri suşlarına karşı aktivitesi raporlanmıştır. Bu çalışmaya göre 75 bakteri suşunun propolis ekstraktlarına karşı duyarlı olduğu belirlenmiştir. Bunlardan 69'u *Staphylococcus* spp. ve *Streptococcus* spp.'dir. Tüm suşlar propolis ekstraktlarına karşı yüksek duyarlılık göstermektedir. Bunun yanında propolisin etanol ekstraktının *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *S. epidermidis*, ve *Streptococcus* sp (β hemolitik) gibi gram (+) bakterilere karşı belirgin bir etkisi olduğu bildirilmiştir (Marucci, 1995).

Ferreira ve diğ. (2007); propolisin etanol ekstraktının *Prevotella nigrescens*, *Fusobacterium nucleatum*, *Actinomyces israelii* ve *Clostridium perfringens* gibi anaerobik bakteriler ve *E. faecalis*

üzerine antibakteriyal etkinliğini araştırmış ve propolis çözültisinin tüm mikroorganizmalar üzerine etkili olduğunu rapor etmişlerdir.

4. ARI SÜTÜ ve APİTERAPİDEKİ YERİ

Arı sütü ana arının besini olup, besin değeri oldukça yüksektir. Ana arı ve işçi arılar yumurtadan çıktıklarında aynı genetik yapıya sahip olmalarına rağmen, larva döneminde farklı oranda ve sürede arı sütüyle beslenmeleri yapılarının farklılaşmasına neden olmaktadır. Sadece 6 günlük bu farklı beslenme sonucunda ana arı hastalıklara direnç kazanmakta, günde kendi ağırlığının iki katı kadar (1500-3000) yumurta üretebilmekte ve 6 yıl kadar yaşamaktadır. Diğer işçi arılar ise kolay hastalanırlar, dişi oldukları halde yumurta bırakamazlar ve sadece 2 ay yaşarlar. İki birey arasındaki bu derece farklılaşma sadece arı sütü ile beslenmelerinden kaynaklanmaktadır (Aslan ve Bayraktar, 1996).

Arı sütü; yaklaşık %66 su, %14.5 karbonhidrat, %4.5 lipid, %13 aminoasit, B grubu vitaminlerinin tümüne ek olarak A, D, C, E vitaminleri, biyolojik aktif maddeler, önemli bazı mineral maddeler ve bir miktar da tespit edilemeyen maddeler içerir. Ayrıca 10 temel amino asitten (esansiyel) sekizini de (metionin, lösin, lizin, valin, fenil-alanin, treonin, triptofan, izolösin) doğal hormon ve enzimleriyle içermektedir. Metabolizma için çok önemli olan panteik asit, asetilkolin, protein, bağışıklık sistemini güçlendiren bir yağ asidi olan 10-hidroksi-2 dekanolik asit, sepanin asit, hastalıkların iyileşme döneminden sonra sindirimi düzenlemek ve iştahı açmak için çok ideal olan oleik asit içerir (Aslan ve Bayraktar, 1996).

Avrupa ve Amerika’da, son 30 yıldan beri arı sütü, içerdiği hayati maddeler nedeniyle insan ömrünü uzatan, sağlıklı ve dinç kalmasını sağlayan özel bir gıda olarak kabul edilmiştir. 1960’lı yılların ortalarında arı sütü tedavi edici özelliğinden dolayı, Fransa ve İngiltere’de diyetlerde ve kozmetik sektöründe geniş kullanım alanı bulmuştur. Farmakolojik olarak antibakteriyel olarak da kullanıldığı bildirilmiştir (Öztürk, 2012).

Fontana ve diğ. (2004); HPLC ve Q-Tof-MS/MS teknikleri ile arı sütünden 4 antimikrobiyel özellikte peptid saflaştırmışlardır: Jelleine I-IV. Jelleine I-III özellikle maya, gram (+) ve gram (-) bakterilere karşı antimikrobiyel aktivite göstermiştir.

Arı sütü *E. coli*, *Salmonella*, *Proteus*, *Bacillus subtilis* ve *S. aureus* mikroorganizmalarına karşı güçlü bir antibiyotik etki göstermektedir (Garcia-Amoedo ve de Almeida-Muradian, 2003).

5. ARI POLENİ ve APİTERAPİDEKİ YERİ

Arı poleni bal arılarının erkek çiçeklerden topladığı tozdur. Polenin %55 karbonhidrat, %35 protein (22 çeşit aminoasit, doğal hormon, enzim, koenzim), %3 mineral ve vitamin (yüksek oranda B vitamini, betakaroten, askorbik asit, selenyum, C ve E vitaminleri, likopen, flavonoid, 27 çeşit madensel tuz), %2 yağ asidi (pentatonik asit, linoleik asit ve araşidonik asit) (Öztürk, 2012).

Eski Çin ve Mısır medeniyetlerinden kalma belgelerde, arı poleni “gençleşmek ve tedavi için mucize bir ilaç” olarak kayıtlıdır (Yeşilada, 2015).

Arı poleni ve bal karışımının analjezik, antienflamatuvar, antiülser, antihepatotoksik etki gösterdiği gözlemlenmiştir (Küpeli Akkol ve diğ., 2010).

Polenlerin genel olarak alerjik olduğu bilinmesine karşılık, yapılan araştırmalarda arı polenin vücutta alerjik tepkimelere yol açan histamini azaltarak astım ve alerji semptomlarını hafiflettiği, yani alerjilere karşı etkili olduğu gözlemlenmiştir (Medeiros ve diğ., 2008; Ishikawa ve diğ. 2008 ve 2009).

Arı polenin zengin fenolik madde (flavonoidler, fenilpropanoidler, antosiyaninler, fenolik asitler) içeriğine bağlı olarak, serbest oksijen radikallerinin vücutta yol açtığı hasarlara karşı koruyuculuk sağladığı, bu kuvvetli antioksidan etkisinin arı poleni için ileri sürülen çeşitli biyolojik

etkilerin temelini oluşturduğu düşünülmektedir. Arı poleni; hücre oluşumunu ve onarımını kolaylaştırır. Yaşlanma sürecini yavaşlatır. Kalp ve damar hastalıklarının, kanser ve yangılı hastalıkların gelişimini önler. Kas ve eklemlerdeki hasarlı ve yangılı dokuları onarır. Yaralanma ve egzersizlerde iyileşme süresini kısaltır. Kuvvetli antioksidan ve yangı giderici etkilerine bağlı olarak bağışıklık sistemini desteklediği de düşünülmektedir. Arı polenin vücutu çeşitli toksinlerin neden olabileceği hasarlara karşı koruyabileceği, alkol ve ilaç bağımlılığı vakalarında, tedavinin desteklenmesinde yararlı olabileceği öngörülmektedir (Yeşilada, 2015).

Yapılan bir çalışmada, ticari antibiyotiklere karşı direnç geliştiren bakterilerin sayısı arttıkça arı polenin yeni bir antimikrobiyel ajan olarak potansiyel bir kaynak olabileceğinin altı çizilmiştir. Yine aynı çalışmada arı polenine karşı gram (+) bakterilerin gram (-) bakterilere göre daha hassas olduğu ortaya konmuştur (Morais ve diğ., 2011).

Tichy ve Novak (2007) ise arı poleninde doğası bilinmeyen hidrofobik bileşiklerin *Streptococcus viridans*ına karşı antibakteriyel aktiviteye sahip olduklarını göstermişlerdir.

Türk arı polen ekstraktının bitkilerde 13 farklı tür bakteri patojenine karşı etkisinin incelendiği araştırmada tüm patojenlere karşı inhibitör etkili olduğu saptanmıştır (Basim ve diğ., 2006).

6. ARI ZEHİRİ ve APİTERAPİDEKİ YERİ

Apis mellifera zehri temelde melittin, fosfolipaz A2, histamin, hiyaluronidaz, katekolamin ve serotonin oluşur. Bu bileşenlerin bir kısmının alerjik reaksiyonlarla ilişkili olduğu bulunmuştur (Junior ve diğ., 2010). Bu yüzden alerjisi olanların bu maddelerin etkisine dikkat etmesi gereklidir (Tekeoğlu ve diğ., 2016).

Bal arısı zehri ve bileşenlerinin analjezik, anti-enflamatuar, anti-nosiseptif ve anti-kanser etkileri gibi farmasötik etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Cho ve diğ., 2012). Arı zehrindeki melittin meme kanseri ve prostat kanseri gibi bazı kanser türlerinde etkili olarak kullanılmaktadır (Orsolich, 2012). Örneğin Jeong ve diğ. (2014), yaptıkları çalışmada, arı zehrinde bulunan melittinin meme kanseri hücre motilitesi ve göçüne karşı inhibe edici etkisinin olduğunu belirtmişlerdir.

Arı zehri diş hastalıklarının tedavisinde de alternatif olarak kullanılabilir. Örneğin, Leandro ve diğ. (2015) arı zehrinin diş çürüğüne karşı etkisiyle ilgili yaptıkları çalışmada *Streptococcus salivarius*, *S. sobrinus*, *S. mutans*, *S. mitis*, *S. sanguinis*, *Lactobacillus casei* ve *Enterococcus faecalis* bakterilerini test etmiş ve apitoksin ve onun bileşimi olan melittinin oral patojenlere karşı potansiyel etkisinin olduğunu belirtmişlerdir.

Arı zehrinin diyabet hastalığında da olumlu etkisi olabilir. Örneğin, Behroozi ve diğ. (2014) yaptıkları çalışmada insan hemoglobinindeki glikasyon üzerine arı zehrinin etkisine bakmışlardır ve arı zehrinin diyabet komplikasyonlarını önlemek için doğal bir ilaç olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir.

Arı zehri artrit hastalıklarında da tedavi amaçlı kullanılabilir. Örneğin, Lee ve diğ. (2004) arı zehri ile akupunktur tedavisinin artrit gelişimini bastırdığını belirtmiştir.

Arı zehrinin beyin ile bağlantılı rahatsızlıklarda olumlu etkisi olabilir. Örneğin, Cho ve diğ. (2012) yaptığı çalışmada, hem akupunktur ve hem de arı zehri akupunkturunun Parkinson hastalığı için destekleyici tedavi olarak umut verici sonuçları olacağını ortaya koymuşlardır.

Arı zehrinin elde edilmesinde birkaç metod kullanılmaktadır. En sık yapılan işlem, canlı arıların iğnesini vücuda sokturarak veya arılardan kollektör cihazlar yoluyla toplanan ham zehrin belli dilüsyonlarda dengeli solüsyon haline getirilerek uygulanmasıdır. İlkinde arılar ölmekteyken, ikinci yöntemde arılarda can kaybı olmamaktadır. FDA onaylı homeopatik preparat, bu tür bir üründür (Homeopathic bee venom-Apex Venenum Purum). Stangaciu ve Cherbulez (2016)

tarafından yayınlanan endikasyon listesinde arı zehrinin oldukça çeşitli sendrom ve hastalıkta etkisi olduğu belirtilmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Arı zehrinin etkili olduğu bazı sendrom ve hastalıklar (Stangaciu ve Cherbuliez (2016))

<p>Kardiyovasküler Hastalıklar (Kardiyoloji)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akut romatizmal ateş • Endarteritis obliterans • Arteriosklerozis: <ul style="list-style-type: none"> o Periferik arter ateroskleroza o Serebral tromboz • Koroner kalp hastalığı • Hipertansiyon • Periferik damar hastalıkları • Reynaud hastalığı • Varis 	<p>Endokrin Sistem Hastalıkları</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kortizol sekresyon bozukluğu • Hipertiroidi: <ul style="list-style-type: none"> o Hipofolikulinik disfonksiyon sendromu • Hipoglisemi • Düzensiz menstruel period • Menstruel ağrılar • Premenstruel sendrom (PMS) 	<p>Nörolojik Hastalıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kronik ağrı sendromu • Dupuytren kontrakturu • Multiple skleroz • Fasiyal paralizi • Postherpetik nevralji • Guillain-Barre sendromu • Siyatik nevralji • Diabetik nöropati • Karpal tünel sendromu
<p>Enfeksiyon Hastalıkları</p> <ul style="list-style-type: none"> • Epstein Barr hastalığı • HIV (+) • E. mononükleozis • Siğiller • Viral menenjit 	<p>Romatolojik Hastalıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-artikuler romatizma: <ul style="list-style-type: none"> o Bursit o Tendinit, fibromyalji o Dupuytren kontrakturu • Kronik yorgunluk sendromu • Artikuler romatizma <ul style="list-style-type: none"> o Psoriatik artrit, o Gut o Romatoid artrit 	<p>Cilt Hastalıkları (Dermatoloji)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Topikal yaralar • Saç dökülmesi • Melanom • Mol • Mikozis fungoides • Egzema • Psoriasis • Vasküler cilt tümörleri • Cilt skarları
<p>Allergoloji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arı zehiri desensitizasyonu 	<p>İmmunolojik hastalıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIDS • B-hücre artımı • Endarteritis obliterans • Dermoid lupus • Skleroderma • Sistemik lupus eritematozis • T-hücre baskılanması 	
<p>Pulmoner Hastalıklar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Astım • Kronik obstruktif akciğer hastalığı ve amfizem 		

Bu listede otoimmün hastalıklardan, cilt hastalıkları ve kas-iskelet sistemi ağrılarına kadar geniş bir yelpazede endikasyonlar görülmektedir (Stangaciu ve Cherbuliez, 2016). Amerika'da Dr. Charles Marz, 60 yıldan beri arı zehirini, artrit ve multipl skleroz (MS) tedavilerinde başarı ile kullanmaktadır (Tekeoğlu ve diğ., 2016).

Arı zehiri akupunkturda ise arı zehrinin, hem akupunktur iğneleri ile birlikte kullanılması, hem de gereğinde o noktalara arı zehiri enjekte edilmesi söz konusudur (Lim ve diğ., 2014). Tekeoğlu ve diğ. (2016) toplanan ham arı zehrinin akupunktur tedavi yöntemi ile kullanılabilirliğinin gösterilmesi üzerinde çalışmış ve başarılı sonuçlar elde etmiştir. Farmakopunktur uygulanan alanlar, %30 kas-iskelet hastalıkları, %15 nörolojik kökenli

hastalıklardır. Ayrıca saç dökülmesinden, periferik nöropatiye kadar değişik alanlarda da yayınlar mevcuttur (Yoon ve diğ., 2012).

7. SONUÇ

Sonuç olarak arı ürünlerinin her birinin birbirinden farklı üstünlükleri bulunmaktadır. Şöyleki; bal ana bileşen olarak karbonhidrat ve su dışında organik asitler; aminoasitler, proteinler, uçucu bileşenler, enzimler ve fenolik bileşenler içermektedir. Ancak fenolik bileşikler açısından en zengin arı ürünü propolis olup yüksek antioksidan aktiviteye sahiptir. Arı sütü, içerdiği yüksek orandaki proteinler, aminoasitler, lipitler ve vitaminler ile ön plana çıkmaktadır. Polen ise protein, vitamin, mineral maddeler ve enzimler yönünden oldukça zengin bir besindir. Bu maddelerin kompozisyonu; bitkisel ve coğrafi orjine, hasat zamanına, kolonini durumuna, mevsim ve çevresel iklim koşullarına bağlı olarak değişmektedir (Boyacıoğlu, 2012). Uzakdoğu ve Avrupa ülkelerinde arı ürünleri ve apiterapi ile yaygın bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Türkiye’de de bu tür çalışmaların, uzman akademisyenler tarafından yürütülmesi alternatif tıp uygulamalarının çeşitlendirilmesi açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

Alan, Y., Atalan, E., Erbil, N., Bakır, O., Orman, Z., Panik, P., 2014. Muş ve Bitlis yöresinde toplanan bal ve propolisin antimikrobiyal aktivitesinin araştırılması. Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2(1): 221-229.

Ali, A.T., Chowdhury, M., Humayyad, M.S., 1991. Inhibitor effect of naturel honey on *Helicobacter pylori*. Tropical Gastroenterology, 12(3): 43-139.

Aslan, A., Bayraktar, A., 1996. Arı Sütlerinin Kimyasal Bileşimi ve Beslenme Açısından Önemi, 339-349.

Atayoğlu, T., 2012. Apiterapi nedir? Dünyada ve ülkemizde apiterapi. Bal ve Diğer Arı Ürünleri ile Sağlıklı Yaşam Platformu Projesi Sunumu.

Bankova, V., Dyulgerov, A., Popov, S., Evstatieva, L., Kuleva, L., Pureb, O., Zamjansan, Z., 1992. Propolis produced in Bulgaria and Mongolia: phenolic compounds and plant origin. Apidologie, 23: 79-85.

Basim, E., Basim, H., Özcan, M., 2006. Antibacterial activities of Turkish pollen and propolis extracts against plant bacterial pathogens. Journal of Food Engineering, 77(4): 992-996.

Behroozi, J., Divsalar, A., Saboury, A.A., 2014. Honey bee venom decreases the complications of diabetes by preventing hemoglobin glycation. Journal of Molecular Liquids, 199: 371–375.

Bergman, A., Yanai, J., Weiss, J., Bell, D., David, MP., 1983. Acceleration of wound healing by topical application of honey. An animal model. American Journal of Surgery, 145: 374-376.

Boyacıoğlu, D., 2012. Arıcılık Ürünlerinin Kimyasal ve Biyolojik Özellikleri. Bal ve Diğer Arı Ürünleri ile Sağlıklı Yaşam Platformu Projesi Sunumu.

Cavanagh, D., Beazley, J., Ostapowicz, F., 1970. Radical operation for carcinoma of the vulva. A new approach to wound healing. Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth, 77(11): 1037-1040.

Ceyhan, N., Uğur, A., 2001. Investigation of in vitro antimicrobial activity of honey. Rivista Di Biologia-Biology Forum, 94(2): 363-371.

Cho, S-Y., Shim, S-R., Rhee, H.Y., Park, H-J., Jung, W-S., Moon, S-K., Park, J-M., Ko, C-N., Cho, K-H., Park, S-U., 2012. Effectiveness of acupuncture and bee venom acupuncture in idiopathic Parkinson's disease. Parkinsonism & Related Disorders, 18(8): 948-952.

Çağlıyan, A., 2015. Bitlis ilinde arıcılık faaliyetleri. *Coğrafya Dergisi*, 30: 1-25.

Çakır, H., Tümen, G., 1990. Balıkesir yöresi ballarının antimikrobiyal ve antifungal etkileri. X. Ulusal Biyoloji Kongresi, 18-20 Temmuz, Erzurum.

Dastouri, M.R., Fakhimzadeh, K., Shayeg, J., Dolgari-Sharaf, J., Valilou, M.R., Maheri-Sis, N., 2008. Evaluating antibacterial activity of the Iranian honey through MIC method on some dermal and intestinal pathogenic bacteria. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7(4): 409-412.

Dayan, Y., Oğur, S., 2018. Bitlis Yöresine Ait Balların ve Bitlis-Ağrı Yöresine Ait Arı Sütlerinin Bazı Patojen Bakteriler Üzerindeki Antimikrobiyal Aktiviteleri. *International Congress on Mathematic, Engineering and Natural Sciences-III*, 21-22 Nisan 2018, Mardin, Türkiye, Özet Kitabı, s.49-50.

Erdoğan, Ö., Erbilir, F., 2007. Kahramanmaraş'ta üretilen bal örneklerinin mikrobiyel kalitesi ve antimikrobiyel etkilerinin araştırılması. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 10(1): 1-5.

Ertürk, Ö., Şahin, H., Kolaylı, S., 2014. Antioxidant and antimicrobial activity of East Black Sea Region honeys. *Türk Biyokimya Dergisi*, 39(1): 99-106.

Farouk, A., Hassan, T., Kashif, H., Khalid, S.A., Mutawali, I., Wadi, M., 1988. Studies on Sudanese bee honey: laboratory and clinical evaluation. *International Journal of Crude Drug Research*, 26(3): 161-168.

Ferreira, F.B., Torres, S.A., Rosa, O.P., Ferreira, C.M., Garcia, R.B., Marcucci, M.C., et al. 2007. Antimicrobial effect of propolis and other substances against selected endodontic pathogens. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 104: 709-716.

Fontana, R., Mendes, M.A., de Souza, B.M., Konno, K., César, L.M., Malaspina, O., Palma, M.S., 2004. Jelleines: A family of antimicrobial peptides from the Royal jelly of honeybees (*Apis mellifera*). *Peptides*, 25(6): 919-928.

Garcia-Amoedo, L.H., de Almeida-Muradian, L.B., 2003. Determination of trans-10-hydroxy-2-decenoic acid (10-HDA) in royal jelly from São Paulo State, Brazil, *Food Science and Technology (Campinas)*: 23: 62-65.

Hazır, S., Keskin, N., 2002. Investigation of antimicrobial effect of honey collected from various regions of Turkey. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 5(3): 325-328.

Hegazi, A.G., 2000. Propolis: an overview. *Congreso Internacional de propoleos. Durante los dias 1 y 2 de Septiembre de 2000 an Buenos Aires-Argentina*.

Hışıl, Y., Börekçioğlu, N., 1986. Balın bileşimi ve bala yapılan hileler. *Gıda, Gıda Teknolojisi Derneği Yayın Organı*, 2. Bölüm, s. 79-82.

Ishikawa, Y., Tokura, T., Nakano, N., Hara, M., Niyonsaba, F., Ushio, H., ... & Ogawa, H., 2008. Inhibitory effect of honeybee-collected pollen on mast cell degranulation in vivo and in vitro. *Journal of Medicinal Food*, 11(1), 14-20.

Ishikawa, Y., Tokura, T., Ushio, H., Niyonsaba, F., Yamamoto, Y., Tadokoro, T., ... & Okumura, K., 2009. Lipid-soluble components of honeybee-collected pollen exert antiallergic effect by inhibiting IgE-mediated mast cell activation in vivo. *Phytotherapy Research*, 23(11), 1581-1586.

Jeffrey, A.E., Echazarreta, C.M., 1996. Medicinal uses of honey. *Review Biomedical*, 7: 43-49.

Jeong, Y-J., Choi, Y., Shin, J-M., Cho, H-J., Kang, J-H., Park, K-K., Choe, J-Y., Bae, Y-S., Han, S-M., Kim, C-C., Chang, H-W., Chang, Y-C., 2014. Melittin suppresses EGF-induced cell

motility and invasion by inhibiting PI3K/Akt/mTOR signaling pathway in breast cancer cells. *Food and Chemical Toxicology*, 68: 218–225.

Junior, R.S.F., Sciani, J.M., Marques-Porto, R., Junior, A.L., Orsi, R.de.O., Barraviera, B., Pimenta, D.C., 2010. Africanized honey bee (*Apis mellifera*) venom profiling: Seasonal variation of melittin and phospholipase A2 levels. *Toxicon*, 56: 355–362.

Kedzia, A., 1986. Effect of ethanol extract of propolis (EEP) on anaerobic bacteria. *Herba Polonica*, 32(3/4): 187-195.

Kelle, İ., 2006. Ağrı tedavisinde alternatif ilaçlar. *Dicle Tıp Dergisi*, 33(3):192-200.

Koepke, R., Sobel, J., Arnon, S.S., 2008. Global occurrence of infant botulism, 1976–2006. *Pediatrics*, 122(1):73-82.

Krell, R., 1996. Value-Added Products From Beekeeping. *FAO Agricultural Services Bulletin* No: 124.

Krol, W., Scheller, S., Shani, J., Pietsz, G., Czuba, Z., 1993. Synergistic effect of ethanolic extract of propolis and antibiotics on the growth of *Staphylococcus aureus*. *Arzneimittelforschung*, 43(5): 607-609.

Kumar, A., Kaushik, R., Kashyap, A., Kashyap, M.K., 2005. Indian honey: A natural product with antibacterial activity against antibiotic resistant pathogens, an in vitro study. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 8(2): 190-193.

Küpeli Akkol, E., Orhan, D. D., Gürbüz, I., & Yesilada, E. (2010). In vivo activity assessment of a “honey-bee pollen mix” formulation. *Pharmaceutical Biology*, 48(3), 253-259.

Leandro, L.F., Mendes, C.A., Casemiro, L.A., Vinholis, A.H.C., Cunha, W.R., de Almeida, R., Martins, H.G., 2015. Antimicrobial activity of apitoxin, melittin and phospholipase A2 of honey bee (*Apis mellifera*) venom against oral pathogens. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 87(1): 147-155.

Lee, J-D, Kim, S-Y., Kim, T-W., Lee, S-H., Yang, H-I., Lee, D-I., Lee, Y-H., 2004. Anti-inflammatory Effect of Bee Venom on Type II Collagen-Induced Arthritis. *The American Journal of Chinese Medicine*, 32(03): 361-367.

Lim, C.S., Park, S.K., Sun, S.H., Lee, K.H., 2014. Research on Korean Pharmacopuncture in South Korea since 2007. *Journal of Pharmacopuncture*, 17 (4): 15-21.

Malika, N., Mohamed, F., Chakib, E.A., 2004. Antimicrobial activities of natural honey from aromatic and medicinal plants on antibio-resistant strains of bacteria. *International Journal of Agriculture&Biology*, 6(2): 289-293.

Mansour, M.A., 2002. Epithelial corneal oedema treated with honey. *Clinical and Experimental Ophthalmology*, 30: 141-142.

Medeiros, K.C.P., Figueiredo, C.A.V., Figueiredo, T.B., Freire, K.R.L., Santos, F.A.R., Alcântara-Neves, N.M., ... & Piuvezam, M. R. (2008). Anti-allergic effect of bee pollen phenolic extract and myricetin in ovalbumin-sensitized mice. *Journal of Ethnopharmacology*, 119(1), 41-46.

Mercan, N., Güvensen, A., Çelik Katırcıoğlu, H., 2007. Antimicrobial activity and pollen composition of honey samples collected from different provinces in Turkey. *Natural Product Research*, 21(3): 187-195.

Molan, P.C., 1997. Honey as an antimicrobial agent. *International Conference on Bee Product: Properties, Applications and Apitherapy*, Israel, p: 27.

Molan, P.C., 1999. Why honey is effective as a medicine. 1. Its use in modern medicine. *Bee World*, 80 (2): 80-92.

Molan, P.C., 2001. Potential of honey in the treatment of wounds and burns. *American Journal of Clinic Dermatology*, 2(1): 13-19.

Molan, P.C., 2006. The evidence supporting the use of honey as a wound dressing. *International Journal of Lower Extremity Wounds*, 540-554.

Morais, M., Moreira, L., Feas, X., Estevinho, L.M., 2011. Honeybee-collected pollen from Portuguese Naturel Parks: Palynological origin, phenolic content, antioxidant properties and antimicrobial activity. *Food and Chemical Toxicology* 49: 1096-1101.

Mulholland, S., Chang, A.B., 2009. Honey and lozenges for children with non-specific cough. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2): CD007523.

Mundo, M.A., Padilla-Zakour, O.I., Worobo, R.W., 2004. Growth inhibition of foodborne pathogens and food spoilage organisms by select raw honeys. *International Journal of Food Microbiology*, 97: 1-8.

Omafuvbe, B.O., Akanbi, O.O., 2009. Microbiological and physico-chemical properties of some commercial Nigerian honey. *African Journal of Microbiology Research*, 3(12): 891-896.

Oršolić, N., 2012. Bee venom in cancer therapy. *Cancer and Metastasis Reviews*, 31(1-2): 173-194.

Öztürk, O., 2012. Arı Ürünlerinin Sağlık Üzerine Etkileri. Bal ve Diğer Arı Ürünleri ile Sağlıklı Yaşam Platformu Projesi Sunumu.

Öztürk, O., Selçuk, M.Y., 2016. Birinci basamakta apiterapi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10 (3): 124-125.

Polat, İ., 2011. Güney Marmara Bölgesinde Üretilen Bazı Balların Antimikrobiyal, Antioksidan Aktivitelerinin, Pestisit ve Antibiyotik Kalıntılarının İncelenmesi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.

Qidwai, W., Alim, S.R., Dhanani, R.H., Jehangir, S., Nasrullah, A., Raza, A., 2003. Use of folk remedies among patients in Karachi Pakistan. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 15(2): 31-3.

Simon, A., Sofka, K., Wiszniewsky, G., Blaser, G., Bode, U., Fleischhack, G., 2006. Wound care with antibacterial honey (Medihoney) in pediatric hematologyoncology. *Support Care Cancer*, 14: 91-97.

Simon, A., Traynor, K., Santos, K., Blaser, G., Bode, U., Molan, P.C., 2008. Medical Honey for Wound Care - Still the 'Latest Resort'?. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, Epub.

Song-Qing, N., 1983. The effect of bee milk on the fluidity of red cells. *Journal of Peking University (Health Sciences)*, 4.

Stangaciu, A., Cherbuliez B., (2016). www.holisticmd.org/treatments/apitherapy-homeopathic-bee-venom-therapy/Erişim tarihi: 12.07.2016.

Starzyk, J., Scheller, S., Szaflarski, J., Moskwa, M., Stojko, A., 1977. Biological properties and clinical application of propolis. *Azneimittel-Forschung-Drug Research*, 27(1): 1198-1199.

Talas, Z.S., Ozdemir, I., Ciftci, O., Cakir, O., Gulhan, M.F., Pasaoglu, O.M., 2014. Role of propolis on biochemical parameters in kidney and heart tissues against L-NAME induced oxidative injury in rats. *Clinical and Experimental Hypertension*, 36(7):492-6.

Taormina, P.T., Niemira, B.A., Beuchat, L.R., 2001. Inhibitory activity of honey against foodborne pathogens as influenced by the presence of hydrogen peroxide and level of antioxidant power. *International Journal of Food Microbiology*, 69: 217-225.

Tekeoğlu, İ., Kaleli, S., Akdoğan, M., 2016. Apiterapi Ve Arı Zehiri Akupunktur, *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*, 4 (2): 30-36.

Tichy, J., Novak, J., 2007. Detection of antimicrobials in bee products with activity against *viridans Streptococci*. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 6(5): 383-389.

WHO, 2001. Cough and cold remedies for the treatment of acute respiratory infections in young children. Department of Child and Adolescent Health and Development, World Health Organization;1-39.

Yapucu Güneş, Ü., 2004. Bası Ülserlerinin Tedavisinde Bal Pansumanının Etkisinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Yeşilada, E., 2015. Apiterapi, Arıyla Gelen Şifa. Editör: Nihal Akdoğan, ISBN: 978-605-9841-32-0, Hayykitap, İstanbul, 152 s.

Yoon, J., Jeon, J.H., Lee, Y.W., Cho, C.K., Kwon, K.R., Shin, J.E., Sagar, S., Wong, R., Yoo, H.S., 2012. Sweet Bee Venom Pharmacopuncture for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, 5(4): 156-165.

BORLAMA İŞLEMİYLE KAM(EKSANTRİK) MİLİNİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Prof. Dr. Hanbey HAZAR

Fırat Üniversitesi, hanbeyhazar@hotmail.com

Öğr. Gör. Mahmut Nedim TANSU

İstanbul Gelişim Üniversitesi, mntansu@gelisim.edu.tr

ÖZET

İçten yanmalı motorlarda özel bir görevi olan kam (eksantrik) mili, motorun çalışma şartlarında sürtünme, basınç ve korozyon etkenleri gibi olumsuz durumlar sonucu aşınmaya maruz kalmaktadır. Bu etkiler beraberinde yüzey özelliklerini kötüleştirmekte ve deformasyonlar oluşturarak çalışma verimini düşürmektedir. Olumsuz etkenleri iyileştirmek için bu çalışmada deformasyonlara maruz kalan yüzeylere kutu borlama işlemi uygulanmıştır. Borlama işlemi kademeli olarak 950 °C ve 4 saat süre, sınır şartları ile numunelere uygulanmıştır. İşlem sonunda analizlere geçilmiş; mikrosertlik, EDAX, XRD ve aşınma testleri yapılmıştır. Deneysel sonuçlarda, EDAX analizinde bor elementinin atomsal ve yüzdesel (%) varlığı, XRD analizinde borlama işlemi sonucu Fe-B elementi ve bileşiklerinin varlığı, mikrosertlik analizinde borlanmamış numuneye göre 6,9 kat sertlik artışı ve aşınma analizinde borlama işlemiyle birlikte 4,3 katlık bir ömür artışı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kam mili, Borlama, Aşınma, Mikrosertlik, Sürtünme

1.GİRİŞ

Günümüzdeki içten yanmalı motorlarda olumsuz etkenlere maruz kalan bir eleman da kam milidir. Kam milleri, motorun zorlu çalışma şartlarıyla oluşan olumsuz etkiler altında öncelikle muylularından deformasyona uğramaktadır. Deformasyonlar muylu yüzeyinden başlayıp iç yapıya kadar ilerlemektedir. Bu durum kam milinin düzensiz ve sesli çalışmasına neden olmaktadır. Kam millerinin düzensiz çalışması supap ayarını etkilediğinden, yakıt tüketimini de olumsuz etkilemektedir. Deformasyona maruz kalan kam millerinin değişim, onarım, zaman ve işçilik gibi faktörleri düşünüldüğünde ülke ekonomisini ciddi oranda olumsuz etkilemektedir. Deformasyonla oluşan kayıpları önlemek için çeşitli çalışmalar yapılmış ancak, dezavantajlı durumlardan dolayı geliştirilememiştir [1].

Bu etkenlerin giderilmesi için son yıllarda çeşitli kaplama yöntemlerine başvurulmaktadır. Kaplama işlemiyle bir malzeme, farklı bir malzeme üzerinde biriktirilmektedir. Birçok kaplama yöntemi bulunmaktadır. Kam mili genellikle çelik malzemeden üretilen bir makine elemanıdır. Bu açıdan bakıldığında borlama işleminin kam mili için uygun olduğu görülmektedir [2].

Günümüzde otomotiv endüstrisinde borlama çalışmaları yapılarak olumlu sonuçlar alınmıştır [3]. Başka bir çalışmada Rie, 750 °C sıcaklıkta BC₃ bileşiklerinden yararlanarak plazma (iyon) borüleme ile otomobillerde kullanılan yağ pompası dişlilerine 20-30 µm kalınlığında kaplama işlemi uygulanmıştır. Çalışma sonunda 1500 kg.mm² sertliğinde tabakalar elde etmiştir [4].

Borlama işleminde kutu borlama yöntemi kullanılmıştır. Kutu borlama yöntemi uygulanmasının kolay olması, basit donanım gerektirmesi, ekonomik, güvenli ve kullanılan toz karışımının kimyasal kompozisyonunda değişiklik yapılabilmesi nedeniyle en yaygın kullanılan borlama tekniğidir. Kutu borlama, borlanacak malzemenin bor verici ortam olan toz karışımı içinde belirli sıcaklık ve belirli sürelerde bekletilmesiyle gerçekleştirilir. İşlem sonunda yüksek sertlik, iyi

aşınma direnci, iyi korozyon direnci, aside karşı dayanım gibi özellikler kazanılmış olduğu tespit edilmiştir [5].

Literatüre bakıldığında borlama yönteminin kam miline uygulandığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yöntemin ilk defa kam miline başarı ile uygulanmasının literature katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, 4 saat süreyle 950 °C sıcaklıkta kam mili muyluları kutu borlama yöntemiyle borlanmıştır. Analizlerin sonucunda kam mili muylularının yüzey özelliklerinde iyileşmeler tespit edilmiştir.

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Yüzey Malzemeleri ve Borlama

Bu çalışmada 6LD 400 model 4 zamanlı tek silindirli Lombardini marka dizel motorunun kam mili sıfır olarak piyasadan temin edilmiştir. Kam milinin aşınmaya maruz kalan muylularından kesitler alınmıştır. Tablo 2.1'de kam mili muylusunun çalışma öncesi kimyasal bileşimi görülmektedir.

Tablo 2.1. Kam mili muylusu kimyasal bileşimi

Malzeme	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Cr	% Mo	% Ni
Kam Mili Muylusu	Ort.0,180	0,323	0,729	0,0134	0,0127	0,502	0,167	0,408
	0,197	0,322	0,696	0,0135	0,0126	0,485	0,161	0,391

Kaplama işleminde kutu borlama yöntemi uygulanmıştır. Nam ve arkadaşları, kutu borlama yönteminin kolay ve ekonomik oluşuyla beraber, bazı çeliklerde borlama tabakasındaki oluşum hızının plazma yöntemine göre üstünlüğü tespit etmişlerdir [6].

Bu işlemin uygulanacağı 150x150x150 mm³ ölçülerinde paslanmaz çelik bir kutu hazırlanmıştır. Numuneler 20x15 mm² ölçülerinde hassas kesilmiştir. Kutu içerisine numuneler yerleştirilerek, hacmi boyunca Ekabor-2 tozu ile doldurulmuştur. Örtü malzeme olarak ekrit kullanılmıştır. Fırın sıcaklığı 950 °C sıcaklığa kademeli olarak ayarlanmıştır. 4 saat boyunca bu sıcaklıkta kaplama işlemi yapılmıştır. Sonra açık hava ile soğutma işlemine geçilmiştir.

Borlama işlemi için farklı sıcaklık ve süreler test edilmiştir. Ön borlama işlemleri yapılarak ve malzemesi düşünülerek en uygun şartların 950 °C ve 4 saat süre olduğu tespit edilmiştir. Genel ve arkadaşları optimum sıcaklık için bu durumu tespit etmişlerdir. [7]. Tablo 2.2'de kutu borlama yönteminde kullandığımız parametreler görülmektedir.

Tablo 2.2. Kutu borlama yönteminde kullandığımız parametreler

Parametreler	
Uygulanan Yöntem	Kutu Borlama Yöntemi
Kaplama Kalınlığı	~150 µm
Kaplama Süresi	4 saat
Kaplama İçin Hazırlanan Kutu Ölçüleri	150x150x150 mm ³
Kaplamada Fırın Sıcaklığı	950 °C
Kaplamada Kullanılan Toz	Ekabor 2
Kaplama Örtü Malzemesi	Ekrit

Şekil 2.1-a'da borlama işlemi öncesi muylulardan alınan numuneler, Şekil 2.1-b'de ise borlama işlemindeki hazırlık süreci görülmektedir.



Şekil 2.1. (a) Borlama öncesi kam mili muyluları (b) Borlama işlemi hazırlık süreci

2.2. Yüzey İşlemleri

Numuneler hassas kesme cihazında ilaçlı su ile soğuk kesilerek $8 \times 5 \text{ mm}^2$ ölçülerine getirilmiştir.

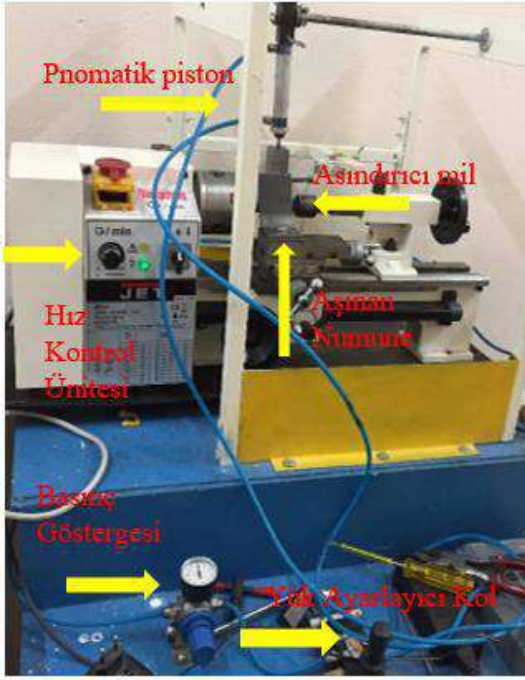
Sıcak bakalite alınan numuneler zımparalama işlemine tabii tutulmuştur. Zımparalama işlemi STRUERS LoboPol-1 marka cihaz ve parlatma işlemi STRUERS Dap7 marka cihaz ile yapılmıştır. Numuneler 60-1200 grid arasındaki zımpara kağıtlarıyla ve 200 devir/dk hızla zımparalanmıştır. Sonra alkol ile yıkanan numuneler kurutma makinesi ile kurutularak oksitlenmesi engellenmiştir. Dağlama işlemi için çözelti % 3 HNO₃+%97 alkol (nital) olarak hazırlanmıştır.

Yüzey inceleme işlemlerindeki optik mikroskop analizinde NİKON Eclipse MA/200 marka cihaz kullanılmıştır.

Kaplanmış ve kaplanmamış numunelerin ayrı ayrı mikrosertlikleri alınmıştır. Kaplanmış numunede 2'şer adet kaplama tabakası-geçiş bölgesi-ana tabaka olmak üzere mikrosertlikler alınmıştır. Mikrosertlik ölçümleri EMCOTEST Durascan G5 cihazı ile yapılmıştır. Kaplanmış ve kaplanmamış numunelerin X-Ray Diffraction analizi BRUKER marka D8 ADVANCE model cihazda gerçekleştirilmiştir.

2.3. Aşınma Deneyi

Aşınma işlemi kuru pnomatik JET Marka Bd-7 model adhesive aşınma test cihazında yapılmıştır. Kaplanmamış ve kaplanmış malzemeler ayrı ayrı aşınma analizine tabii tutulmuştur. Numunelere 30 N'luk yük uygulanmıştır. Aşındırıcı milin dönme hızı 250 d/dk seçilmiştir. Şekil 2.2.'de deneyde kullanılan adhesif aşınma cihazı görülmektedir.



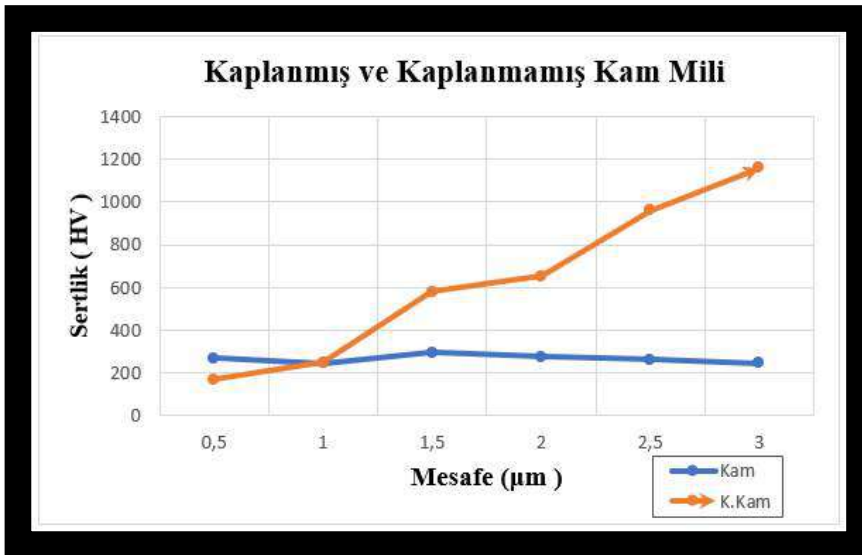
Şekil 2.2. Adhesiv aşınma deney düzeneği

Kütle kaybını ölçmek için 0,0001gram hassasiyetinde AND marka GR-200 model terazi kullanılmıştır. Her bir numune için bir yükte toplam kayma mesafesi 1000 metre olup her 100 metrede numuneler sökülerek kütle kayıpları ölçülmüştür.

3.DENEYSEL SONUÇLAR

3.2. Mikrosertlik

Şekil 3.1'de ise kaplanmış ve kaplanmamış kam mili muylularının mikrosertlikleri kıyaslanmıştır.

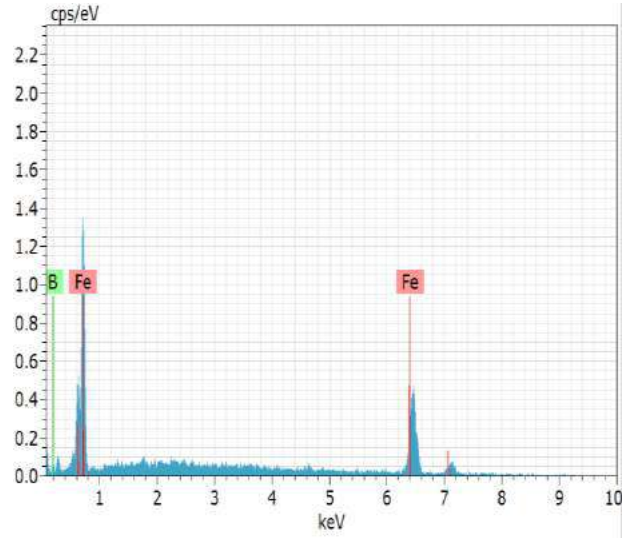
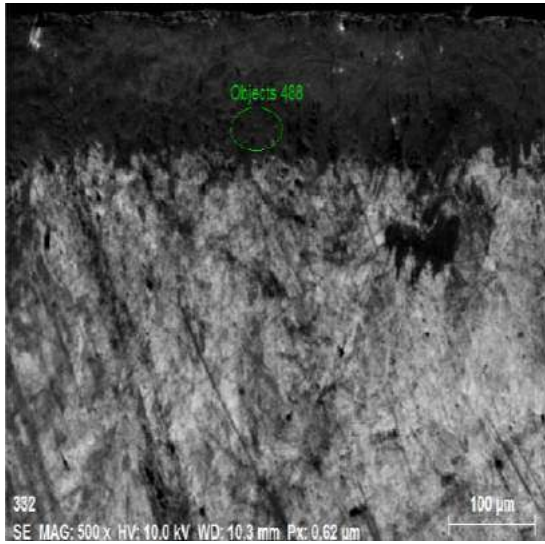


Şekil 3.1. Kaplanmış ve kaplanmamış kam mili muylusu mikro-sertlik değerleri

Kaplanmamış kam mili muylusunda sertlik değerleri 243-295 HV aralığındadır. Kaplanmış kam mili muylusunda ise ana tabakada 168-247 HV, geçiş bölgesinde 581-654 HV ve kaplama bölgesinde 961-1159 HV değerlerine rastlanmıştır. Kaplanmış ve kaplanmamış kam mili numunelerinin sertlikleri kıyaslandığında yaklaşık 6,9 katlık bir artışın borlamayla elde edildiği gözlenmiştir. Kaplanmış kam mili muylusunda borür tabakasından geçiş bölgesine geçiş bölgesinden de ana tabakaya doğru değerler alınmıştır. Bu değerlerin borür tabakasına doğru gidildikçe kademeli olarak arttığı görülmüştür. Benzer bir çalışmada ana tabakadaki çelik yüzeylerinde sertlik 260 HV olarak görülmüş ve borlama tabakasına doğru sertliğin arttığı tespit edilmiştir [7].

3.4. EDAX Analizi

Şekil 3.2’de kaplanmış kam mili muylusunun 500x büyütmedeki kaplama tabakasından alınan noktasal spektrum verileri gösterilmektedir. Kam mili muylusu spektrum sonuçlarına göre hakim elementler Fe ve B’dir. Bu sonuçlar kaplanmış kam milinin spektrometre analiz sonuçlarıyla uyumludur. Bor elementinin yüzdesel oranının (6,86) literatür değerlerine yakın olduğu görülmektedir [8].



Şekil 3.2.
mili muylusunun
tabakasındaki
verileri

Spectrum: Objects 488

El	AN	Series	Net un.	C norm.	C Atom.	C Error (1 Sigma)
			[wt.%]	[wt.%]	[at.%]	[wt.%]
Fe	26	K-series	1277	59.31	93.14	72.43
B	5	K-series	63	4.37	6.86	27.57

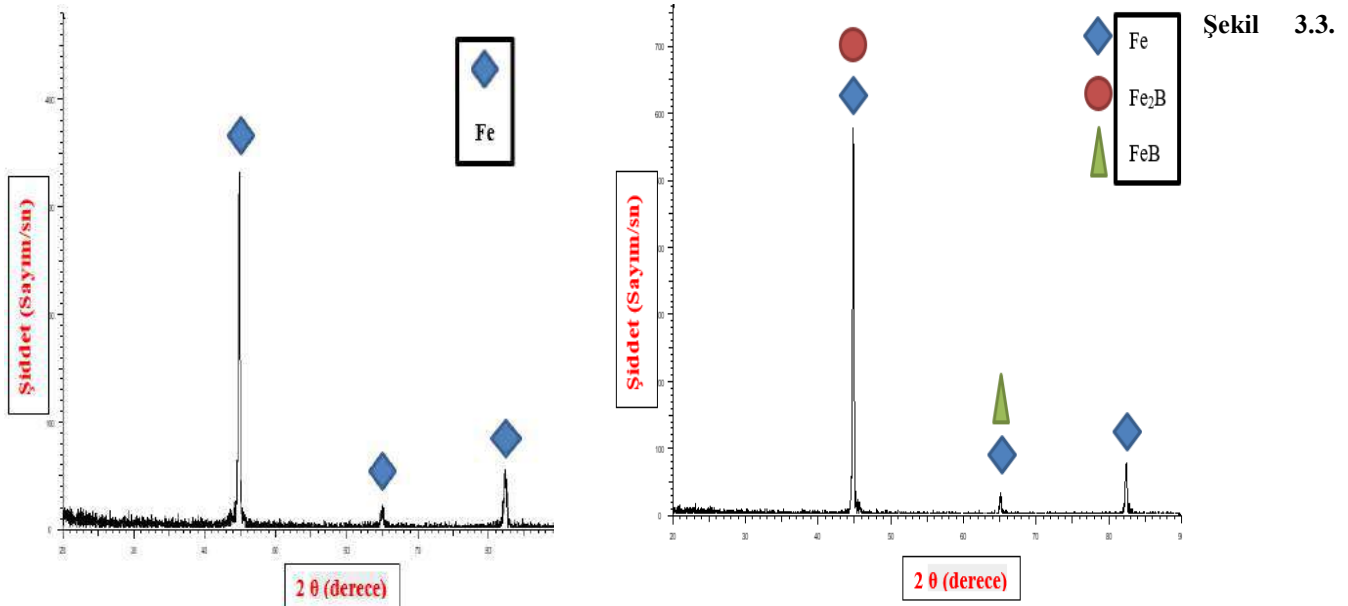
Total: 63.68 100.00 100.00

Kaplanmış kam
borür
noktasal EDAX

3.5. XRD

Analizi

Numunelerin mevcut fazlardaki bileşiklerini belirlemek amacı ile X-ışınları difraksiyon analizi yapılmıştır. Şekil 3.3 ve Şekil 3.4’de kaplanmamış ve kaplanmış kam mili muylusunun mevcut fazlardaki bileşikleri XRD analizi ile görülmektedir. Malzeme kompozisyonu düşünüldüğünde Fe elementinin fazlarda yer alması olasıdır (% 97,5).



Kaplanmamış kam mili muylusunun
XRD analizi

Şekil 3.4. Kaplanmış kam mili muylusunun
XRD analizi

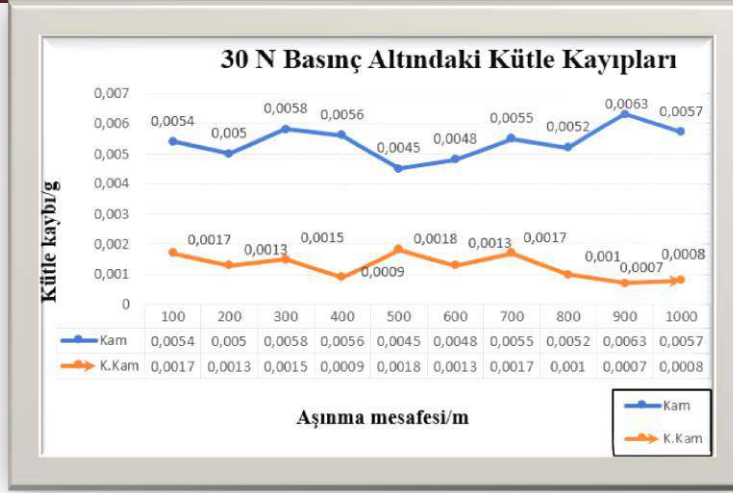
Şekil 3.4’de kaplanmış kam mili muylusunun mevcut fazlardaki bileşikleri XRD analizi ile görülmektedir. Burada hakim faz Fe elementi ve Fe_2B bileşiğidir. Fe_2B bileşiğinin pik yapması aslında istenilen bir sonuçtur. Çünkü FeB fazı daha sert ancak daha gevrektrir. Bu nedenle Fe_2B fazının varlığı FeB fazına göre daha çok istenilmektedir.

Topuz, yaptığı çalışmada DIN 1.2842 çeliğine 850 °C ve 950 °C sıcaklıklarda borlama işlemi uygulamıştır. İşlem sonrası oluşturulan XRD sonuçlarına göre Şekil 6.18’deki hakim fazların uyumu görülmektedir [9].

Ayrıca alaşımli çeliklerde FeB ve Fe_2B fazlarına ilave olarak alaşım elementleri doğrultusunda TiB_2 , Cr_2B , NiB_2 ve CoB gibi bileşiklerden biri veya birkaçı da oluşabilmektedir [10].

3.6. Aşınma Analizi

Kam mili muylusunun 30 N’luk basınç altında kütle kaybı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Şekil 3.5. Kam milinde 30 N basınç altında meydana gelen kütle kayıpları

Şekil 3.5’de borlama işlemi yapılmamış ve borlama işlemi yapılmış kam mili muylusunda, 30 N basınç ve 1000 m kayma mesafesiyle oluşan kütle kayıplarının sonuçları verilmiştir. 1000 m’nin sonunda toplam kütle kayıpları kaplanmamış kam milinde 0,0538 g iken, kaplanmış kam milinde 0,0127 g olmuştur. Orantısal kütle kaybı yaklaşık olarak 4,3 katı kadar gerçekleşmiştir.

Aşınma işlemi sonuçlarına bakıldığında kaplama işlemi yapılmış kam mili muylusunda yaklaşık kütle kaybının 4,3 kat azaldığı görülmektedir. Bor elementinin malzemeye kaplama işlemi sırasında malzemeye iyi nüfuz etmesi ve ince bir oksit filmi oluşturması aşınma oranını düşürmüştür. Böylece metal-metal teması azalmış ve bu temastan kaynaklanacak sürtünme sıcaklığı kısmen düşürüldüğü için malzemelerden kopabilecek talaş miktarını azaltmıştır. Muylular yağlama kanalları vasıtasıyla motor çalışırken sürekli yağlanır. Bu olay muylulardaki oluşabilecek metal temasını düşürüp aynı zamanda soğutma işlemi de görmektedir.

Benzer bir çalışmada, krom ve nikel içerikli düşük karbonlu çeliklerde borlama işlemi yapmış ve karbon miktarının aşınma dayanımı üzerine etkilerini incelemişlerdir. Deneyler sonucunda karbon oranı, % 1,2’den düşük çeliklerde aşınma dayanımı oranının en yüksek seviyeye geldiğini belirlemişlerdir [11]. Kam mili muylusunun spektrometre analizi düşünüldüğünde düşük karbonlu bir orana sahip olması (%0,19) aşınma üzerine etkisini literatürce desteklemektedir.

4. GENEL SONUÇLAR ve TARTIŞMA

✓ EDAX verilerine göre borlanmış numunede borür tabakasından alınan spektrum sonuçlarına göre B elementinin varlığı % 6,86 tespit edilmiştir.

✓ XRD verilerine göre borlama işlemi yapılmayan numunede Fe fazı mevcutken, borlanan numunede Fe, Fe₂B ve FeB fazlarının oluştuğu tespit edilmiştir. Aşınma sonrası borlanmış numunede Fe elementinin yanında Fe₇C₃ ve Fe₃C bileşikler görülürken, borlanmamış numunede Fe, Fe₂B, FeB, Fe₇C₃ ve B₄C fazları görülmüştür. Ayrıca aşınma sonucu alınan XRD analizinde fazlarda titreşim oranının arttığı ve şiddetlerinin düştüğü görülmektedir.

✓ Kaplama sonrasındaki mikrosertlik sonuçlarında kaplanmış kam mili muylusunda 6,9 katlık kaplanmamış numunelere göre bir sertlik artışı tespit edilmiştir.

✓ Aşınma analizi sonuçlarında 30 N ve 3000 m mesafe sonucu borlanmış kam mili muylusunda 4,3 katlık aşınma direncinde artış görülmüştür.

5. KAYNAKLAR

[1] Uras, H. Mehmet, and Donald J. Patterson. *Measurement of piston and ring assembly friction instantaneous IMEP method*. No. 830416. SAE Technical Paper, 1983.

- [2] **Martini C., Palombarinim G., Carbuicchio M.**, (2004). Mechanism Of Thermochemical Growth Of Iron Borides On Iron, *Journal Of Materials Science* **39** 933– 937, İtaly.
- [3] **Rodri, E., Laudien, G., Biemer, S., Rie, K. T., & Hoppe, S.** (1999). Plasma-assisted boriding of industrial components in a pulsed dc glow discharge. *Surface and Coatings Technology*, *116*, 229-233.
- [4] **Rie, K.-T.** (1999). Recent Advances in Plasma Diffusion Processes,. *Surface and Coatings Technology* *112*, 56–62.
- [5] **Uluköy, A., Can, A. Ç.** (2006). Çeliklerin Borlanması-Boronizing of Steel. *Journal of Engineering Sciences*, *12*(2), 189–198.
- [6] **Nam, K.S., Lee, K.H., Lee, S.R., and Kwon, S. C.** (1998). A Study on Plasma-Assisted Boriding of Steels. *Surface and Coatings Technology* *98*, 886–890.
- [7] **Genel, K., Ozbek, I. and Bindal, C.** (2003). Kinetics of Boriding of AISI W1 steel,. *Materials Science and Engineering A* *347*, 311–314.
- [8] **Matuschka, A. G.** (1980). Boronizing. *Boronizing Carl Hanser Verlag, München Wien Germany*.
- [9] **Topuz, P.** (2016). DIN 1.2842 Çeliğinin Borlanması ile Oluşan Borür Tabakası Üzerine Borlama Sıcaklık ve Süresinin Etkileri. *Journal of Boron*, *1*, 15–19.
- [10] **Goeriot, P., Fillit, R., Thevenot, F. ve Driver, J.** (1982). The influence of alloying element additions on the boriding of steels. *Materials Science and Eng.*, 9–19.
- [11] **Kulka, M. and Pertek, A.** (2003). The Importance of cCarbon Content Beneath Ironborides After Boriding Of Chromium and Nickel-based Low-carbon Steel. *Applied Surface Science (Article in Press)*.

YAPAY SİNİR AĞI MODELLEMESİ İLE ETİLHEKSİL NİTRAT KATKILI YARI ADİYABATİK DİZEL MOTORUN EMİSYON KARAKTERİSTİĞİNİN TAHMİNİ

Hanbey HAZAR

Fırat Üniversitesi, hanbeyhazar@hotmail.com

Hüseyin SEVİNÇ

Fırat Üniversitesi

ÖZET

Günümüzde artan insan nüfusuna paralel olarak, motorlu taşıtların üretmekte olduğu egzoz emisyonları da artış göstermektedir. Bu nedenle, içten yanmalı motorları daha temiz ve çevreci hale getirmeye yönelik çalışmalar hız kazanmıştır. Bununla birlikte, bilimsel çalışmalar sırasında harcanan vakit ve iş gücü kaybını azaltacak bilgisayar programları oluşturmak, ihtiyaç duyulan bir gereksinim haline gelmiştir.

Bu çalışmada, 2-Etilheksil Nitrat (EHN) katkısının; tek silindirli, dört zamanlı, direkt enjeksiyonlu dizel bir motorun, egzoz emisyonları üzerindeki etkisi, yapay sinir ağı modeli ile tahmin edilmiştir. Piston ve supapların yanma odasına bakan yüzeyleri Cr_2O_3 kaplanarak, test motoru yarı adiyabatik hale getirilmiş ve kaplanmış motor yapısı oluşturulmuştur. Testler % 50 yük durumunda ve 1800 - 3000 motor devirleri arasında dizel yakıtına %3, %6, %9 (hacimsel) oranlarında 2-Etilheksil Nitrat karıştırılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Deneysel çalışmalarda elde edilen veriler matematiksel modelin eğitimi ve kontrolü için kullanılmıştır.

Deney sonuçları, EHN' nin dizel yakıtla karıştırılmasının, EHN' nin yüksek setan sayısı ve oksijen içeriğine göre NO_x ve Duman emisyonlarını azalttığını, buna karşın CO emisyonunu arttırdığını göstermiştir. Cr_2O_3 ile kaplanmış motorda, kaplanmamış motora kıyasla CO ve İş emisyonlarında azalma, NO_x emisyonunda ise artış görülmüştür. Gerçek deneysel veriler ile YSA' nın verdiği sonuçlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen bu verilere göre; YSA kullanılarak; maliyetli ve zaman alıcı motor deneylerini tekrar etmeye gerek kalmadan, düşük hata oranlarında güvenilir sonuçlar elde edilmiştir.

ABSTRACT

Today, in parallel with the increasing human population, exhaust emissions from motor vehicles are also increasing. For this reason, efforts have been accelerated to make internal combustion engines cleaner and more environmentally friendly. Nevertheless, it has become a necessary requirement to create computer programs that reduce the time and effort lost during scientific work.

In this study, the effect of 2-Ethylhexyl Nitrate (EHN) addition; a single-cylinder, four-stroke, direct-injection diesel engine, the effect on exhaust emissions, was estimated by artificial neural network model. The surfaces of the pistons and valves facing the combustion chamber were coated with Cr_2O_3 , the test motor was made semi-adiabatic and the coated motor structure was created. The tests were carried out by mixing 2-Ethylhexyl Nitrate in diesel fuel at 3%, 6%, 9% (vol.) in the case of 50% load and 1800-3000 engine revolutions. The data obtained in the experimental studies were used for the training and control of the mathematical model.

Experimental results have shown that mixing EHN with diesel fuel reduces EHN emissions of NO_x and Smoke compared to high cetane number and oxygen content, while increasing CO emissions. Compared to the uncoated motor with Cr_2O_3 coated motor, CO and Smoke emissions decreased and NO_x emissions increased. The actual experimental data and the results of YSA were

compared. According to this obtained data; Using YSA; reliable results have been obtained at low error rates without having to repeat costly and time-consuming motor experiments.

1. GİRİŞ

Günümüzde ihtiyaç duyulan enerjinin büyük bir kısmı petrolden karşılanmaktadır. Petrolün önemli bir kısmı ise motorlu taşıtlarda yakıt olarak kullanılmaktadır. Petrol rezervleri, artan nüfusa paralel olarak, gelişen teknoloji ve yeniliklerden dolayı aşırı kullanım sonucu hızla tükenmektedir. Ayrıca bu artışa paralel olarak egzoz emisyonları da artış göstermiştir. Bu artış hava kirliliğini etkileyen en önemli etkenlerin başında yer almaktadır[1].

İçten yanmalı motorlarda, egzoz emisyon miktarlarındaki artışın sebeplerinden biride, yanma odası içerisinde, yakıtın tam olarak yakılamamasıdır. Yeterli yanma olmaması; yakıt tüketiminin artmasına ve açığa çıkan egzoz gazı miktarının artmasına sebep olmaktadır. Yanma performansının optimizasyon parametreleri genellikle yanma veriminin artırılması veya kirletici emisyon miktarının azaltılmasına yöneliktir[2]. Yanma odasında termal verimi artırma amacıyla, yanma odası elemanları yüzey modifikasyon yöntemleri kullanılarak; termal yalıtım, düşük sürtünme ve yüksek aşınma direncine sahip ince bir tabaka şeklinde kaplandığında, enerji kayıpları azaltılıp yüzey deformasyonları minimize edilebilmektedir. İçten yanmalı motorlarda çeşitli yöntemlerle yanma odası elemanları seramik malzemelerle kaplanmaktadır. Bu yöntemlerin başında Termal Bariyer Kaplamalar (TBK) gelmektedir. Termal Bariyer Kaplamalar (TBK), metal bileşenlerin sıcak bölümlerinin güvenilirliklerini ve dayanıklılıklarını artırmak, motorlarda da verim ve performansı yükseltmek için kullanılır[3].

Dizel motorlarda alternatif yakıt olarak biyodizel, doğal gaz, etanol, metanol, bütanol, hidrojen ve LPG kullanılmaktadır. Alternatif yakıtlara ek olarak, bu yakıtlara; egzoz emisyonlarını azaltmak, yanma verimini yükseltmek ve fosil yakıtlara bağıllığı azaltmak amacıyla eklenmek üzere çeşitli yakıt katkıları üzerine çalışmalar yapılmaktadır[4]. Özellikle oksijence zengin yakıtların, setan sayısı ve kalorifik değeri kuşkusuz dizel yakıtın altındadır ancak yakıtlardaki oksijen yüzdesi, yanmayı yanma odasında daha iyi hale getirir. Yakıtın yanmasının gelişmesi, performansın artırılmasında ve motorun emisyon özelliklerinin iyileştirilmesinde yardımcı olur[5].

Dünya üzerinde yapılan; fosil yakıtların kullanımını ve zararlı emisyon gazlarının salınımlarını azaltmaya yönelik çalışmalar, giderek hız kazanmaktadır. Bu çalışmalar, dünya üzerindeki birçok bilim insanı tarafından aynı anda, yüksek maliyetler kullanılarak, uzun süreçler harcanarak yapılmaktadır. Teknolojik gelişmelerin hızla artması ile yapılan deneysel çalışmaların yerine, çeşitli matematiksel modellemeler ve yazılım programları yardımıyla doğru sonuçlara ulaşılabileceği görülmektedir. Yapay sinir ağı (YSA) tekniği, son derece karmaşık ve tanımlanmamış problemlerin, mühendislik analizinin ve tahmininin modellemesinde alternatif bir yöntem olarak kullanılmaktadır. YSA' lar ilgili sorunun fiziksel ilişkisinin kesin bir formülasyonu gerektirmez. Başka bir deyişle, sadece sorunun çözüm örneklerine ihtiyaç duyarlar[6].

Bu çalışmanın amacı, öğrenme yoluyla tahmini değerler üretebilen YSA'ları kullanarak, TBK uygulaması yapılmış dizel bir motorda ve Etilheksil Nitrat (EHN) katkılı çalışma koşullarında, motorun egzoz emisyon karakteristiğini belirlemektir.

2. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, YSA ile modellemesi gerçekleştirilen, normal motor (NM) ve kaplanmış motor (KM)' da, Etilheksil Nitrat (EHN) katkı maddesi kullanılarak; egzoz emisyon parametreleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma 4 aşamalı deneysel aşamadan ve NM ve KM' lerin YSA' da modellemesi ve ağı eğitilmesi aşamasından oluşmaktadır.

Birinci aşamada, belirlenen tek silindirli bir dizel motorda, Normal Motor (NM)' de; 1800 - 3000 motor devirleri arasında ve yarım yük (%50) altında, standart dizel yakıtı (No 2-D) kullanılarak, CO, NO_x, Duman yoğunluğu değerleri kayıt altına alınmıştır. İkinci aşamada, aynı dizel motorda (NM) hiçbir değişiklik gerçekleştirilmeden, 1800 - 3000 motor devirleri arasında ve yarım yük (%50) altında, yakıt katkısı olarak kullanılan; Etilheksil Nitrat (EHN) %3, %6, %9 (hacimsel) oranlarında, standart dizel yakıt (No 2-D) ile karıştırılarak, CO, NO_x, Duman yoğunluğu değerleri kayıt altına alınmıştır. Üçüncü aşamada, yanma odası elemanlarından; piston, egzoz ve emme supaplarının yanma odasına bakan yüzeyleri Cr₂O₃ ile 300 µm kalınlığında kaplanmıştır. Kaplanan piston, emme ve egzoz supapları NM' ye montajı yapılarak, KM oluşturulmuştur. KM' de 1800 - 3000 motor devirleri arasında ve yarım yük (%50) altında, standart dizel yakıtı (No 2-D) kullanılarak, CO, NO_x, Duman yoğunluğu değerleri kayıt altına alınmıştır. Dördüncü aşamada, KM' de 1800 - 3000 motor devirleri arasında ve yarım yük (%50) altında, yakıt katkısı olarak kullanılan; Etilheksil Nitrat (EHN) %3, %6, %9 (hacimsel) oranlarında, standart dizel yakıt (No 2-D) ile karıştırılarak, CO, NO_x, Duman yoğunluğu değerleri kayıt altına alınmıştır.

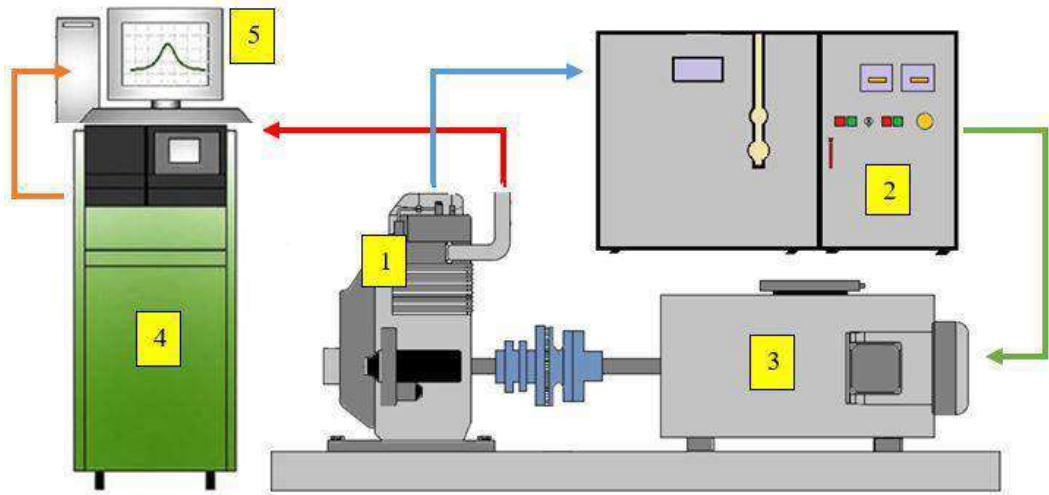
Deneyisel çalışmalarda elde edilen CO, NO_x, duman yoğunluğu değerleri, YSA' ya giriş verisi olarak verilerek, YSA' nın çıkışında farklı motor devirleri için egzoz emisyon değerleri tahmin ettirilmiştir. MATLAB R2017a yazılımında hazırlanan m-file dosyaları, YSA' nın eğitiminde ve test edilmesinde kullanılmıştır.

1800 - 3000 aralığında, her ölçüm parametresi için 40' ar adet ölçüm değeri alınmıştır. NM' de EHN yakıt katkısının %3 olarak kullanıldığı deneyde, toplam olarak 120 adet emisyon verisi kayıt altına alınmıştır.

Yanma odası elemanlarından piston, emme ve egzoz supapları, yüksek korozyon direnci, yüksek yapışma kabiliyeti gösteren Cr₂O₃, Plazma Sprey metodu ile 300 µm kalınlığında kaplanmıştır.

2.1. Deney Test Düzenegi

Motor deneyleri, Cussons P8160 Model, elektrikli dinamometre düzenegine sahip, motor test tezgâhında yapılmıştır. Cussons P8160 Model motor test tezgâhının şematik görünümü Şekil 1'de gösterilmektedir. Deney düzeneginde test motoru, egzoz emisyon cihazı, termometre, yakıt ölçüm tüpü, dinamometre, yakıt deposu ve kontrol ünitesi bulunmaktadır.



1. Deney motoru, 2. Motor test düzenegi, 3. Dinamometre, 4. Egzoz emisyon ölçüm cihazı, 5. Bilgisayar

Şekil 1. Motor test düzeneğinin şematik görünümü

Deneysel çalışmalarda, Antor 6LD 400 marka, dört zamanlı, tek silindirli, direkt enjeksiyonlu, hava soğutmalı bir dizel motor kullanılmıştır. Deney motoruna ait teknik özellikler Tablo 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Antor 6LD 400 dizel motoruna ait teknik özellikler

Motorun Markası ve Modeli	6LD 400 Antor Dizel Motor
Strok Sayısı	4
Silindir Sayısı	1
Silindir Çapı	86 mm
Silindir Hacmi	395 cm ³
Strok	68 mm
Motor Gücü	6.25 / 8.5 (kW / HP)
Püskürtme Şekli	Direkt enjeksiyonlu tam dizel
Püskürtme Basıncı	200 kg/cm ²
Soğutma Şekli	Hava soğutmalı
Devir	3600 dev/dk
Sıkıştırma Oranı	18:1

Deneysel çalışma sırasında motorların egzoz emisyon değerleri Bosch marka emisyon ölçüm cihazı kullanılarak alınmıştır. Bosch egzoz emisyon ölçüm cihazı ile dizel ve benzinli motorlarda; CO, CO₂, NO_x, HC, O₂, Pusluluk ölçümleri anlık olarak yapılabilmektedir. Tablo 2’ de Bosch egzoz emisyon ölçüm cihazının teknik özellikleri verilmiştir.

Tablo 2. Bosch egzoz emisyon ölçüm cihazının ölçüm aralığı ve hassasiyeti

Bileşenler	Ölçüm Aralığı	Hassasiyet
CO	0.00 – 10.00 % Hac.	0.001 % Hac.
CO ₂	0.00 – 18.00 % Hac.	0.01 % Hac.
HC	0 – 9.999 ppm Hac.	1 ppm Hac.
O ₂	0.00 – 22.00 % Hac.	0.01 % Hac.
Lambda	0.500 – 9.999	0.001
NO	0 – 5000 ppm Hac.	≤ 1 ppm Hac.

2.2. Etilheksil Nitrat

Etilheksil Nitrat (EHN), %3, %6 ve %9 oranlarında, standart dizel yakıt (No 2-D) ile karıştırılarak, egzoz emisyon ve motor performans verileri kayıt altına alınmıştır. Deneylerde Aldrich Chemistry firmasından temin edilen %97 saflıkta EHN kullanılmıştır. Tablo 3’ de EHN’ nin teknik özellikleri verilmektedir.

Tablo 3. 2-Etilheksil nitrat (2EHN)’ in özellikleri

Tanımı	2-Etilheksil nitrat
Ampirik formül	C ₈ H ₁₇ NO ₃
Molekül formülü	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH(C ₂ H ₅)CH ₂ ONO ₂
Molar kütle	175.23 g/cm ³
Kaynama noktası	>100 °C
Yoğunluk	0.96 g/mL
Parlama noktası	76 °C

Oksijen içeriği (wt %)	27.4
Karbon içeriği (wt %)	54,8
Kalorifik değer (MJ/kg)	32

2.3. Termal Bariyer Kaplama İşlemi

KM’ de deneysel ölçümlere başlanmadan önce, yanma odası elemanlarından; piston, egzoz ve emme supaplarının yanma odasına bakan yüzeyleri, Cr_2O_3 ile 300 μm kalınlığında kaplanmıştır. Kaplama işlemi yapılmadan önce yanma odasının hacminin ve sıkıştırma oranının değişmemesi amacıyla, piston ve supapların yanma odasına bakan yüzeylerinden 300 μm talaş kaldırma işlemi uygulanmıştır. Bu işlemin ardından, piston ve supaplar kaplama öncesi yüzey hazırlama işlemlerine alınmıştır. Piston ve supapların Cr_2O_3 ile kaplanması, plazma sprey yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Seramik Cr_2O_3 tabakasının bağlanmasını sağlamak, taban malzemenin oksitlenmesini önlemek amacıyla, bağlayıcı toz olarak %80 Ni, %20 Cr kullanılmıştır. Şekil 2’ de, kaplama işleminden sonraki piston ve supaplar görülmektedir.

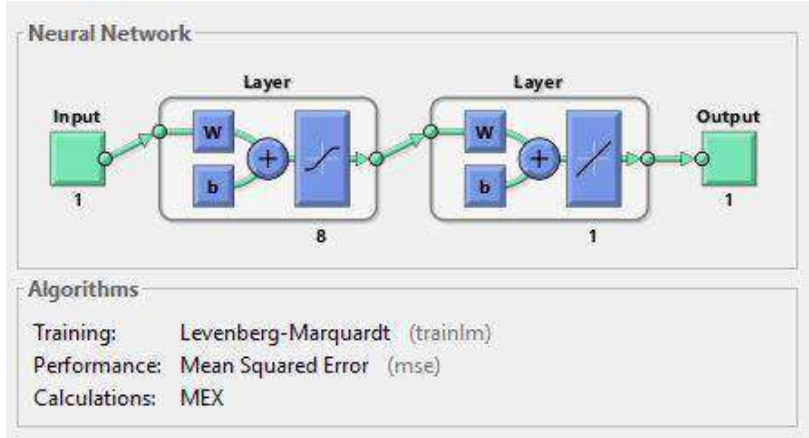


Şekil
2.

Cr_2O_3 kaplanmış piston (a) ve supaplar (b)

2.4. Deneysel Motorlarının YSA’ da Modellenmesi

Dizel motorun egzoz emisyon parametrenin KM ve NM değerleri için ayrı ayrı olmak üzere toplam 24 adet m-file dosyası hazırlanmıştır. Her bir parametreden alınan 40 farklı emisyon ölçümlerinden %70’ ini YSA’ nın eğitilmesi için, kalan %30’ unu da YSA’ nın test edilmesi için kullanılmıştır. Daha iyi sonuçlar elde edebilmek için eğitim ve test verileri [0; +1] aralığında normalize edilmiştir. YSA eğitimi sırasında momentum katsayısı, öğrenme katsayısı ve eğitim süresi olarak MATLAB programının kendi değerleri kullanılmıştır. YSA modeli yapısal olarak; çok katmanlı, ileri beslemeli ve geri yayımlı biçimde oluşturulmuştur. Şekil 3’ de görüldüğü gibi, giriş nöron sayısı 1, ara katman nöron sayısı 8 ve çıkış nöron sayısı 1 olacak şekilde, MATLAB R2017a programında YSA oluşturulmuştur. Motor tipi, katkı kullanılıp kullanılmadığı ve katkı oranlarına göre CO, NO_x ve Duman yoğunluğu verileri her biri ayrı olacak biçimde, 24 adet m-file dosyası MATLAB programında oluşturulmuştur. Program, eğitim ve test verilerini tamamen rastgele seçebilecek şekilde oluşturulmuştur. Ara katmanda Tanjant Sigmoid aktivasyon fonksiyonu ve ara katman ile çıkış katmanı arasında ise purelin aktivasyon fonksiyonu kullanılmıştır.



Şekil 3. Emisyon tahmini için kullanılan YSA yapısı

Tasarlanan YSA modelinde performans fonksiyonu olarak ortalama karesel hata (MSE), öğrenme algoritması olarak ise yine literatürde en çok kullanılan Levenberg-Marquardt (trainlm) algoritması kullanılmıştır. YSA' nın çıkışından elde edilen tahmini değerlerle gerçek değerler arasındaki ilişkinin daha net olarak görülebilmesi için regression (gerileme) analizi yapılmıştır.

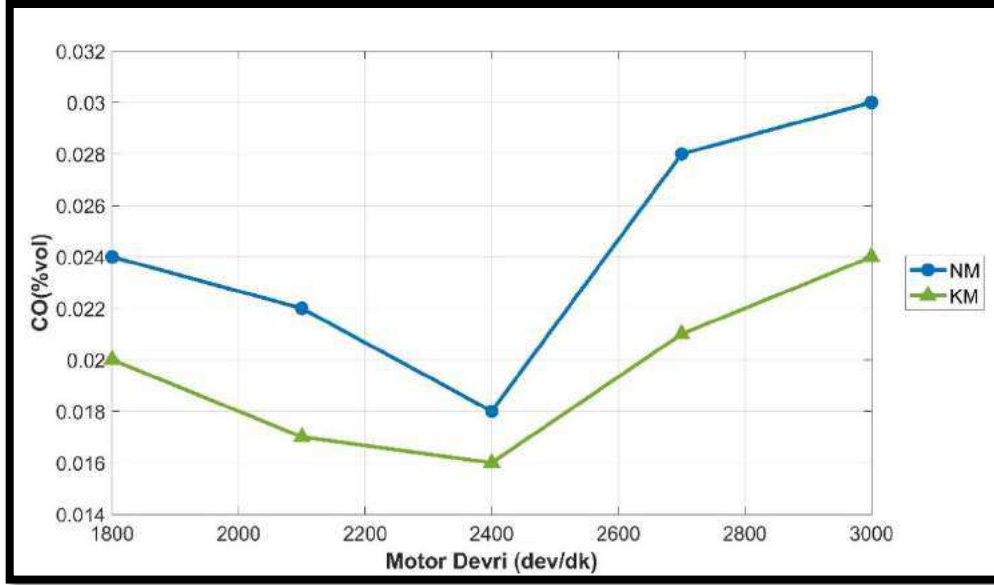
3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Karbon monoksit (CO)

Yanma reaksiyonu sırasında ortamda bulunan yanıcı ve yakıcı maddelerin miktar farklılıklarının ve reaksiyon ortamının fiziksel yapısı, yanma sonucunda oluşan maddelerin farklılaşmasına ve ideal yanma ürünlerinin madde miktarlarının değişmesine yol açmaktadır. İdeal bir yanma reaksiyonunda, yanıcı madde olan yakıtın, tam olarak yakılması için gerekli olan hava miktarı arasında belirli bir kütle oranı mevcuttur. Bu yakıcı madde miktarının, yanıcı madde miktarına oranı, diğer bir değiş ile hava-yakıt oranının, fazla ya da az olması, yanma ürünleri arasında farklı bileşiklerin oluşmasına sebep olmaktadır.

Yanma reaksiyonunun sonucunda, CO açığa çıkmasının birincil sebebi hava-yakıt oranının düşük olmasıdır. Yakıtın kimyasal özellikleri, motorun püskürtme karakteristikleri, motor devri ve yükü, hava-yakıt oranına etki etmesinden dolayı, CO oluşumu bu değişkenlerin fonksiyonu şeklinde değişmektedir[7]. CO emisyonları, düşük oksijen konsantrasyonundan etkilenmektedir. Ayrıca CO düşük silindir sıcaklıklarında yeterli hava beslemesi olmadan yanma sırasında yayılır[8]. Çoğunlukla zengin karışımla beslenen motorlarda açığa çıkmaktadır. Fakir karışımla beslenen motorlarda ise heterojen karışım, silindir içerisinde dengeli olmayan sıcaklık dağılımı ve CO' in oksijenle ikinci bir reaksiyon oluşturma zamanı bulamadan egzozdan dışarıya atılması gibi nedenlerden kaynaklanır[9].

Şekil 4' de NM ve KM' deki, katkı kullanılmamış CO Emisyon değerleri görülmektedir. Şekil 4' de görüldüğü gibi, katkı maddesi kullanılmadan gerçekleştirilen deneysel çalışmalarda elde edilen CO emisyon verilerine göre; CO emisyonu, hem NM' de hem de KM' de düşük motor hızlarında nispeten daha yüksek ölçülmüştür. Düşük motor hızlarındaki, yanma odasında bulunan düşük gaz sıcaklığı sebebiyle CO' nun tamamen CO₂' ye dönüşmemesi, CO emisyonunun yüksek çıkmasına neden olmuştur[10].

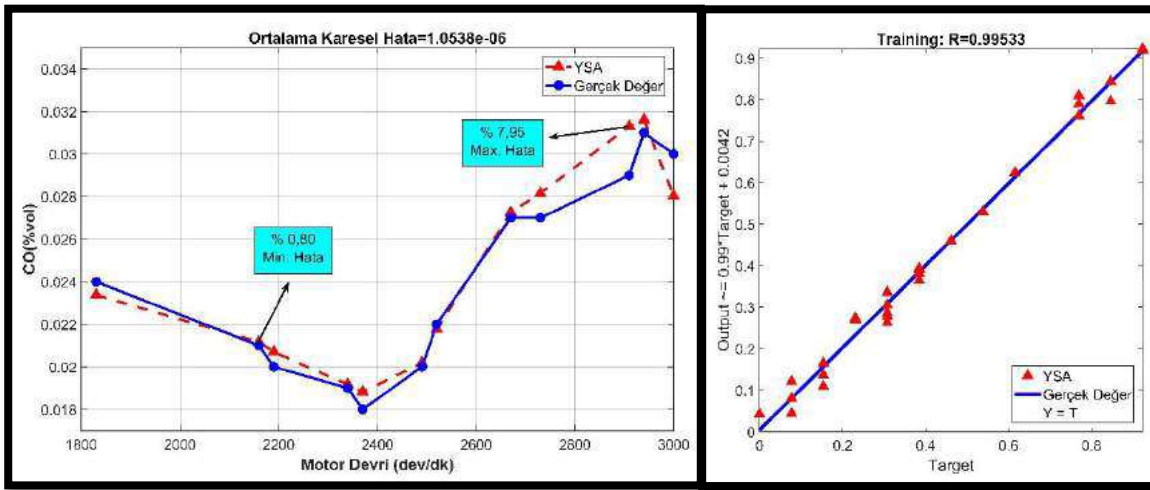


Şekil 4. NM ve KM' deki, katkı kullanılmamış CO Emisyon değerleri

CO emisyonunun, NM ve KM' deki en düşük seviyelerinin 2400 dev/dk' da orta motor devirlerinde elde edildiği, Şekil 4' de görülmektedir. Orta motor devirlerindeki bu azalma; yanma odası içerisindeki gaz sıcaklığının artarak, CO₂ oluşumunun artmasından kaynaklanmaktadır. Motor devrinin yükselmesi, C ve O atomlarının reaksiyon sürelerini kısaltarak, CO ve O₂' nin reaksiyon süresini azaltmıştır. Bu nedenle CO emisyonlarında her iki motor tipinde de artış görülmüştür.

Cr₂O₃ ile kaplanmış piston ve supaplara sahip, KM' de, CO emisyonlarının NM' ye kıyasla dikkat çekici bir azalmaya sahip olduğu görülmektedir. CO emisyonlardaki bu azalma miktarı ortalama %18,2 olarak hesaplanmıştır. Cr₂O₃ kaplanması ile oluşturulan Termal Bariyer katmanı yanma odasındaki ısı kaybı azaltıp, yanma odasındaki gaz sıcaklığını arttırması ile yanma reaksiyonu iyileşme göstermiş ve CO emisyonunda azalma meydana gelmiştir.

Şekil 5' de katkı maddesi kullanılmamış NM' nin CO emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. Katkı maddesi kullanılmamış NM' nin CO emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA' nın maksimum hatayı 2920 dev/dk' da, %7,95 olarak, minimum hatayı ise 2130 dev/dk' da, %0,80 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 5(b)' de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,99533 olarak hesaplanmıştır.



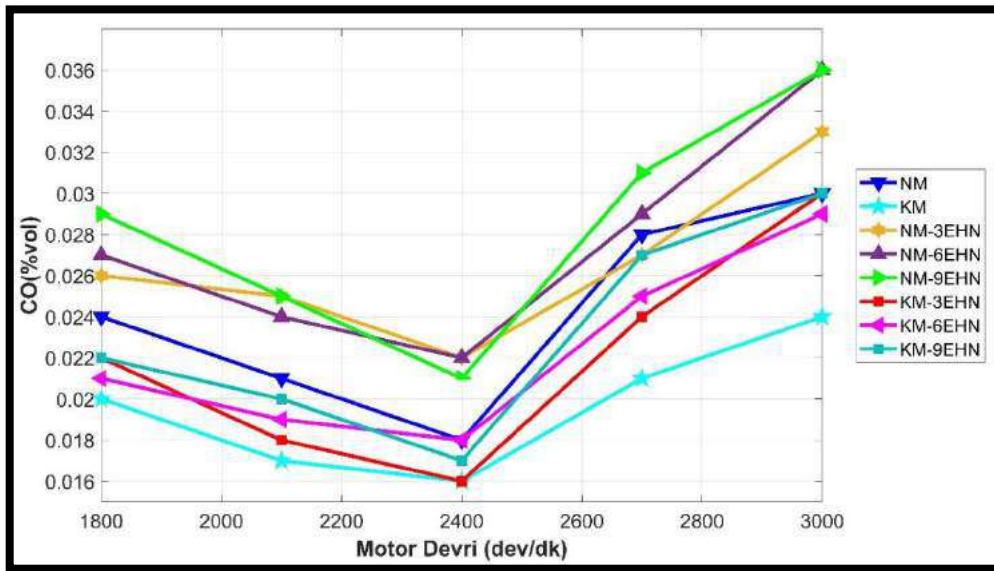
(a)

(b)

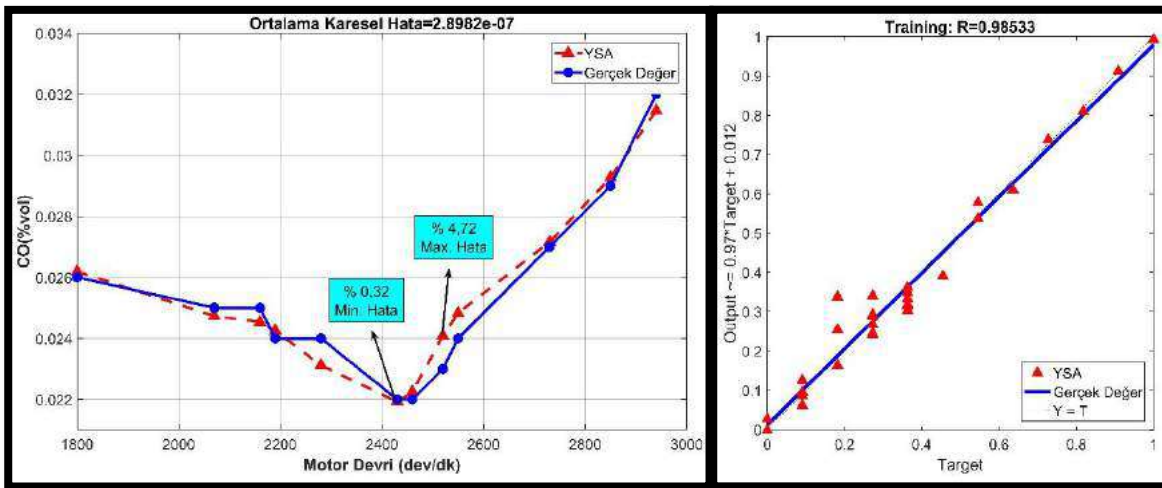
Şekil 5. (a) NM’de katkısız, gerçek ve YSA CO emisyon değerleri, (b) NM katkısız, CO emisyonu Regresyon grafiği

EHN, yanma odasına serbest radikaller sağlayarak, oksidasyon sürecini hızlandırır ve yanmayı arttırmak için tutuşma gecikmesini azaltma kabiliyetine sahiptir[11]. EHN katkısı ile oluşan CO artışının bir başka nedeni ise, difüzyon yanmasının, yakıt fazlalık katsayısının lokal olarak artışından dolayı, hızlanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Şekil 6’ da, NM ve KM’ deki, EHN katkılı ve katkısız CO Emisyon değerleri görülmektedir. Etilheksil Nitrat (EHN) katkısı NM’ de ve KM’ de, CO emisyonunda artışlara sebep olmuştur. NM ve KM’ de EHN katkı oranlarının artışı, CO emisyonunda artış oranını yükseltmiştir. TBK’ lı motor, CO emisyonunda azalma sağlamaktadır. Yanma difüzyonunda olduğu gibi, kaplamaya bağlı yüksek sıcaklık CO 'nun CO₂ 'ye oksidasyonunu hızlandırmaktadır, bu da TBK' ya bağlı dizel motorda daha iyi bir yanma olduğunu göstermektedir[12]. EHN katkısının CO emisyonunu yükseltme eğilimine karşı olarak, TBK’ uygulamasının da CO emisyonunu azaltıcı etkisi ile birlikte, emisyon seviyesinde sonuç olarak azaltıcı etki göstermiştir.



Şekil 6. NM ve KM’ deki, EHN katkılı ve katkısız CO Emisyon değerleri



(a)

(b)

Şekil 7. (a) NM’de %3EHN katkılı, gerçek ve YSA CO emisyon değerleri, (b) NM %3EHN katkılı, CO emisyonu Regresyon grafiği

Şekil 7’ de %3 Etilheksil Nitrat (EHN) katkılı NM’ nin CO emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. %3EHN katkısı eklenmiş NM’ nin CO emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA’ nın maksimum hatayı 2520 dev/dk’ da, %4,72 olarak, minimum hatayı ise 2430 dev/dk’ da, %0,32 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 7(b)’ de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,98533 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4’ de, Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki CO emisyonlarının YSA sonuçları özetlenmiştir. YSA, KM ve NM’ de CO emisyonlarını, %8,98 - %0,01 hata oranları arasında tahmin etmiştir.

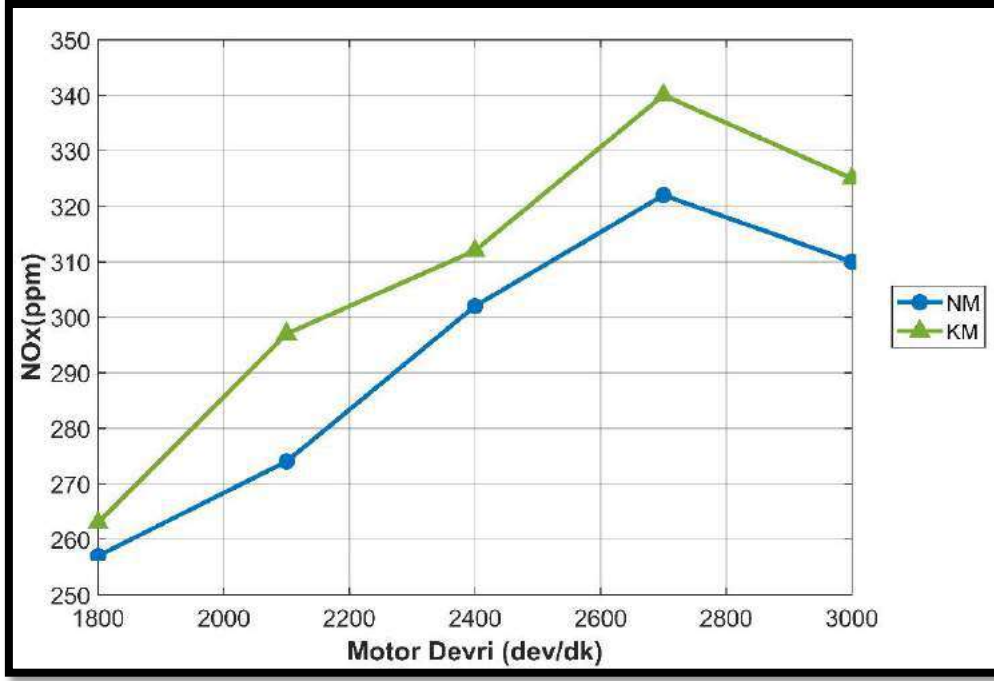
Tablo 4. Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki CO emisyonlarının YSA sonuçları

	Max. Hata	Min. Hata	Regresyon
NM	% 7,95	% 0,80	0,99533
NM-%3EHN	% 4,72	% 0,32	0,98533
NM-%6EHN	% 4,97	% 0,35	0,99625
NM-%9EHN	% 7,01	% 0,29	0,99731
KM	% 8,98	% 0,01	0,98395
KM-%3EHN	% 4,98	% 0,37	0,99889
KM-%6EHN	% 5,54	% 0,39	0,99699
KM-%9EHN	% 5,51	% 0,08	0,99768

3.2. Azot oksit (NO_x)

Dizel motorlarda NO_x emisyonu oluşumunu etkileyen faktörler; adyabatik alev sıcaklığı, ısı yayılım oranı, stokiyometrik yanma, tutuşma gecikme süresi, reaksiyon sıcaklığı, önceki devirden kalan karışım ve fazla oksijen olarak özetlenebilir[13]. NO_x oluşumunu etkileyen ana faktörler O₂ konsantrasyonu, yüksek sıcaklık ve yüksek sıcaklık etki süresidir[14].

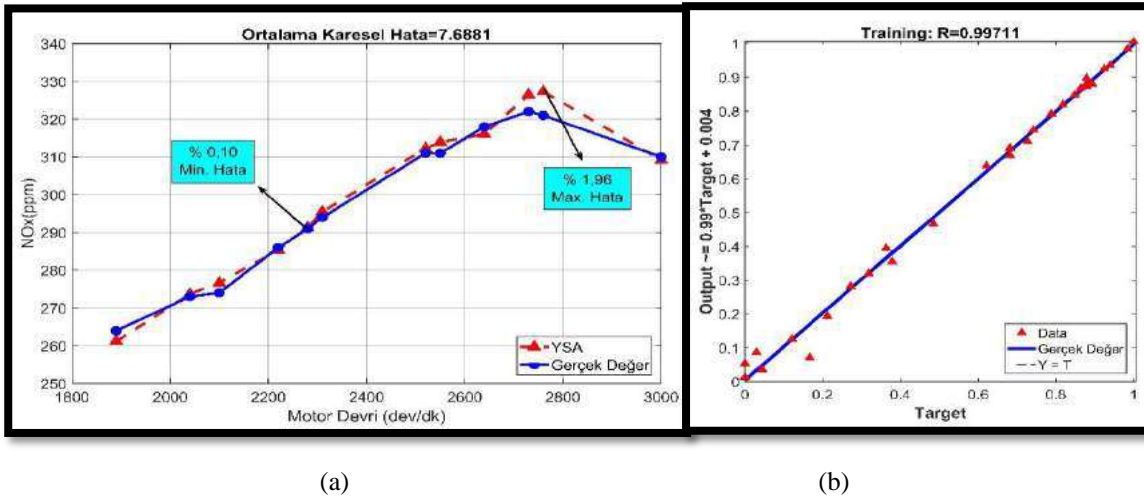
Şekil 8’ de görüldüğü gibi, herhangi bir katkı maddesi kullanılmadan gerçekleştirilen deneysel çalışmalarda elde edilen NO_x emisyon verilerine göre; NO_x emisyonu, hem NM’ de hem de KM’ de düşük motor hızlarında nispeten daha düşük ölçülmüştür. Düşük motor hızlarındaki, yanma odasında bulunan düşük gaz sıcaklığı daha az NO_x emisyonunun oluşumuna neden olmuştur[15]. NO_x emisyonunun, NM ve KM’ deki en yüksek seviyelerini 2400 dev/dk’ da, orta motor devirlerinde elde edildiği, Şekil 8’ de görülmektedir. Orta motor devirlerindeki bu artış; silindir içi sıcaklığının artmasından dolayı kaynaklanmaktadır. Motor devrinin yükselmesi ile NO_x emisyonlarında, hem NM’ de hem de KM’ de düşüş görülmüştür. Yüksek devirlerde silindir içi sıcaklığın daha yüksek olmasına rağmen, yakıtın yanma süresinin ve oksijenin azot atomları ile reaksiyon süresinin kısalmasından dolayı, NO_x emisyonunda azalma meydana gelmiştir. Şekil 8’ de NM ve KM’ deki, katkı kullanılmamış NO_x Emisyon değerleri görülmektedir.



Şekil 8. NM ve KM' deki, katkı kullanılmamış NO_x Emisyon değerleri

Şekil 8, incelendiğinde, Cr₂O₃ ile kaplanmış piston ve supaplara sahip, KM' de, NO_x emisyonlarının NM' ye kıyasla artış gösterdiği anlaşılmaktadır. NO_x emisyonlardaki bu artış miktarı ortalama %4,89 olarak hesaplanmıştır. Cr₂O₃ kaplanması ile oluşturulan Termal Bariyer katmanı yanma odasındaki ısı kaybı azaltıp, yanma odasındaki gaz sıcaklığını arttırması ile NO_x emisyonunun oluşumunu arttırmıştır.

Şekil 9' da katkı maddesi kullanılmamış NM' nin NO_x emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. Katkı maddesi kullanılmamış NM' nin NO_x emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA' nın maksimum hatayı 2760 dev/dk' da, %1,96 olarak, minimum hatayı ise 2280 dev/dk' da, %0,10 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 9(b)' de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,99711 olarak hesaplanmıştır.



(a)

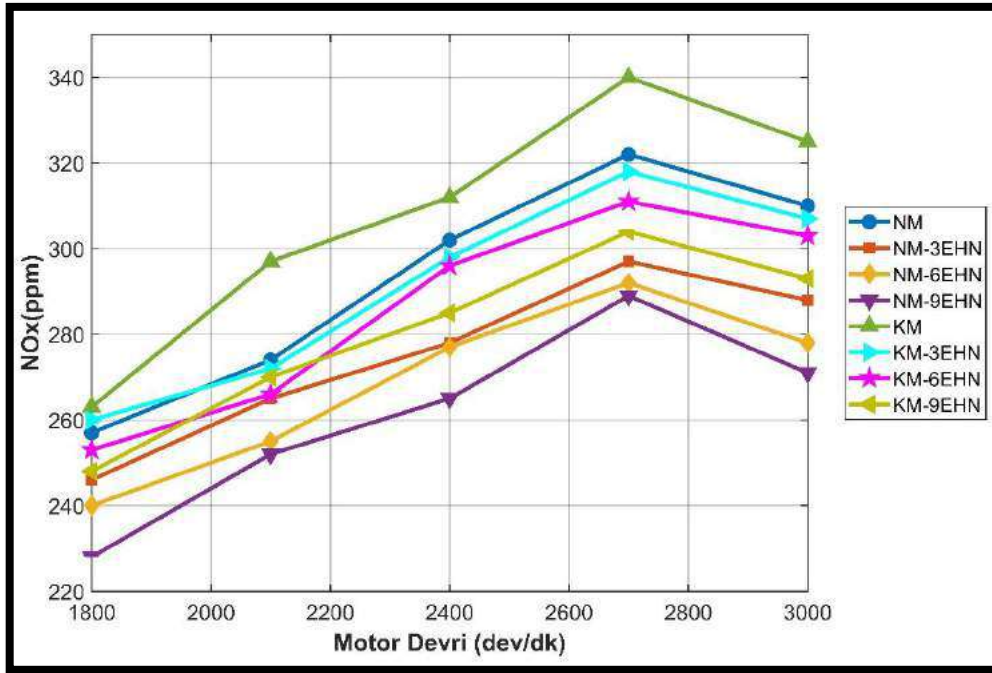
(b)

Şekil 9. (a) NM' de katkısız, gerçek ve YSA, NO_x emisyon değerleri, (b) NM katkısız, NO_x emisyonu Regresyon grafiği

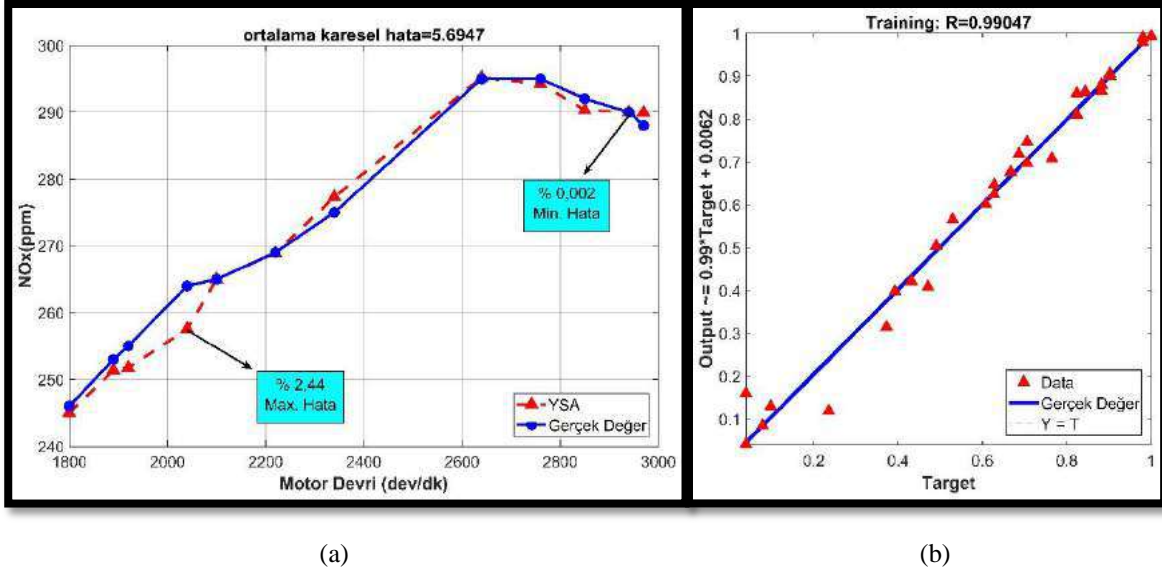
NO_x oluşumunu etkileyen ana faktörler, O₂ konsantrasyonu, yüksek sıcaklık ve yüksek sıcaklık süresidir[14]. Daha yüksek maksimum silindir basınçları, daha yüksek maksimum sıcaklıklara neden olmaktadır ve sonuç olarak NO_x emisyonları da sıcaklığın bir fonksiyonu olarak oluşumu gerçekleştiği için, artış gösterirler. Genel olarak, yakıtların geliştirilmiş setan sayısı NO_x üretimini az ya da neredeyse hiç değişiklik göstermemiş, tutuşma gecikmesindeki düşüşler, önceden karıştırılmış (premixed) yanma, maksimum ısı yayma oranı ve silindirdeki tepe yanma basıncı gibi parametrelerde ihmal edilebilir artışlar nedeniyle az da olsa değişmişler göstermiştir[16].

Düşük setan yakıtı daha uzun tutuşma gecikmesi sağladığı ve bunun tersi olduğu için, setan sayısı yakıtın yanma ve NO_x emisyonu üzerinde büyük bir etkisi vardır. EHN ve gibi ateşleme destekleyicilerinin eklenmesi, setan sayısını artırır ve tutuşma gecikmesini azaltır, sonuç olarak NO_x emisyonu azalır[17]. Şekil 10' da, NM ve KM' deki, EHN katkılı ve katkısız NO_x emisyon değerleri görülmektedir.

Etilheksil Nitrat (EHN) katkısı NM' de ve KM' de, NO_x emisyonlarında düşüşlere sebep olmuştur. NM ve KM' de EHN katkı oranlarının artışı, NO_x emisyonundaki azalma oranını yükseltmiştir. NM' de, %3 EHN, %6 EHN, %9 EHN katkıları sonucu elde edilen NO_x emisyonları ile katkısız NM' deki NO_x emisyonları karşılaştırıldığında sırasıyla %6.07, %8.29, %10.10 oranlarında azalma meydana gelmiştir. Cr₂O₃ ile kaplanmış piston ve supaplara sahip, KM' de, NO_x emisyonlarının NM' ye kıyasla artış gösterdiği görülmektedir. EHN katkısının NO_x emisyonunu azaltma eğilimine karşı, TBK uygulamasının da NO_x emisyonun artırıcı etkisi, NO_x emisyonu düşüşünü sınırlamıştır. KM' de, %3 EHN, %6 EHN, %9 EHN katkıları sonucu elde edilen NO_x emisyonları ile katkısız NM' deki NO_x emisyonları karşılaştırıldığında sırasıyla %0.62, %2.43 ve %4.33 oranlarında azalma meydana gelmiştir.



Şekil 10. NM ve KM' deki, EHN katkılı ve katkısız NO_x Emisyon değerleri



Şekil 11. (a) NM’de %3EHN katkılı, gerçek ve YSA NO_x emisyon değerleri, (b) NM %3EHN katkılı, NO_x emisyonu Regresyon grafiği

Şekil 11’ de %3 Etilheksil Nitrat katkılı NM’ nin NO_x emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. %3EHN katkısı eklenmiş NM’ nin NO_x emisyonu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA’ nın maksimum hatayı 2040 dev/dk’ da, %2,44 olarak, minimum hatayı ise 2940 dev/dk’ da, %0,002 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 11(b)’ de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,99047 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5’ de, Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki NO_x emisyonlarının YSA sonuçları özetlenmiştir. YSA, KM ve NM’ de, NO_x emisyonlarını; %3,92 - %0,002 hata oranları arasında tahmin etmiştir.

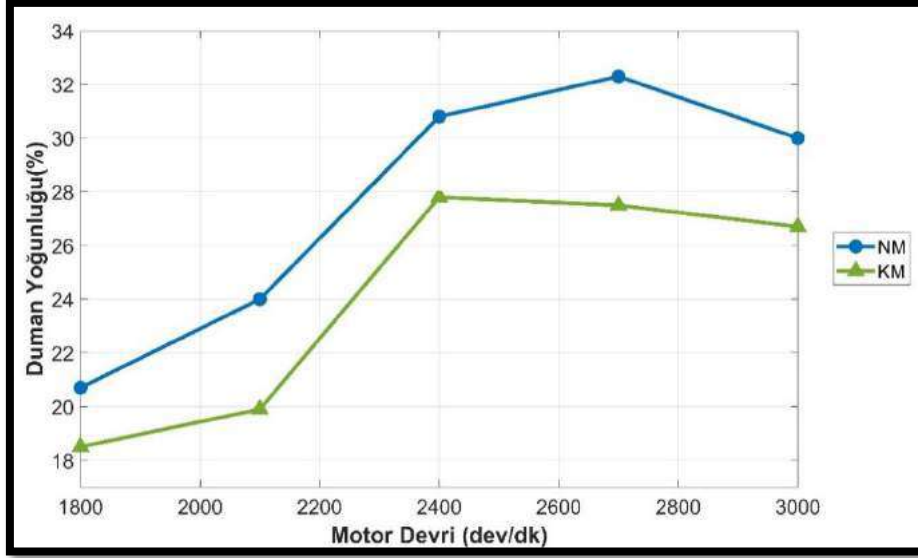
Tablo 5. Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki NO_x emisyonlarının YSA sonuçları

	Max. Hata	Min. Hata	Regresyon
NM	%1,96	%0,10	0,99711
NM-%3EHN	%2,44	%0,002	0,99047
NM-%6EHN	%1,55	%0,12	0,99863
NM-%9EHN	%1,51	%0,02	0,99835
KM	%1,97	%0,01	0,99949
KM-%3EHN	%3,92	%0,01	0,99979
KM-%6EHN	%0,72	%0,19	0,99935
KM-%9EHN	%2,51	%0,07	0,99817

3.3. Duman yoğunluğu

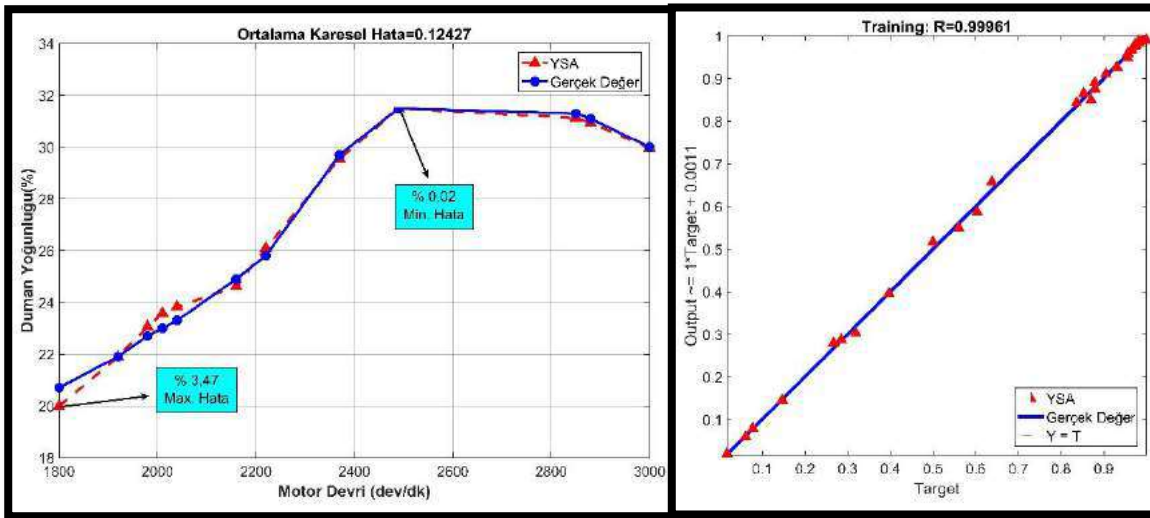
Dizel motorda yanma odasında sıvı halde mevcut olan yakıt damlasının içindeki H₂ molekülleri, oksijenle reaksiyona girmekte ve kalan karbon atomları yeterli oksijen bulamadığından oksidasyona uğramayarak is partikülleri biçiminde dışarı atılmaktadır. Duman oluşumunun sebepleri; yakıtın cinsi, silindir içinde yeterli hava bulamaması veya yakıtın püskürtülmesi zamanında hızla hava ile karışmaması ve buharlaşmamasıdır. Duman emisyonu oksijen eksikliğinde meydana gelir. Oksijen eksikliği yanma odasında lokal olarak görülebilir ve azalan hava / yakıt oranı ile artar[18].

Duman yoğunluğu, düşük motor hızlarında, her iki motorda da, daha düşük seviyelerdedir. Bu durum, düşük hava sirkülasyon hızları ve düşük hızlarda yanma odasında düşük sıcaklıklardan kaynaklandığına inanılmaktadır. Şekil 12’ de görüldüğü gibi, yüksek hızlarda yanma için yetersiz zaman, düşük yanma verimi ve zengin karışım oluşumu duman emisyonlarının oluşumunu arttırdığına inanılmaktadır[19]. Şekil 12’ de, NM ve KM’ deki, katkı kullanılmamış Duman yoğunluğu değerleri gösterilmiştir.



Şekil 12. NM ve KM’ deki, katkı kullanılmamış Duman yoğunluğu değerleri

Şekil 12 incelendiğinde, Cr_2O_3 ile kaplanmış piston ve supaplara sahip, KM’ de, Duman yoğunluğunun NM’ ye kıyasla düşüş gösterdiği anlaşılmaktadır. Duman yoğunluğundaki bu azalma miktarı ortalama %12,66 olarak hesaplanmıştır. Cr_2O_3 kaplanması ile oluşturulan Termal Bariyer katmanı yanma odasındaki ısı kaybı azaltıp, yanma odasındaki gaz sıcaklığını artırması ile Duman yoğunluğunun oluşumunu azaltmıştır. Yanma odası sıcaklığı, kaplamanın yalıtım etkisine bağlı olarak homojen olarak arttıkça, duman yoğunluğunu büyük miktarda azaltmaktadır[20].



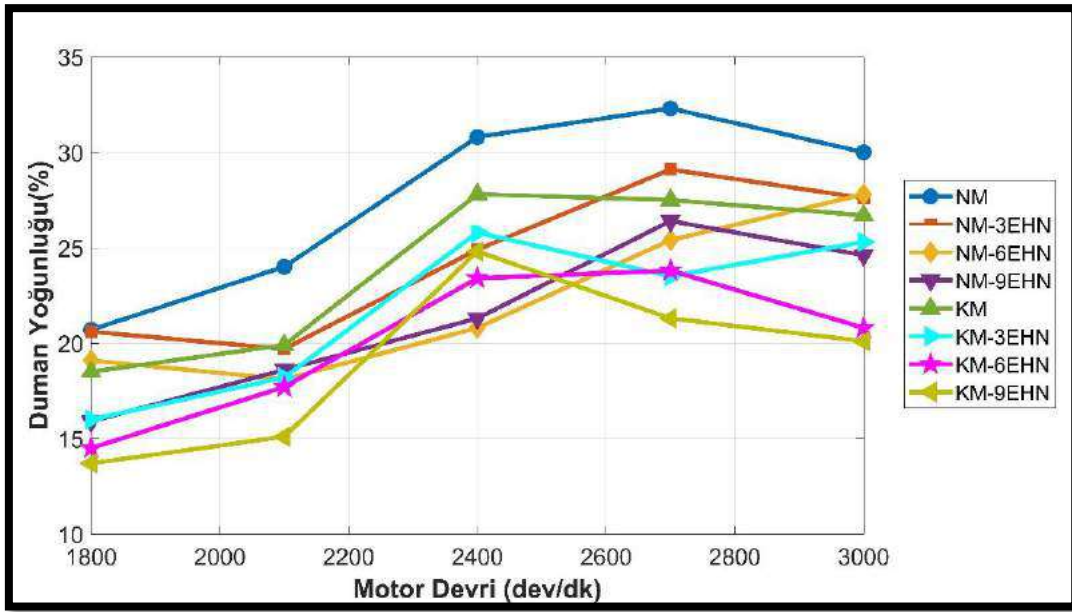
(a)

(b)

Şekil 13. (a) NM’ de katkısız, gerçek ve YSA Duman yoğunluğu değerleri, (b) NM katkısız, Duman yoğunluğu Regresyon grafiği

Şekil 13’ de katkısız NM’ nin Duman yoğunluğu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. Katkısız NM’ nin Duman yoğunluğu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA’ nın maksimum hatayı 1800 dev/dk’ da, %3,47 olarak, minimum hatayı ise 2490 dev/dk’ da, %0,02 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 13(b)’ de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,99961 olarak hesaplanmıştır.

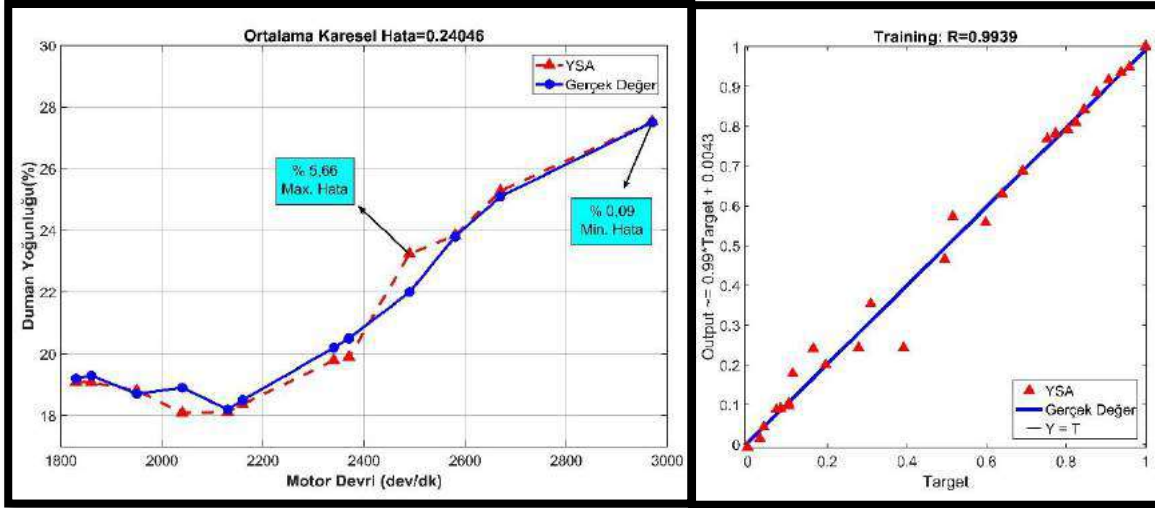
Geliştirilmiş setan sayısı yakıtı daha hızlı yakmak ve silindirin içindeki basıncı (sıcaklık) arttırmak için ateşleme kalitesini arttırmaktadır. Bu faydalı değişiklikler temiz yanma ile daha düşük bir duman emisyonu salınımı sağlayarak motorun performans verimini arttırmıştır[21]. Karışımlara, EHN eklenmesi duman emisyonunu önemli ölçüde azalttığı bir başka çalışmada da belirtilmiştir[22].



Şekil 14. NM ve KM’deki, EHN katkılı ve katkısız duman yoğunluğu değerleri

Şekil 14’ de, NM ve KM’deki, EHN katkılı ve katkısız duman yoğunluğu değerleri gösterilmektedir. Duman yoğunluğu, düşük motor hızlarında, her iki motorda da daha düşüktür. Bu durum, düşük hava sirkülasyon hızları ve düşük hızlarda yanma odasında düşük sıcaklıklardan kaynaklandığına inanılmaktadır. Şekil 14’ de görüldüğü gibi, tüm yakıtlar için NM ve KM’ de hız arttıkça duman yoğunluğu artmıştır. Yüksek hızlarda yanma için yetersiz zaman, düşük yanma verimi ve zengin karışım oluşumu duman yoğunluğu oluşumunu arttırdığına inanılmaktadır[19].

Etilheksil Nitrat (EHN) katkısı NM’ de ve KM’ de, duman yoğunluklarında dikkat çekici oranlarda düşümlere sebep olmuştur. NM ve KM’ de EHN katkı oranlarının artışı, duman yoğunluğundaki azalma oranını yükseltmiştir. NM’ de, %3 EHN, %6 EHN, %9 EHN katkıları sonucu elde edilen duman yoğunlukları ile katkısız NM’deki duman yoğunlukları karşılaştırıldığında sırasıyla %11.17, %18.73, %22.62 oranlarında azalma meydana gelmiştir. Cr₂O₃ ile kaplanmış piston ve supaplara sahip, KM’ de, duman yoğunluklarının NM’ ye kıyasla daha da düşüş gösterdiği görülmektedir. EHN katkısının duman yoğunluğunu azaltma eğilimi ile birlikte, TBK uygulamasının da duman yoğunluğunu azaltıcı etkisi, duman yoğunluğu düşüşünü artırmıştır. KM’ de, %3 EHN, %6 EHN, %9 EHN katkıları sonucu elde edilen duman yoğunlukları ile katkısız NM’deki duman yoğunlukları karşılaştırıldığında sırasıyla %21.24, %27.47 ve %31.56 oranlarında azalma meydana gelmiştir.



(a)

(b)

Şekil 15. (a) NM’de %6EHN katkılı, gerçek ve YSA Duman yoğunluğu değerleri, (b) NM %6EHN katkılı, Duman yoğunluğu Regresyon grafiği

Şekil 15’ de %6 Etilheksil Nitrat katkılı NM’ nin duman yoğunluğu için deneysel ve YSA sonuçları ile Regresyon değeri görülmektedir. %6EHN katkısı eklenmiş NM’ nin duman yoğunluğu için deneysel ve YSA sonuçları karşılaştırıldığında, YSA’ nın maksimum hatayı 2490 dev/dk’ da, %5,66 olarak, minimum hatayı ise 2970 dev/dk’ da, %0,09 olarak hesapladığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 15(b)’ de görüldüğü gibi Regresyon değeri 0,9939 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6’ da, Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki duman yoğunluklarının YSA sonuçları özetlenmiştir. YSA, KM ve NM’ de, duman yoğunluklarını; %9,99 - %0,002 hata oranları arasında tahmin etmiştir.

Tablo 6. Etilheksil Nitrat katkılı KM ve NM’ deki duman yoğunluklarının YSA sonuçları

	Max. Hata	Min. Hata	Regresyon
NM	%3,47	%0,02	0,99961
NM-%3EHN	%9,99	%0,55	0,99635
NM-%6EHN	%5,66	%0,09	0,9939
NM-%9EHN	%7,53	%0,33	0,99268
KM	%3,51	%0,002	0,99968
KM-%3EHN	%4,96	%0,18	0,99819
KM-%6EHN	%3,77	%0,07	0,99937
KM-%9EHN	%4,42	%0,44	0,99953

4. SONUÇLAR

Bu çalışmada, dizel bir motorda yanma verimliliğini arttırmak ve egzoz emisyonları azaltmak amacıyla, yanma odası elemanları olan piston ve supapları Cr_2O_3 ile kaplanarak, TBK uygulanmıştır. Ayrıca Etilheksil Nitrat (EHN), katkı maddesi kullanılarak egzoz emisyon ve performans parametreleri incelenmiştir. Motorların kaplanmadan önce ve sonra egzoz emisyon ve performans değerleri ölçülmüş, deneysel veriler, YSA’ya giriş olarak verilerek YSA’nın tüm devirler için tahmini emisyon değerleri üretmesi sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre;

• Cr₂O₃ kaplaması ile oluşturulan KM' de, NM' ye kıyasla, katkı maddesi kullanılmadan, CO emisyonunda %18,2 oranında, duman yoğunluğunda %12,66 oranında azalma meydana gelmiştir, buna karşı, NO_x emisyonunda %4,89 artış görülmüştür.

• EHN katkısı NM ve KM' de CO emisyonunda artışa, NO_x emisyonunda ve duman yoğunluğu değerlerinde azalmaya sebep olmuştur. Katkı oranındaki artış, emisyon değerlerindeki değişim oranlarını arttırmıştır.

• YSA yardımıyla tahmin edilen emisyon değerleri, CO emisyonu için %7,95 - %0,01, NO_x emisyonu için %3,92 - %0,002, duman yoğunluğu değerleri için ise %9,99 - %0,002 hata oranları aralığında tahmin etmiştir.

Sonuç olarak, YSA' lar yardımıyla, içten yanmalı motorların egzoz emisyon parametreleri düşük hata oranlarında tahmin edilebileceği görülmüştür. YSA' ların kullanımı ile tekrar eden, zaman kaybı ve maddi kayıplara neden olan deneysel çalışmalar yapılmaksızın, istenen verilere ulaşılabileceği görülmüştür.

KAYNAKLAR

[1] E. Yılmaz, H. Solmaz, S. Polat, and M. Altın, “Üç-Fazlı Dizel Emülsiyon Yakıtlarının Motor Performansı Ve Egzoz Emisyonlarının Etkisi Effect of the Three-Phase Diesel Emulsion Fuels on Engine Performance and Exhaust Emissions,” *J. Fac. Eng. Archit. Gazi Univ. Cilt*, vol. 28, no. 1, pp. 127–134, 2013.

[2] B. H. makaleye atıf yapmak için Gürbüz, A. İh, İ. Yanmalı Motorlarda, H. Gürbüz, İ. Hakkı AKÇAY, and A. Öz, “www.teknolojikarastirmalar.com İçten Yanmalı Motorlarda Çalışma Nokta Kontrol Metodu ile Yanma Kontrolü,” *Electron. J. Veh. Technol. Taşıt Teknol. Elektron. Derg. Electron. J. Veh. Technol.*, vol. 11, no. 122, pp. 31–4931, 2009.

[3] H. Hazar and U. Öztürk, “Bir Dizel Motorda Al₂O₃-TiO₂ Kaplanmış Piston ve Supapların Yüzey Mikroyapılarının İncelenmesi Investigation of Surfaces Microstructure of Al₂O₃-TiO₂ Coated Piston and Valvet In A Diesel Engine,” vol. 2009, no. 1, pp. 11–16, 2009.

[4] X. Shi *et al.*, “Emission reduction potential of using ethanol-biodiesel-diesel fuel blend on a heavy-duty diesel engine,” *Atmos. Environ.*, vol. 40, no. 14, pp. 2567–2574, 2006.

[5] S. Singh, A. Kumar, S. K. Mahla, and G. S. Batth, “Experimental Study on Emission Analysis of Oxygenated Fuels Dimethyl Carbonate (Dmc) and Dibutyl Maleate (Dbm) in a Ci Engine,” *Int. J. Res. Eng. Technol.*, vol. 02, no. 10, pp. 158–162, 2013.

[6] K. Atik, N. Kahraman, and B. A. Ceper, “Prediction of Performance and Emission Parameters of An Si Engine by Using Artificial Neural Networks,” *Isi Bilim. Ve Tek. Dergisi-Journal Therm. Sci. Technol.*, vol. 33, no. 2, pp. 57–64, 2013.

[7] İ. Sugözü, F. Aksoy, and Ş. Ayhan BAYDIR, “Bir Dizel Motorunda Ayçiçeği Metil Esteri Kullanımının Motor Performansı ve Emisyonlarına Etkisi The Effects On Engine Performance And Emissions Usage Of The Sunflower Methyl Ester At A Diesel Engine,” *Electron. J. Mach. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 49–5649, 2009.

[8] E. İleri, “Experimental study of 2-ethylhexyl nitrate effects on engine performance and exhaust emissions of a diesel engine fueled with n-butanol or 1-pentanol diesel-sunflower oil blends,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 118, pp. 320–330, 2016.

[9] F. KELEN, “Motorlu Taşıt Emisyonlarının İnsan Sağlığı ve Çevre Üzerine Etkileri Fevzi,” *Yüüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilim. Enstitüsü Derg.*, vol. 19, no. 1–2, p. 230, 1913.

[10] C. Y. Lin and H. A. Lin, “Diesel engine performance and emission characteristics of biodiesel produced by the peroxidation process,” *Fuel*, vol. 85, no. 3, pp. 298–305, 2006.

- [11] H. K. Imdadul *et al.*, “Evaluation of oxygenated n-butanol-biodiesel blends along with ethyl hexyl nitrate as cetane improver on diesel engine attributes,” *J. Clean. Prod.*, vol. 141, pp. 928–939, 2017.
- [12] S. H. Chan and K. A. Khor, “Effect of thermal barrier coated piston crown on engine characteristics,” *J. Mater. Eng. Perform.*, vol. 9, no. 1, pp. 103–109, 2000.
- [13] H. Hazar, “Investigation of the effects of tripropylene glycol addition to diesel fuel on combustion and exhaust emissions at an isolated diesel engine,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 142, pp. 62–68, 2017.
- [14] R. Li, Z. Wang, P. Ni, Y. Zhao, M. Li, and L. Li, “Effects of cetane number improvers on the performance of diesel engine fuelled with methanol/biodiesel blend,” *Fuel*, vol. 128, pp. 180–187, 2014.
- [15] H. K. Imdadul *et al.*, “Influences of ignition improver additive on ternary (diesel-biodiesel-higher alcohol) blends thermal stability and diesel engine performance,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 123, pp. 252–264, 2016.
- [16] G. Labeckas, S. Slavinskas, and I. Kanapkienė, “The individual effects of cetane number, oxygen content or fuel properties on the ignition delay, combustion characteristics, and cyclic variation of a turbocharged CRDI diesel engine – Part 1,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 148, pp. 1003–1027, Sep. 2017.
- [17] H. K. Imdadul *et al.*, “Quality improvement of biodiesel blends using different promising fuel additives to reduce fuel consumption and NO emission from CI engine,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 138, pp. 327–337, 2017.
- [18] A. O. Emiroğlu and M. Şen, “Combustion, performance and emission characteristics of various alcohol blends in a single cylinder diesel engine,” *Fuel*, vol. 212, no. June 2017, pp. 34–40, 2018.
- [19] H. Hazar, “Cotton methyl ester usage in a diesel engine equipped with insulated combustion chamber,” *Appl. Energy*, vol. 87, no. 1, pp. 134–140, Jan. 2010.
- [20] S. P. Jena, S. K. Acharya, H. C. Das, P. P. Patnaik, and S. Bajpai, “Investigation of the effect of FeCl₃ on combustion and emission of diesel engine with thermal barrier coating,” *Sustain. Environ. Res.*, pp. 1–7, 2017.
- [21] G. Labeckas, S. Slavinskas, and I. Kanapkienė, “The individual effects of cetane number, oxygen content or fuel properties on performance efficiency, exhaust smoke and emissions of a turbocharged CRDI diesel engine – Part 2,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 149, pp. 442–466, 2017.
- [22] H. K. Imdadul *et al.*, “Influences of ignition improver additive on ternary (diesel-biodiesel-higher alcohol) blends thermal stability and diesel engine performance,” *Energy Convers. Manag.*, vol. 123, pp. 252–264, 2016.

TÜRKİYE'DE GÜNEŞ ENERJİSİNİN KULLANIM ALANLARI VE SİİRT GÜNEŞ ENERJİ POTANSİYELİ

Nesrin BULUT

Siirt Üniversitesi, bulutnesrin@gmail.com

Melih KUNCAN

Siirt Üniversitesi

Sabit HOROZ

Siirt Üniversitesi

ÖZET

Canlıların yaşamsal faaliyetleri için enerji gereklidir. Enerji kaynağı olarak fosil kaynaklar ve alternatif kaynaklar kullanılmaktadır. Günümüzde alternatif enerji kaynaklarının temiz enerji kaynakları olması, yenilenebilir ve sınırsız olması gibi özellikleri nedeniyle kullanımı artmaktadır. Alternatif enerji kaynaklarından olan güneş enerjisinin kullanım alanları geniş bir yelpazeye sahiptir. Elektrik üretimi, binaların ısıtılmasında ve soğutulmasında, sıcak su eldesinde ve aydınlatma gibi geniş kullanım alanları mevcuttur. Güneş enerjisi, Türkiye’ de en çok ısıtma amaçlı kullanılmaktadır. Türkiye bulunduğu enlem derecelerinden dolayı büyük bir güneş enerji potansiyeline sahip olmasına rağmen bu enerjiyi kullanma oranı bu potansiyel ile kıyaslandığında istenilen miktara henüz ulaşmamıştır. Türkiye’de güneş potansiyeli en yüksek bölge Güneydoğu Anadolu Bölgesidir. Bu bölgede bulunan Siirt günlük ortalama güneşlenme süresi 7.46 ve yıllık ortalama güneşlenme süresi 89.52 saat güneş ışığı alan illerden birisidir.

Bu çalışmada, hem alternatif enerji kaynağı olan güneş enerjisinin Türkiye’ deki kullanım alanları araştırılmış hem de Siirt ilinin güneş enerji potansiyeli ve güneş enerjisinin kullanımının artırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Alternatif enerji kaynakları, güneş enerjisi, Siirt güneş enerji potansiyeli

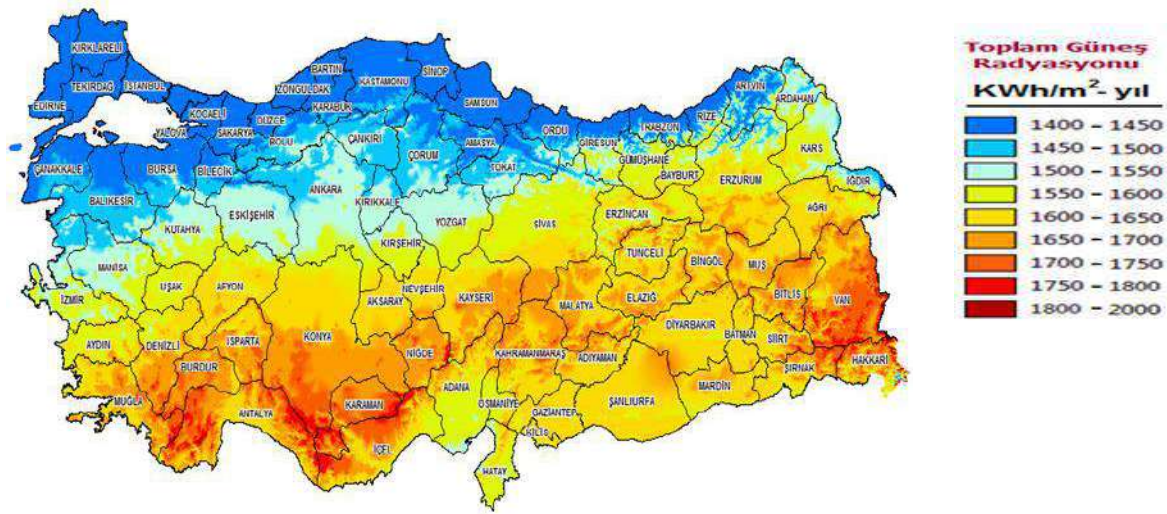
1. GİRİŞ

Dünya toplam enerji üretiminde en çok fosil kaynaklardan yararlanmaktadır. Fosil kaynak rezervlerinin hızla tükenmesi yeni enerji kaynak arayışlarına sebep olmuştur[1]. Temiz ve masrafsız enerji kaynağı olan güneş enerjisini kullanmak hem ülke ekonomisine hem de çevreye yarar sağlayan en faydalı sürdürülebilir enerji kaynaklarından biridir. Türkiye sahip olduğu alternatif enerji kaynakları bakımından zengin olmasına rağmen bu enerji kaynaklarından enerji eldesi günümüzde halen istenilen düzeyde değildir. Türkiye’nin enerji bütçesi alternatif kaynaklardan doğru bir biçimde yararlanıldığında yüksek oranda fayda sağlayacaktır[2]. Türkiye’de enerji üretiminde fosil enerji kaynakları kullanımı ilk sıradadır[3]. Güneş enerjisi kullanılan kaynağın sınırsız, bedava ve yenilenebilir olmasını açısından elverişli ve diğer enerji kaynaklarına nazaran güneş enerjisi daha az çevre sorunsalı üreten temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağıdır[4]. Fosil yakıtların dünyada çok fazla kullanılıyor olması, çevre kirliliğini artırmakta ve iklim değişikliklerini tetiklemektedir. Fosil kaynaklarının yanma tepkimeleri sonucu oluşan karbondioksitin (CO₂) atmosferdeki miktarı her geçen gün artmakta ve sera etkisinin çoğalması sonucu dünya iklimlerinde farklılıklara sebep olmaktadır. Bu tehlikeyi azaltmanın yolu yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimi artırmaktır[5,6].

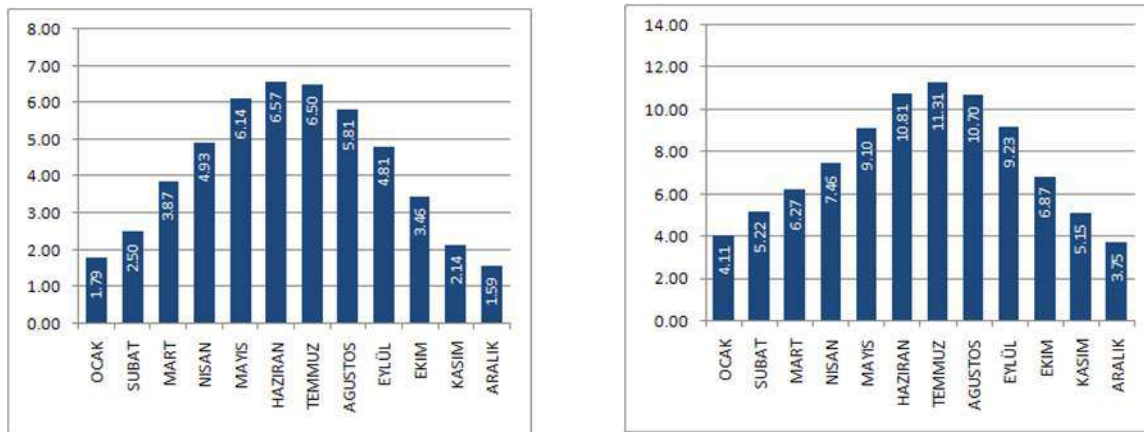
2. TÜRKİYE'NİN GÜNEŞ POTANSİYELİ

Güneş ışınlarından dünyaya ulaşan enerji saniyede 170 milyon MW'tır. Türkiye 36°-42° kuzey enlemleri ve 26°-45° doğu boylamları arasında bulunmaktadır. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nün(DMİ) verileri sonucu Türkiye'nin yıllık ortalama güneş enerji 1.311 kWh/m²-yıl ve yıllık ortalama güneşlenme süresi 2640 saate denk gelmektedir[7]. Bu değerler günlük 3,6 kWh/m² güce ve günde 7,2 saat yıl bazında 110 günlük bir güneşlenme süresine denk gelmektedir. Türkiye'nin güneşli gün sayısı fazla olup yılın 10 ayı güneşten yararlanabilir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi en fazla güneş alan ülkemizdeki en zengin bölgedir. İkinci sırada Akdeniz Bölgesi yer almaktadır. Karadeniz Bölgesinde güneşli gün sayısı az olup güneş enerjisinden en az faydalanılabilen bölgedir[4].

Şekil 1'de Türkiye güneş enerji potansiyel atlası verilmiştir. Şekil 2'de Türkiye global radyasyon değerleri(gün) ve Türkiye güneşlenme süreleri(saatt) bazında verilmiştir.



Şekil 1: Türkiye güneş enerji potansiyel atlası



Şekil 2: Türkiye global radyasyon değerleri(KWh/m2-gün) ve Türkiye güneşlenme süreleri(saatt)

3. TÜRKİYEDE GÜNEŞ ENERJİSİNİN KULLANIM ALANLARI

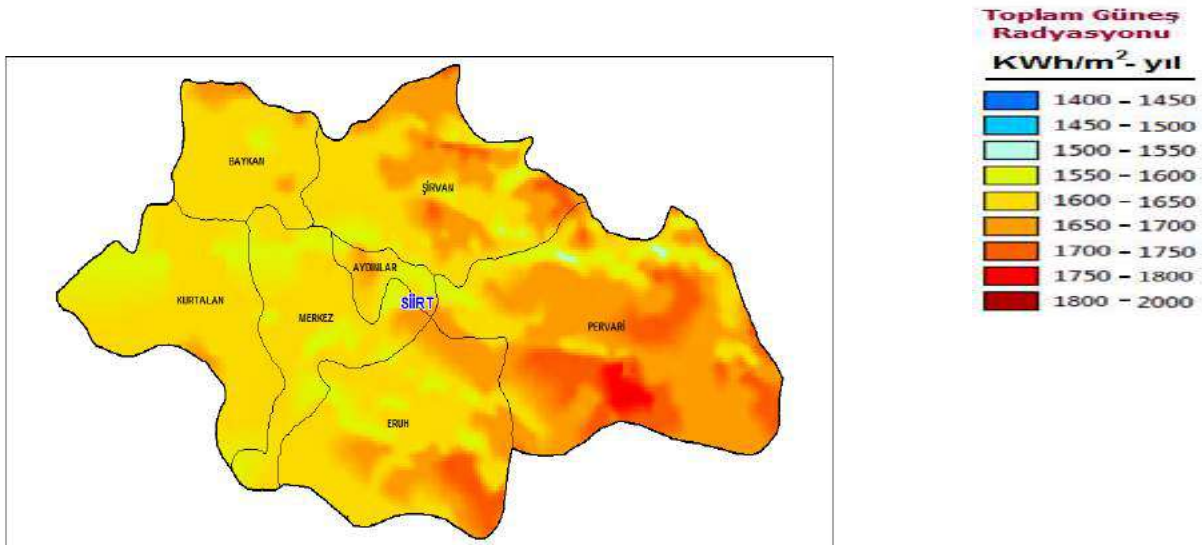
Günümüzde dünya ülkelerinin enerji ihtiyaçlarını karşılamada güneş enerjisi kullanımının yaygınlaşması enerji üretiminde kullanımını önemli hale getirmiştir. Güneş enerjisinin yaygınlaşması kullanım alanlarını da artırmaktadır. Elektrik üretimi, tarımsal sulama, sıcak ve

soğuk su üretimi, aydınlatma bu kullanım alanlarından birkaçıdır[4]. Güneş enerji sistemleri kullanım amaçlarına göre düşük sıcaklık ve yüksek sıcaklık uygulamaları olarak ikiye ayrılabilir. Güneş kolektörleri hem ısıtma hem de sıcak su eldesi için kullanılmaktadır.. Ülkemizde güneş enerjisi seraların ısıtılmasında, zirai ürünlerin kurutulmasında, binaların ısıtılmasında kullanılmaktadır. Ülkemizde su ısıtma amaçlı güneş kolektörleri oldukça fazla kullanılmaktadır. Güneş kolektörlerinin diğer uygulama alanı da elektrik üretimidir. Parabolik oluk kolektörü, parabolik çanak kolektörü yada merkezi alıcı tipte (güneş enerjisi yoğunlaştırıcıları) olabilmektedirler. Çalışma prensibi bir akışkanın güneşten aldığı enerjiyi yardımcı elemanlarla elektriğe dönüştürme prensibine dayalıdır[8]. Dünyada elektrik üretiminde güneş kolektörleri ilk sıradadır. Ülkemizdeki bir diğer kullanım alanı da güneş pilleridir. Panellerle üretilen elektrik doğrudan bina için kullanılacağı gibi, şehir elektrik şebekesine de bağlanabilir[4].

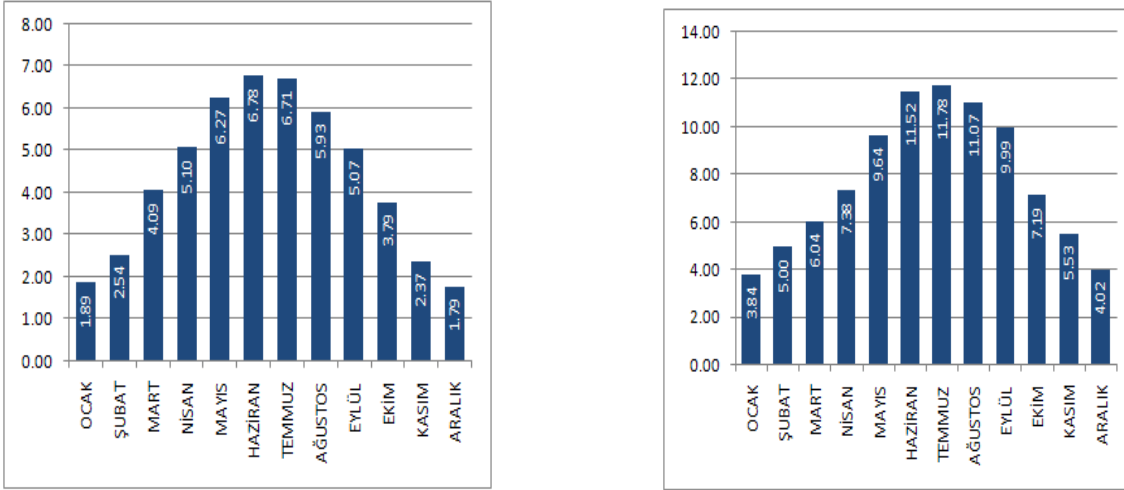
4. SİİRT GÜNEŞ ENERJİ POTANSİYELİ

Araştırılması yapılan Siirt ili, 41° " 42° boylamları ile 38°, 15' ve 37°, 45' enlemleri arasında bulunmaktadır. Siirt ili toprakları Güneydoğu Torosların çizdiği geniş yayın Dicle havzasına giren bölümünde yer almaktadır. Siirt ilinde genellikle kara iklimi hakimdir. Doğu ve kuzey bölgelerinde kışlar daha sert ve yağışlı, güney ve güneybatı bölgelerinde ise kışın ılık iklimine karşılık yazlar daha sıcak ve kuraktır. Ortalama yağış miktarı 700 mm. civarındadır[9].

Türkiye Güneş Enerji Potansiyel Atlasına göre ortalama güneşlenme süreleri ve global radyasyon değerleri dikkate alındığında siirt ilinin güneş enerjisi bakımından zengin olduğu görülür.



Şekil 3: Siirt ilinin güneş enerji potansiyel atlası



Şekil 4: Siirt ilinin global radyasyon değerleri(KWh/m²-gün) ve güneşlenme süreleri(saat)

Siirt ilinin Şekil 4 'de görülen güneşleme süresi ve global radyasyon değerlerine bakıldığında yüksek değerler olup ülkemizin en çok güneş alan illeri arasında bulunmaktadır. Siirt ili sahip olduğu güneş enerji potansiyeli konusunda güneş enerjisinden yarar sağlayacak yerler arasında önemli bir konumdadır.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Türkiye enerji ihtiyacının büyük bir çoğunluğunu ithal ederek karşılamaktadır. Güneş Türkiye için önemli bir enerji potansiyelidir. Çevre zararları az olan, kaynak maliyeti olmayan, sınırsız ve ülkede bol olan güneşten yararlanmak hem ülke ekonomisini geliştirip hem de ülkenin enerjideki dışa bağıllığını azaltacaktır. Güneş enerjisinin elektrik üretiminde kullanımının artırılması için geniş çaplı araştırmalar yapılmalı ve uygulamaya geçilmelidir. Ülkenin artan enerji ihtiyacını karşılanması için yeni politikalar oluşturulmalı ve güneş enerjisine yönelimi artıracak uygulamalarda devlet teşviğiyle artırılmalıdır. Elektrik ulaşımının zor ve merkezi yere uzak olan köylerin elektrik ihtiyacının karşılanmasında ve zirai çalışmalarda güneş enerjisinden kullanımı artırılabilir.

KAYNAKLAR

1. GENÇOĞLU, M. T. Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Türkiye Açısından Önemi.
2. N. Öztürel, R. Zilan ve A. Ecevit, Türkiye 'de Yenilenebilir Enerji Kaynakları İçin İzlenmesi Gereken Strateji, Planlama Politikaları ve Bunların Sosyal ve Siyasi Etkileri. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, 28-32, İzmir, 2001.
3. 1998 Enerji Raporu. Dünya Enerji Konseyi – Türk Milli Komitesi, 1998
4. Varınca K. B. ve Gönüllü M. T. Türkiye'de Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Bu Potansiyelin Kullanım Derecesi, Yöntemi ve Yaygınlığı Üzerine Bir Araştırma. I. Ulusal güneş ve hidrojen enerjisi kongresi. 21-23. Eskişehir. 2006
5. Ültanır, M.Ö., "21. Yüzyılın Eşiğinde Güneş Enerjisi", Bilim ve Teknik, Sayı: 340, S: 50-55, Mart 1996.
6. Varınca, K. B., Varank, G., "Güneş Kaynaklı Farklı Enerji Üretim Sistemlerinde Çevresel Etkilerin Kıyaslanması ve Çözüm Önerileri", Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi, İçel, 24-25 Haziran 2005.

7. Keçel S., Yavuzcan H. G., ‘‘Türkiye’deki Bölgesel Sıcaklık Değişimlerinin Güneş Panellerinin Verimliliğine Etkisi’’ Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı: 22, s.12-20, 2008

8. Behçet R., Oral H., Gül H., ‘‘Adıyaman İlinin Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Kullanımı’’ Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, 2013

9. <http://siirt.bel.tr/tr-tr/alt-sayfalar/169/cografyasi>

KİMYASAL ÇÖKTÜRME YÖNTEMİ İLE SENTEZLENEN W-KATKILI CDZNS NANOPARÇACIKLARIN YAPISAL VE OPTİKSEL ÖZELLİKLERİ

Arzu EKİNCİ

Siirt University, aekinci80gmail.com

Sabit HOROZ

Siirt University, sabithoroz@siirt.edu.tr

Ömer SAHİN

Siirt University

ÖZET

Uygun Cd: Zn oranı kullanılarak sentezlenen Kadmiyum Çinko Sülfür (CdZnS) yarı iletkenleri, güneş enerjisinin görünür bölgesinde ve mükemmel elektrik iletkenliğinde ince ve ayarlanabilir bir emişe sahiptir. Fotokatalitik bozunma ve güneş pili uygulamaları için yaygın olarak geniş bant aralığı (2.4 -3.7 eV) malzemeleri olarak kullanılmaktadır. CdZnS nanopartiküllerin sentezi birçok farklı şekilde mümkündür. Bu yöntemlerden bazıları, vakumlu buharlaştırma, metalorganik kimyasal buhar biriktirme, kimyasal banyo çökeltme (CBD), sprej pirolizi, ardışık iyonik katman soğurma ve reaksiyon (SILAR), kimyasal çökeltme ve daldırma tekniğidir. Bu teknikler arasında, kimyasal çökeltme, diğer çökeltme teknikleri üzerindeki avantajlı özelliklerinden dolayı daha caziptir ve ucuz ve kolay uygulanabilir bir tekniktir. Bu yöntem, oda sıcaklığında yüksek kaliteli nanopartiküller verir.

Bu çalışmada, oda sıcaklığında saf CdZnS ve tungsten (W) -katkılı CdZnS nanopartiküller kimyasal çökeltme ile sentezlenecektir. Sentezlenen nanopartiküllerin yapısal, optik ve elementer karakterizasyonu için X-ışını difraksiyonu (XRD), UV-Vis spektroskopisi ve enerji dağıtıcı x-ray (EDX) cihazları kullanılacaktır. Böylece, W katkısının CdZnS'nin yapısal ve optik özelliklerini nasıl etkilediği incelenecek ve elde edilen veriler yorumlanacaktır.

ABSTRACT

Cadmium Zinc Sulfide (CdZnS) semiconductors which are synthesized using appropriate Cd: Zn ratio, have fine and tunable absorption in the visible region of solar energy and excellent electrical conductivity, which have been widely used as capable wide band gap (2.4 -3.7 eV) materials for photocatalytic degradation and solar cells applications. Synthesis of CdZnS nanoparticles is possible in many different ways. Some of these methods are vacuum evaporation, metalorganic chemical vapor deposition, chemical bath deposition (CBD), spray pyrolysis, successive ionic layer absorption and reaction (SILAR), chemical precipitation and the dip technique. Among these techniques, the chemical precipitation is most attractive because of its advantageous features over other deposition techniques and because it is a cheap and easily applicable technique. This method gives high-quality nanoparticles at room temperature.

In this study, pure CdZnS and tungsten (W)-doped CdZnS nanoparticles at room temperature will be synthesized by chemical precipitation. X-ray diffraction (XRD), UV-Vis spectroscopy and energy dispersive x-ray (EDX) devices will be used for the structural, optical and elemental characterization of the synthesized nanoparticles, respectively. Thus, how the W dopant affects the structural and optical properties of CdZnS will be examined and the resulting data interpreted.

1. GİRİŞ

Üçlü metal chalcogenide yarı iletken olan kadmiyum çinko sülfid (CdZnS) nadir görülen elektronik ve optik özellikleri ve ilgi çekici kimyasal davranışları nedeniyle bilimsel araştırmaların ilgi odağı olmuştur. Çünkü enerji boşluğu ayarlanabilir ve kafes parametreleri değiştirilebilir.

CdZnS nanopartiküllerin kafes sabiti ve optik bant boşluğu CdZnS'de Cd ve Zn'nin bileşim varyasyonu ile ilgili olan Cd ve Zn konsantrasyon oranına bağlı olarak değişir. CdZnS, CdS ve ZnS arasındaki özelliklere ve CdS ile karşılaştırıldığında 2,4-3,7 eV'luk geniş bir enerji bandı aralığına sahiptir

CdZnS nanopartiküller, heterojunction solar hücrede, ultraviyole lazer diyotlarda, fotodetektörlerde ve foto iletken cihazlarda, geniş bantlı bir pencere malzemesi olarak yaygın bir şekilde kullanıldığından uygulamalar için umut verici bir malzemedir. Bu muhteşem uygulamaların çoğu, aynı tip bir şekle ve dar bir boyut dağılımına sahip kuantum noktaları gerektirir. Tek tek dağılmış nanopartiküllerin sentezi bu nedenle başlıca bir öneme sahiptir ve sentezleri için çok sayıda girişimde bulunulmuştur [1].

CdZnS nanopartiküller kimyasal çökeltme [2], vakumlu buharlaştırma (CBD), kimyasal sprej piroliz [3] ve ardışık iyonik katman emme ve reaksiyon (SILAR) gibi çeşitli yöntemlerle ince filmlerin hazırlanmasına odaklanmıştır.

CdS ve ZnS nanopartiküller solar hücrelerde kullanıldığında, düşük bant boşluğu, kalınlığı ve kafes uyumsuzluğundan kaynaklanan yüksek kusur yoğunluğunun oluşması nedeniyle bazı olumsuz özelliklere sahiptir. Bu olumsuz özelliklerden oluşan kusur yoğunluğunu azaltmak için, katkılama ile elde edilebilecek CdS ve ZnS nanopartiküllerin teorik ve uygulamalı özellikleri çalışılmıştır. Katkılama verimliliği esas olarak üç faktöre; 1) yüzey morfolojisi, (2) nanokristallerin şekli, ve 3) büyüme çözeltilisinde yüzey aktif maddeler bağlıdır [4]

Metal katkılamının alaşım bileşenlerinde kusurları azaltması nedeniyle W katkılı CdZnS nanopartiküller ve CdZnS nanopartiküllerin üretimi için kimyasal çökeltme tekniğinin uygulanması ilk kez bu çalışmada mevcuttur. Sentezlenen saf CdZnS nanopartiküller ve W katkılı CdZnS nanopartiküllere ait yapısal ve optik özellikler sırasıyla x- ray kırınımı (XRD) ve optik absorpsiyon ölçümleri yapılarak incelendi.

2. MATERYAL ve METOT

CdZnS nanopartiküller ve tungsten hegzaklorür (W) katkılı CdZnS nanopartiküller oda sıcaklığında kimyasal çökeltme tekniği ile sentezlendi. Kadmiyum klorür ($CdCl_2$), Çinko klorür ($ZnCl_2$), Sodyum sülfür (Na_2S) ve tungsten (W) sırasıyla Cd, Zn, S ve W iyon kaynağı olarak kullanıldı.

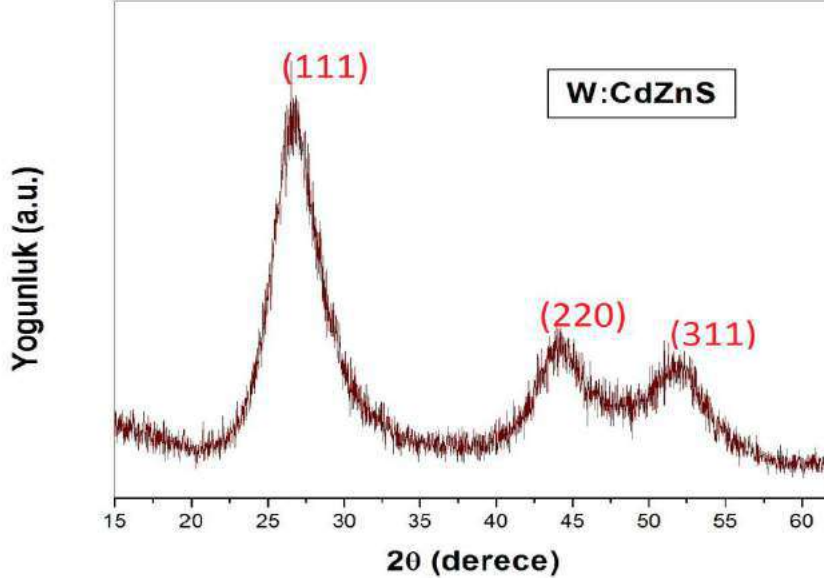
Bu çalışmada, Kimyasal çökeltme yöntemi ile, 1,61 gr kadmiyum klorür ($CdCl_2$) ve %1 çinko klorür ($ZnCl_2$)'den meydana gelmiştir ve 100 mL damıtılmış su içeren bir beherde karıştırılarak çözüldürüldü. Homojen bir karışım elde etmek için karıştırma işlemi yaklaşık 1 saat sürdürüldü. Karıştırma, nanopartiküllerin çökmesini sağlamak için durduruldu. Çökelen numune, bir filtre kağıdının yardımıyla süzdürüldü ve üç kez damıtılmış su ve iki kez de metanol ile yıkandı, bütün sodyum parçacıkları uzaklaştırıldı. CdZnS:W ince filmin aynı yöntemle bir cam substrat üzerinde sentezlenmesi ve yukarıda belirtilen çözeltiliye % 1 W eklenmesi ve daha sonra tüm basamaklar tekrarlanmıştır. Saf ve W katkılı CdZnS NP'leri toz numuneleri elde etmek için 80 °C'de kurutulmuştur [5].

Filmlerin yapısal ve optik özellikleri detaylı olarak incelenmiştir. Filmleri yapısal özellikleri; X-ışını kırınım ölçümleri $2\theta = 20-60^\circ C$ aralığında Cu $K\alpha$ radiation, kaynağına sahip bir cihaz kullanılarak elde edildi. Optik soğurma ölçümleri için UV-Vis- spektroskopisi kullanıldı.

3. ANALİZLERİN YORUMU

3.1. Yapısal Özellikler

Saf ve tungsten (W) katkılı CdZnS nanopartiküllerinin XRD modelleri Şekil 1'de gösterilmiştir. Kırınım noktalarının sırasıyla, (111), (220), (311) kafes düzlemleriyle açıkça indekslenir ve buda sentezlenen nanoparçacıkların kübik yapıya sahip olduğunu gösterir [6].



Şekil 1. W katkılı CdZnS nanopartiküle ait XRD kırınım desenleri.

Piklerin atamaları JCPDS verileriyle karşılaştırılarak yapılır [7].

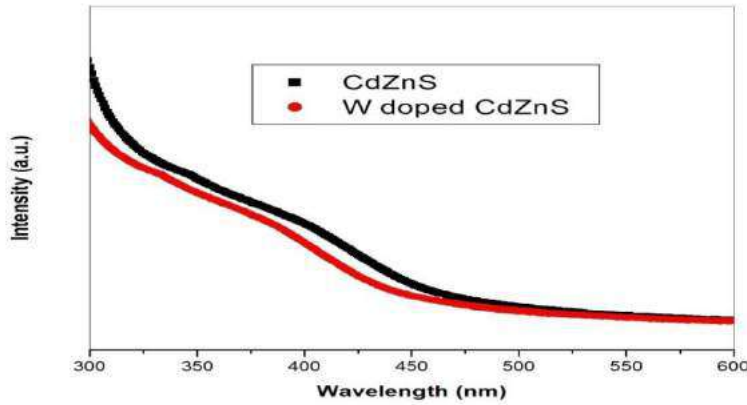
CdZnS: W (1%) nanopartikülü için ortalama kristalit büyüklüğü Scherer formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

$$t = 0.9 \lambda / (\beta \cos\theta) \quad (1)$$

Burada t: nanopartikülün ortalama boyutu, λ : x-ışınının dalga boyu, β : radian olarak yarı yükseklikteki tam genişliği (FWHM) ve θ : Bragg'ın difraksiyon açısıdır. W katkılı CdZnS nanopartiküllerinin ortalama kristalit boyutu 2.15 nm olarak hesaplandı.

3.2. Optik Özellikler

Katkısız CdZnS ve W katkılı CdZnS nanopartiküllerinin absorpsiyon spektrumları 300-800 nm aralığında ölçüldü; Filmlerin absorpsiyon spektrumuna dayanan optik bant aralığı Şekil 2'de gösterilmiştir.

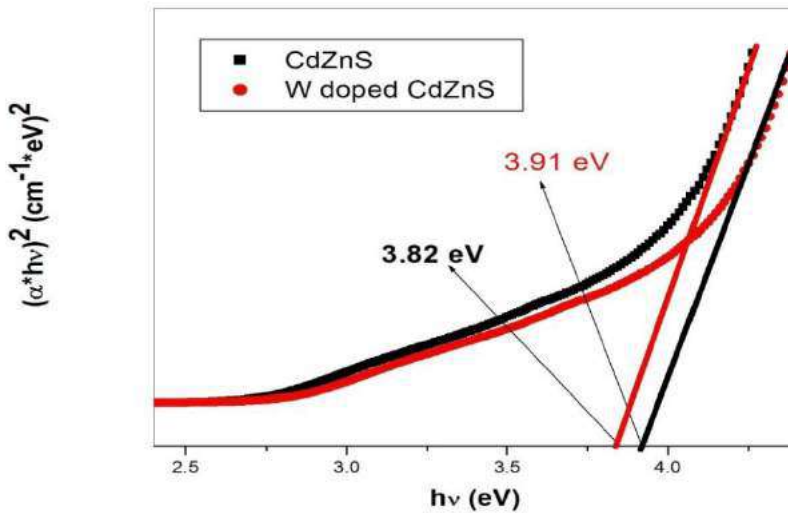


Şekil 2. W katkılı CdZnS ve katkısız CdZnS nanopartiküllere ait optik absorpsiyon spektrumu.

Absorbans tepe pozisyonundan bant aralığı ölçümü, sadece ortalama bant boşluğunun ölçüsünü verir [8-11]. Nanopartiküllerin optik bant boşluğunu hesaplamak için Tauc'un denklemini kullanıldı

$$\alpha h\nu = A(h\nu - E_g)^n$$

α absorbans katsayısı, A sabit, h, Planck sabitidir, n foton frekansdır, doğrudan veya dolaylı geçiş için n = 1/2 veya 2dir. Katkısız ve Wkatkılı CdZnS nanopartikülleri için $(\alpha h\nu)^2$ 'ye karşı $h\nu$ grafiği Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. CdZnS ve W (%1)- katkılı CdZnS nanopartiküllere ait $\alpha h\nu = A(h\nu - E_g)^n$ eğrileri.

Enerji bant aralığı hedef noktanın teğet kesişmesinden, CdZnS ve Mo katkılı CdZnS nanopartiküllerinin sırasıyla 3.91 eV ve 3.82 eV olarak bulundu. Bant boşluğunun daralması kristal kusurlarına bağlıdır.

Böylece, sadece nanopartiküllerin büyüklüğünü değiştirerek CdZnS nanopartiküllerinin opto-elektronik özellikleri üzerinde ayarlanabilirlik olması mümkündür.

4. SONUÇ

Bu çalışma da, kimyasal çökertme tekniği ile oda sıcaklığında hazırlanan CdZnS ve W-katkılı CdZnS nanopartiküllerinin yapısal ve optik özellikleri sırasıyla x- ray kırınımı (XRD ve UV-Vis ölçümleri yapılarak incelendi.

CdZnS ve W-katkılı CdZnS nanopartiküllerinin bant aralığı, CdS maddesinin (2.42 eV) bant aralığı ile karşılaştırıldığında 3.91 eV ve 3.82 eV arasında değişmiştir. Bant boşluğunun değişimi, hem Zn hem W alaşımlarının içeriği ile gözlenir.

CdZnS: W nanopartilünün herhangi bir safsızlık fazı olmayan kübik yapıya sahip olduğu ve kristal boyutu 2.15 nm olarak hesaplandı.

CdZnS nanopartiküllerine W ilavesi ile kristalit boyutu artmış, enerji band aralığı düşmüştür.

KAYNAKLAR

1. L.E. Brus, Appl. Phys. A, 53 (1991) 465–474.
2. L. P. Deshmukh et al Indian J. Pure Appl. Phys. 35(1997) 428
3. A.P. Alivisatos, J. Phys. Chem. 100 (1996) 13226–13239.
4. T. P. Kumara, S. S. kumara, K. Sankaranarayanan, Applied Surface Science, 257 (2011) 1923–1927
5. D. Patidar, N. S. Saxena, T. P. Sharma, Journal of Modern Optics, 55 (2008), 79–88
6. T. Gruszecki, B. Holmstrom, Sol. Ener. Mater. Sol. Cells 31(1993) 227
7. X. Wu, Sol. Energy, 77(2004) 803–814.
8. S.Y. Kim, D.S. Kim, B.T. Ahn, H.B. Im, J. Mater. Sci. Mater. Electron. 4 (1993) 178.
9. B.J. Wu, H. Cheng, S. Guha, M.A. Hasse, J.M. De Puydt, G. Meis-Haugen, J. Qiu, Appl. Phys. Lett. 63 (1993) 2935.
10. G. Sharma, P. Chawl, S. P. Locha, N. Singh, Radiat. Effects Defects Solids, 164(2009) 763
11. T. Yamaguchi, Y. Yamamoto, T. Tanaka, A. Yoshida Thin Solid Films 343(1996) 51

Mo KATKILI ZnS Nanopartiküllerin PARTİKÜL BÜYÜKLÜĞÜ ve ENERJİ BANDI BOŞLUKLARINA Mo KATKISININ ETKİSİ

Muhammed GÜNBAT

Siirt Üniversitesi, gunbatm@gmail.com

Arzu EKİNCİ

Siirt Üniversitesi, aekinci@siirt.edu.tr

Sabit HOROZ

Siirt Üniversitesi, sabithoroz@siirt.edu.tr

Ömer SAHİN

Siirt Üniversitesi, omersahin@siirt.edu.tr

ÖZET

Yarı iletken nanopartiküller kontrol edilebilir optik ve elektriksel özelliklere sahip olduklarından, son zamanlarda araştırmacılar büyük ilgi görmüştür. II-VI grup yarıiletkenlerinden biri olan çinko sülfür (ZnS), kendi optik ve elektriksel özelliklerine sahiptir ve 3.7 eV'lık büyük bir enerji bandı boşluğuna sahiptir. ZnS, düz panel ekranlar, ultraviyole ışık yayan diyotlar, güneş pilleri ve ince film elektrominesans cihazları gibi optik cihazlar olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Geniş bir enerji bandı boşluğuna sahip olan ZnS'nin yüzey durumlarının enerji seviyelerini ayarlamak için en etkili yöntemlerden biri katkılamadır. Böylece, ZnS'nin hem manyetik hem de optik özellikleri, farklı katkı maddeleri kullanılarak geliştirilebilir. Genel olarak geçiş metali, katkı maddeleri olarak kullanılır, çünkü yarıiletkenlerin optik, manyetik ve yapısal özelliklerinin değiştirilmesinde önemli bir rol oynarlar. Geçiş metali katkılı ZnS nanoparçacıklarının özellikleri kapsamlı olarak incelenmiş olmasına rağmen, Mo katkılı ZnS nanopartiküllerinin özelliklerine ilişkin sınırlı çalışmalar vardır.

Bu çalışmada, Mo katkılı ZnS nanopartikülleri düşük maliyetli tekniklerden biri olan kimyasal çökeltme yöntemi ile oda sıcaklığında sentezlenecektir. X ışını kırınım cihazı kullanılarak sentezlenen nanopartiküllerin yapısal özellikleri incelenecektir. Ayrıca, Mo katkılı ZnS nanopartiküllerinin büyüklüğü, elde edilen XRD verileri kullanılarak hesaplanacaktır. Katkılı ZnS nanopartiküllerin enerji bandı aralığı UV-Vis spektroskopisi kullanılarak belirlenecektir. Böylece Mo doping materyalinin ZnS'nin enerji bandı boşluğunu nasıl etkilediği tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çinko sülfür, karakterizasyon, katkılama, Kimyasal Çökeltme Metodu

ABSTRACT

Since semiconductor nanoparticles have controllable optical and electrical properties, they have recently received a great deal of interest from researchers. Zinc sulfide (ZnS), one of the II-VI group semi-conductors, has its own optical and electrical properties and has a large energy band gap of 3.7 eV. ZnS has been widely used as optical devices such as flat panel displays, ultraviolet light emitting diodes, solar cells and thin film electroluminescent devices. One of the most effective methods of adjusting the energy levels of surface states of ZnS, which has a wide energy band gap, is doping. Thus, both magnetic and optical properties of ZnS can be improved using different dopant materials. Generally transition metals are used as additive materials because they play an important role in changing the optical, magnetic and structural properties of

semiconductors. Although the properties of transition metal doped ZnS nanoparticles are extensively studied, there are limited studies of the properties of Mo doped ZnS nanoparticles.

In this study, Mo doped ZnS nanoparticles will be synthesized at room temperature via chemical precipitation method, which is one of the low-cost techniques. The structural properties of synthesized nanoparticles using X-ray diffraction device will be investigated. Furthermore, the size of Mo doped ZnS nanoparticles will be calculated using the obtained XRD data. The energy band gap of the doped ZnS nanoparticles will be determined using UV-Vis spectroscopy. Thus, it will be discussed how the Mo doping material affects the energy band gap of ZnS.

Keyword: Zinc sulfide, characterization, doping, chemical precipitation method

1. GİRİŞ

Nanoteknoloji, nanomalzemelerin tasarımı, karakterizasyonu ve uygulamasıdır. Nanoparçacıkların bir fonksiyonu olarak çeşitli bant boşluklarına bağlı olarak optoelektronik cihazlarda kullanılmaları nedeniyle bu nanomalzemelerin çok yönlü materyalleri olduğu bulunmuştur [1].

II-VI grubunun yarı iletkenlerinden Çinko sülfür'ün (ZnS), yapısal, morfolojik ve optik özelliklerinin sentezi ve çalışmaları; nanoparçacıkların yüzey-hacim oranı ve küçük boyutları ile ilgili kuantum sınırlandırıcı etki nedeniyle nanoteknolojide yaygın bir şekilde kullanılmaktadır [2-4]. ZnS, UV-diyotlar, düz panel ekranlardaki fosforlar ve foto kataliz [1, 2], sensörler [2] ve biyo-cihazlar [3] gibi geniş uygulama alanları nedeniyle geniş çapta çalışılmıştır. ZnS'nin bat aralığı (3,68 eV) ve doğrudan bant yapısına sahiptir. Band aralığı, elektronların gidip uyarılmış duruma girmesi için gereken enerjidir. Teorik olarak, küçük boyutlu noktalar, benzer yığınlara göre daha büyük bir bant aralığı gösterirler. Uyarılmış bir duruma girmek için kendi bant aralığı enerjisine eşit veya daha yüksek enerjiyi gerektirir. Geniş bant aralığı yarı iletken bir malzeme olan ve enerji bandı karakteristiğinden dolayı ZnS iyi bir ev sahibi malzeme haline gelir. Katkılama, ZnS'nin enerji seviyesi yüzey durumlarını ayarlamak için etkili bir yöntemdir. ZnS nanopartiküllerin karakterizasyon ve optik özelliklerini geliştirmek için farklı konsantrasyonlarda farklı dopants türleri kullanılmıştır. Dopanlar, elektron ve deliklerle etkileşime giren kirlilik merkezlerini oluştururlar. Geçiş metali iyonları ile katkılı ZnS nanopartikülleri, yarı iletken nanokristallerde araştırma için en yeni materyaller olup, yeni bir lüminesan materyal sınıfıdır. Çünkü geçiş metali iyonları yarı iletkenlerin optoelektronik, yapısal ve manyetik özelliklerini ayarlamak için önemli bir rol oynayabilir [4-6].

Günümüzde, nanokristalin ZnS konakçada dopant olarak sayısız geçiş metali iyonları (Cu^{2+} , Mn^{2+} , Pb^{2+} , Ni^{2+} , Cd^{2+} , Co^{2+} , Eu^{2+} , Sm^{3+} , Tb^{3+} , Er^{3+}); bildirilmiştir [7]. Mo^{6+} ninyonik yarıçapı 0,062 nm ve Zn^{2+} nin 0,083 nm olması nedeniyle ve $\text{Mo}([kr] 4d^5 5s^1)$ değer farkından dolayı bu katkı maddelerinin çok küçük bir miktarı, yeterli serbest dozajı verebilir ve iyon saçılma etkisini azaltabilir [8]. ZnS nanoparçacıklarının Mo katkılı indüklenebilir bant aralığı boşluğu, optoelektronik cihazların daha geniş bir optik spektrum yanıtı elde etmek için kullanılabilir. Molibden (Mo) atomlarının yarıiletkenlerin bant yapılarını değiştirebileceği de bildirilmiştir [9]. Ayrıca, Nanosferler, nano çubuklar, nanotüp ve nanotel gibi sayısız ZnS kristali, farklı yöntemler kullanılarak başarılı bir şekilde sentezlenmiştir ve optoelektronik özellikleri incelenmiştir [10-12].

Bu nanoparçacıkların davranışı, partikül büyüklüğündeki artışa, band yapısındaki değişikliklere, bant boşluğundaki artışın ve bandın kenarlarının ayrı enerji seviyelerine bölünmesinden dolayı yığın yarı iletkenlerden farklıdır.

Bu nedenle, bu çalışmada Mo katkılı ZnS NPs termal Kimyasal çökertme yöntemi ile oda sıcaklığında sentezlendi.

Malzemeleri karakterize etmek için kullanılan karakterizasyon teknikleri, UV-Görünür, XRD, SEM ve EDAX'tır. Kristal yapı ve ortalama tane boyutu XRD kullanılarak ölçüldü. ZnS ve Mo-doped ZnS NPs bant aralığı enerjisi 300-800 nm aralığında UV-Vis ölçümlerinden hesaplandı.

2. MATERYAL ve METOT

Saf ve katkılı ZnS nanopartiküllerin sentezi, amonyum molibden tetrahidrat (Mo) sulu çözeltisinin karıştırılmasıyla oda sıcaklığında kimyasal çökeltme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Bu sentezde, Bu sentezde, 0.1 M Çinko asetat ($Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$) ve 0.1 M Na_2S 100 mL damıtılmış su içeren bir beherde karıştırılarak çözündürüldü.

Homojen bir karışım elde etmek için karıştırma işlemi yaklaşık 1 saat sürdürüldü. Karıştırma, nanopartiküllerin çökmesini sağlamak için durduruldu. Çökelen numune, bir filtre kağıdının yardımıyla süzdürüldü ve üç kez damıtılmış su ve iki kez de metanol ile yıkandı, bütün sodyum parçacıkları uzaklaştırıldı. ZnS: Mo ince filmin aynı yöntemle bir cam substrat üzerinde sentezlenmesi ve yukarıda belirtilen çözeltiye % 1 Mo eklenmesi ve daha sonra tüm basamaklar tekrarlanmıştır. Saf ve Mo katkılı ZnS nanopartiküllerin toz numunelerini elde etmek için 80 °C'de kurutulmuştur.

3. SONUÇLAR ve Tartışma

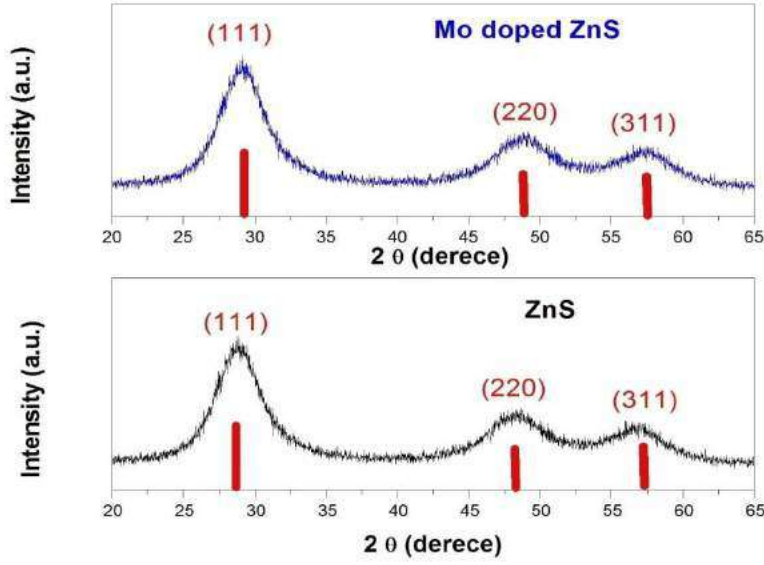
3.1. Yapısal özellikleri

XRD spektrumundaki gözlenen zirveler, malzemenin kristal yapısını açığa çıkarır. Ayrıca, XRD analizi, yapıdaki parçacık büyüklüğünü tahmin etmek için kullanılır. katkısız ve Mo katkılı ZnS NPs'in XRD spektrumları, Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekil 1'de görüldüğü gibi, filmlerin XRD modelleri $20^\circ \leq \theta \leq 65^\circ$ aralığında elde edilmiştir.

Filmlerin bir polikristal yapıya sahip olduğu gözlenmiştir. Kübik çinko karışımı yapısını gösteren standart ICDD verisine karşılık gelen kafes düzlemleri (111), (220) ve (311) ile ilgilidir. Şekil 1'de görüldüğü gibi, filmlerin tercih edilen yönelimi (111) yönü boyuncadır.

Katkılanan Mo metalinin karakteristik piklerinin gözlenmemesi homojen bir yapı elde edildiğine işaret eder.

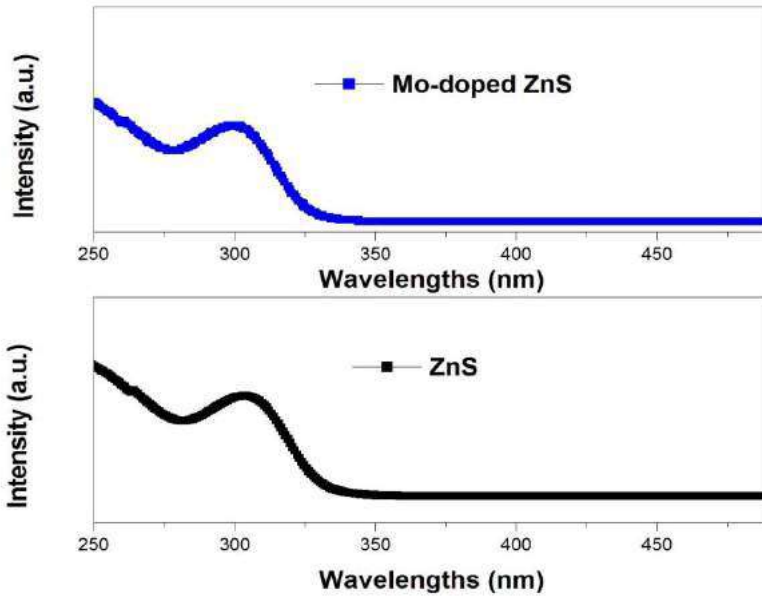
ZnS nanopartiküllerin yapısı Mo katkılanmasıyla hemen hemen hiç değişmemiştir, ancak piklerin tepelerinde genişleme mevcuttur. Piklerin tepelerindeki bu genişleme ZnS nanopartiküllerinin oluşumunu gösterir. Mo katkılı ZnS nanopartiküllerin, XRD piklerinin gözlenen yoğunluğu, Mo katkılanması ile azaldı.



Şekil 1. Mo katkılı ZnS ve katkısız ZnS nanopartiküllere ait XRD kırınım desenleri.

3.2. Optik özellikleri

Elde edilen filmlerin bazı optik özelliklerini belirlemek için optik absorpsiyon spektrumları kullanılmıştır.



Şekil 2. Mo katkılı ZnS ve katkısız ZnS nanopartiküllere ait optik absorpsiyon spektrumu.

Sentezlenen ZnS ve Mo katkılı ZnS nanopartiküllerin UV-Vis absorpsiyon spektrumları oda sıcaklığında 250-500 nm aralığında yapıldı. Spektrumlar, Mo katkılı ZnS nanopartiküllerin 310 nm aralığındaki absorpsiyon kenarını göstermekte olup, bu nanopartikül pikinin 316 nm'de olduğu ZnS'ye kıyasla mavi-kayması göstermektedir. Bu etki, Mo katkılanması ile kristalit boyutundaki azalmaya bağlı olarak yüzeydeki absorpsiyonun artmasına bağlanabilir. Bu ayrıca Mo atomlarının ZnS nanopartiküllerin kafesine dahil olduğu anlamına gelir.

ZnS ve Mo katkılı ZnSnanopartiküllerin optik bant aralığını hesaplamak için Tauc'un denklemi kullanıldı.

$$\alpha h\nu = C(h\nu - E_g)^n$$

ZnS doğrudan bant geçişli bir yarıiletken olduğu için $n=1/2$ olarak alındı. Enerji bant aralığı hedef noktanın teğet kesişmesinden, ZnS ve Mo katkılı ZnSnanopartiküllerinin sırasıyla 4.07 eV ve 4.17 eV olarak bulundu. Bant boşluğunun daralması kristal kusurlarına bağlıdır.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, Kimyasal çökertme yöntemi kullanılarak oda sıcaklığında sentezlenen ZnS ve Mo katkılı ZnSnanopartiküllerin yapısal ve optik özellikleri sırasıyla x- ray kırınımı (XRD ve UV-Vis ölçümleri yapılarak incelendi. ZnS ve Mo katkılı ZnSnanopartiküllerin kübik yapıya sahip olduğu görüldü ve yapının kristal boyutlarının sırasıyla 2.70 ve 2,68 nm olduğu gözlemlendi. Optik absorpsiyon ölçümlerine dayanarak, ZnS ve Mo katkılı ZnSnanopartiküller için enerji bant aralığı sırasıyla 4.07 eV ve 4.17 eV olarak bulundu. ZnSnanopartiküllerin Mo katkılanması ile enerji bant aralığının artması kristalit boyutunu azalttı. Sonuç olarak, uygulama açısından, Mo katkılı ZnSnanopartiküllerin güneş pili uygulamalarında etkinliği arttıran bir faktör olarak kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. M. Jayalakshmi, M.M. Rao, *Journal of Powersources*, 157(2006), 624-629.
2. H. Li, L. Xiangxin, *Sol. Energy*, 115 (2015) 603–612.
3. R. Zhang, B. Wang, L. Wei, X. Li, Q. Xu, S. Peng, I. Kurash, H. Qian, *Vacuum*, 86 (2012) 1210–1214.
4. S. Azizi, H. RezagholipourDizaji, M.H. Ehsani, *Optik*, 127 (2016) 7104–7114.
5. Y. Wang and N. Herron, *The Journal of Physical Chemistry*, 95 (1991) 525-532.
6. J. M. Costa-Fernandez, R. Pereiro, A. Sanz-medel, *trends Anal. Chem.*, 25 (2006), 207-218.
7. L. Su, *Applied Physics*, 113 (2013), 351-359.
8. P. Yang, M. Lu, D. Xu, D. Yuan, M. Pan, G. Zhou, *Mater. Res. Bull.* 36(2001) 1301-1306.
9. Kamat, P.V., Christians, J.A., Radich, J.G., *Langmuir*, 30 (2014) 5716–5725. <http://dx.doi.org/10.1021/la500555w>.
10. Chang, J.-Y., Su, L.-F., Li, C.-H., Chang, C.-C., Lin, J.-M., *ChemComm*, 48(2012), 4848–4850. <http://dx.doi.org/10.1039/c2cc31229h>.
11. Hod, I., Zaban, A., *Langmuir*, 30(2014), 7264–7273. <http://dx.doi.org/10.1021/la403768j>.
12. U. Jabeen, T. Adhikari, S.M. Shah, D. Pathak, T. Wagner, J.-M. Nunzi, *Eur. Phys. J. Appl. Phys.* 78 (2017) 34811.

Mn KATKILI Zn_2SnO_4 NANOPARTİKÜLLERİN HİDROTERMAL TEKNİĞİ İLE SENTEZLENMESİ ve KARAKTERİZASYONU

Nesrin BULUT
Siirt Üniversitesi

Ömer ŞAHİN
Siirt Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Sabit HOROZ
Siirt Üniversitesi, sabithoroz@siirt.edu.tr

ÖZET

Zn_2SnO_4 sahip olduğu yüksek elektron hareketliliği, elektriksel iletkenliği ve optik özellikleri ile geniş bir uygulama aralığında kullanılmaktadır. Zn_2SnO_4 , 3.6 eV band enerjisine sahip n-tipi bir yarıiletkenlerdir. Bu mevcut çalışmada hidrotermal yöntemi kullanılarak Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller sentezlendi. Sentezlenen nanoparçacıkların yapısal, optiksel ve elementsel özellikleri sırasıyla x-ışını kırınımı (XRD), ultraviyole- görünür bölge(UV-Vis) ve enerji dağıtıcı X-ışını (EDX) ölçümleri yapılarak incelendi.

Optiksel ölçüm sonucunda kübik yapıya sahip Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin band enerjisi 3.87 eV olarak belirlendi. Böylece Mn katkı maddesinin Zn_2SnO_4 'ye ait band enerjisinin kontrol edilmesinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Karakterizasyon, katkılama, sentezleme, Zn_2SnO_4

GİRİŞ

Son yıllarda, metal oksit yarı iletkenler, çeşitli alanlardaki işlevleri ve gelecek vadeden uygulamalarından dolayı araştırmacılar tarafından ilgi görmüştür. Bu metal oksit yarıiletkenler arasında, yaygın olarak çalışılan ikili oksitler (ZnO , SnO_2 , TiO_2 ve Fe_2O_3) yanında, Zn_2SnO_4 ve $ZnSnO_3$ dâhil olmak üzere üçlü metal oksit yarı iletkenleri de araştırılmıştır [1-3].

Zn_2SnO_4 sahip olduğu yüksek elektron hareketliliği, elektriksel iletkenliği ve optik özellikleri ile geniş bir uygulama aralığında kullanılmaktadır. Bu uygulamalardan bazıları, yanıcı gazları ve nemi algılayan sensörler, şeffaf iletken elektrotlar, fonksiyonel kaplamalar, fotovoltaj cihazlar vb. sistemlerdir. Ayrıca, Zn_2SnO_4 3.6 eV enerji band aralığına sahip n-tipi bir yarıiletkenlerdir [4-5].

Zn_2SnO_4 'ü elde etmek için bazı geleneksel yüksek sıcaklıktaki teknikler, genellikle katı ZnO ve SnO_2 arasında yüksek sıcaklıkta katı tepkimeli, yüksek sıcaklıkta metal veya metal oksitleri ısıtmak suretiyle termal buharlaştırma yöntemini ve kimyasal buhar biriktirme yöntemlerini içerir [6]. Bununla birlikte, bu rapor edilen yöntemler genellikle yüksek enerji tüketimine sebep olurlar ve bu nedenle çevreye karşı koruma açısından endüstride pratik üretim için uygun değildir. Son zamanlarda, Zn_2SnO_4 hazırlamak için hidrotermal sentez yöntemleri başarıyla geliştirilmiştir. Yukarıda bahsi geçen yüksek sıcaklıklı sentez yöntemleri ile karşılaştırıldığında, hidrotermal sentez yöntemi düşük maliyete ve çevreye dostluğa sahiptir ve bu nedenle pratik üretimde uygulanabilecek en umut verici yöntemlerden biri olarak kabul edilir [7].

Bu mevcut çalışmada hidrotermal yöntemi kullanılarak Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller sentezlendi. Sentezlenen nanoparçacıkların yapısal, optiksel ve elementsel özellikleri sırasıyla x-ışını kırınımı (XRD; Rigaku x-ışını kırınım ölçeri ($\lambda = 154.059$ pm), ultraviyole- görünür bölge(UV-Vis;a Perkin-Elmer Lambda 2) ve enerji dağıtıcı X-ışını (EDX; JEOL JSM 5800)

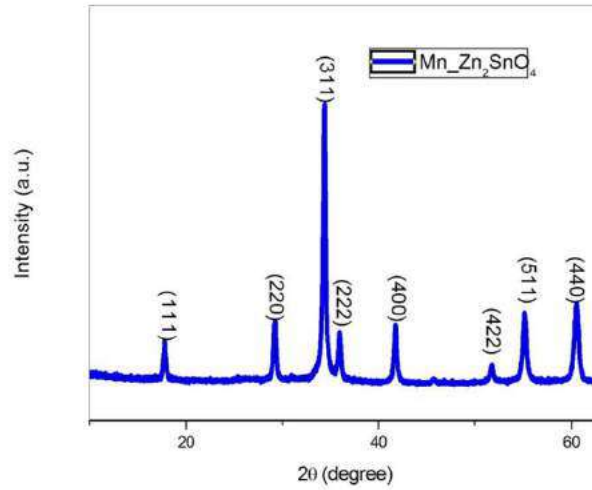
ölçümleri yapılarak incelendi. Böylece, kübik yapıya sahip olan Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanoparçacıkların enerji band aralığı tespit edildi.

MATERYAL VE YÖNTEM

Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin sentezlenmesi için birinci beherde 0,008 mol çinko asetat [1,756 gr Zn $(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$] manyetik karıştırma altında 30 mL saf su içerisinde çözündürülüp, ardından 0,0004 mol mangan [0,064 gr $(CH_3COO)_2Mn \cdot 4H_2O$] eklendi ve sonra da 0,004 mol kalay klorür penta hidrat [1,4024 gr $SnCl_4 \cdot 5H_2O$] eklenip karıştırma işlemi yarım saat süre ile devam etmiştir. İkinci bir beherde 50 mL saf su içerisinde 0,05 mol sodyum hidroksit [2 gr NaOH] çözündürülüp 30 mL'si birinci behere eklendi. 30 dakika karıştırıldıktan sonra elde edilen bulamaç 100 mL'lik otoklava aktarıldı ve sonra etüve $200^\circ C$ 'de 20 saat kalacak şekilde bırakıldı. Otoklav oda sıcaklığına kadar soğutulduktan sonra çözelti 3 kere saf su 2 kere metanol ile yıkandı ve son olarak kurutma işlemi için etüve bırakıldı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

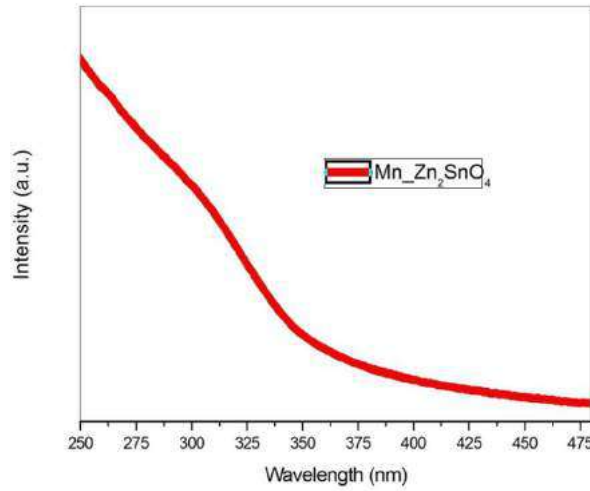
XRD ölçümü, hidrotermal sentez yöntemi ile sentezlenen Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerinin faz yapısını ve saflığını analiz etmek için yapıldı. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin XRD kırınım desenleri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Hidrotermal sentez yöntemi ile hazırlanan Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin XRD kırınım desenleri

Elde edilen XRD verileri, 24-1470 no'lu standart JCPDS toz kırınım dosyası ile tutarlıdır. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin, kafes sabit $a = 8.66 \text{ \AA}$ ile yüz merkezli kübik spinel yapısının oluşumuna sahip olduğu görülebilir. Scherrer [8] eşitliği kullanılarak kristal büyüklüğü 18.75 nm olarak hesaplandı. Ayrıca XRD kırınım desenlerinde istenmeyen piklerin gözlemlenmemesi, Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanoparçacıklarının başarılı bir şekilde hidrotermal yöntemi ile sentezlendiğinin göstergesidir.

Optik absorpsiyon ölçümü, hidrotermal sentez tekniği ile sentezlenen Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin optik özelliklerini ve enerji yapılarını analiz etmek için gerçekleştirilmiştir. Şekil 2, Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller için kaydedilen UV-vis spektrumunu göstermektedir.

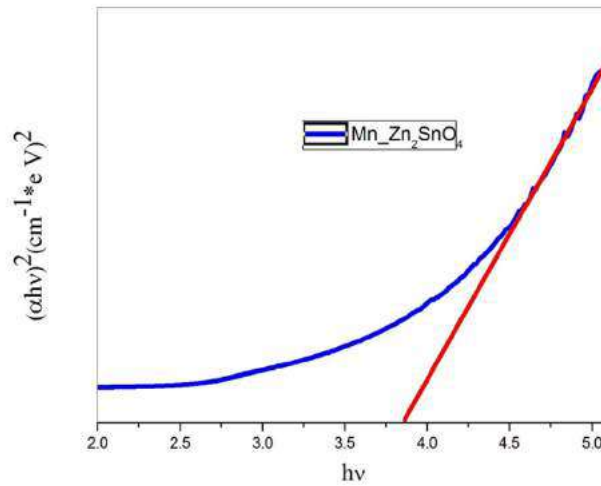


Şekil 2. Hidrotermal sentez yöntemi ile hazırlanan Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin optik absorpsiyon spektrumu

305 nm'de absorbansta bir artış gözlemlenmiştir. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin bant boşluk enerjisinin belirlenmesi için, Eşitlik (1)'de verilen Tauc denklemi kullanılmıştır.

$$\alpha h\nu = C(h\nu - E_g)^n$$

α , absorpsiyon katsayısı, $n = 1/2$ veya 2 dir, dolaylı veya dolaylı geçiş için, C, ilgili geçişler için karakteristik parametre, $h\nu$ foton enerjisi ve E_g enerji bandı boşluğudur. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller için $(\alpha h\nu)^2 - h\nu$ grafiği, Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller için $(\alpha h\nu)^2 - h\nu$ grafiği

Tauc'un bölgesi $(\alpha h\nu)^2 = 0$ 'a esitlendiginde, Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin band enerjisi 3.87 eV olarak belirlendi. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerine ait belirlenen band boşluk enerjisinin (3,87 eV) bulk Zn_2SnO_4 (3.6 eV) değerinden daha yüksek olduğu açıkça görülebilir. Bant boşluğu enerjisindeki artışın nedeni, küçük parçacık boyutundan kaynaklanan kuantum sınırlandırma etkisine bağlı olabilir.

Enerji dağılımlı x-ışını (EDX) spektrumu, Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin element kompozisyonlarını doğrulamak için kullanıldı. EDX desenleri kullanılarak numune için element yüzdeleri Tablo 1 'de verilmiştir.

Tablo 1. Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerine ait element yüzdeleri

Elementler	Element yüzdeleri
O	58.22
Zn	26.23
Sn	12.61
Mn	02.94

SONUÇ

Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküller başarılı bir şekilde hidrotermal yöntemi ile sentezlendi. Sentezlenen Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin yapısal özellikleri XRD ölçümleri incelenmiş olup numunenin kübik yapıya sahip olduğu tespit edildi. Elde edilen XRD desenleri kullanılarak Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllere ait kristal büyüklüğü 18. 75 nm olarak hesaplandı. Üretilen nanopartiküllerin optiksel özellikleri UV-Vis spektroskopisi kullanılarak inceleme. Bu ölçümler ışığında Mn katkılı Zn_2SnO_4 nanopartiküllerin band enerjisi 3.87 eV olarak belirlendi. Bu sonuç, bulk Zn_2SnO_4 (3.6 eV) değerinden daha yüksek olduğu gözlemlendi. Böylece Mn katkı maddesinin Zn_2SnO_4 'ye ait band enerjisinin kontrol edilmesinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. D.-F. Zhang, L.-D. Sun, J.-L. Yin, C.-H. Yan, R.-M. Wang, *J Phys Chem B.*, 109, 8786–8790 (2005).
2. C. Wang, G. H. Du, K. Stahl, H. X. Huang, Y. J. Zhong, and J. Z. Jiang, *J Phys Chem C.*, 116, 4000–4011 (2012).
3. X.C.Ma, Y.Dai, M.Guo, B.B.Huang, *Langmuir*, 29,13647– 13654 (2013).
4. B. Tan, E. Toman, Y. Li, Y. Wu, *J. Am. Chem. Soc.* 129, 4162–4163 (2007).
5. M.A. Alpuche-Aviles, Y. Wu, *J. Am. Chem. Soc.* 131, 3216–3224 (2009).
6. J.S. Jie, G.Z. Wang, X.H. Hanetal, *J Phys Chem B.*,108, 8249–8253 (2004).
7. X. Lou, X. Jia, J. Xu, S. Liu, and Q. Gao, *Mater. Sci. Eng. A.*, 432, 221–225 (2006).
8. S. Horoz, *Superlattices Microstruct.*, 2017, 1-7 (2017).

PROLİDAZ ENZİMİNİN KLİNİKTE BİYOKİMYASAL OLARAK ÖNEMİ

Halit DEMİR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Enes ARIK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Prolidaz, C terminalinde prolin (pro) veya hidroksiprolin (Hyp) ihtiva eden dipeptidlere bir hidrolazdır. Kollojenin ana omurgasını oluşturan bu enzim bol miktarda (%25 Pro ve Hyp) bulundurduğu için aynı zamanda kollojen ve prokollojen yıkımında rol almaktadır. Prolidaz, aynı zamanda proteinlerin katabolizmasında önemli rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalarda, prolidaz enzimi, böbrek, iç mukoza, karaciğer, beyin, kalp, uterus, timus, eritrositler, lökositler, fibroblastlar ve plazma gibi çok sayıda organlarda saptanmıştır. Prolidaz enziminin eksikliği zihinsel gerilik, tekrarlayan enfeksiyonlar, splenomegali ve deri lezyonları ile karakterize olmuş ve aynı zamanda otozomal resesif geçişli birçok hastalığa neden olmaktadır. Yapılan çalışmalarda, prolidazın oksidatif stresle doğrudan ilişkili olduğu saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada ise Parkinson hastalarında prolidaz aktivitesinin yükseldiği bildirilmiştir. Literatürde yapılan başka bir çalışmada ise prolidaz enzim aktivitesinin şizofreni hastalarında sağlıklı bireylerin kan serum örneklerinde prolidaz aktivitesinin hasta grubuna göre anlamlı ölçüde düşük bulunduğu tesbit edilmiştir.

Sonuç olarak, prolidaz enzimi hastalarda biyokimyasal olarak kinikte yararlı bir markır olacağı düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: Prolidaz, hastalık, biyokimyasal

GİRİŞ

Prolidaz enzim eksikliği nadir görülen, 19. kromozomun PEPD genindeki mutasyon ile ortaya çıkan otozomal resesif bir hastalıktır (1). Prolidaz ya da bir diğer adıyla prolindipeptidaz enzimi kollajen metabolizmasında prolin ve hidroksiprolin içeren iminodipeptitlerin hidrolizinden sorumludur. Eksikliğinde prolin ve hidroksiprolinin idrar ile atılımı artar ve kollajen sentezi bozulur (2). Başlıca klinik semptomları yara iyileşmesinin bozulmasına bağlı cilt ülserleri, hematolojik problemler, hepatosplenomegali, dismorfik yüz görünümü ve kronik enfeksiyonlardır (2). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), bronşial astım, kardiyomiyopati, pankreatit gibi hastalıklarda enzim aktivitesinin azaldığı bildirilmiştir (3-4). Yapılan çalışmalarda prolidaz enzim eksikliği olan hastalar splenomegali ya da cilt ülserleri nedeni ile opere edilebilirler. Anestezi yönetimi sırasında dismorfik yüz özellikleri ve cilt ülserleri nedeniyle maske ventilasyonunun zor olabileceği, ekstremiteledeki cilt ülserleri ve gelişen skar dokusunun da hastaya pozisyon verilirken güçlükler nedeni olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Anemi ve trombositopeni gibi hematolojik problemler cerrahi uygulamalar sırasında kanama riskinde ve morbiditede artmaya yol açabilir. Yine bu hastalarda kronik enfeksiyonlara sekonder gelişen inflamatuvar yanıt cerrahi uyarı ile daha çok artabilir. Prolidaz enzim eksikliği çoğu klinisyenin tanıdığı bir hastalıktır ve bununda ötesinde hastalar çoğu zaman tanı dahi almamışlardır. Bu olguda dismorfik yüz görünümü, hafif mental retardasyonu ve splenomegalisi olan, bilateral ayakta ülserler ve osteomyelit nedeni ile opere edilen prolidaz enzim eksikliği tanısı almış bir hastada özellikle preoperatif dönemde eşlik eden klinik durumların değerlendirilmesine ve anestezi yönetimine dikkat çekilmektedir.

SONUÇ

Prolidaz özellikle kollajen katabolizmasında kısmen de biyosentezinde çok önemli role sahip hücre stoplazmasında bulunan bir enzimdir. C-terminal uçta prolin ve hidrokisiprolin içeren dipeptitlerin hidrolizinden sorumludur. Prolidaz enzim eksikliği çok ender görülen, otozomal resesif geçişli bir hastalık olarak kabul edilir. Kollajen genel olarak vücuttaki toplam proteinin yaklaşık 1/3'ünü ve doku çatısının temelini oluşturduğu için hastaları geniş bir spektrumda etkileyebilir. Dismorfik yüz görünümü, mental retardasyon, özellikle solunum sisteminde olmak üzere tekrarlayan enfeksiyonlar, cilt ülserasyonlar, iskelet deformiteleri, hematolojik anormallikler ve splenomegali gibi klinik bulgular görülebilir. Bu klinik tablolar ciddi olabilir ve hatta bazen hayatı tehdit edebilir. Bu hastalık oldukça nadir görülmesine ve çok fazla bilinmemesine rağmen eşlik eden klinik durumlar anestezi yönetimini etkileyebilir. Bu olguda zeka testinde sınırdan bağları gösteren, dismorfik yüz görünümü, splenomegali, bilateral ayaklarda ülser ve osteomyelit bulguları olan prolidaz enzim eksikliği tanısı almış bir hasta sunulmaktadır. Bu hastaların anestezi yönetiminde dismorfik yüz, mikrognati, mandibular protrüzyon nedeniyle maske ventilasyonunun zor olabileceğinin ve eşlik edebilecek klinik durumların preopreatif dönemde dikkatlice değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Prolidaz eksikliği kollajen metabolizmasını etkilediğinden vücutta birçok organ ve sistemi etkileyebilen bir hastalıktır (5). Milyon doğumda 1-2 vaka insidansına sahip olan bu genetik bozukluk çoğu klinisyen için alışılmamış bir tablodur (6).

Literatürdeki bir çalışmada koah hastalarına kontrol grubunun koah hastalarına göre önemli ölçüde serum prolidaz aktivitesinin arttığı saptanmıştır (7). Yapılan başka bir çalışmada ise serum prolidaz aktivitesi şizofreni hastalarında serum prolidaz aktivitesinin sağlıklı gruplarına göre anlamlı ölçüde azaldığı tesbit edilmiştir (8). Yapılan bir çalışmada MS hastalarında prolidaz aktivitesi ile oksidatif stres arasındaki korelasyon araştırılmıştır (9). Her ne kadar nadir görülse de, prolidaz eksikliği olgularının klinik tabloları hafiften şiddetliye geniş bir spektrumu kapsar ve dikkat edilmesi gerekir. Dismorfik yüz görünümü, düşük saç çizgisi, semer burun, mikrognati, mandibular protrüzyon ve egzoftalmus (2) gibi özelliklere sahiptir ve indüksiyon sırasında mikrognati ve mandibular protrüzyon açısından maske ventilasyonunun dikkatli uygulanması gerekir.

Sonuç olarak, prolidaz enzimi hastalarda biyokimyasal olarak kinikte yararlı bir markır olacağı düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Lupi A, Rossi A, Campari E ve ark. Molecular characterisation of six patients with prolidase deficiency: identification of the first small duplication in the prolidase gene and of a mutation generating symptomatic and asymptomatic outcomes within the same family. *J Med Genet* 2006; 43: 58
2. Lupi A, Tenni R, Rossi A, Cetta G, Forlino A. Human prolidase and prolidase deficiency: an overview on the characterization of the enzyme involved in proline recycling and on the effects of its mutations. *Amino Acids* 2008; 35: 739-752.
3. Phang JM, Liu W, Zabirnyk O. Proline metabolism and microenvironmental stress. *Annu Rev Nutr* 2010; 30: 441-463.
4. Palka J, Surazynski A, Karna E ve ark. Prolidase activity dysregulation in chronic pancreatitis and pancreatic cancer. *Hepatogastroenterology* 2002; 49: 1699-1703.
5. Kitchener RL, Grunden AM. Prolidase function in proline metabolism and its medical and biotechnological applications. *J Appl Microbiol* 2012; 113: 233-247.

6. Royce PM. Prolidase deficiency in Connective tissue and its heritable disorders. In: Royce PM, Steinman B, (eds.). New York, Wiley-Liss 2002; 727-743.
7. Ekin, S., Arısoy, A., Gunbatar, H., Sertogullarından, B., Sunnetcioglu, A., Sezen, H., Asker, S., Yıldız, H.. 2016. The relationships among the levels of oxidative and antioxidative parameters, fev1 and prolidase activity in copd. *Redox Rep.*, 15: 1-4.
8. Güneş, M., Bulut, M., Demir, S., İbiloğlu, A.O., Kaya, M.C., Atlı, A., Kaplan, İ., Camkurt, M.A., Sir, A., 2016. Diagnostic performance of increased prolidase activity in schizophrenia. *Neurosci Lett.*, 613:36-40.
9. Çevik, M. U., Yücel, Y., Arıkanoğlu, A., Varol, S., Akıl, E., Yüksel, H., Aluçlu., 2012. Multipl Sklerozlu Hastalarda Serum Prolidaz Ve İskemi Modifiye Albümin Düzeyleri. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 3 (4): 518- 520.

İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK ÖNEMİ

Enes ARIK

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Halit DEMİR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

ÖZET

Albumin kanda bol miktarda bulunan, 585 aminoasitten meydana gelen sentezi karaciğerde gerçekleşen ve çok sayıda görevi olan önemli bir proteindir. Ağırlığı 6.5 kDa olan albumin aynı zamanda 19-20 günlük yar ömre sahiptir. Kendisine çeşitli kimyasal maddeler bağlanır. Albuminin bu modifiye şekli iskemi modifiye albumin (İMA) olarak isimlendirilmektedir. İskemi modifiye albumin iskemi sonucu oluşan reaktif oksijen türevlerinin yol açtığı albuminde modifikasyon ile oluşur. İskemi modifiye albümin, iskeminin yol açtığı hücresel boyuttaki değişimlerin albüminin N-terminal bölgesinin kobalt, bakır ve nikel için bağlanma kapasitesini azaltması ile oluşmaktadır. Ayrıca, spektrofotometrik olarak tayin edilir. Yapılan çalışmalarda, iskemi modifiye albümin, hipoksik kalp dokusunda kas hasarı, koroner kan akımının azalmasına bağlı mekanizmalar ve iskemik hasarın yükselttiği serbest oksijen radikallerin albuminde yaptığı modifikasyon ile meydana gelir. Yine, yapılan çalışmalarda iskemi modifiye albumin (İMA)'nin miyokart iskemisi hastalarında arttığı ve prognostik olarak önemli olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir başka çalışmada ise iskemi modifiye albuminin son zamanlarda kardiyak iskemi belirteci olarak değerlendirilmesi yönünde araştırmalar yapılmıştır.

Sonuç olarak, iskemi modifiye albumin hastalarda biyokimyasal olarak kinikte yararlı bir marker olacağı düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: İskemi modifiye albüminin, hastalık, biyokimyasal

GİRİŞ

Albumin kanda bol miktarda bulunan, 585 aminoasit kalıntısından oluşan ve karaciğerde sentezlenen farklı işlevleri olan bir proteindir. Albumin 6.5 kDa ağırlığında olup yarı ömrü 19-20 gündür (1,2). Kanda ilaçlar, bilirubin, hormon, yağ asitleri, katyonlar (Ca^{+2} , Na^{+2} ve K^{+}) ve diğer ligandları reversibl veya kovalent olarak bağlar (3). Aynı zamanda dolaşımda endojen ve ekzojen kaynaklı toksik maddeler için taşıyıcı ajandır. Albumin molekülünün amino ucu (N terminal) özellikle aspartil-alanil-histidil-lizin aminoasit dizisi kobalt (Co^{+2}), nikel (Ni^{+2}), bakır (Cu^{+2}) gibi geçişli metal iyonlarının primer bağlanma yeridir (4). Serbest radikal hasarı, enerji bağlı membran harabiyeti, serbest demir ve bakıra maruz kalma, asidoz ve hipoksi gibi durumlarda albuminin N terminal ucu modifiye olarak Co^{+2} , Ni^{+2} , Cu^{+2} gibi geçişli metalleri bağlama kapasitesini düşürmektedir (5-7). Albuminin bu modifiye şekli iskemi modifiye albumin (İMA) olarak isimlendirilir ve spektrofotometrik olarak albumin kobalt bağlama testi (ACB) ile tayin edilir (2,8). Bu test numunedeki albuminin kobaltı bağlama kapasitesini tayin etmektedir. Serumda kobaltın bilinen miktarı eklenerek bağlanmayan kobalt, ditiotreitol (DTT) ile bağlanarak kolorimetrik olarak ölçülür ve sonuç absorbans ünitesi (ABSU) veya U/mL olarak rapor edilir. Albumine bağlı Co^{+2} miktarı ve renk oluşumu arasında ters ilişki vardır (8). İMA'nın stabilitesi 4 C° ve 20 C° de 2 saattir ve ölçüm yapılırken dilüsyondan sakınılmalıdır. -20 C° de saklandığı zaman değerler stabildir, fakat taze serum ile karşılaştırıldığında hafif yüksektir (2). ACB testi Bar-Or ve arkadaşları tarafından 2000'li yıllarda saptanmıştır (9). İMA'nın referans aralığı 52.76-116.56 U/mL olarak ölçülmüştür (4). İMA'nın konsantrasyonu yaş ve cinsiyet ile ilişki göstermez. Patolojik olmayan durumlarda İMA total albuminin %1-2'si iken iskemik durumlarda bu oran % 6-

8'dir (4). Albuminin çok düşük ve yüksek konsantrasyonları ve laktik asidoz varlığı İMA ölçümünü etkilemektedir. Albuminin İMA'ya etkisini ortadan kaldırmak için iki farklı uygulama önerilmiştir. Birincisi; albuminin düzeltilmiş İMA indeksi = serum albumin konsantrasyonu (g/dL) x 23 + İMA (U/mL) - 100. İkincisi ise = (bireysel albumin konsantrasyonu/popülasyonun medyan albumin konsantrasyonu) x İMA' dir (4). Albuminde 1 g/dL'lik bir değişiklik İMA seviyesinde %2.6 oranında bir değişikliğe yol açmaktadır (10). Akut koroner sendrom (AKS) stabil olmayan anjından (geri dönüşümlü miyokart hücre hasarı) ST segment yükselmiş miyokart infarktüsüne (geri dönüşümsüz miyokart nekrozu) kadar tüm kardiyak hasarları kapsar ve iskemi süresinin uzamasına paralel olarak miyokart hasar ve nekrozu ile sonuçlanmaktadır (11). Erken teşhis ve tedavi mortalite ve morbiditeyi düşürmektedir (12). Pulmoner embolizm hastalarında cut-off 0.25 ABSU'da, İMA'nın duyarlılığı %93, özgüllüğü %75, PPD'si %79.4 ve NPD'si %78.6 olarak bulunmuştur (13). İMA pulmoner embolizm teşhisinde D-dimere iyi bir alternatif olarak göz önüne alınmıştır (13). Fiziksel egzersizin ardından laktat artışı olur ve İMA derhal düşer, sonra normale döner. İMA'daki düşme kan albumin ve laktat artışına bağlanmaktadır. Laktatın 4-5 mmol/L artışı İMA'da %8-9'luk bir azalmaya neden olmaktadır (2,4) İMA yalnızca miyokart değil diğer organları etkileyen farklı iskemi modellerinde de yüksek oksidatif strese bağlı oluşmaktadır (4). Serum İMA düzeyi kardiyak dışı iskemili hastalıklar, pulmoner emboli, kardiyopulmoner resüsitasyon, son safha böbrek hastalıkları, serebrovasküler iskemi, akut mezenterik iskemi, sistemik skleroz, artroskopik diz cerrahisi, egzersiz sonrası iskelet kası iskemisi, diabetes mellitus (DM), karaciğer hastalıkları, bazı kanserler, infeksiyon ve periferik damar hastalıklarında artar (4,8). Yapılan bir başka çalışmada ise İMA immün sistem bozuklukları, gastrointestinal hastalıklar ve iskemik olmayan kalp hastalıklarında artmadığı tesbit edilmiştir (4). Akut iskemik inme hastalarında İMA anlamlı yüksek bulunmuştur ve tiobarbitürik asid-reaktif madde (TBARS) ve İMA arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır (14). Sklerodermalı hastalar üzerindeki bir başka çalışmada ise oksidatif stres düzeyleri yükselmiştir. Sistemik skleroz hastalarında ise İMA anlamlı yüksek olarak bulunmuştur (15). Yapılan bir çalışmada son safha böbrek hastalığında mortaliteyi saptamada İMA > 95 kU/L değerinde duyarlılığı %76 ve özgüllüğü %74; cTnT > 0.06 ng/mL değerinde ise duyarlılığı %75 ve özgüllüğü %72 olarak tespit etmişlerdir (16). Yapılan başka bir çalışmada ise obez kişilerin İMA seviyesi sağlıklı bireylerden yüksek olduğu bildirilmiştir (17). İMA gastrik, prostat, yumuşak doku kanserleri ve nöroblastomlarda artmıştır. Literatürde yapılan çalışmalarda mide kanserli hastalarda, nöroblastoma ve sarkomalı çocuklarda, mesane kanserli ve kolorektal kanserli hastalarda İMA'nın düzeyini yükseldiği bildirilmiştir (10,18-20). İMA DM tip 2, hiperkolesterolemi ve metabolik sendrom (MS) gibi obezite ile ilişkili hastalıklarda da artar. Obezite oksidatif stres sonucu adipoz dokunun kronik inflamasyonudur ve adipoz dokunun kötü oksijenizasyonu sonucu hipoksi gelişebilir. Obez hastalar genel olarak iskemi riskine sahiptirler.

SONUÇ

İMA kardiyak hastalıklarda geçici olmayan kardiyak hasarın başlangıcından önce iskeminin erken değerlendirilmesi, infarktüse ilerleyişin önlenmesi ve daha sonraki komplikasyonları önlemek için yararlı olduğu düşünülmektedir. İMA kardiyak iskemide klinik kullanımı erken teşhis açısından faydalı, duyarlı, ucuz ve kolaydır. Bundan dolayı, İMA'nın kardiyak ve kardiyak dışı hastalıklarda iskemi ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, iskemi modifiye albumin hastalarda biyokimyasal olarak kinikte yararlı bir marker olacağı düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Chawla R, Goyal N, Calton R, Goyal S. Ischemia modified albumin: A novel marker for acute coronary syndrome. Indian J Clin Biochem 2006;21:77-82.
2. Gaze DC. Ischemia modified albumin: a novel biomarker for the detection of cardiac ischemia. Drug Metab Pharmacokinet 2009;24:333-41.

3. Lee E, Eom JE, Jeon KH, Kim TH, Kim E, Jhon GJ, et al. Evaluation of albumin structural modifications through cobalt-albumin binding (CAB) assay. *J Pharm Biomed Anal* 2014;91:17-23.
4. Sbarouni E, Georgiadou P, Voudris V. Ischemia modified albumin changes - review and clinical implications. *Clin Chem Lab Med* 2011;49:177-84.
5. Worster A, Devereaux PJ, Heels-Ansdell D, Guyatt GH, Opie J, Mookadam F, et al. Capability of ischemia-modified albumin to predict serious cardiac outcomes in the short term among patients with potential acute coronary syndrome. *CMAJ* 2005;172:1685-90
6. Erdem SS, Yerlikaya FH, Çiçekler H, Gül M. Association between ischemia-modified albumin, homocysteine, vitamin B(12) and folic acid in patients with severe sepsis. *Clin Chem Lab Med* 2012;50:1417-21.
7. Zurawska-Płaksej E, Grzebyk E, Marciniak D, Szymańska-Chabowska A, Piwowar A. Oxidatively modified forms of albumin in patients with risk factors of metabolic syndrome. *J Endocrinol Invest* 2014;37:819-27
8. Piwowar A, Knapik-Kordecka M, Warwas M. Ischemia-modified albumin level in type 2 diabetes mellitus-Preliminary report. *Dis Markers* 2008;24:311-7
9. Eom JE, Lee E, Jeon KH, Sim J, Suh M, Jhon GJ, et al. Development of an albumin copper binding (ACuB) assay to detect ischemia modified albumin. *Anal Sci* 2014; 30:985-90
10. Ellidag HY, Bulbulla N, Eren E, Abusoglu S, Akgol E, Cetiner M, et al. Ischemia-modified albumin: could it be a new oxidative stress biomarker for colorectal carcinoma? *Gut Liver* 2013;7:675-80.
11. Sbarouni E, Georgiadou P, Kremastinos DT, Voudris V. Ischemia modified albumin: is this marker of ischemia ready for prime time use? *Hellenic J Cardiol* 2008;49:260-6.
12. Ertekin B, Kocak S, Defne Dundar Z, Girisgin S, Cander B, Gul M, et al. Diagnostic value of ischemia-modified albumin in acute coronary syndrome and acute ischemic stroke. *Pak J Med Sci* 2013;29:1003-7.
13. Turedi S, Gunduz A, Mentese A, Topbas M, Karahan SC, Yeniocak S, et al. The value of ischemia-modified albumin compared with d-dimer in the diagnosis of pulmonary embolism. *Respir Res* 2008;9:49.
14. Seneş M, Kazan N, Coşkun O, Zengi O, Inan L, Yücel D. Oxidative and nitrosative stress in acute ischaemic stroke. *Ann Clin Biochem* 2007;44: 43-47.
15. Borderie D, Allanore Y, Meune C, Devaux JY, Ekindjian OG, Kahan A. High ischemia-modified albumin concentration reflects oxidative stress but not myocardial involvement in systemic sclerosis. *Clin Chem* 2004;50: 2190-3.
16. Sharma R, Gaze DC, Pellerin D, Mehta RL, Gregson H, Streather CP, et al. Ischemia modified albumin predicts mortality in ESRD. *Am J Kidney Dis* 2006;47:493-502.
17. Mehmetoğlu I, Kurban S, Yerlikaya FH, Polat H. Obesity is an independent determinant of ischemia-modified albumin. *Obes Facts* 2012;5:700-9.
18. Fidan E, Mentese A, Kavgaci H, Orem A, Fidan S, Uzun A, et al. Increased ischemia-modified albumin levels in patients with gastric cancer. *Neoplasma* 2012;59:393-7.
19. Stachowicz-Stencel T, Synakiewicz A, Owczarzak A, Sliwińska A, Aleksandrowicz-Wrona E, Lysiak-Szydowska W, et al. Ischemia-modified albumin as a biochemical marker in children with neuroblastoma and soft tissue sarcomas. *J Clin Lab Anal* 2011;25:255-8.

20. Ellidag HY, Eren E, Aydın O, Akgol E, Yalcinkaya S, Sezer C, et al. Ischemia modified albumin levels and oxidative stress in patients with bladder cancer. Asian Pac J Cancer Prev 2013;14:2759-63.

CoQ10 VE BERBERİNİN ALT EKSTREMİTE İSKEMİ REPERFÜZYON HASARINA ETKİSİNİN YENİ BİR MARKER OLAN İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİN DÜZEYİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Betül APAYDIN YILDIRIM
Atatürk Üniversitesi, betul_apaydin@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, ratlarda deneysel olarak oluşturulan alt ekstremite iskemi-reperfüzyon hasarında Koenzim Q10 (CoQ10) ve Berberinin koruyucu etkilerinin son yıllarda yeni bir marker olan iskemi modifiye albümin (IMA) düzeyi ile değerlendirilmesi amaçlandı. Çalışmada 32 adet 200-250 gram ağırlığında Sprague-Dawley cinsi, 8-9 haftalık erkek rat kullanıldı. Ratlar kontrol (C), iskemi reperfüzyon (I/R), I/R+CoQ10 ve I/R+Berberine grubu olmak üzere (n=8) 4 gruba ayrıldı. Kontrol ve I/R grubuna 8 saat arayla 3 kez %0.25'lik CMC 0.5 mL gastrik gavajla verildi. İskemi oluşturulmadan önce I/R+CoQ10 grubundaki ratlara 10mg/kg dozunda CoQ10, I/R+Berberine grubundaki ratlara 200mg/kg dozunda Berberine 8 saat arayla 3 kez 0.5 mL (%0.25'lik CMC'de çözüldü) gastrik gavajla verildi. 30 dakika sonra tüm ratlar Ketamin (60mg/kg) ve Ksilazin (8mg/kg) anestezisi altına alınıp, kontrol grubu hariç diğer 3 gruba anestezi altında alt ekstremiteye turnike uygulanıp 2 saat iskemi oluşturuldu (ısının düşük olması ve pençelerin siyanotik olması iskeminin oluştuğu anlamına geldi), ardından turnikeler açılıp 2 saatlik reperfüzyon oluşturuldu (pençelerin pembeleşmesi ve ısı artışı reperfüzyonun sağlandığını gösterdi). Reperfüzyon bitiminde orta hat insizyonu ile batin açılarak Aorta abdominalisten biyokimyasal analizler için kan örnekleri alınarak serumları çıkartıldı ve analizler yapılmaya kadar -20 °C'de deep freeze de saklandı. Serum IMA düzeyleri ölçülerek gruplararası karşılaştırma yapıldığında istatistiksel olarak serum IMA düzeyinin I/R grubunda kontrol grubuna göre arttığı, I/R+Koenzim Q10 grubu ve I/R+Berberine grubunda ise IMA düzeyinin I/R grubuna göre anlamlı olarak azaldığı saptandı. Sonuç olarak; bu çalışmada CoQ10 ve Berberine'nin deneysel olarak oluşturulan alt ekstremite I/R hasarı modelinde yeni bir marker olan serum IMA düzeyini azaltarak I/R hasarını önlemede etkili olabileceği kanısına varıldı.

Anahtar kelimeler: Berberine, İskemi Modifiye Albumin, İskemi/Reperfüzyon, Koenzim Q10, Rat

GİRİŞ

İskemi, perfüzyon yetersizliğinden dolayı, dokuya gerekli olan metabolitlerin ve oksijenin karşılanamaması ve meydana gelen artık ürünlerin dokudan uzaklaştırılmaması sonucu metabolizmanın anaerobik yöne doğru kayması olarak tanımlanır (Bejot ve ark., 2007). İskemi sonucunda oluşan hasarın şiddeti; hücrenin tipi, metabolizması, kan ihtiyacı, hipoperfüzyonun miktarı ve süresi ile orantılıdır. Her dokunun iskemiye olan duyarlılığı farklılık gösterir. İskemiye en hassas dokular iskelet kası ve barsak mukozasıyken en dirençli dokular deri ve kemik dokularıdır. İskelet kasının iskemik hasara karşı hassas olması nedeniyle alt ekstremite iskemi reperfüzyonunda önemli bir dokudur (Stroke, 1990). Reperfüzyon ise iskemiye neden olan etkenin ortadan kaldırılarak dokuya yeniden kan akımının ulaşmasıdır.

İskemi modifiye albumin (IMA), ilk olarak 1990 yılında David Bar ve Bhagavan tarafından hipoksik kalp dokusunun değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmalarda dolaşımdaki albuminin değişiminin gösterilmesiyle ortaya çıkmıştır. IMA'nın gösterilmesi myokard iskemisi sırasında insan serum albumininin N terminal bölgesinin kobalta bağlanması azalma olduğunun tespitine dayanmaktadır (Bhagavan ve ark., 2003; Sbarouni ve ark., 2008). Albuminin N terminal bölgesi

kobalt, bakır, nikel gibi ağır metallerin bağlanma yeridir. İskemi veya reperfüzyon esnasındaki sodyum-kalsiyum pompasının bozulması gibi hücrel değişimler sonucu serbest radikallerin ve laktik asidozun artması gibi nedenlerle albuminin N terminal bölgesinin bozulmasına neden olarak albuminin metal bağlama kapasitesi azalır (Bar-Or ve ark., 2001; Sbarouni ve ark., 2008). Yapılan çalışmalarda iskemi modifiye albumin düzeyi iskemik kasta, akut koroner sendrom, ileri düzey karaciğer yetmezliği, böbrek yetmezliği, kanserin ileri evrelerinde, akut inmelerde ve gebelikte yükseldiği tespit edilmiştir (Cho ve ark., 2007; Guven ve ark., 2009).

Koenzim Q10 insanlarda ve tüm hayvanlarda sentezlenebilen ubikinon ailesinden bir bileşiktir (Stocker, 2007). İnsanlarda koenzim Q10 miktarı yaşa ve bazı hastalıklara bağlı olarak azalma gösterir. Koenzim Q10'un diyetle alınmasına ilaveten destek olarak kullanılması ile koenzim Q10 son 10 yılda popüler hale gelmiştir. Metabolizma üzerinde enerji üretimini artırıcı, kasları güçlendirici, kalp sağlığı, diş ve diş eti sağlığı, bağışıklık sistemi, yüksek tansiyon ve diyabet gibi hastalıkların tedavisinde yardımcı olarak kullanılmaktadır. Ayrıca Alzheimer ve Parkinson gibi nörodejeneratif hastalıkların tedavisinde de etkili olduğu belirtilmektedir. Koenzim Q10'un çeşitli sağlık sorunlarında destek ve yardımcı kullanımı ile sağlık üzerine olan olumlu etkilerinin görülmesi sonrasında koenzim Q10'un kaynakları ve biyoyararlılığı ile ilgili çalışmalar giderek artış göstermiştir (Overvad ve ark., 1999; Kavas ve ark., 2006).

Berberine, birçok biyokimyasal ve farmakolojik etkilerinden dolayı klinikte yaygın olarak kullanılan *Rhizoma coptidis*'ten ekstrakte edilen bir isoquinolin türevidir bir alkaloiddir (Dong ve ark., 2012; Tillhon ve ark., 2012). Berberine, hem Çin hem de Ayurvedik (Önleyici Tıp) tıbbında kullanılan *Cortex phellodendri* ve *Rhizoma coptidisten* ekstrakte edilir. Son zamanlarda, berberinin iskemik hasara karşı güçlü nöro-koruyucu etki gösterdiği gösterilmiştir (Zhang ve ark., 2012; Hu ve ark., 2012). Berberin, merkezi sinir sistemi ile ilgili Alzheimer hastalığı, beyin iskemisi, Parkinson hastalığı, depresyon ve anksiyete bozuklukları, çeşitli hayvan modellerinde antitümör, antiviral, antioksidan, nöroprotektif, antiapoptotik ve anti-inflamatuar özelliklere sahiptir (Lee ve ark., 2012; Oin-Wei ve ark., 2016).

Bugüne kadar CoQ10 ve berberine hakkında birçok çalışma yapılmıştır ama iskemi reperfüzyona bağlı hasara karşı koruyucu etkileri üzerine sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır (Ertekin ve ark., 2018).

Bu çalışmanın amacı; ratlarda deneysel olarak oluşturulan alt ekstremitte iskemi-reperfüzyon hasarında Koenzim Q10 (CoQ10) ve Berberinin koruyucu etkilerinin son yıllarda yeni bir marker olan iskemi modifiye albumin (IMA) düzeyi ile değerlendirmek ve bu konuda yapılacak çalışmalara ışık tutmaktır.

MATERYAL ve METOD

Hayvan materyali: Çalışma için kullanılan ratlar Atatürk Üniversitesi'ne bağlı Tıbbi Deneysel Uygulama ve Araştırma Merkezi (ATADEM) tarafından sağlanmış olup 06.10.2017 tarih ve 36643897-132 sayılı yazı ile gereken etik kurul belgesi ile onaylanmıştır. Araştırma için 8-9 haftalık 32 adet Sprague-Dawley erkek rat kullanıldı. Canlı ağırlıkları 200-250 g olan ratlar 12 saat aydınlık / karanlık döngüsünde 22±2 °C oda sıcaklığında 1 gece tutuldular. Ratlar tartılıp ağırlıkları eşitlenerek kontrol (C), iskemi reperfüzyon (I/R), I/R+CoQ10 ve I/R+Berberine grubu olmak üzere (n=8) 4 gruba ayrılarak kafeslere yerleştirildi. Opere edilecek ratlar bir gece önce aç bırakıldı ama suya erişim serbest bırakıldı.

1. Kontrol Grubu: 8 saat arayla 3 kez %0.25'lik CMC 0.5 mL gastrik gavajla oral olarak verildi. Herhangi I/R hasarı oluşturulmayan fakat anestezi altında orta hat insizyonu ile batin açılarak *Aorta abdominalisten* biyokimyasal analizler için kan örnekleri alındı.

2. I/R Grubu: 8 saat arayla 3 kez %0.25'lik CMC 0.5 mL gastrik gavajla verildi. Anestezi altında alt ekstremitteye turnike uygulanıp 2 saat iskemi oluşturuldu (ısının düşük olması ve

pençelerin siyanotik olması iskeminin oluştuğu anlamına geldi), ardından turnikeler açılıp 2 saatlik reperfüzyon oluşturuldu (pençelerin pembeleşmesi ve ısı artışı reperfüzyonun sağlandığını gösterdi) ve sonrasında orta hat insizyonu ile batin açılarak *Aorta abdominalisten* biyokimyasal analizler için kan örnekleri alındı.

3. I/R+CoQ10 Grubu: İskemi oluşturulmadan önce ratlara 10 mg/kg dozunda 8 saat arayla 3 kez 0.5mL CoQ10 (%0.25'lik CMC'de çözüldü) gastrik gavaj ile verildi. 30 dakika sonra anestezi altında alt ekstremiteye turnike uygulanıp 2 saat iskemi oluşturuldu (ısının düşük olması ve pençelerin siyanotik olması iskeminin oluştuğu anlamına geldi), ardından turnikeler açılıp 2 saatlik reperfüzyon oluşturuldu (pençelerin pembeleşmesi ve ısı artışı reperfüzyonun sağlandığını gösterdi) ve sonrasında orta hat insizyonu ile batin açılarak *Aorta abdominalisten* biyokimyasal analizler için kan örnekleri alındı.

4. I/R+Berberine Grubu: İskemi oluşturulmadan önce ratlara 200 mg/kg dozunda 8 saat arayla 3 kez 0.5mL Berberine (%0.25'lik CMC'de çözüldü) gastrik gavaj ile oral olarak verildi. 30 dakika sonra anestezi altında alt ekstremiteye turnike uygulanıp 2 saat iskemi oluşturuldu (ısının düşük olması ve pençelerin siyanotik olması iskeminin oluştuğu anlamına geldi), ardından turnikeler açılıp 2 saatlik reperfüzyon oluşturuldu (pençelerin pembeleşmesi ve ısı artışı reperfüzyonun sağlandığını gösterdi) ve sonrasında orta hat insizyonu ile batin açılarak *Aorta abdominalisten* biyokimyasal analizler için kan örnekleri alındı.

Biyokimyasal analizler için serum tüplerine alınan kan 3000 rpm'de 10 dakika santrifüj edilerek serumları çıkartılarak biyokimyasal analizler yapılmaya kadar -20 °C'de deep freezede saklandı. Elde edilen serumlarda İMA düzeyleri (Bar-Or ve ark. 2001) Biotek ELISA Reader (Bio Tek µQuant MQX200 Elisa reader/USA) ile ölçüldü.

Serum İMA Düzeylerinin Belirlenmesi

Serum İMA düzeylerine David Bar ve arkadaşları (Bar-Or ve ark., 2001) tarafından geliştirilen kolorimetrik metod kullanılarak bakıldı. Her numune için numune körü oluşturuldu. 200 µL serum cam tüplere alınarak üzerlerine 50 µL %0.1'lik CoCl₂.6H₂O eklenerek karıştırıldı. 10 dakika oda ısısında kobalt albumin bağlanmasının sağlanması için beklendi. Üzerine 50 µL renklendirici ajan olarak Dithiothreitol (DTT)(1.5 mg/mL) eklendi. Oda ısısında 2 dakika beklendi ve kobalt ve albumin arasındaki bağlanmayı durdurmak için 1mL % 0.9' luk NaCl eklendi. Numune körüne DTT yerine 50 µL distile su kondu. Örneklerin absorbanları Biotek ELISA Readerda (Bio Tek µQuant MQX200 Elisa reader/USA) 470 nm'de sonuçlar ABSU absorban üitesi cinsinden değerlendirildi.

İstatistiksel analizler: Elde edilen sonuçların istatistiki değerlendirilmesi yapılarak sonuçlar yorumlandı. İstatistiksel analizde SPSS 22.00 paket programı kullanılarak varyans analizinde TUKEY testi uygulandı.

BULGULAR

Serum İMA düzeyleri Tablo 1'de sunuldu. Elde edilen bulgulara göre serum İMA düzeyleri kontrol grubuna göre I/R grubunda önemli oranda artarken, I/R+CoQ10 grubunda bu değer kontrol grubu değerine yaklaşırken I/R+Beberine uygulanan grupta kontrol grubu ile aynı değer saptanarak I/R grubuna göre bu iki uygulama gruplarında İMA değerinin önemli oranda azaldığı saptandı.

Tablo 1. Serum İMA düzeyleri

	KONTROL GRUBU	I/R GRUBU	I/R+CoQ10 GRUBU	I/R+BERBERİNE GRUBU	p
İMA	0.36±0.00c	0.70±0.01a	0.41±0.00b	0.36±0.00c	***

(ΔABSU.un)

***p <0.001

SONUÇ

Sonuç olarak, Koenzim Q10 ve Berberine'in alt ekstremitte iskemisinde serum IMA düzeyleri üzerine pozitif etkisinin olduğu ve iskemi durumlarında koruyucu olarak kullanılabilirlikleri kanısına varıldı. Çalışmanın iskemi reperfüzyonda serum IMA düzeyleri üzerine koenzimQ10 ve berberinin etkisi ile ilgili literatür eksikliğini tamamlayacağı ve bu konuda planlanabilecek yeni çalışmalara kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Bejot Y, Benatru I, Rouaud O, Fromont A, Besancenot JP, Moreau T, Giroud M (2007). Epidemiology of Stroke in Europe: Geographic and Environmental Differences. *J Neurol Sci*. Nov 15;262 (1-2):85-88.

Stroke (1990). Special report from the National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular diseases III. 21(4):637-676.

Bhagavan NV, Lai EM, Rios PA, Yang J, Ortega-Lopez AM, Shinoda H, Honda SA, Rios CN, Suqiyama CE, Ha CE (2003). Evaluation of human serum albumin cobalt binding assay for the assessment of myocardial ischemia and myocardial infarction. *Clin Chem*. Apr;49(4):581-585.

Sbarouni E, Georgiadou P, Kremastinos DT, Voudris V (2008). Ischemia modified albumin: is this marker of ischemia ready for prime time use?. *Hellenic J Cardiol*. 49(4):260-6.

Bar-Or D, Winkler JV, Vanbenthuyzen K, Harris L, Lau E, Hetzel FW (2001). Reduced albumin-cobalt binding with transient myocardial ischemia after elective percutaneous transluminal coronary angioplasty: a preliminary comparison to creatine kinase-MB, myoglobin, and troponin I. *Am Heart J*. 141(6):985-991.

Cho DK, Choi JO, Kim SH, Choi J, Rhee I, Ki CS, Lee SC, Gwon HC (2007). Ischemia-modified albumin is a highly sensitive serum marker of transient myocardial ischemia induced by coronary vasospasm. *Coron Artery Dis*. 18(2):83-87.

Güven S, Alver A, Mentese A, İlhan FC, Calapoglu M, Unsal MA (2009). The novel ischemia marker 'ischemia-modified albumin' is increased in normal pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 88(4):479-82.

Stocker R (2007). Coenzyme Q10, Reviewed, Linus Pauling Institute Micronutrient Research for Optimum Health, <http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/othernuts/coq10>.

Overvad K, Diamant B, Holm L, Hülmer G, Mortensen SA, Stender S (1999). Review Coenzyme Q10 in health and disease, *European Journal of Clinical Nutrition*, 53, 764-770.

Kavas G, Çelikel N, Kınık Ö (2006). Önemli bir antioksidan: koenzim Q 10 (KoQ10), *Dünya Gıda*, 11 Sayı: 6.

Dong H, Wang N, Zhao L, Lu F (2012). Berberine in the treatment of type 2 diabetes mellitus: a systemic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*; 591654.

Tillhon M, Guaman Ortiz LM, Lombardi P, Scovassi AI (2012). Berberine: new perspectives for old remedies. *Biochem Pharmacol*; 84: 1260-1267.

Zhang X, Zhang X, Wang C, Li Y, Dong L, Cui L, Wang L, Liu Z, Qiao H, Zhu C, Xing Y, Cao X, Ji Y, Zhao K (2012). Neuroprotection of early and short-time applying berberine in the acute phase of cerebral ischemia: up-regulated pAkt, pGSK and pCREB, down-regulated NF-kappaB expression, ameliorated BBB permeability. *Brain Research*. 1459:61-70

Hu J, Chai Y, Wang Y, Kheir MM, Li H, Yuan Z, Wan H, Xing D, Lei F, Du L (2012). PI3K p55 γ promoter activity enhancement is involved in the anti-apoptotic effect of berberine against cerebral ischemia-reperfusion. *European Journal of Pharmacology*. 674(2):132–142.

Lee B, Sur B, Yeom M, Shim I, Lee H, Hahm DH (2012). Effect of berberine on depression- and anxiety-like behaviors and activation of the noradrenergic system induced by development of morphine dependence in rats. *Korean J Physiol Pharmacol*. 16:379-386.

Qin-Wei Z, Yong-Guang LI (2016). Berberine attenuates myocardial ischemia reperfusion injury by suppressing the activation of PI3K/AKT signaling. *Exp Ther Med*. 11:978-984.

Ertekin A, Apaydin Yildirim B (2018). Protective Effects of Hesperidin and Coenzyme Q10 on Experimental Gastrocnemius Muscle Ischemia/Reperfusion Model in Rats. *Int J Vet Health Sci Res*. 6(1):219-224.

154 KV'LUK VAN TRANSFORMATÖR MERKEZİNDE İKİ FAZ-TOPRAK KISA DEVRE ARIZASININ ANALİZİ VE SİMÜLASYONU

Prof. Dr. Sabir RÜSTEMLİ

Bitlis Eren Üniversitesi - srustemli@beu.edu.tr

Suat AVCİL

Bitlis Eren Üniversitesi - savcil13@gmail.com

ÖZET

Günümüzde elektrik enerjisi insanlığın en yaşamsal ihtiyaçlarından biri haline gelmiştir. Dolayısıyla bugün için en kullanışlı ve ekonomik enerji elektrik enerjisidir. Teknolojinin gelişmesiyle elektrik enerji ihtiyacı her geçen yıl yaklaşık olarak %4-%8 oranında artmaktadır. Buna bağlı olarak enerji sistemlerinin de gücü her geçen yıl artmaktadır. Enerji sistemlerinin güçlerinin artması, kısa devre akımlarının da büyümesine neden olmaktadır. Kısa devre akımları elektriksel ekipmanın tasarımı ve kurulumu, güç sistemlerinin işleyişi ve arızaların analizi için en önemli parametrelerdir. Kısa devre akımlarının hesabı, güç sistemlerindeki ekipmanların tasarımı hakkında bilgi edinmenin yanısıra güç sistemleri mühendislerinin temel görevidir. Elektrik güç sistemleri emniyetli, güvenilir ve ekonomik elektrikli yük arzını sağlayacak şekilde planlanmalı, projelendirilmeli, inşa edilmeli ve işletilmelidir. Güç sistemlerindeki kısa devre arızaları her ne kadar dikkatli planlama ve tasarım yapılsa, sistemin iyi bakımı ve mükemmel işleyişi olsa bile kaçınılmazdır. Bu durum, sistemin dışındaki faz iletkenlerine yıldırım çarpması, yer altı çalışmalarda kabloların gelen zarar ve izolasyon malzemelerin yaşlanması gibi etkileri de içerir. Bu yüzden kısa devre akımlarının güç sistemlerinde etkisi büyüktür. Kısa devre, generatör birimlerinin mekaniksel salınımlarını uyararak aktif ve reaktif güç salınımlarına yol açabilir, böylelikle güç transferinin kararlılığında probleme yol açabilir [1, 2].

Kısa devre akımı normal işletme şartlarında potansiyelleri farklı olan gerilim altındaki iletkenler arasında ihmal edilebilir empedanslı bir hata sonucu meydana gelen akımlardır. Kısa devreler kablo ve iletkenlerde yalıtkanın bozulması veya hatalı montaj ve tesislerde görülür. Elektrik tesisleri kısa devre esnasında termik ve dinamik zorlamalara karşı dayanabilecek şekilde tasarlanmalıdır [3].

Elektrik şebekesini meydana getiren hatların, cihazların, transformatörlerin, ölçü transformatörlerinin, kesicilerin, ayırıcıların, sigortaların ve benzeri şebeke elemanlarının seçimine ve şebekeyi arızalı kısımlardan ayıracak koruma sistemlerinin kurulmasına yardımcı olacak kısa devre akımının değeri ve değişiminin bilinmesine ihtiyaç vardır.

Bu çalışmada 154 kV'luk Van Transformatör Merkezinde olması muhtemel iki faz-toprak kısa devre akımlarının gerçek parametrelerle MATLAB Simulink programı kullanılarak modellenmesi yapılmıştır. Ayrıca 154 kV'luk Van Transformatör Merkezinde oluşmuş gerçek iki faz-toprak kısa devre arıza akımı dijital rölelerden alınarak simülasyon sonucu ile karşılaştırılması yapılmıştır.

1. GİRİŞ

Dijital bilgisayarın kullanımı sistem bileşenlerinin basit ve kesin simülasyonuna izin verir böylece kısa devre akımları doğru bir biçimde hesaplanabilir [4].

Şebeke kısa devre durumunda iken kesicinin kutuplarının anahtarlama ya da yeniden kapanma esnasında aynı zamanda olmayan kapanması ve üç fazlı arıza esnasında fazların peş peşe karıştırılması test değerini aşan tepe akımlarına sebep olur [5].

Transformatörler güç sistemlerinin gerekli ve önemli elemanlarıdır. Son yıllarda transformatörlerde oluşan arızaların %70-80'i sarımlar arasındaki kısa devrelerden kaynaklanmaktadır [6].

Kesiciler kısa devre ve aşırı yük şartlarında sistem ve motor koruması için kullanılırlar. Arızalı devreyi bağlantıdan çıkarma görevini yapan kesici sisteme yapılan baskıları da sınırlamalıdır [7].

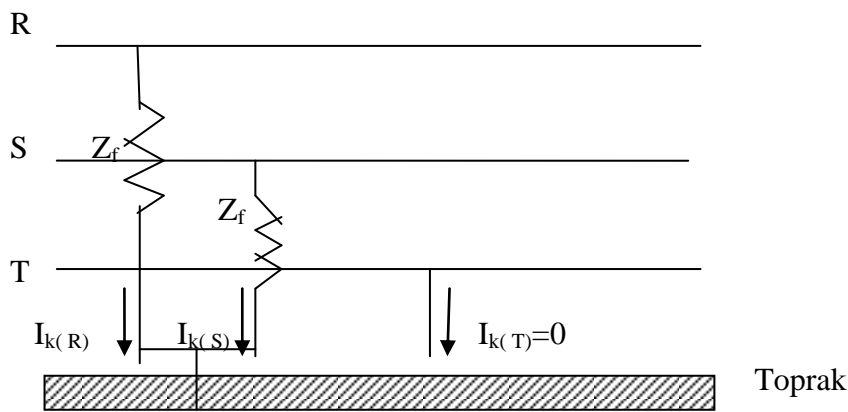
Kısa devre hesaplarına, güç sisteminin tasarımı sırasında ihtiyaç vardır. Çünkü elektriksel gereçlerin seçimi ve sistemin topolojisi sadece sürekli hal anma gerilim ve akımlarına bağlı değildir. Buna ek olarak kısa devre olaylarında ortaya çıkan akım ve gerilimlerin de donanım seçiminde göz önüne alınması gerekir.

Kısa devre hesaplamalarında, genlikleri farklı olan iki kısa devre akımı hesaplanır.

- En yüksek kısa devre akımı: Sistemdeki elektriksel donanımın kapasitesi ve sınıfları bu akıma göre belirlenir (Termik ve mekanik dayanım sınırları gibi).
- En düşük kısa devre akımı: Sigortaların ve koruma donanımının (röle) seçimi ve ayarında bu akım dikkate alınır. Ayrıca motor kalkış akım denetimi için temel oluşturur [8].

2. İKİ FAZ-TOPRAK KISA DEVRESİ

İki faz toprak kısa devre arızası sık karşılaşmamakla birlikte iki iletkenin direkt toprakla yada toprakla irtibatlı nötr veya koruma iletkeni ile temas etmesi, çok nadir olarak ta yanlış bağlantılar veya manevralar sonucu oluşan bir arıza şeklidir. Şekil 1’de iki faz-toprak kısa devre arızasının genel görünüşü verilmekte olup, iletkenler ile toprak arasındaki arıza empedansı yine Z_f ile gösterilmektedir.



Şekil 1. İki faz-toprak kısa devre arızasının genel gösterimi

İki faz toprak arızası şekil 1’de gösterildiği gibi R ve S fazları ile toprak arasında meydana gelmişse

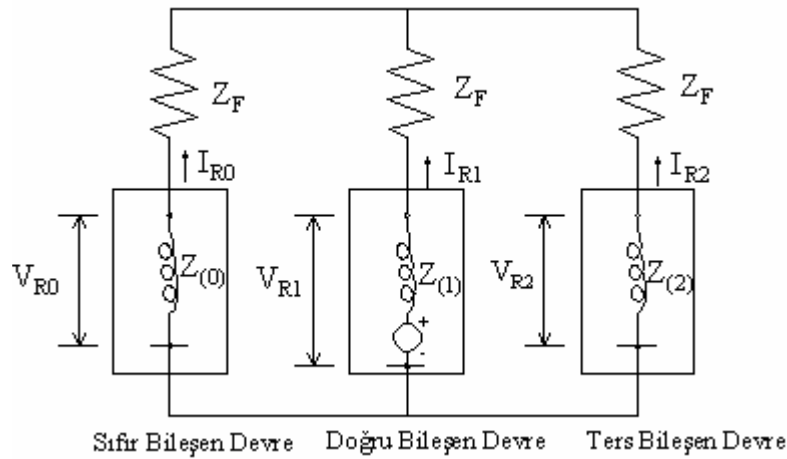
$$\underline{I}_{k2i(T)}=0 \quad (1)$$

$$\underline{V}_R=\underline{Z}_f \underline{I}_{k2i(R)} \quad (2)$$

$$\underline{V}_S=\underline{Z}_f \underline{I}_{k2i(S)} \quad (3)$$

olur.

İki faz-toprak kısa devre arızasının doğru, ters ve sıfır bileşen devreleri şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. İki faz-toprak kısa devre arızasının doğru, ters ve sıfır bileşen devreleri

İki faz-toprak arızasında faz akımları simetrik bileşenlerden yararlanarak aşağıdaki eşitliklerden kolayca hesaplanır.

$$\underline{I}_{k2i(T)}=0 \quad (4)$$

$$\underline{I}_{k2i(R)}=\underline{I}_{R0}+a^2\underline{I}_{R1}+a\underline{I}_{R2} \quad (5)$$

$$\underline{I}_{k2i(S)}=\underline{I}_{R0}+a\underline{I}_{R1}+a^2\underline{I}_{R2} \quad (6)$$

Simetrik bileşen akımlarını kullanarak, iki faz-toprak kısa devre arızası için gerilimlerin simetrik bileşenleri

$$\underline{V}_{R0}=-\underline{Z}_{(0)}\underline{I}_{R0} \quad (7)$$

$$\underline{V}_{R1}=\underline{V}_f-\underline{Z}_{(1)}\underline{I}_{R1} \quad (8)$$

$$\underline{V}_{R2}=-\underline{Z}_{(2)}\underline{I}_{R2} \quad (9)$$

şeklinde hesaplanır.

İki- faz toprak arızasında R, S, T fazlarının toprağa karşı gerilimleri ise

$$\begin{bmatrix} \underline{V}_R \\ \underline{V}_S \\ \underline{V}_T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & a^2 & a \\ 1 & a & a^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \underline{V}_{R0} \\ \underline{V}_{R1} \\ \underline{V}_{R2} \end{bmatrix} \quad (10)$$

matrisinden bulunur.

Arıza empedansının $\underline{Z}_f=0$ olması halinde ;

$$\underline{V}_R=0 \quad (11)$$

$$\underline{V}_S=0 \quad (12)$$

$$\underline{V}_{R0}=\underline{V}_{R1}=\underline{V}_{R2}=\underline{V}_f - \underline{Z}_{(1)} \underline{I}_{R1} \quad (13)$$

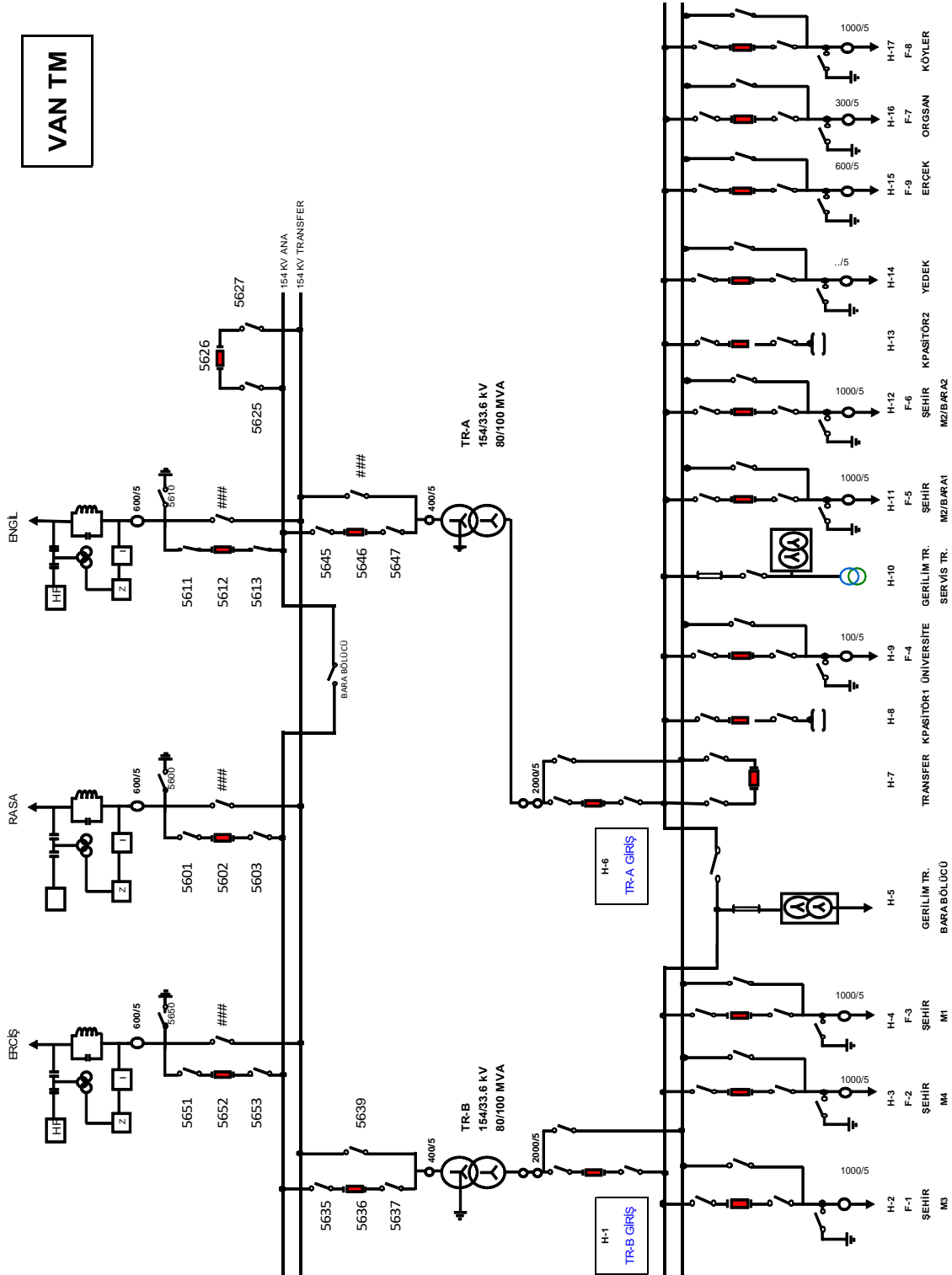
Olur [9, 10].

3. SİMÜLASYON VE KISA DEVRE ANALİZİ

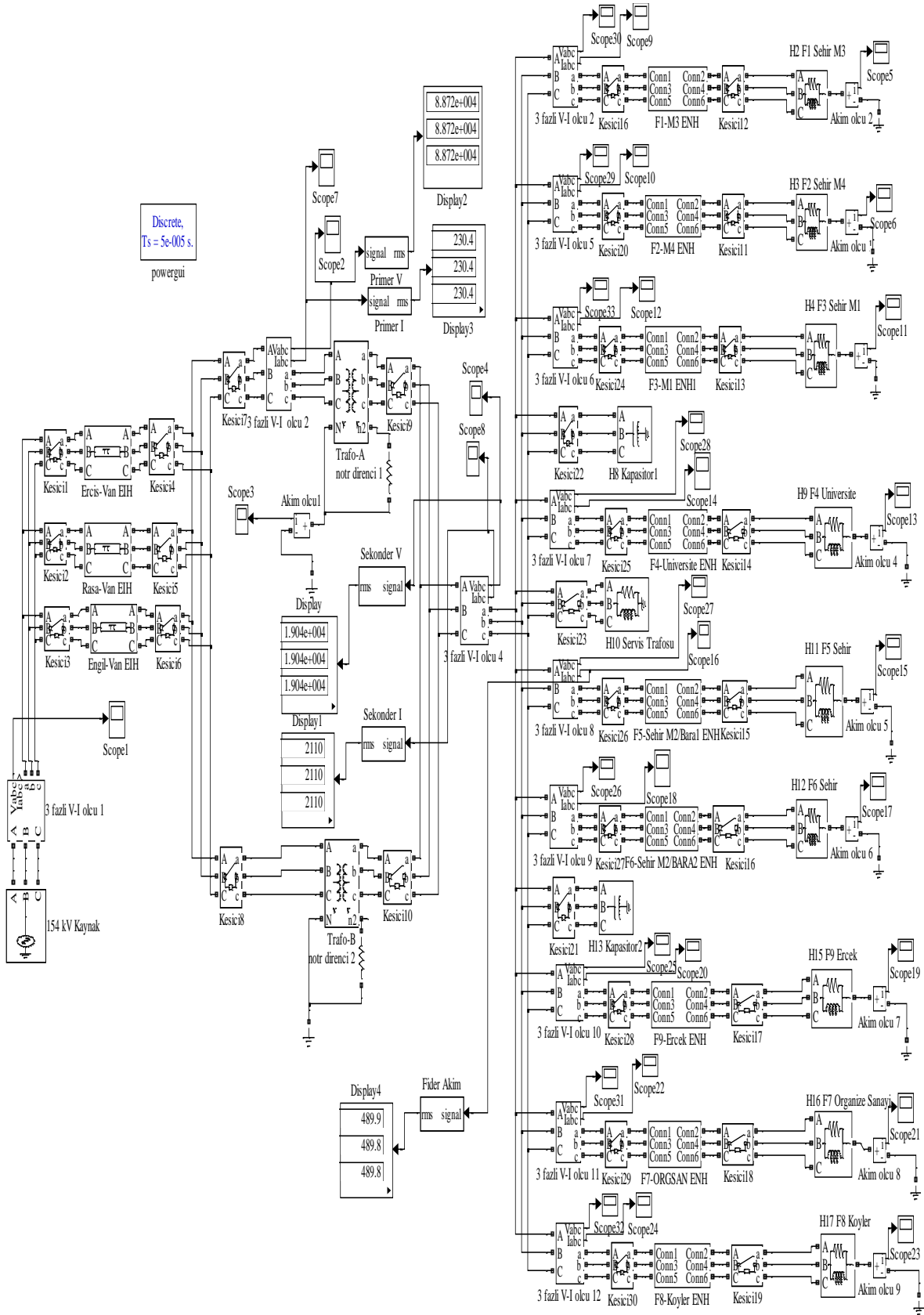
3.1. Normal Çalışma Durumunda Simulink Modeli, Akım ve Gerilim Ölçümleri

154 kV'luk Van Transformator Merkezinin Tek Hat Şeması şekil 3'te verilmiştir. Simülasyon modelimiz şekil 3'te verilen tek hat şeması baz alınarak olması muhtemel iki faz-toprak kısa devre akımlarının gerçek parametrelerle MATLAB Simulink programı kullanılarak modellenmesi yapılmıştır. Simülasyon parametreleri, hat uzunlukları, transformator parametreleri, yük değerleri, aktif ve reaktif güç değerleri gerçek değerlerden alınmıştır. Şekil 4'te trafo merkezinin normal çalışma durumunda Simulink modeli verilmiştir. Şekil 5 ve şekil 6'da normal çalışma durumunda trafo merkezinin primer (154 kV'luk tarafı) ve şekil 7 ve şekil 8'de ise sekonder (33,6 kV tarafı) tarafından alınan ölçüm sonuçlarına göre akım ve gerilim grafikleri görülmektedir. Şekil 9'da ise gerilim kaynağı olarak modellenen 154 kV'luk ideal gerilim kaynağının gerilim grafiği verilmiştir.

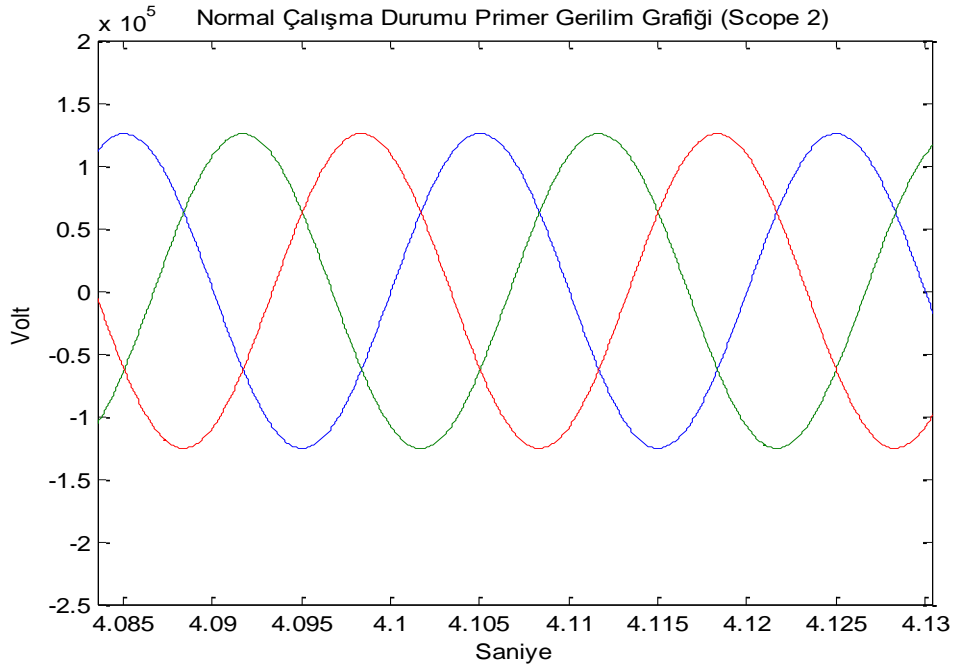
VAN TM



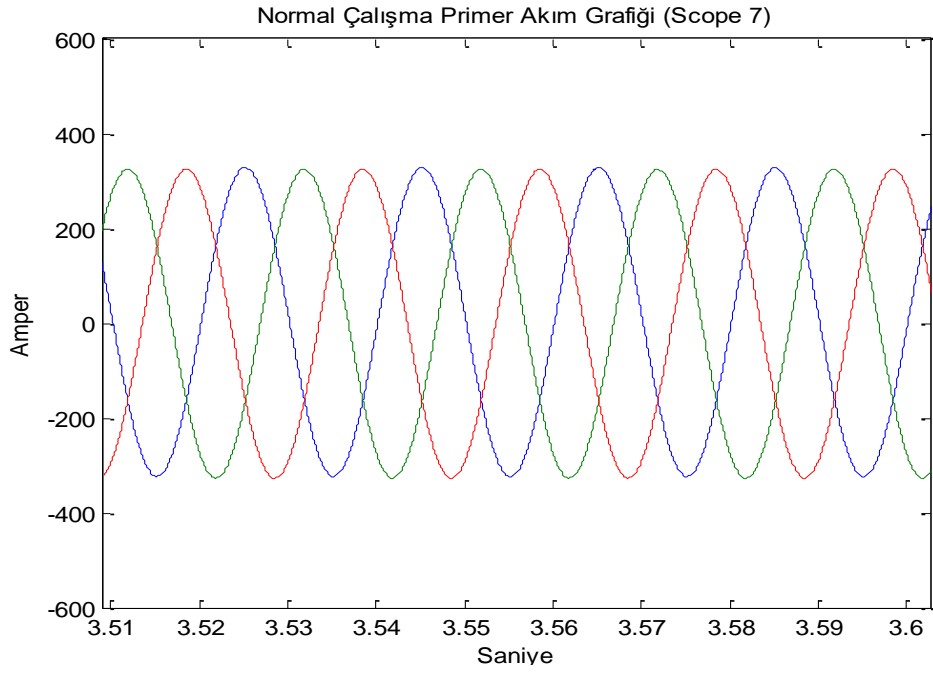
Şekil 3. 154 kV'luk Van Transformatör Merkezinin Tek Hat Şeması



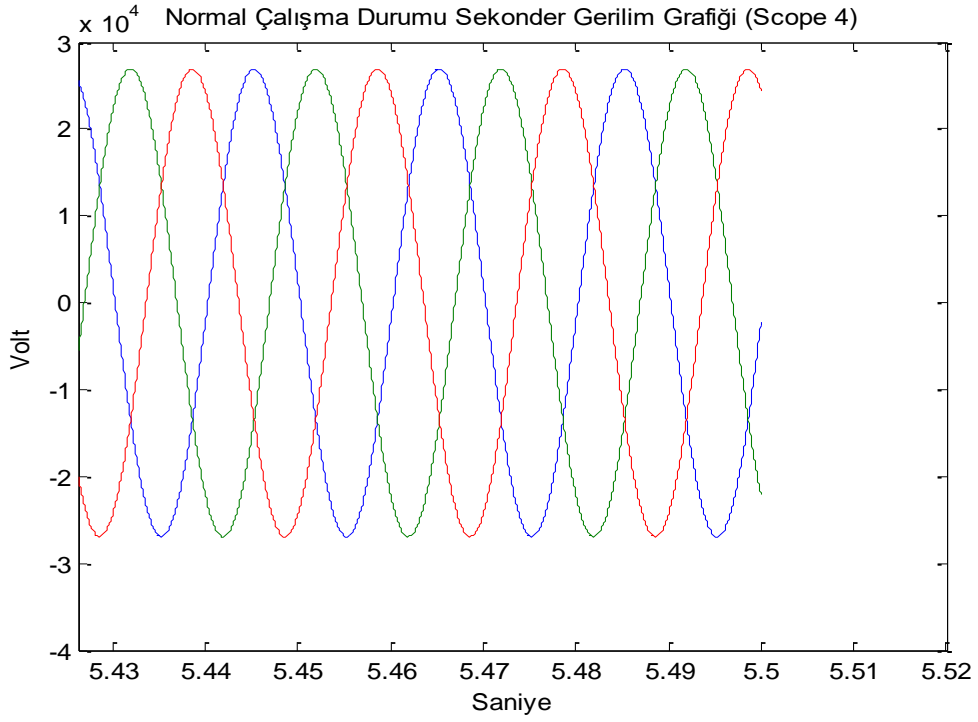
Şekil 4. Normal çalışma durumunda Simulink modeli



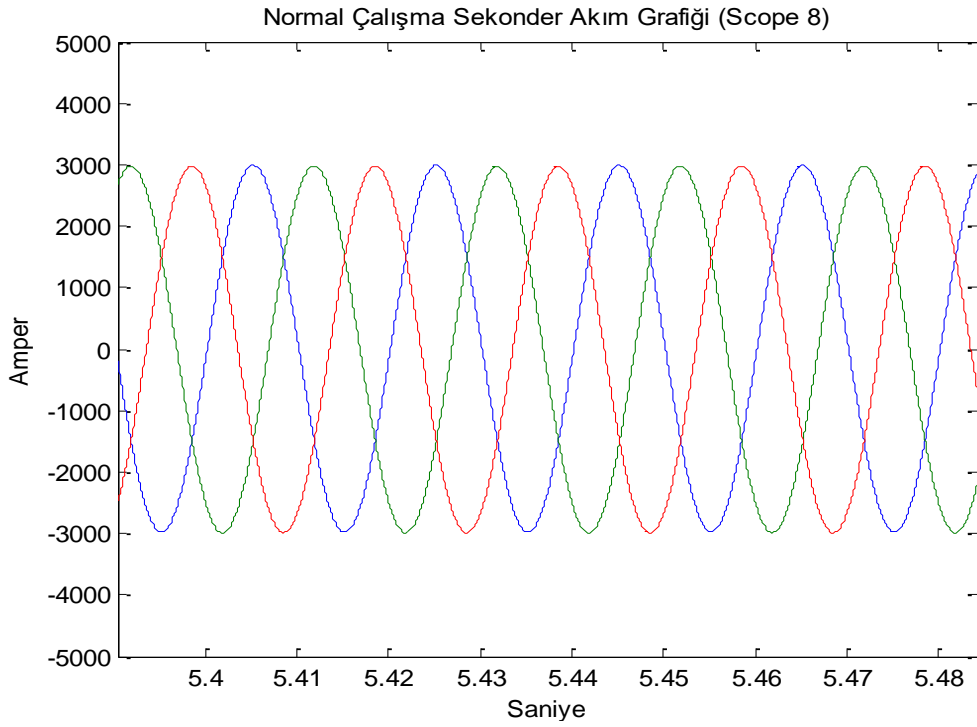
Şekil 5. Normal çalışma durumunda primer (154 kV'luk tarafı) taraftan alınan gerilim grafiği



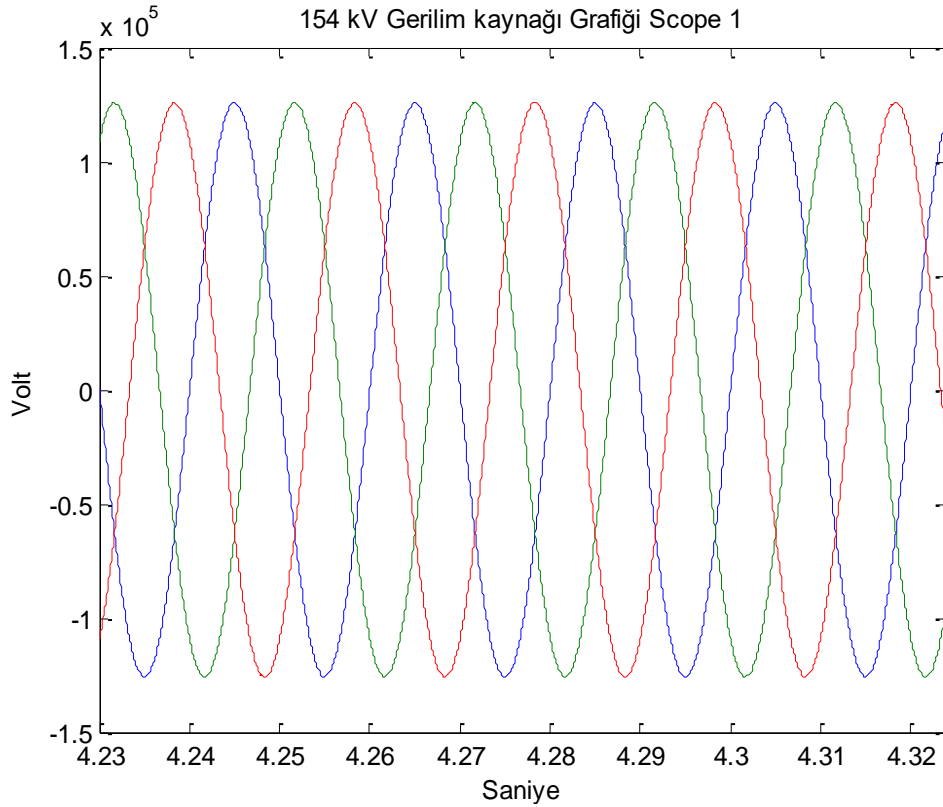
Şekil 6. Normal çalışma durumunda primer (154 kV'luk tarafı) taraftan alınan akım grafiği



Şekil 7. Normal çalışma durumunda sekonder (33.6 kV'luk tarafı) taraftan alınan gerilim grafiği



Şekil 8. Normal çalışma durumunda sekonder (33.6 kV'luk tarafı) taraftan alınan akım grafiği

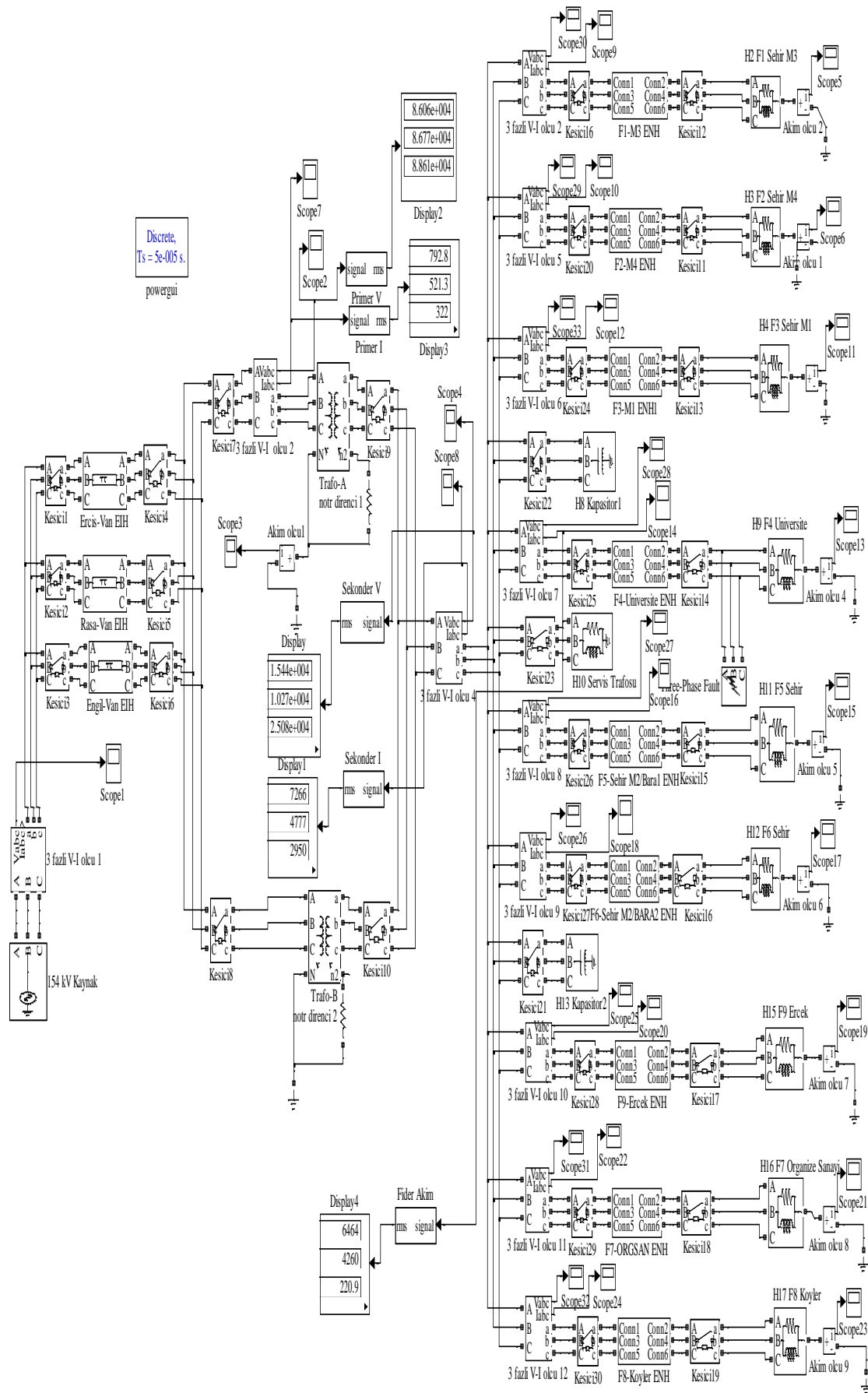


Şekil 9. 154 kV'luk gerilim kaynağı gerilim grafiği (3faz V-I Ölçü1'den alınmıştır)

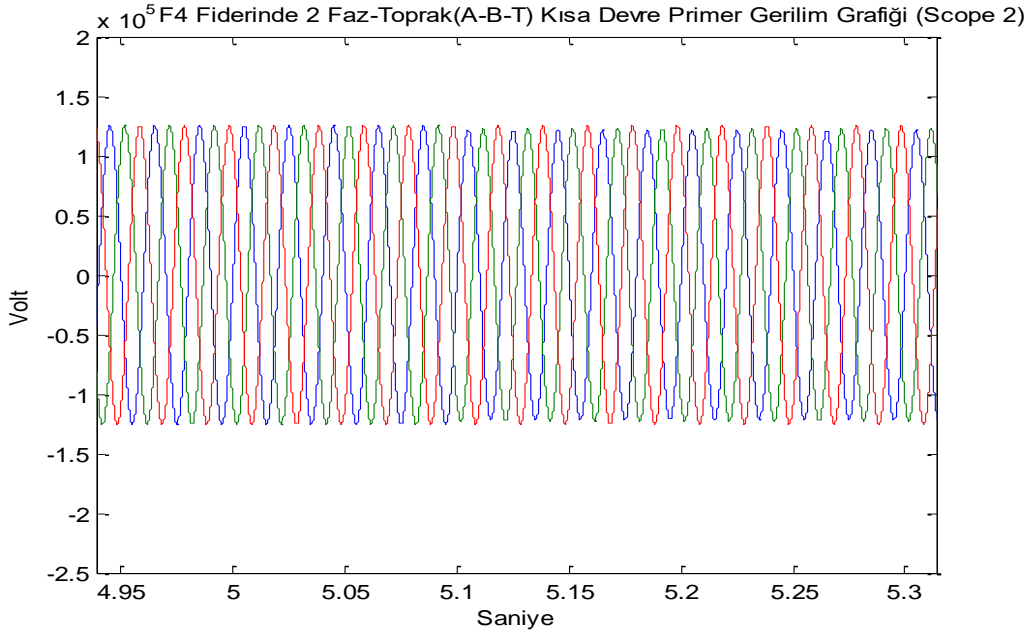
Şekil 9'dan görüldüğü üzere gerilim kaynağından faz faz arası 154 kV gerilim uygulanmıştır. Ölçü aleti faz toprak arası gerilimi ölçtüğü için faz toprak arası gerilim şekilden görüldüğü üzere $\frac{154000\sqrt{2}}{\sqrt{3}} = 125.7$ kV olur

3.3. İki Faz-Toprak Kısa Devre Simulink Modeli, Gerilim ve Akım Grafikleri

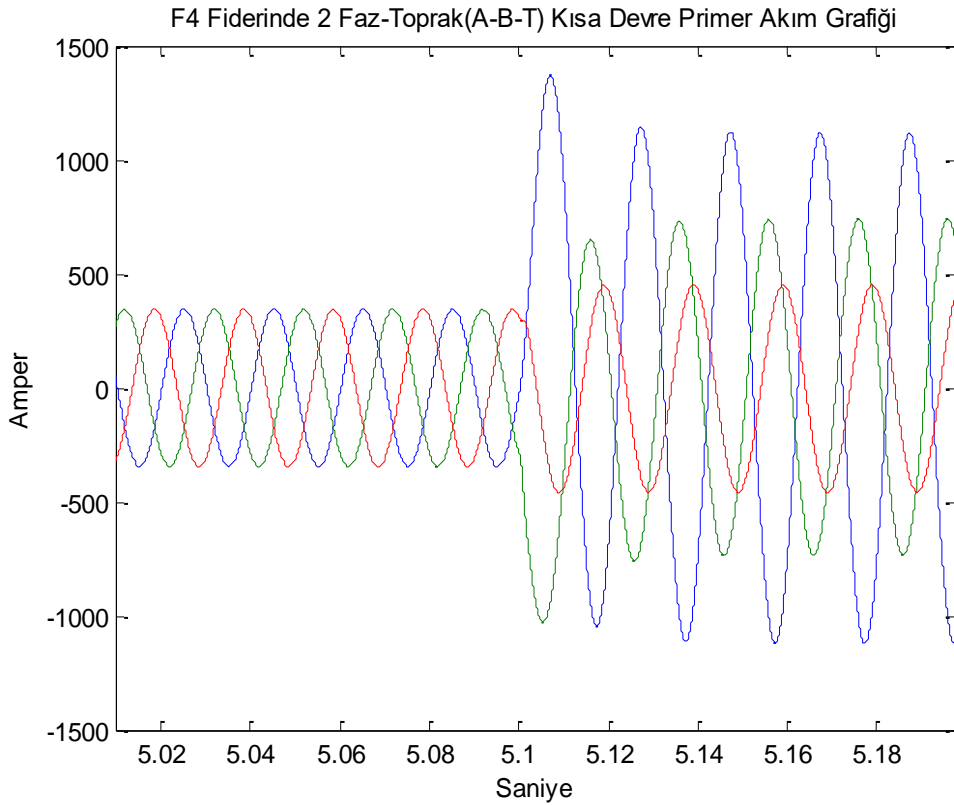
Şekil 10'da iki faz-toprak kısa devre Simulink modeli, şekil 11 ve şekil 12'de transformatör merkezinin primer (154 kV'luk tarafı) ve şekil 13 ve şekil 14'de sekonder (33.6 kV'luk tarafı) tarafından alınan ölçüm sonuçlarına göre akım ve gerilim grafikleri, şekil 15'de iki faz-toprak kısa devre transformatör nötr noktası kısa devre akım grafiği, şekil 16'da F4 fideri iki faz-toprak kısa devre fider akım grafiği, şekil 17'de F4 fideri iki faz-toprak kısa devre fider nötr akım grafiği ve şekil 18 'de ise 154 kV'luk Van Transformatör Merkezinde F4 fiderinde oluşan iki faz-toprak röle akım grafiği verilmiştir.



Şekil 10. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak kısa devre Simulink modeli

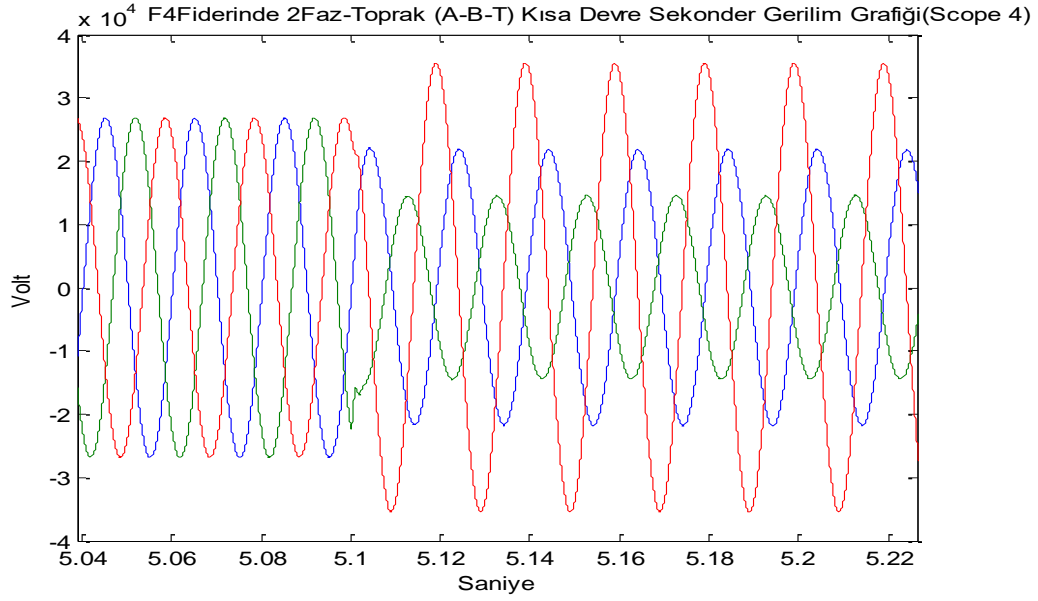


Şekil 11. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak(A-B toprak) kısa devre primer tarafı kısa devre gerilim grafiği

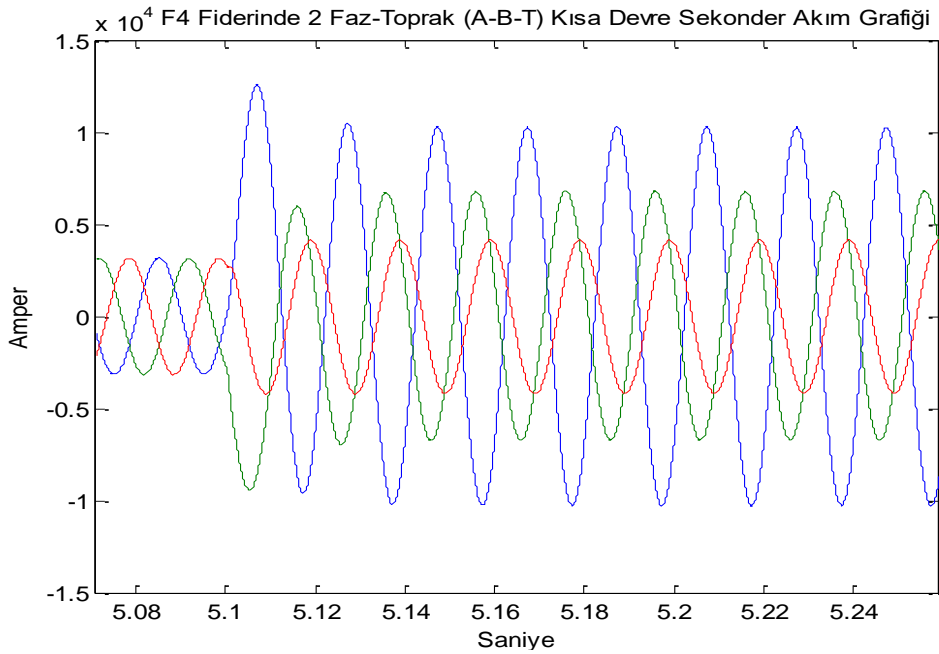


Şekil 12. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak(A-B toprak) kısa devre primer tarafı kısa devre akım grafiği

İki faz-toprak kısa devresinde Çizelge 1 'den görüleceği üzere gerilim rms olarak 86060 V değerine düşerken akım ise 792.8 A değerini almaktadır.

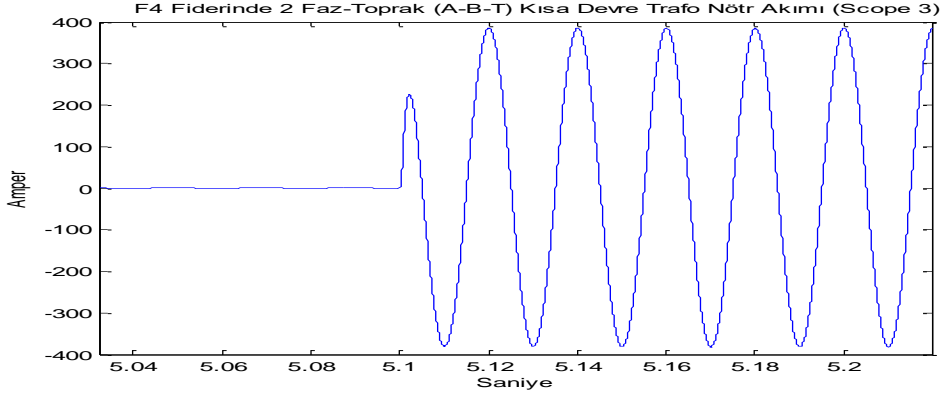


Şekil 13. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre sekonder tarafı kısa devre gerilim grafiği



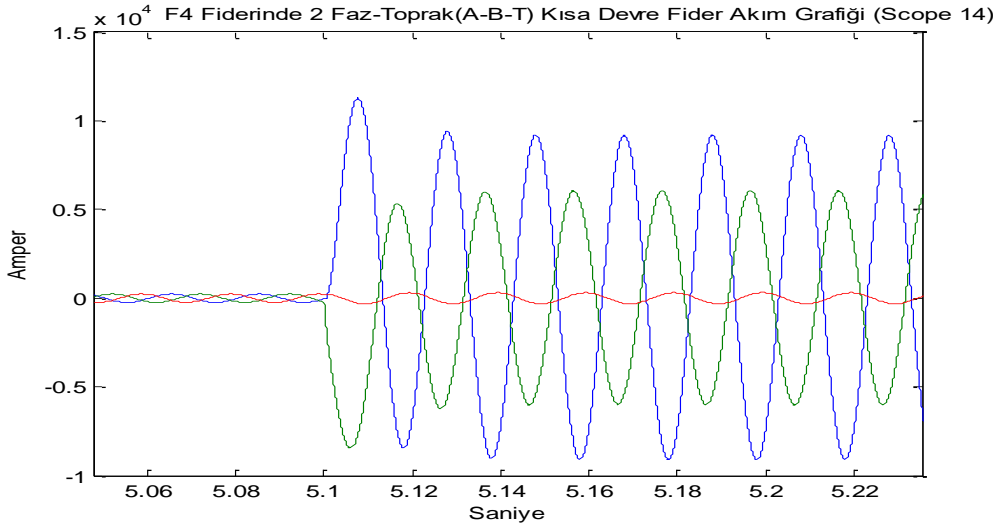
Şekil 14. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre sekonder tarafı kısa devre akım grafiği

Çizelge 1 'den görüldüğü üzere iki faz toprak kısa devrede gerilim 15440 V değerini alırken akımda 7266 A değerini alır.

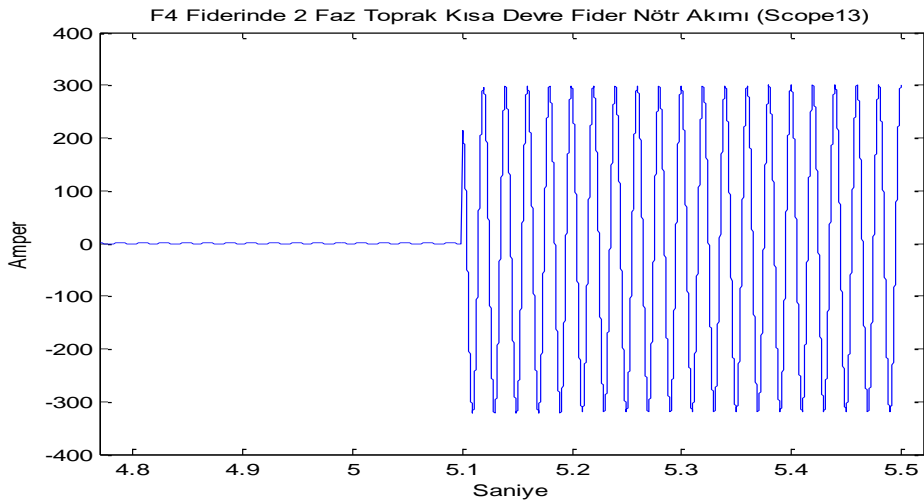


Şekil 15. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre transformatör nötr noktası akım grafiği

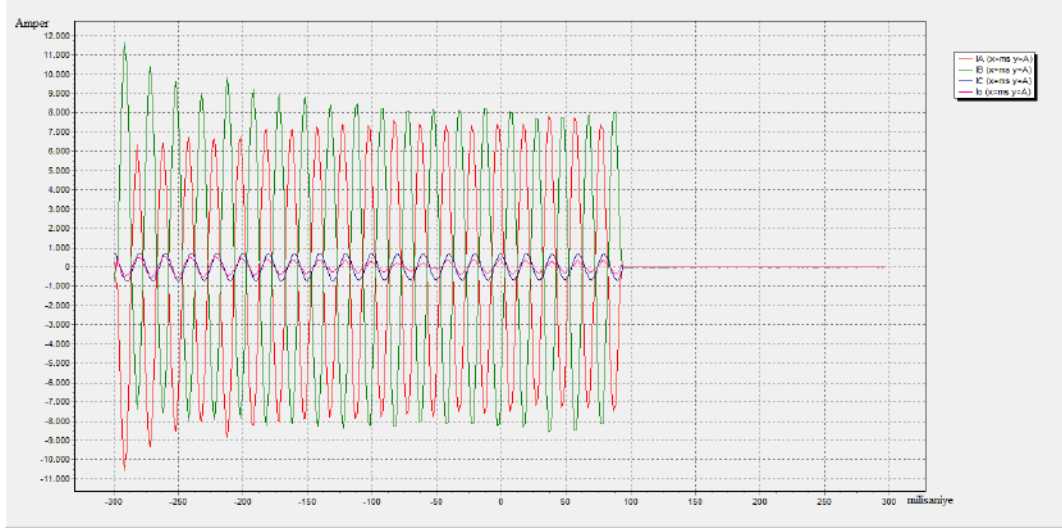
İki faz toprak kısa devre arızasında transformatör nötr noktasından şekil 15'den görüldüğü üzere tepe noktası 400 A civarında akım akmaktadır.



Şekil 16. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre fider akım grafiği



Şekil 17. 33.6 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre fider nötr akım grafiği



Şekil 18. 154 kV'luk Van Transformör Merkezinden alınan iki faz-toprak (A-B toprak) kısa devre röle akım grafiği

Şekil 16, şekil 17 ve şekil 18 karşılaştırıldığında gerçek durumda oluşan kısa devre grafiği ile simülasyon sonucundaki grafiklerin örtüştüğü görülmektedir.

Simülasyon sonucunda iki faz-toprak kısa devre durumları için 154 kV'luk (primer) ve 33.6 kV'luk taraftaki göstergelerden (Display) alınan gerilim ve akım rms değerleri Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Simülasyon sonucundaki primer ve sekonder gösterge değerleri

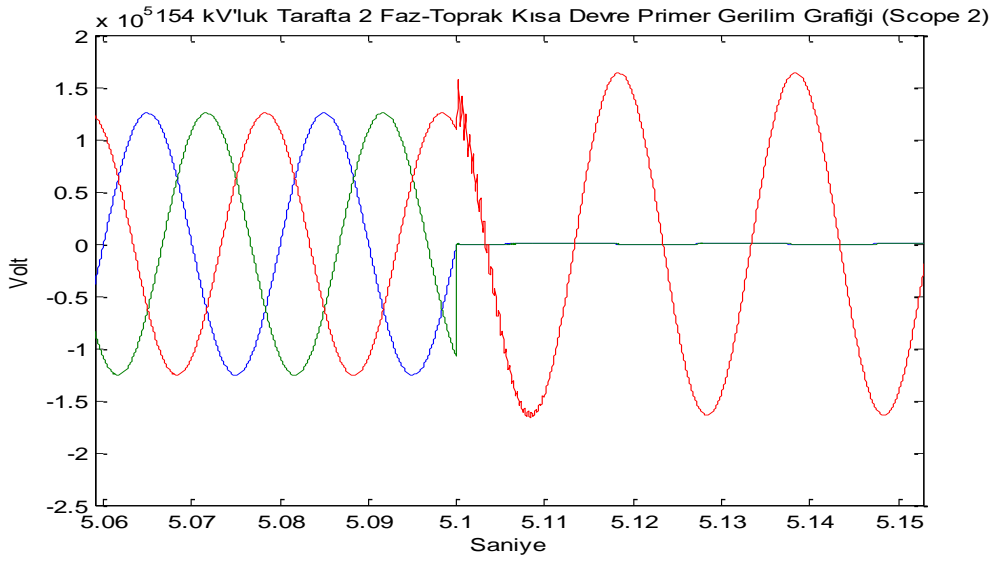
**KISA DEVRE
TİPİ VE
OLUŞTUĞU
YER**

ÖLÇÜM ALINAN YER

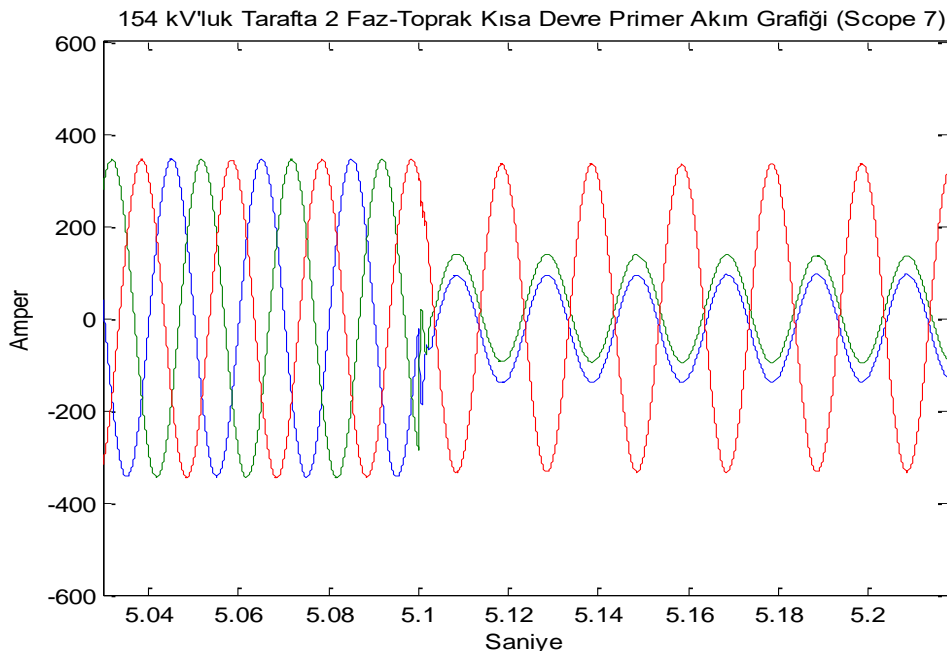
	154 kV Tarafı						33.6 kV'luk Tarafı					
	Gerilim (kV)			Akım (A)			Gerilim (kV)			Akım (A)		
	Faz			Faz			Faz			Faz		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Normal Çalışma	88.72	88.72	88.72	230.4	230.4	230.4	19.04	19.04	19.04	2110	2110	2110
33.6 kV'luk taraf												
iki faz-toprak	86.06	86.77	88.61	792.8	521.3	322	15.44	102.7	25.08	7266	4777	2950
154 kV'luk taraf												
iki faz-toprak	647.2	643.6	115.8	84.24	83.97	236.4	6447	6432	18410	772.1	769.7	2166

Şekil 19 ve şekil 20'de transformör merkezinin primer tarafından alınan ölçüm sonuçlarına göre iki faz-toprak kısa devre gerilim ve akım grafikleri, şekil 21 ve şekil 22'de transformör merkezinin sekonder tarafından alınan ölçüm sonuçlarına göre iki faz-toprak kısa devre

gerilim ve akım grafikleri, şekil 23’de iki faz-toprak kısa devre trafo nötr noktası akım grafiği verilmiştir.

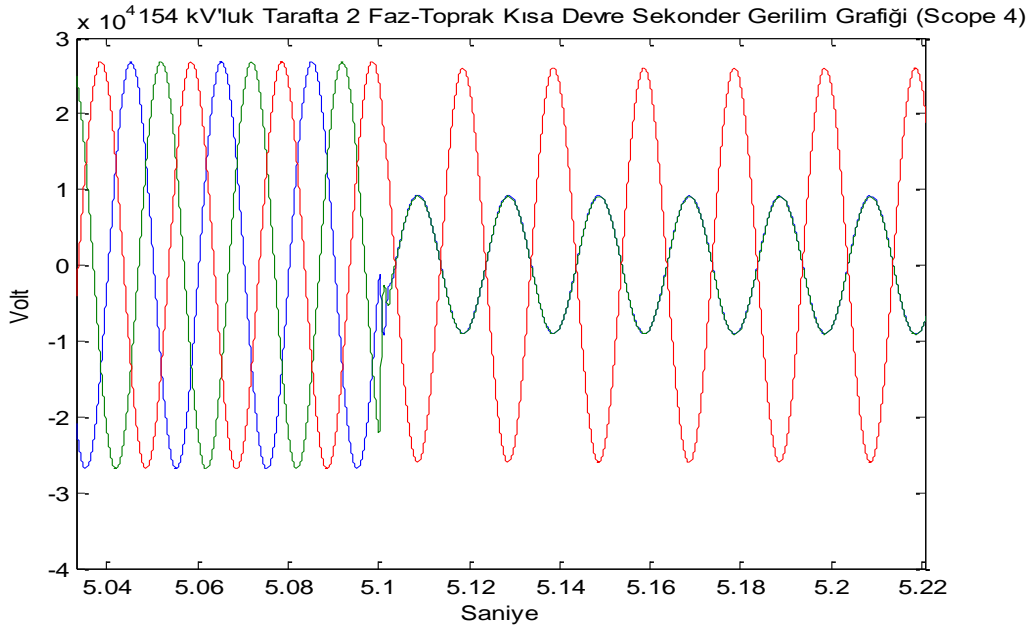


Şekil 19. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B-toprak) kısa devre primer tarafı kısa devre gerilim grafiği

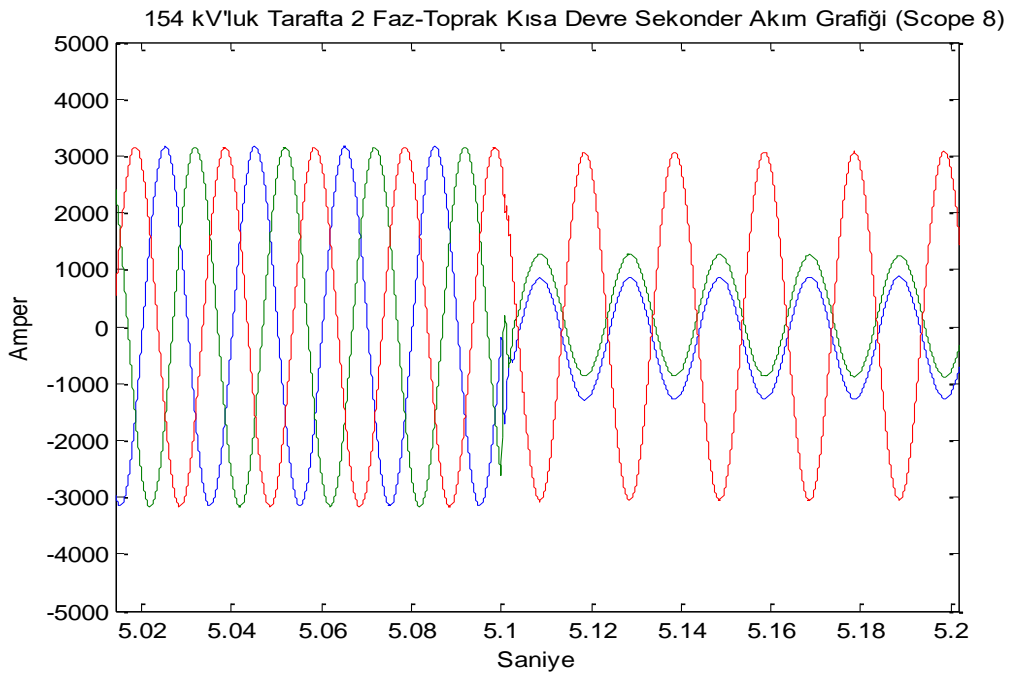


Şekil 20. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B-toprak) kısa devre primer tarafı kısa devre akım grafiği

İki faz toprak arızasında gerilim primer tarafta kısa devre sonunda Çizelge 1’den görüleceği üzere rms olarak 647.2V akım ise 84.24 A olmaktadır.

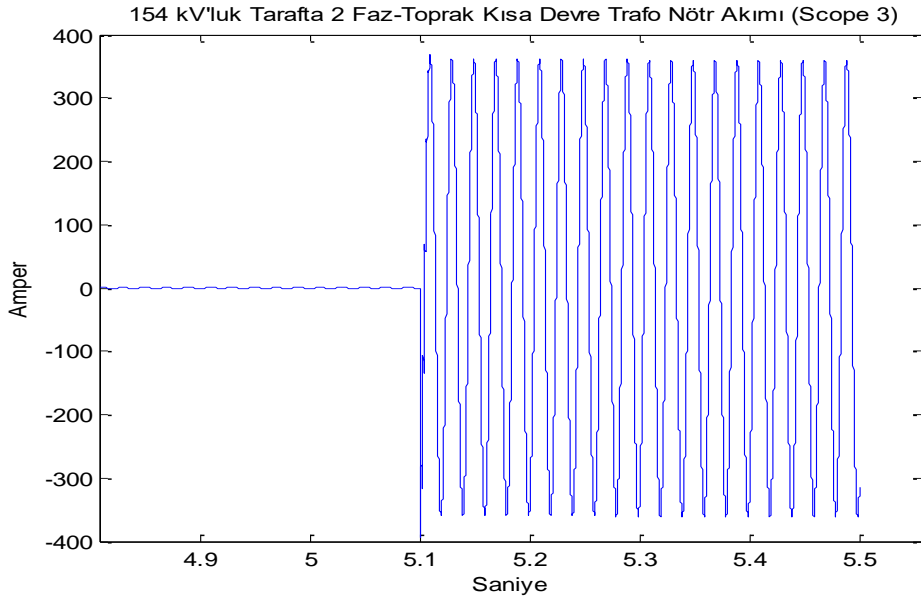


Şekil 21. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A- B-toprak) kısa devre sekonder tarafı kısa devre gerilim grafiği



Şekil 22. 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A- B-toprak) kısa devre sekonder tarafı kısa devre akım grafiği

İki faz-toprak arızasında kısa devre sonunda gerilim Çizelge 1'den sekonder tarafta 6447 V akım ise 772.1 A olmuştur. Transformator Merkezinin 154 kV'luk tarafında oluşan iki faz-toprak kısa devre arızasında hem primer tarafta hem de sekonder tarafta gerilim ve akım seviyesinin düştüğü açıkça görülmektedir.



Şekil 23 . 154 kV'luk tarafta iki faz-toprak (A-B-toprak) kısa devre trafo nötr noktası akım grafiği

Şekil 23'den görüleceği üzere iki faz-toprak kısa devresi dengesiz bir kısa devre olduğundan transformatör nötr noktasından kısa devre akımı akmaktadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada MATLAB Simulink kullanılarak 154 kV'luk Van Transformatör Merkezlerindeki iki faz-toprak kısa devre akımları incelenmiştir.

Örnek olarak 154 kV'luk Van Transformatör Merkezinde giriş (154 kV'luk tarafı) ve çıkış (33.6 kV'luk tarafı) fiderlerinde iki faz-toprak arızaları için modelleme yapılmıştır. Transformatör Merkezinin değişik noktalarından simulasyon sonuçlarına göre akım ve gerilim grafikleri, akım ve gerilim değerleri elde edilmiştir. Simulink modellemesi bilgisayar ortamında Transformatör Merkezi elemanlarının elektriksel davranışları gözlemlenmiştir. Ayrıca modelleme sonuçlarının gerçeğe uygun olup olmadığını test etmek için Transformatör Merkezindeki rölelerden alınan gerçek kısa devre grafikleriyle karşılaştırılmış, simulasyon sonuçlarıyla rölelerden alınan arıza kayıtlarının örtüştüğü görülmüştür.

154 kV'luk Van Transformatör Merkezinin modellenmesi sonucu elde edilen sonuçlara göre Transformatör Merkezinin giriş ve çıkış gerilim seviyelerinin normal çalışma durumuna göre azaldığı görülmüştür. Gerilim seviyesinin kısa devre süresince düşmesi enerjinin sürekliliği ve kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır.

154 kV'luk Van Transformatör Merkezinin modellenmesi sonucunda kısa devre süresince merkezdeki akım seviyesinin arttığı gözlenmektedir. Bu sonuç gerçek değerler 154 kV'luk Van Transformatör Merkezindeki rölelerden alınan kısa devre grafikleri ile de örtüşmektedir. Rölelerden alınan bu grafiklerde kısa devre süresince kısa devre olan fazın akımının arttığı görülmektedir

KAYNAKLAR

- [1]. RUSTEMLI S., GUMUS B., “Transformatörlerinin Nötrü Non-Linear Reaktör Üzerinden Topraklanmış Şebekelerde Bir Faz-Toprak Kısa Devre Analizi”, I. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Sayfa 217-222, Kocaeli, 2005.
- [2]. Schlabbach, J., “Short Circuit Currents”, Institution of Engineering and Technology, London, United Kingdom, 2008.
- [3]. Kaşıkçı, İ., “Elektrik Tesisleri Temel El Kitabı”, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2008.
- [4]. Parise, G., Massimiano, M., Halpin, M., 1995. Short Circuit Analysis On a Simple Power System Network: The "Characteristic" Currents Method. *Proceedings of the Twenty-Seventh Southeastern Symposium On System Theory.*, 12-14 Mart 1995, Starkville. 30.
- [5]. Kersten, W.F.J., Van Den Heuvel, W.M.C., 1991. Worst Case Studies of Short-Circuit Making-Currents. *Generation, Transmission and Distribution, IEE Proceedings C.*
- [6]. Butler-Purry, K. L., Wang, H., 2003. Computer Models of Internal Short Circuit and Incipient Faults in Transformers. *IEEE PES Transmission and Distribution Conference and Exposition* . 7-12 Eylül 2003. 1027.
- [7]. Mützel, T., Berger, F., Anheuser, M., 2007. Numerical Analysis of Low-Voltage Circuit-Breakers under Short-Circuit Conditions. *The 53rd IEEE Holm Conference On Electrical Contacts*. 16-19 Eylül 2007. 37-42
- [8]. Serrican, C., 2007. *Petkim Petrokimya Aliğa Tesisi'nin Elektrik Sisteminin Yük Akışı ve Kısa Devre Hesapları* (yüksek lisans tezi). İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [9]. Küçük, S., “Elektrik Tesislerinde Arızalar”. Tüpraş Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş., İzmit, 2005.
- [10]. Çakır, H., “Elektrik Güç Sistemleri Analizi”. Nesil Matbaacılık Yayıncılık, İstanbul, 1986.

TÜNEL AYDINLATMASINDA KULLANILAN ARMATÜRLERİN ANALİZİ

Prof. Dr. Sabir RÜSTEMLİ

Bitlis Eren Üniversitesi, srustemli@beu.edu.tr

Suat AVCİL

Bitlis Eren Üniversitesi, savcil13@gmail.com

ÖZET

Tünel; yaya yolu, demiryolu, karayolu, kanal vb. yolların yeryüzünden geçirilmesinin teknik açıdan elvermediği durumlarda ya da şehir içinde, şehir dışında trafik akışını düzenlemeye yönelik yapılan yolun bir kısmının yer altından geçirmeye yönelik yapılan yapılara denir. Sürücüler, tünel içerisine girdikten itibaren ortamın aydınlık adaptasyonuna uyum sağlayacak olan ve tünelin sürücüye güven duygusu içinde yolculuk etmesini sağlayacak bir aydınlatma, doğru bir aydınlatma olarak kabul edilir. Aydınlatması yetersiz olan tüneller yaklaşan bir sürücü için “kara delik” izlenimini doğurur ve sürücü görüş kaybına uğrar. Bunun sonucunda da ölümlü kazalar meydana gelebilmektedir. Sürücülerin tünel içerisinde görüş kaybına uğramamaları için tünellerin kademeli aydınlatılması gerekmektedir. Tünel aydınlatma hesaplamalarında Uluslararası Aydınlatma Komisyonunun(CIE) 1990 yılında hazırladığı ve halen günümüzde geçerli olan bildiriye göre tünel bölgelerinin aydınlatılması yapılmalıdır.

Bu çalışmada tünellerde kullanılan armatür çeşitleri incelenmiştir. Bu armatürlerin ışık verim değerleri, avantajları ve dezavantajları incelenerek tünellerde kullanılacak en uygun armatür çeşidinin hangisi olduğu konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Aynı zamanda aydınlatılması yapılmış olan tünellerde hangi armatür çeşitlerinin kullanıldığı konusunda bilgi verilmiştir. İncelenen tünellerde en çok kullanılan sodyum buharlı armatür ve LED armatürler üzerinde araştırma yapılmıştır.

Bu bağlamda Bitlis ili sınırları içinde kalan Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından yapılan iki tüpten oluşan T4 (Buzlu Pınar) tünellinin ilk projesinde tünel LED armatürle aydınlatılmış ancak bölgede çıkan terör olayları nedeniyle LED armatürler ciddi hasar görmüştür. LED armatürün ilk kurulum maliyeti fazla olduğu için hasar gören tüneli bu kez yüksek basınçlı sodyum buharlı armatürlerle aydınlatılmıştır. Oluşan iki durumda kullanılan armatür miktarları ve bunların analizi ile ilgili veriler toplanıp armatürler arasındaki karşılaştırmalar somut bir örneğe dayandırılmıştır. Böylelikle hangi armatür çeşidinin avantajlı olduğu konusunda net bir fikir oluşturulması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: LED armatür, Tünel Aydınlatması, Armatür Çeşitleri.

1.GİRİŞ

1.1 Tünel Tanımı

Yaya yolu, demiryolu, karayolu, kanal vb. yolların yeryüzünden geçirilmesinin teknik açıdan elvermediği durumlarda ya da şehir içinde, şehir dışında trafik akışını düzenlemeye yönelik yapılan yolun bir kısmının yer altından geçirilmeye yönelik yapılan yapılara tünel denir.

1.2 Tünel Aydınlatmasının Önemi

Sürücüler, tünel içerisine girdikten itibaren ortamın aydınlık adaptasyonuna uyum sağlayacak olan ve tünelin sürücüyeye güven duygusu içinde yolculuk etmesini sağlayacak bir aydınlatma, doğru bir aydınlatma olarak kabul edilir. Aydınlatması yetersiz olan tüneller yaklaşan bir sürücü için "kara delik" izlenimini doğurur ve sürücü görüş kaybına uğrar. Bunun sonucunda da ölümlü kazalar meydana gelebilmektedir. Sürücülerin tünel içerisinde görüş kaybına uğramamaları için tünellerin kademeli aydınlatılması gerekmektedir. Tünel aydınlatma hesaplamalarında Uluslararası Aydınlatma Komisyonunun(CIE) 1990 yılında hazırladığı ve halen günümüzde geçerli olan bildiriye göre tünel bölgelerinin aydınlatılması yapılmalıdır.

2. IŞIK KAYNAKLARI

Şebekeden çekilen elektriksel gücü ışığa dönüştüren elemanlara "ışık kaynağı" denir. Bu dönüşüm olayı akkor hale gelen flamanın ışık yayması şeklinde, gazlarda deşarj prensibinden hareketle veya iki elektrot arasında oluşturulan arkta yararlanarak gerçekleştirilebilir. LED (Light Emitting Diode) ise P-N jonksiyonlu bir yarıiletken olup iletim yönünde kutuplandığı takdirde ışık yayacak şekilde tasarlanmıştır.

Tünel aydınlatmasında kullanılan ışık kaynaklarında aşağıdaki özellikler aranır:

- a-) Etkinlik faktörünün yüksek olması
- b-) Ömrünün uzun olması
- c-) İçinde kullanılacağı armatüre kolayca uyabilmesi

Seçilen lambanın etkinlik faktörü çözümün ekonomikliği açısından çok önemlidir.

Şebekeden çekilen elektrik enerjisinin ışığa dönüşüm oranı o ışık kaynağının etkinliğinin bir ölçüsüdür ve bundan hareketle ışığa dönüşüm oranı bir ışık kaynağından elde edilen etkinlik faktörü olarak tanımlanır. Birimi (lm/W)'tır.

Şebekeden çekilen elektrik enerjisinin ısıya dönüşümü istenmeyen bir olaydır. Aşağıdaki tabloda armatürlerin ışık verimi oranları verilmiştir.

LED	60-200	LÜMEN/WATT
GAZ DEŞARJLI AMPUL	55-140	
FLORASAN AMPUL	46-95	
KOMPAKT FLORASAN LAMBALAR	30-60	
HALOJEN LAMBALAR	16-22	
TUNGSTEN ENKANDESEN LAMBALAR	06_10	

Tablo 1. Armatür Çeşitlerinin Işık Verim Değerleri

Tablodan da görülebileceği gibi en yüksek verimle çalışan lambalar LED'lerdir. LED'lerin verimliliklerinin yanı sıra diğer armatür çeşitlerine göre daha uzun ömürlü olmaları ve bakımlarının daha kolay olmasından dolayı son yıllarda tünel aydınlatmasında daha çok tercih edilmeye başlanmıştır.

3. TÜNEL AYDINLATMA ARMATÜRLERİ

Sağlıklı bir aydınlatma için ışık kaynaklarının uygun armatürlerle kullanılması gerekmektedir. Tünel aydınlatılmasında kullanılacak olan armatürlerin aşağıdaki özellikleri taşıması gerekir.[1]

- a-) Ekonomik olmak.
- b-) Kolay tesis edilebilir ve bakımı kolay olmak.
- c-) Kamaşmayı önlemek.
- d-) Tazyikli suya karşı sızdırmaz, deterjan ve korozyona dayanıklı olmak
- e-) Çıplak lambanın ışık dağılım eğrisine kumanda etmek ve ona istenilen ışık dağılım eğrisi şeklini vermek
- f-) Gelişen teknoloji ile birlikte tünellerde kullanılan scada (uzaktan kontrol edebilme) programlarına uyulanabilmek.
- g-) Görsel kılavuzlamayı sağlamak



Şekil 1. Tünel Aydınlatması[2]

Teknik, yöntem ve sonuçlar bakımından aydınlatma armatürlerini altı ayrı grupta inceleyebiliriz.

- a) Standart akkor flamalı armatürler.
- b) Halojen akkor armatürler.
- c) Flüoresan armatürler.
- d) Kompakt flüoresan armatürler.
- e) Deşarj armatürler
- f) LED (ışık yayan diyot) armatürler.

3.1 Standart Akkor Flamalı Armatürler

Akkorlaşmış bir tel ile ışık üretiminde problem, her şeyden önce yüksek sıcaklığa çıkarılabilen madenler bulmaktadır. Böyle bir maden teli elektrik akımı ile akkor hale gelinceye kadar ısıtılırsa ışık kaynağı olarak kullanılabilir.[3]

Tel çevresinde hava bulunması, havadaki oksijen etkisiyle telin çok çabuk tahrip olmasına neden olur. Buna engel olmak için akkor haline gelinceye kadar ısıtılan tel, havası boşaltılmış veya asal gaz ile doldurulmuş bir cam balon içine konur.

Bir akkor telli lamba, üç kısımdan oluşur.

- 1) Işık yayan tel,
- 2) Havası boşaltılmış veya dolgu gazı (asal gaz) doldurulmuş cam balon,
- 3) Işık yayan telden elektrik akımının geçmesini sağlayan başlık

Akkor telli lambalar ışık yayan telin (flamanın) cinsine göre iki gruba ayrılırlar

- a) Kömür telli lambalar,
- b) Tungsten telli lambalar.

Tungsten telli lambalar da dolgu gazının cinsine göre

- a) Normal akkor telli lambalar,
- b) Kripton lambaları ve
- c) Tungsten halojen lambalar

3.1.1 Kömür Telli Lambalar

Kömür, akkor telli lambaların ilk gelişme devresinde ergime sıcaklığının yüksekliği sebebiyle ışık yayan tel olarak pek uygun görülmiştir. Geobel ve Edison ilk lambalarında kömürleştirilmiş bambu lifleri kullanmışlardır. Edison daha sonra kömürleştirilmiş kağıt elyafı denemiştir. Bugün imal edilen kömür telli lambalar da uygun şekilde kömürleştirilmiş selüloz kullanılır. Kömürün özgül direnci büyüktür. Onun için telin uzunluğu kısa tutulabilir ve armut şeklindeki cam balon içine sepet sapı veya büklüm şeklinde yerleştirilebilir.

Bugün için kömür telli lambalar, etkinlik faktörlerinin çok küçük olmalarından ötürü pek az kullanılırlar. Daha çok ışın tedavisinde(ısı etkisi büyük olduğundan) ve sarsıntılı işyerlerinde(mekanik dayanıklılığı büyük olduğundan) tercih edilirler.[3]

3.1.2 Tungsten Halojen Lambalar

Bugün hemen hemen bütün akkor telli lambaların ışık veren telleri yalnız tungsten maddesinden yapılır. Tungsten telinin hazırlanışı hakkında kısaca şunlar söylenebilir:

Tungsten cevherinden önce tungsten tozu elde edilir. Bu tozdan çok yüksek basınçlarda tungsten çubukları yapılır. Çubuklardan elektrik akımı geçirilerek bunların akkor hale gelmeleri sağlanır. Akkor haline gelinceye kadar ısıtılan tungsten çubukları dövüldükten sonra elmas haddelerden geçirilir ve böylece 0,01 ila 0,005 mm kalınlığında ince tungsten telleri elde edilir. Tungstenin ergime noktası 3380 C ° olmasına rağmen toz haline gelme veya buharlaşma sıcaklığı 2500 C ° dir. Yani kömürünkenden daha yüksektir.[3]

3.1.2.1 Normal Akkor Telli Lambalar

Akkor telli lambalarda yeni bir gelişme, ancak vakum yerine cam balon içine gaz doldurma suretiyle mümkün oldu. Normal olarak cam balon asal bir gazla, örneğin argon gazı ile doldurulur. Gaz, tel yüzeyine basınç etkisi yapar ve tungsten parçacıklarının uzaklaşmasını bir dereceye kadar önler. Şüphesiz dolgu gazından ötürü bu defa ısı kayıpları artar. Bu kayıpların azaltılması içinde tel helis şeklinde sarılır. Bu sayede telin ısı kaybına neden olan yüzey küçülür.

3.1.2.2 Kripton Lambalar

İstenirse lambanın dolgu gazı da değiştirilebilir ve dolayısıyla ısı iletim kat sayısı daha küçük olan kripton gazı ile daha yüksek kaliteli lambalar elde edilir(K-lambası). Fakat kripton gazı pahalı olduğundan böyle bir lamba ancak özel yerlerde kullanılır.[3]

3.1.2.3 Tungsten Halojen Lambalar

Akkor telli lambanın cam balonu içine iyot konursa, tungsten halojen lamba elde edilir. İyot buharlaşan tungsten parçacıkları ile, cam balon içinde kimyasal bir bileşik olan tungsten iyodid oluşturur. 1400 °C' nin üstündeki sıcaklıklarda bu bileşik tungsten teli yakınında tekrar tungsten ve iyoda ayrışır ve böylece akkor telli lamba başlangıçtaki ışık akısını 2000 saatlik ortalama ömre kadar korur. Bu döngü, ışık akısını lamba ömrü boyunca korur ve lambanın ömrünü uzatır.[3]

3.2 Halojen Akkor Armatürler

Akkor halojen lamba, akkor lambanın atmosferindeki gaz karışımının değiştirilmesi (halojen eklenmesi) ile oluşturulmuş bir ısıl ışık kaynağıdır. Bu tür lambaların atmosferinde kullanılan halojen moleküllerinin tungsten teli yenilemeleri nedeniyle, tel sıcaklığı artabilmektedir. Bunun sonucunda da, aynı güçteki akkor lambaya göre, hem ışık verimi, hem de renk sıcaklığı biraz yükseltilebilmektedir.

3.3 Flüoresan Armatürler

Alçak basınçlı cıva buharlı deşarj lambası günümüzde flüoresan lamba olarak bilinir. 1937 yılında bulunmuştur ve halen en yaygın kullanılan lambalardan biridir. İçlerinde alçak basınçta cıva gazı bulunur. Deşarj esasına göre bir elektrottan diğerine akan elektronlar önlerine çıkan cıva atomlarına çarpıp atomların uyarılmasına ve temel hale geçerken

ultraviyole(UV) ışınımı yapmasına sebep olur. Lambanın iç yüzeyi flüoresan madde(fosfor) ile kaplanmıştır. Buda deşarj ile oluşan UV ışınlarının daha uzun dalga boylarına yani görülebilir ışığa çevrilmesini sağlar. Deşarj, starterin gerekli olan yüksek gerilimi sağlamasıyla başlar. Flüoresan lambalarda diğer deşarj lambaları gibi bir balast yardımıyla şebekeye bağlanırlar.

Flüoresan lambalar çok verimli ışık kaynaklarıdır. Tükettikleri elektrik enerjisinin %28 kadarı görülebilir ışığa dönüşür. Etkinlik faktörleri 104 lm/W'a kadar çıkmaktadır. Güçleri ise üretim şekline göre 4 ila 65 W arasında değişir. Flüoresan lambaların ömürleri ise kullanıldıkları balastlara göre 10000 ila 20000 saat arasında değişmektedir. Manyetik balastlarla kullanıldıklarında 10000 saat olan ekonomik ömürleri, elektronik balastlar ile 18000 ila 20000 saate kadar çıkmaktadır.

3.4 Kompakt Flüoresan Armatürler (KFL)

KFL' ler geometrik olarak kompakt yapıda olan ve çok yaygın kullanılan enkandesen lambaların yerini alabilecek teknik ve görsel özellikteki flüoresan lambalardır. Enkandesen lambaların verdiği ışık akısına eşdeğer ışık akısını, şebekeden dörtte biri kadar güç çekerek sağlaya bilmektedirler. Bu yüzden "Enerji tasarruflu lamba" olarak da bilinirler. 1000 saat ömürlü tipik enkandesen lambaların yanında ömürleri 6000 ila 15000 saatar asında değişir. Buda uzun süreli kullanımda çok ciddi enerji tasarrufu anlamına gelmektedir.

KFL' ler birer flüoresan lamba olduklarından normal flüoresan lambalarla eşdeğer ışık karakteristiklerine sahiptirler. Enkandesen lambalar gibi renk sıcaklıkları sıcak beyaz yani 3000K olabildiği gibi günışığı yani 6500K'ne kadar çıkabilmektedir. Renksel geri verim indeksleri 80'nin üzerinde ve etkinlik faktörleri ise 42 ila 82lm/W arasında değişmektedir.

3.5 Deşarj Armatürler

Yol aydınlatmasının Avrupa ülkelerindeki gelişimi İkinci Dünya savaşından sonra başlar. Gaz deşarjlı lambalar 1935 yılından beri kullanılmaktadır. O zamanlarda elde bulunan ışık kaynakları cıva buharlı lambalar ile flüoresan tüplerdi. Coğrafi ve ekonomik konumlarından dolayı bazı ülkeler flüoresan ışık kaynaklarını, bazı ülkeler ise cıva buharlı lambaları tercih etmişlerdir

Günümüzde çoğunlukla yüksek basınçlı cıva buharlı lambalar ile yüksek ve alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar kullanılmaktadır.

3.5.1 Deşarj Lambalarının Çalışma Prensibi

İlke olarak deşarj lambalar ile ışık üretimi, eskiden beri bilinen Geissler tüpüne dayanır. Geissler tüpü, basıncı birkaç mm Hg sütunu mertebesine indirilmiş ve içinde iki elektrot bulunan cam bir tüpten ibarettir. Elektrotlara doğru gerilim uygulanınca, tüp içinde bulunan serbest elektronlar hızlanırlar ve çarpma suretiyle iyonizasyonla çoğalarak, tüp ateşlenir. Tüpün ateşleme gerilimi, tüpün boyutlarına, tüp içindeki gazın cinsine ve basıncına bağlıdır. Tüpün ateşlemesinden önce, tüpe uygulanması gereken gerilim büyük, akım

küçüktür. Tüp ateşlendikten sonra, tüpten geçen akım büyür. İletkenlik de büyüdüğünden tüpün uçları arasındaki gerilim küçülür.

3.5.2. Sodyum Buharlı Lambalar

3.5.2.1. Alçak Basıncı Sodyum Buharlı Lambalar

Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar ile alçak basınçlı cıva buharlı lambalar arasında büyük benzerlikler vardır.

Bununla beraber, ışık belli bir yayılmaya sahip ultraviyole (mor ötesi) ışımının değiştirilmesiyle, deşarj tüplerinin iç yüzeylerinde flüoresan tozu kullanılarak üretilir. Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalarda genel yayılma, sodyum deşarjı esasına göre üretilir.

Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalardaki deşarj tüpleri U şeklindedir ve iç yüzeyleri indium oksit ile kaplanmış olup cam bir boşalma tüpü içerirler. Havası alınmış kısım kaplanmış yüzeyi ile birlikte deşarj tüpünün duvarını normal çalışma sıcaklığı olan 260 °C'de seçici bir infraruj (kıızıl ötesi) koruyucu gibi davranarak korur

Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar 18 W'tan 180 W'a kadar güç sarfiyatına sahiptirler [1].

Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalar aşağıdaki ana parçalara sahiptirler:

- a) Deşarj tüpü ve takım
- b) Dolum
- c) Elektrotlar
- d) Dış hazne
- e) Lamba başlığı

Alçak basınçlı sodyum buharlı lambalarda deşarj tüpü dışarıdan gelecek darbelere karşı korunmak için U şeklinde yapılmış ve iyi bir ısıl yalıtım sağlanmıştır. Soda-kireç camından yapılmıştır ve sodyum buharına karşı koruyucu bir tabaka şekli verilen borat camı ile iç tarafı kaplanmıştır.

Deşarj tüpleri genellikle geniş fiziksel boyutlara sahiptir ve en uygun sodyum buhar basıncı için duvar ısı 260 °C'de tutulmuştur. Bu dış haznenin çok iyi ısıl yalıtımına sahip olması için gereklidir. Tekli dış hazne bundan dolayı boşaltılır ve infraruj (kıızıl ötesi) yansıtan malzeme olan ince bir film iç yüzeyini örter. Bu infraruj (kıızıl ötesi) yansıtıcı deşarj tüpüne geri gelen ısı ışınlarının pek çoğunu yansıtma görevini yapar, bundan dolayı belli bir yayılmayı geçirirken haznenin istenilen ısıda olmasını sağlar.

3.5.2.2. Yüksek Basıncı Sodyum Buharlı Lambalar

Yüksek basınçlı sodyum buharlı lambalar sodyum, ateşlemeyi sağlamak için de cıva ve asal gaz ihtiva eder. Deşarj arkından, deşarj tüpü cidarına olacak ısı kondüksiyonunu sınırlamak için tüp içine Xenon gazı konulmuştur.

Çalışma sıcaklığı 700 °C'dir; deşarj tüpü bu sıcaklıktaki sodyum buharının aktivitesine dayanabilmesi için sinterlenmiş alüminyum oksitten imal edilmiştir.[1]

Deşarj tüpü, havası boşaltılmış tüp biçimindeki sert bir cam balon içine konulmuştur. Şekil.2 de yüksek basınçlı sodyum buharlı lamba ile aydınlatılan tünel gösterilmiştir.



Şekil 2. Sodyum Buharlı Yüksek Basınçlı Armatürle Aydınlatılmış Tünel[2]

Bu lambalarda da balast ve ateşleyici kullanılır. Dış balonu tüp şeklinde olan lambalarda dış tüp saydamdır. Bu tür lambalar cıva buharlı lambalara göre %15 az enerji tüketirken yaklaşık %25 daha fazla ışık akısı üretirler.

3.5.3. Alçak Basınçlı Cıva Buharlı Lambalar

Bu lambalar, alçak basınçta cıva buharı ve ateşleme için de az miktarda asal gaz ihtiva eden, iç yüzeyi flüoresan madde ile kaplı cam tüp içine karşılıklı iki elektrotun yerleştirilmesiyle oluşturulmuş deşarj lambalarıdır. Şekil.3 de alçak basınçlı cıva buharlı lamba gösterilmiştir. [1]



Şekil 3. Alçak Basınçlı Cıva Buharlı Lamba

Işık akıları 100 lm (4W) ile 10000 lm (110 W) arasında değişen flüoresan lambaların tüp boylan güçleri ile orantılıdır.

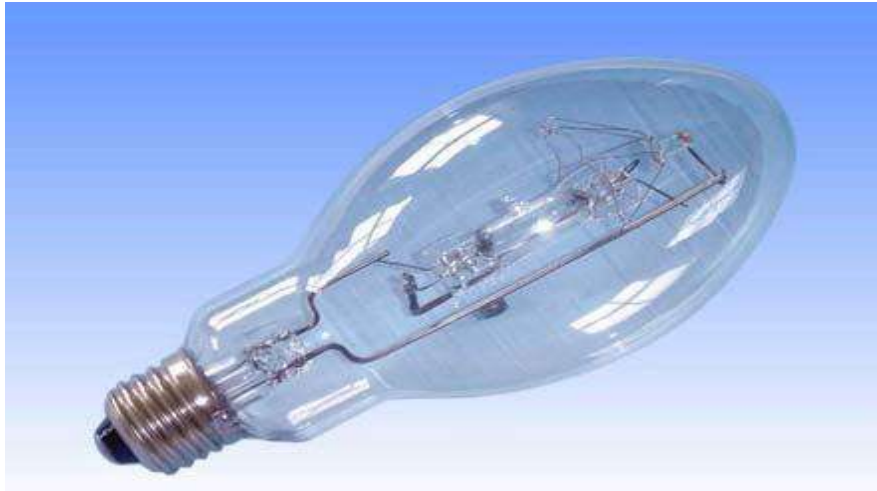
Güç arttıkça ışık tüpünün boyu da artmaktadır. Boyları uzun olan lambaların boyuna eksenine boyunca iyi bir optik kontrol yapmak zorlaşmaktadır. Flüoresan lambalarla orta ve yüksek seviyelerde aydınlık düzeylerinin sağlanması için çok sayıda lambaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu da bir armatür içine ikiden fazla lamba konulmasını gerektirmektedir.

3.5.4. Yüksek Basınçlı Cıva Buharlı Lambalar

Yüksek basınçlı cıva buharlı lambalarda, cıva buharı yükseldikçe termik yoldan uzun dalga boylu ışık yaymaya başlar. Dolayısıyla lambanın parlaklığı ve etkinlik faktörü büyür. Bu gün kullanılan cıva buharlı lambaların ortalama basınçları 1 atmosferdir.(1atm)

Lambanın yapısı ile olarak sodyum lambasına benzer. Burada da elektron bakımından zengin Wehmelt elektrotları kullanılır. Yalnız cıva buharlı lambalarda elektrotları ek olarak ısıtmaya ihtiyaç yoktur

Büyük bir R direnci üzerinden bağlı bulunan yardımcı elektrot deşarjı başlatır; ilk elektrikli parçacıkları oluşturur ve elektrotlarının ön ısınmasını ve cıvanın buharlaşmasını sağlar. Burada da sıcaklığın daha iyi korunması için deşarj tüpü, havası boşaltılmış ikinci bir cam balon içine konur. Bu cam balon silindirik, küre veya armut biçiminde olabilir. Şekil.4' te yüksek basınçlı cıva buharlı lamba gösterilmiştir.



Şekil 4. Yüksek Basınçlı Cıva Buharlı Lamba

3.5-6 Işık Yayan Diyotlar (LED'ler)

LED'ler, yarı iletken yapıda, elektron hareketleri ile ortaya çıkan, elektrokimyasal ışımaya esaslı ışık kaynağıdır. Rejime girme süresinin kısa oluşu Doğrusal olarak loşlaştırabilmesi ve farklı renklerde 16 milyon renk üretebilmesi gibi üstünlüklerinin yanında uzun ömürlü oluşuyla dikkat çekmektedir

Günümüzde, yol ve tünel aydınlatmalarında en çok tercih edilen armatürler, "Deşarj Armatür" grubu içinde "Yüksek Yoğunluklu Deşarj Armatür-(HID)" olarak anılan özel bir grupta yer alırlar. Bu grubu oluşturan lambalar ise; Metal Halide Armatür, Yüksek Basıncılı Cıva Buharlı Armatür ve Yüksek Basıncılı Sodyum Buharlı Armatür' dür. Bu armatür grupları içinde en çok tercih edilen ise Yüksek Basıncılı Sodyum Buharlı Armatür' dür.

Kullanılan bu armatürlere ek olarak gelişen teknoloji ile birlikte LED armatürlerin kullanım alanları artmış ve tünel aydınlatmasındaki yerinde almaya başlamıştır.

Yüksek basıncılı sodyum buharlı lambaların (YBSL) boyutları küçültülüp, basınçları artırılmıştır. Buna bağlı olarak da lambanın çalışma sıcaklığı artmıştır. Ayrıca YBSL lambaların içeriğinde cıva da bulunur. Deşarjın asal gazlarla başlamasının ardından cıva ve sodyum buharlaşır. Cıvanın buharlaşmasıyla ışık rengi beyazlaşır.[8]

Tablo 2'de görüldüğü gibi geçen zaman ile lamba uçlarındaki gerilim² değeri artmakta, akım² değeri ise düşmektedir. Güç değerlerinde gözlenen fark kullanılan transformatörün kayıplarından kaynaklanmaktadır. Transformatör, ateşlemeden sonra balast görevi yapmaktadır. Dolayısıyla üstünden geçen akım ile kayıp bir güç oluşur. Balast verimi kalkış anında %72 olmasına rağmen, kararlı hale geçtiğinde verimi %86'ya kadar yükselmektedir.

Lambanın çalışmaya başladığı andan sekizinci dakikaya kadar, balast çıkışındaki gerilim 2 değeri şebeke geriliminin altında bir değerdedir. Bunun sebebi ilk çalışma anında gerilimin büyük bölümünü balastın kendi üzerine almasıdır. Aynı şekilde balastın diğer bir etkisi de akım değerini sınırlamak ve belli bir süre sonunda düzenli hale getirmektir [4]

YBSL lambalar şebekeye endüktif etki yaparlar. Tablo 2' de ilk çalıştığı andan kararlı hale geçene kadar YBSL lambaya ait güç katsayısı ve akım- gerilim harmonik ölçüm sonuçları verilmiştir. Fazla adette yüksek harmonikli yükler kullanılması durumunda trafoda ve aynı şebekeden beslenen diğer elektronik cihazlara ciddi şekilde zarar verirler. Yüksek akım ve gerilim harmoniklerinin sisteme zararlarını azaltmak için aktif güç filtreleri kullanılabilir. Aktif güç filtresinin çalışma ilkesi, yükün ürettiği harmonikle aynı genlikte fakat ters fazda bir akımın sisteme ilave edilmesi temeline dayanmaktadır [5]. Akım harmonik değerleri %15, gerilim harmoniklerinin ise %5 altında olması beklenir [5].

Tablo 2. YBSL Armatüre Enerji Verildikten Sonra Belirli Zaman Aralıklarında Alınan Ölçüm Değerleri						
Süre	Akım 1 (A)*	Akım 2 (A)**	Gerilim 1 (V) *	Gerilim 2 (V) **	Güç1(W)*	Güç2(W)**
30 sn	1,537	3,654	225,1	38,4	180	131
2 dk	1,378	3,151	225	79	264	208
5 dk	1,391	2,713	225,6	114,5	299	255
8 dk	1,405	2,588	255	121,8	301	259
Süre	THDI(%)		THDV(%)		PF	
30 sn	24		2,4		0,52	
2 dk	29,1		2,3		0,85	
5 dk	30,7		2,2		0,95	

8 dk	29	2,3	0,95
------	----	-----	------

(*) : balast öncesi yapılan ölçümler)

(**): balast sonrası yapılan ölçümler)

Light Emitting Diode (LED) veya “Işık Yayan Diyot” olarak bilinen LED’ler, Galyum-Arsenur, Galyum-Fosfit ve Galyum-Nitrit gibi yarı-iletken maddeler kullanılarak yapılan diyot temelli ışık yayan elektronik devre elemanlarıdır.

Tablo 3’ te görüldüğü gibi LED lambalı sokak armatürü, sürücü öncesi ve sonrası sabit akım ve gerilim değerlerine sahiptir. Sürücü verimi %93’tür.

Tablo 3’ te görüldüğü gibi akım harmonikleri %15’in gerilim harmonikleri de %5’in altındadır. Şebekede balastlı lambalar kadar enerji bozulmasına neden olmazlar.

Tablo 3. LED Armatüre Enerji Verildikten Sonra Belirli Zaman Aralıklarında Alınan Ölçüm Değerleri

	Akım 1	Akım 2	Gerilim 1	Gerilim 2	Güç 1	Güç 2
Süre	(A)*	(A)**	(V) *	(V) **	(W)*	(W)**
30 sn	0,57	0,501	226	228,2	123	115
2 dk	0,57	0,501	226	228,2	123	115
5 dk	0,57	0,501	226	228,2	123	115
8 dk	0,57	0,501	226	228,2	123	115
Süre	THDI(%)		THDV(%)		PF	
30 sn	13,2		2,2		0,97	
2 dk	13,2		2,2		0,97	
5 dk	13,2		2,2		0,97	
8 dk	13,2		2,2		0,97	

(* : LED sürücü öncesi yapılan ölçümler)

(**): LED sürücü sonrası yapılan ölçümler)

4. Tünellerde LED Aydınlatma Armatürleri Neden Tercih Edilmeli

- Yüksek enerji verimliliği sağlamaları,
- Yüksek ışık verimliliği 25°C’de min 130 lm/W,
- LED çipinin minimal boyutlara sahip olması sayesinde kolay ve farklı tasarımların kolayca yapılabilmesi,
- Hızlı bir ışık çıkışına sahip olması,
- Cam, flaman gibi kırılğan elementlerden yapılmadıkları için montaj ve bakımın kolay olması,
- DC akımla çalıştıkları için insan kulağı ile duyulacak ses titreşimlerine neden olmamaları,
- Çevreci; yapısında cıva gibi ağır metaller içermemeleri,
- Titreşimsiz yanma özelliğine sahip olmaları,

- Gaz deşarjlı lambalar gibi çok yüksek ısı vermeyen ışık kaynakları olmaları nedeniyle güvenli kullanıma imkân sağlamaları,
- Armatürde herhangi bir LED lamba arızalanması durumunda o lamba kısa devre olur. Bu durumda armatür yanmaya devam eder. Bozuk LED lamba sayısı belirli bir miktara ulaşıncaya kadar aydınlatmadaki homojenlikte çok büyük bir değişiklik olmaması,
- LED optik tasarımındaki gelişmelerle (LED-lens uyumu) kolayca simetrik, asimetrik, zıt asimetrik olarak yapılabilmesi,
- LED lambaların Color Rendering Index (CRI) değerlerinin >70 'te olmasından dolayı nesnelere gerçek renklerinde algılayabilmeleri [6].

5. Bitlis İli T4(Buzlu Pınar) Tünellerinde Kullanılan Armatürler

Bitlis il sınırları içinde kalan Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından yapılan iki tüpten oluşan T4 (Buzlu Pınar) tünellinin ilk projesinde tünel LED armatürle aydınlatılmış ancak bölgede çıkan terör olayları nedeniyle LED armatürler ciddi hasar görmüştür. LED armatürün ilk kurulum maliyeti fazla olduğu için hasar gören tüneli bu kez yüksek basınçlı sodyum buharlı armatürlerle aydınlatılmıştır. Oluşan iki durumda kullanılan armatür miktarları ve bunların analizi aşağıda verilmiştir.

T4 tüneli iki tüpten oluşmaktadır. Ancak analizimizin daha anlaşılır olması için biz T4 sağ tüpün verililerini kullandık. T4 tüneli sağ tüpün toplam uzunluğu 268 metredir.

İlk projede kullanılan LED armatür sayısı ve toplam harcadıkları güç şu şekildedir.[7]

- 96 LED'li 500 ma armatür 22 adet kullanılmış. Her bir armatür için kullanılan güç 153 W olup toplamda bu armatürler için harcanan güç 3366 W' tır.
 - 96 LED'li 700 ma armatür 174 adet kullanılmıştır. Her bir armatür için kullanılan güç 213 W olup toplamda bu armatürler için harcanan güç 36582 W'tır.
 - Yani T4 tünelini LED armatürle aydınlatınca toplam gerekli olan güç miktarı 39948 W'tır.
 - T4 tüneli LED armatürle aydınlatmak istediğimizde 5 kademeli olarak aydınlatıyoruz
 - T4 tünelinin gece aydınlatması için 2cd/m² aydınlık düzeyine ihtiyaç olup bu aydınlatmayı 5. Kademede sağlayabiliyoruz. 5. Kademeye bağlı olan LED armatür sayısı 22 adettir. Ve bu LED'ler dimli olduğundan her biri için harcanan güç 153/2 W'tır.
 - T4 tünelinin LED ile 1 saatlik gece aydınlatılması için harcanan güç 1683 Wh olarak hesaplanır.
 - Ortalama olarak 12 saatlik LED ile gece aydınlatması için harcanan güç 20,2 kWh'tir
- T4 tüneli için yapılan ikinci projede HPS(sodyum buharlı yüksek basınçlı) armatürlerin sayısı ve harcadıkları güç şu şekildedir.
- 70 W armatür 84 adet kullanılmış. Balastları ile birlikte toplam kullanılan güç 6972 W' tır.
 - 150 W armatür 14 adet kullanılmış. Balastları ile birlikte toplam kullanılan güç 2464 W'tır.
 - 250 W armatür 10 adet kullanılmış. Balastları ile birlikte toplam kullanılan güç 2850 W'tır.

- 400 W armatür 60 adet kullanılmış. Balastları ile birlikte toplam kullanılan güç 27000 W tır.
- T4 tüneline HPS ile aydınlatmak istediğimizde gerekli olan toplam güç ise 39286 W'tır.
- T4 tüneline HPS armatürlerle aydınlatmak istediğimizde 6 kademeli olarak aydınlatıyoruz.
- T4 tüneline gece aydınlatması için 2 cd/m² aydınlık düzeyine sahip olup bu aydınlatmayı 6. kademede sağlayabiliyoruz. 6. kademeye bağlı olan HPS armatür sayısı 84 adettir. Ve bu HPS armatürlerin her biri için harcanan güç 83 W' tır.
- T4 tüneline HPS armatür ile 1 saatlik gece aydınlatması için harcanan güç 6972 Wh olarak hesaplanır.
- Ortalama 12 saatlik HPS armatürle gece aydınlatması için harcanan güç 83,664 kWh'tir

Sonuç olarak iki farklı yöntemle T4 tüneline aydınlatılması yapıldığında şu sonucu çıkarabiliriz. LED armatürlerle yapılan aydınlatmada sadece gece aydınlatmasında bile HPS armatüre göre günlük 63,464 kWh enerji tasarrufu yapmış oluyoruz. Bu tasarrufun çok daha fazlası tüneline gündüz aydınlatması içinde geçerlidir. Bu tasarrufu yıllara göre hesapladığımızda LED armatürün enerji tasarrufu bakımından ne kadar avantajlı olduğu ortadadır. İlk kurulum aşmasının LED armatürlerde HPS armatüre göre yaklaşık 3 katı olmasına rağmen, bu kurulum maliyeti kısa sürede kendini amorti edecektir. Aynı zamanda armatürlerin bakımı da ayrı bir masraf olup LED armatürün HPS armatüre göre yok denecek kadar bakım masrafı olması da LED armatürlerin önemli bir avantajıdır. Ayrıca aşağıda T4 tüneline hem HPS armatür ile hem de LED armatür ile aydınlatılmış resimleri vardır. Resimlerden de görüleceği gibi LED armatürle aydınlanan tünel çok daha göze hoş görünmektedir.



Şekil 3. T4 (Buzlu Pınar Tüneli) LED Armatür İle Aydınlatılması [2]



Şekil 4. T4 (Buzlu Pınar Tüneli) HPS Armatür İle Aydınlatılması [2]

SONUÇ

Tüneller sadece gece değil, gündüz de aydınlatıldığından ve gündüz saatlerinde tünel aydınlatmalarında tüketilen enerji, aynı tünelde gece tüketilenin onlarca katı olduğundan, enerji sarfiyatı ve maliyetinin önemi oldukça artmaktadır. Tünellerde, gün boyu aydınlatılmalarından dolayı aydınlatma elemanının belirli aralıklarla değiştirilmesi ve periyodik bakım yapmak oldukça zordur. Kapalı ortam olması itibariyle nem, sıcaklık, rutubet gibi etkenlerden elemanların kullanım süresi azalmaktadır. Enerji kullanımının gün boyu devam etmesinden dolayı enerjiyi verimli kullanmak gerekmektedir.

Modern ve teknolojik olarak üretilip geliştirilecek olan LED lambalı tünel armatürlerinin bakımı kolay olup, daha az enerji sarfiyatı olması nedeniyle geleneksel ve yüksek güç tüketimli aydınlatma ürünlerine alternatif olacaktır. Teknolojik ve düşük güç tüketimli, merkezi bir sistemden kontrol edilebilen, armatür tasarımı geliştirilmelidir. Bu şekilde trafik emniyetinin önemli olduğu tüm tünellerde yüksek oranda enerji tasarrufu sağlanarak güvenliği ve ışık verimliliği yüksek aydınlatma gerçekleştirilebilir

KAYNAKLAR

- [1] Akbulut A, (2006), Tünel Aydınlatması, Yüksek Lisans Tezi.
- [2] Avcil S. (2016) Savronik Sistem A.Ş
- [3] Güler Ö, (2015) Aydınlatma Tekniği – Lambalar
- [4] <http://www.bestdergisi.com.tr>.
- [5] Yi H, Zheyang L, Aiogu W, Changbin L, Shouzhong F, (2010), Researchon Intelligent Control of Tunnel Lighting System Based on LED, International Conference on Optoelectronics and Image Processing.
- [6] Peng F.Z, (1998), Application Issues of Active Power Filters, IEEE Industry Applications Magazine, Vol.4, Issue:5, pp. 21-30.

[7] Schreder Grup, (2015-2017) Bitlis Çukura Tünel Projesi

[8] Rüstemli S, Avcil S, The Use Of Led Luminare For Tunnel Lighting, International Engineering, Science and Education Conference, 01-03 December 2016, Diyarbakir/Turkey

CIE Yayın NO 88 (1990), Çeviri: K.Kurtuluş İzbekPlath,

Onaygil S, (2010), Aydınlatmada Enerji Verimliliği.

Karayolları 11.Bölge Müdürlüğü.

BİTLİS İLİNİN RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYELİ VE KULLANILABİLİRLİĞİ

Prof. Dr. Sabir RÜSTEMLİ

Bitlis Eren Üniversitesi, rustemli@beu.edu.tr

Suat AVCİL

Bitlis Eren Üniversitesi, savcil13@gmail.com

ÖZET

Günümüzde elektrik enerjisi insanlığın en yaşamsal ihtiyaçlarından biri haline gelmiştir. Enerjiye duyulan ihtiyaç teknolojinin gelişmesine, sanayileşme ve nüfus artışlarına bağlı olarak her geçen yıl artmaktadır. Artan enerji ihtiyacının büyük bir bölümü ise fosil kaynaklardan karşılanmaktadır. Fosil kaynak rezervlerinin ise yakın gelecekte tükeneceği ve ihtiyacı karşılayamayacağı yapılan tahminlerden anlaşılmaktadır. Bundan dolayı araştırmacılar bir yandan yeni enerji kaynaklarını araştırmaya, diğer yandan ise var olan enerji kaynaklarını daha verimli bir şekilde değerlendirme yönünde çalışmalar yapmaya yönelmişlerdir. Bundan dolayı yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilgi her geçen yıl daha da artmaktadır.

Yenilenebilir enerji; “Doğanın kendi evrimi içinde, bir sonraki gün aynen mevcut olabilen bir enerji kaynağı” olarak tanımlanabilir. Bu kaynaklar genel olarak; Rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik enerji, biyoenerji ve hidrojen enerjisi şeklinde sıralanabilir. Yenilenebilir enerji kaynakları; yenilenebilir kaynak oluşları, en az düzeyde çevresel etki yaratmaları, işletme ve bakım masraflarının az olması ve ulusal nitelikleri ile güvenilir enerji sağlama özellikleri sebebiyle ülkemiz için oldukça önemli bir yere sahiptir. Yenilenebilir enerji kaynakları arasındaki en kullanışlı kaynaklardan biri rüzgâr enerjisidir.

Rüzgârın oluşumuna yeryüzündeki farklı sıcaklık dağılımı neden olur. Enlem, kara-deniz, yükseklik ve mevsimler sıcaklık dağılımını etkiler. Okyanus ve deniz kıyısına sahip kara parçalarında sıcaklık farkı yüksek olduğu için rüzgâr potansiyeli de yüksektir.

Yapılan çalışmada Bitlis ilinin rüzgâr enerji potansiyeli ve kullanılabilirliği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Rüzgâr Enerjisi, Yenilenebilir Enerji.

1.GİRİŞ

Fosil kaynakların hızla tükeniyor olması ve çevreye zararlı etkilerinden dolayı, çevre dostu yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili araştırmaların yapılmasına neden olmuştur. İnsanoğlunun yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir yere sahip olan rüzgâr enerjisinden yararlanılması yeni bir uygulama değildir. Rüzgâr enerjisinden ilk zamanlarda yelkenli gemilerde ve yel değirmenlerinde sonrasında ise tahıl öğütme, su pompalama gibi sistemlerde yararlanılmıştır. Binlerce yıldır insanlığın hizmetinde bulunan rüzgâr enerjisinden elektrik enerjisi üretimi ilk olarak 1891 yılında Danimarka’ da gerçekleştirilmiştir. Bundan

kısa bir süre sonrada Amerika Birleşik Devletleri' nde yel değirmenlerinin küçük güçteki rüzgâr türbinlerine dönüştüğü ve elektrik enerjisi ürettiği bilinmektedir. Fakat rüzgâr enerjisinden elektrik enerjisi üretme çabaları esas 19. yüzyılın sonundan itibaren günümüze kadar devam etmektedir. Rüzgâr enerjisinden elektrik enerjisi üretiminin gelişimine bakıldığında; sistemlerin ilk önce karaya kurulduğu, daha sonra yakın kıyıda kurumlarının yapıldığı ve son yıllarda rüzgâr çiftliklerinin açık denizlerde kurumlarının yapıldığı görülmektedir. Açık deniz ortamı daha az türbülans ve daha az sürtünme ile daha kararlı bir rüzgar sağlamaktadır. Ülkemizin elektrik enerjisi ihtiyacının yakın gelecekte bugüne kıyasla iki kat artacağı tahmin edilmektedir. Artan enerji talebinin karşılanabilmesi için, kurulu gücünde yakın gelecekte iki kat artırılması hedeflenmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının bu hedefler arasında önemli bir paya sahip olması düşünülmektedir. Bu çalışmada kullanımı her geçen yıl ortam yenilenebilir enerji kaynaklarından birisi olan rüzgâr enerjisi potansiyelinin ilimizdeki durumu ve kullanılabilirliği değerlendirilmiştir.

2. RÜZGÂR KARAKTERİSTİKLERİ

Rüzgâr enerjisinin hesaplanmasında pürüzsüzlük faktörü dikkate alındığında türbin yüksekliğindeki rüzgâr hızı hesabı iki eşitlikle ifade edilir. [4, 5]

Birincisi;

$$V_t = V_0 [Ln(H_t/Z_0)/(H_0/Z_0)] \quad (1)$$

Burada;

V_0 : m/s cinsinden ölçüm yüksekliğindeki rüzgâr hızıdır.

H_t : metre cinsinden türbin yüksekliğidir.

H_0 : metre cinsinden ölçüm yüksekliğidir.

Z_0 : Pürüzsüzlük uzunluğu katsayısıdır. ($0,0001 \leq Z_0 < 1$)

İkincisi ise; rüzgar hızının yükseklikle değişimini veren "Hellman Bağıntısı" dır.

Hellman Bağıntısı;

$$\frac{V_1}{V_2} = \left[\frac{H_1}{H_2} \right]^\infty \quad (2)$$

Şeklinde ifade edilmektedir.

Burada;

H_1 : metre cinsinden V_1 hızının ölçüldüğü yüksekliktir.

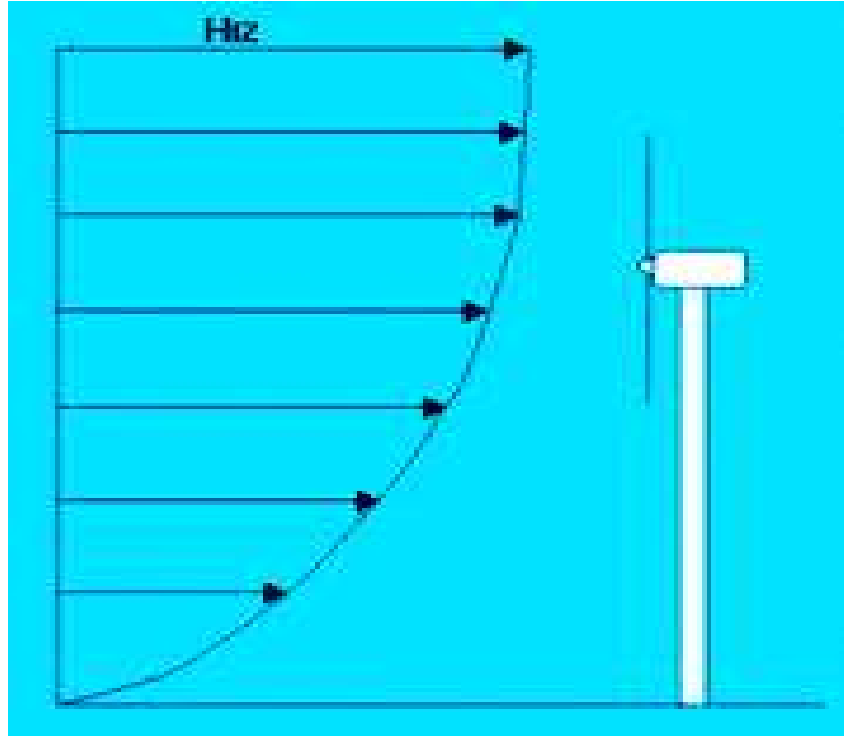
H_2 : metre cinsinden V_2 rüzgâr hızının hesaplanacağı yüksekliktir.

V_1 : m/s cinsinden H_1 yüksekliğinde ölçülen rüzgâr hızıdır.

V_2 : m/s cinsinden H_2 yüksekliğindeki hesaplanan rüzar hızıdır.

∞ : Pürüzsüzlük faktörünü ifade eden katsayıdır.

Rüzgâr hızının yükseklikle değişimi şekil 1' de verilmiştir.



Şekil 1: Rüzgâr hızının yükseklikle değişimi

Rüzgâr enerjisinden üretilen elektrik enerjisinin türbin göbek (hub) yüksekliğindeki ortalama rüzgâr hızının bir fonksiyonu olarak sınıflandırılması aşağıda verilmektedir. Buna göre bulunan yerin ortalama rüzgâr hızı;

*6,5 m/s rüzgâr hızı enerjisi açısından orta düzey,

* 7,5 m/s rüzgâr hızı enerji açısından iyi düzey,

* 8,5 m/s ve yukarısı rüzgâr hızı açısından yüksek düzey, olarak değerlendirilmektedir.

Q debisine sahip bir V hızındaki rüzgârın gücü;

$$P = \frac{1}{2} QV^2 \quad (3)$$

olarak belirlenir. Bu ifadede kütleli debi; $Q = \rho AV$ olarak yerine yazılırsa, rüzgârın gücü için;

$$P = \frac{1}{2} \rho AV^3 \quad (4)$$

elde edilir.

Burada;

P : Watt cinsinden rüzgâr türbini tarafından üretilen teorik güçtür,

A : m^2 cinsinden $\pi D^2/4$ rotorun süpürme alanıdır.

D : Metre cinsinden rotor çapıdır.

ρ : Rüzgâr türbin verimliliğidir. İdeal şartlarda bu değer % 59 olarak alınır ve Betz Limiti olarak adlandırılır.

Q : Hava yoğunluğudur. ($1,225 \text{ kg/m}^3$)

Bir yıllık üretilen enerji miktarı (kwh) ise;

$$W = P \cdot t \quad (5)$$

ifadesinden hesaplanır.

Burada;

t : Saat cinsinden zamandır. (8760 saat olarak alınır.)

3. RÜZGAR ENERJİSİNİN KULLANIM ALANLARI

Rüzgâr enerjisi ilk çağdan beri türbinin şaft gücünden yararlanılarak su pompalama, çeşitli ürünleri kesme biçme, öğütme, sıkıştırma, yağ çıkarma gibi mekanik enerjiye gerek duyulan yerlerde kullanılmaktadır. Rüzgar enerjisinin en etkin kullanım biçimleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

a-) Mekanik uygulamalar. (Su pompalama sistemi)

b-) Elektriksel uygulamalar. (Şebeke bağlantılı ve şebeke bağlantısız, “stand-alone” sistemleri”

c-) Isıl enerji uygulamaları

Rüzgar enerjisinden elde edilen elektrik enerjisi, üretildiği yerde tüketilmek veya enterkonnekte şebekeye verilmek zorundadır. Rüzgâr enerjisi çevrim sistemlerinin (Rüzgar Türbinlerinin) enerji üretimleri, tamamıyla rüzgara bağımlı olduğundan bu sistemler, sadece rüzgarlı yörelere kurulabilirler. Rüzgâr enerjisinin en önemli sorunlarından biri üretim ve tüketim zamanları arasındaki farktır. Bu problem ancak enerjinin depolanmasıyla çözülebilmektedir. Depolama yöntemlerinin en önemlileri aşağıdaki gibi sıralanabilir;

* Enerjinin akümülatörlerle depolanması yöntemi, bu yöntem ancak küçük işletmelerde, başka bir çözüm olmadığı zaman kullanılır. Çünkü akümülatörler maddi açıdan ek bir maliyettir.

* Suyu elektroliz yolu ile ayrıştırıp elde edilen hidrojen depolanması yöntemi,

* Suyu pompalayarak potansiyel enerjisini artırma yöntemi,

* Enerjinin sıkıştırılmış havada depolanması yöntemi,

* Enerjinin ısı enerjisi şeklinde suda depolanması da bir başka yöntemdir.

Mekanik Uygulamalar

Rüzgâr enerjisi verimli ve ekonomik olarak su pompajında kullanılabilir. Rüzgâr türbinlerinde kanat sayısı arttıkça, dönüş hızı azalır. Kanat sayısının fazla olduğu sistemler çoğunlukla su pompalama amaçlı kullanılmaktadır. Bu nedenle enerji üretiminde üçten fazla kanatlı sistemler kullanılmamaktadır.

Elektriksel Uygulamalar

Elektriksel uygulamalar; şebeke bağlantılı ve şebeke bağlantısız “stand-alone” sistemler olmak üzere ikiye ayrılır.

Şebeke Bağlantılı Sistemler: Elektrik şebekesine bağlı bir ve/veya birden fazla büyük güçlü rüzgâr türbini içeren rüzgâr tarlalarından oluşan sistemlerdir.

Şebekeden Bağımsız (Stand-Alone) Sistemler: Elektrik sistemlerine bağlı olmayan kırsal kesimlerde kullanılırlar. Kendi başlarına veya bir dizel generatör ve PV güneş paneli ile birlikte enerji üretirler. Bu uygulamada şebekeye hiç enerji vermeden bir veya bir kaç yük

beslenir. Tarımsal amaçlı su pompalama, ürünlerin kurutulması veya soğutulması, ısıtıcıların işletimi, su arıtma, havalandırma işlemleri ve küçük çapta konutların elektrik ihtiyacının karşılanması için kullanılır.

4.RÜZGÂR ENERJİSİNİN ÖZELLİKLERİ

Rüzgâr enerjisinin özellikleri genel olarak şunlardır:

- * Atmosferde sıcaklık farkları nedeniyle oluşan basınç farklarının sebep olduğu hava hareketleridir.
- * Bir yerin rüzgâr enerjisi potansiyelini belirlemek için rüzgârın yön, esme sıklığı ve hızının belirlenmesi gereklidir. Rüzgâr enerjisinden ekonomik olarak yararlanabilmek için bu faktörlerin belirli seviyelerde olması gerekmektedir.
- * Rüzgâr, kinetik enerjisi nedeniyle doğal bir potansiyele sahiptir. Bunun enerjiye çevrilebilen kısmına "Rüzgâr Enerjisi Teknik Potansiyeli" denir. Diğer enerji kaynaklarına göre ekonomik olarak kullanılabilen kısmı ise, "Rüzgâr Enerjisi Ekonomik Potansiyeli" olarak adlandırılır. Dünya, ekonomik ve sosyal alanda büyük gelişmeler göstermektedir. İhtiyaç duyulan elektrik enerjisini;
- * Kesintisiz,
- * Kaliteli,
- * Güvenilir,
- * Ekonomik koşullarda,
- * Çevresel etkileri de dikkate alarak üretmek zorundadır.

Rüzgâr türbin teknolojisindeki hızlı gelişme ve elektrik üretim maliyetinin alışımlı güç santralleriyle rekabet edebilecek seviyelere gelmesi, rüzgâr enerjisi sistemlerinin yaygınlaşmasını sağlamıştır. Tablo 1'de Rüzgâr Enerjisinin Diğer Enerji Kaynakları ile Karşılaştırılmalı Maliyeti verilmiştir. [5]

Tablo 1: Rüzgâr Enerjisinin Diğer Enerji Kaynakları

Enerji Kaynağı	Dengelenmiş Birim Enerji Maliyet Aralığı (\$ cent/ kWh)
Kömür	4,8 – 5,5
Doğal Gaz	3,9 – 4,4
Hidroelektrik	5,1 – 11,3
Biyokütle	5,8 – 11,6
Nükleer	11,1 – 14,5
Rüzgâr	4 - 6

(* Federal Üretim Vergi Kredisi (PTC) Hariç

Tablo 2'de Rüzgâr enerjisinin diğer enerji teknolojilerine göre kapasite faktörü (Cf) verilmiştir.

Tablo 2: Rüzgâr Enerjisinin Diğer Enerji Teknolojilerine Göre Kapasite Faktörü (Cf)

Enerji Teknolojisi	Kapasite Faktörü (%)
Kömür	65 – 85
Hidrolik	30 – 50
Nükleer	65 - 85
Rüzgâr	25 - 40

Rüzgâr Enerjisinin Olumlu Yönleri

- * Atmosferde serbest olarak bulunur.
- * Yenilenebilir ve temiz bir enerji kaynağıdır, çevre dostudur.
- * Kaynağı güvenilirdir, tükenme ve zamanla fiyat artma riski yoktur.
- * Maliyeti günümüz güç santralleriyle rekabet edebilecek düzeye gelmiştir.
- * Bakım ve işletme maliyetleri düşük ve kolaydır.
- * İstihdam yaratır.
- * Rüzgâr enerji santralleri; toplam santral sahasının %1'ini işgal ederler. Geri kalan kısım tarımsal ve hayvansal faaliyetler için kullanılabilir.
- * Yakıt maliyeti yoktur, büyük ölçüde yerli kaynak kullanımı olacağından, ithale dayalı diğer fosil yakıtların (doğal gaz ve ikincil ithal kömür ve petrol ürünleri) hemen tümüne karşı temin güvenliği avantajına sahiptir.
- * İthal kömür her ne kadar temiz olarak kabul edilse de karbon dioksit ve az oranda da diğer kirleticilerin üretimine neden olmaktadır. Buna karşın yenilenebilir enerji kaynaklarının atmosferik emisyonları yok denecek kadar az olacağından kirliliğe sebep olmayacak ve sera etkisi azalacaktır.
- * Yenilenebilir enerji kaynakları, dağlık yöreler gibi kırsal ve gelişmemiş alanlarda yarattıkları iş ve altyapı imkânları sayesinde sosyo-ekonomik gelişmeye katkıda bulunacaktır. şeklinde sıralanabilir.

Rüzgâr Enerjisinin Olumsuz Yönleri;

- * İlk yatırım maliyetleri yüksektir,
- * Kapasite faktörü düşüktür (%25-40 arasındadır),
- * Kesintili bir enerji kaynağıdır,
- * Yenilenebilir enerji kaynakları projelerinin işletmeleri daha ucuz olmakla beraber ilk yatırım maliyetleri fosil kaynaklı teknolojilere göre daha yüksektir. şeklinde sıralanabilir.

5. RÜZGÂR ENERJİSİ METEOROLOJİSİ

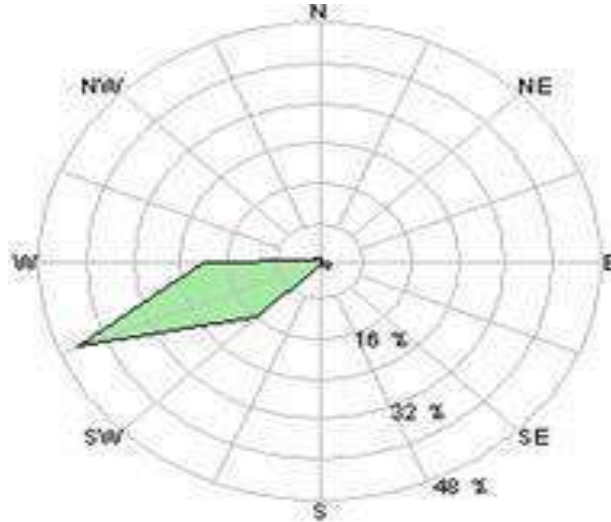
Rüzgâr oluşumuna yeryüzündeki farklı sıcaklık dağılımı neden olur. Enlem, kara-deniz, yükseklik ve mevsimler sıcaklık dağılımını etkiler. Okyanus ve deniz kıyısına sahip kara parçalarında sıcaklık farkı yüksek olduğu için rüzgâr potansiyeli de yüksektir.

Rüzgârın özellikleri, yerel coğrafi farklılıklar ve yeryüzünün homojen olmayan ısınmasına bağlı olarak, zamansal ve yöresel değişiklik gösterir. Buna bağlı olarak büyük kapasiteli rüzgâr enerji santrali kurmak, uzun süreli rüzgâr ölçümlerini ve kapsamlı fizibilite çalışmalarını beraberinde getirmektedir. Bu amaçla teknik olarak yapılması gereken ilk çalışma, belirlenecek uygun noktalara Rüzgâr Gözlem İstasyonu (RGI) kurarak rüzgâr hız ve yönüne ait değerleri ölçmektir. Aletlerle ölçmenin olanaksız olduğu durumlarda rüzgâr, tahmini olarak belirlenir. Tahminsel rüzgâr ölçümünde Beaufort (Bofor) ölçeği kullanılır. Tablo 3'de Beaufort Ölçeğine göre rüzgâr sınıfları verilmiştir.[5]

Tablo 3: Beaufort Ölçeğine Göre Rüzgâr Sınıfları

n	Rüzgarın ismi	Rüzgar hızı (m/s)
1	Durgun	0-1
2	Hafif esinti	1-2
3	Hafif briz (rüzgar)	2-4
4	Zayıf briz	4-6
5	Mutedil briz	6-8
6	Sert briz	8-10
7	Kuvvetli rüzgar	10-12
8	Şiddetli rüzgar	12-15
9	Fırtınamsı rüzgar	15-18
10	Fırtına	18-21
11	Şiddetli Fırtına	21-25
12	Orkanımsı Fırtına	25-30
13	Orkan-Kasırga	30+

Rüzgâr, hız ve yön olmak üzere başlıca iki parametre ile belirlenir. Hızdaki ani dalgalanma ve değişikliklere "hamle" adı verilir. Rüzgâr hamlesi ve diğer parametreler özel cihazlarla ölçülür. Rüzgârın yönü, coğrafi kuzey veya pusula yönü ile bulunur ve saat yelkovanı dönüşüne göre derece cinsinden belirlenir. Şekil 2'de bu yönler görülmektedir.



Şekil 2: Rüzgar Yönleri

Rüzgâr hızı, km/h veya m/s gibi birimlerle ölçülmektedir. Enerji amacına yönelik çalışmalarda m/s birimi kullanılır. Türkiye'de, rüzgâr ölçümlerini diğer meteorolojik kayıtlarla birlikte, genel amaçlı olarak Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (DMİ) yürütmektedir. Bu ölçümler ya belirli aralıklarla veya saatlik yapılır. Belirli aralıklarla yapılan ölçümlerde jirüet ve anemometre cihazları kullanılır. Bu alet ölçümleri yerden 2 m yükseklikte yapılmaktadır. Günlük rasat saatleri olan 7:00, 14:00 ve 21:00 ' de üç kez ölçüm alınır. Saatlik rüzgâr verilerinde ise anemograf cihazı kullanılmaktadır.

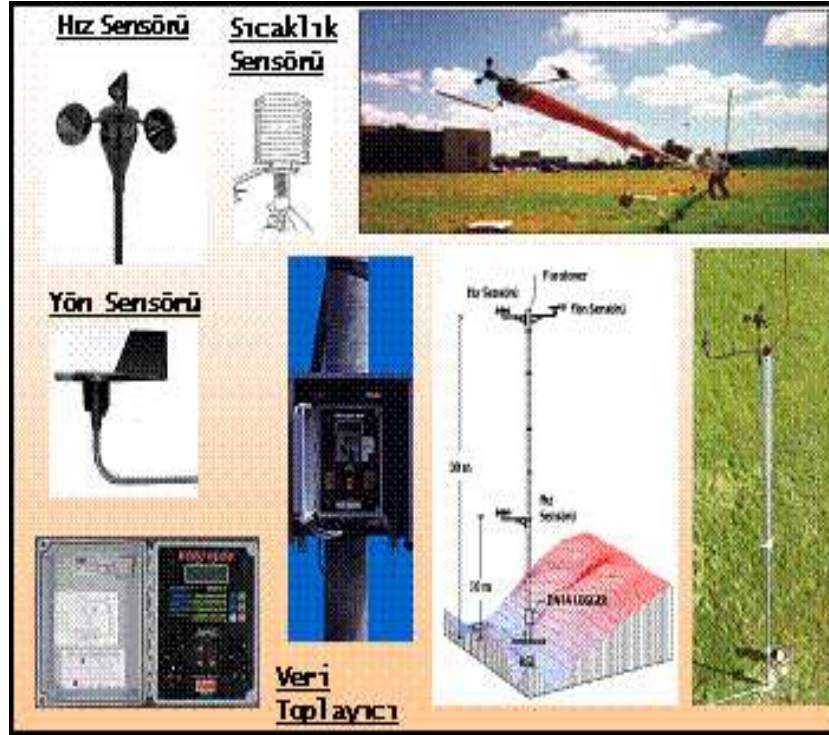
Rüzgâr hızı ve yönünü belirlemek amacıyla yapılan ölçümler, ölçüm amacına göre değişmektedir. Meteorolojik amaçlı (klimatolojik, sinoptik, hava kirliliği vb.) yerel rüzgârların ölçümleri Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) kurallarına göre 10 m'de yapılmaktadır. Enerji amaçlı rüzgâr ölçümlerinde ise rüzgâr hızı, rüzgâr yönü ve çevre sıcaklığı gibi parametreler 30 m ve mümkünse türbin hub yüksekliğinde en az bir yıl periyodik olarak (10 dk, 1 saat) ölçülmeli ve bilgisayar ortamında değerlendirilebilecek şekilde veri paketi olarak tespit edilmelidir. Ölçüm aletleri Şekil 3'de verilmiştir. [5]



Hız Ölçeri



Yön Ölçeri



Şekil 3: Ölçüm aletleri (Rüzgâr hızı, yönü ve sıcaklığını ölçen data logger (veri toplayıcı))

Rüzgâr hızı ve Rüzgâr yönünün yanı sıra diğer bazı meteorolojik parametrelerin de ölçülmesi son derece faydalı olmaktadır. Özellikle rüzgâr enerjisi hesaplamalarında kullanılan bir değer olan hava yoğunluğunu hesaplamak için; basınç, çevre sıcaklığı ve nemlilik değerinin ölçülmesi önemlidir. 30 m'lik ölçüm direğinde ölçülen parametreler ve ölçüm yükseklikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Ölçüm Direğinde Ölçüm Yüksekliğine Göre Ölçüm Parametreleri

Ölçüm Yüksekliği	Ölçüm Parametreleri
2	Çevre sıcaklığı
10	Rüzgar hızı
20	Rüzgar hızı
30	Rüzgar hızı ve yönü

Ülkemizin, rüzgâr potansiyelinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve rüzgârdan enerji üretim amacına yönelik olarak Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) 1990 yılından itibaren rüzgâr enerjisi potansiyeli olan alanlarda rüzgâr hızlarını ve yönlerini ölçmektedir. Rüzgârdan enerji üretim amacına yönelik potansiyel belirleme ölçümlerini, bilgisayar kontrollü cihazlar ile yapmaktadır. Bu cihazlarla rüzgârın hızı ve yönü saatlik bazda hassas olarak ölçülür ve bilgisayarda değerlendirilir. Rüzgâr Enerjisi Gözlem İstasyonu (RGİ) projesi kapsamında, veri toplanmakta, değerlendirilmekte ve rüzgâr enerjisi potansiyeli iyi olan alanlar belirlenmektedir. Bu alanlar; Marmara, Ege ve Doğu Akdeniz bölgeleridir.

Rüzgâr enerjisi bölgesel olabildiği gibi noktasal da olabileceği için bunların dışında Türkiye'nin değişik yerlerinde rüzgâr potansiyellerine de rastlanabilir. Yapılan etütlerden yararlanılarak uygun yerlere Rüzgâr Gözlem İstasyonu (RGİ) kurulmuştur.

6. RÜZGÂR ENERJİ PARKI (ÇİFTLİĞİ)

Elektrik üretmek amacıyla kurulan birden fazla rüzgâr santralleri topluluğuna “ Rüzgâr Santral Parkı” yada “Rüzgâr Santral Çiftliği” denir. Rüzgâr enerjisi bakımından denizler, karasal alanlara göre daha büyük zenginlik göstermektedir. Karalarda ise Rüzgâr Parklarının kurulacağı yerlerin seçimi çok önemlidir. Rüzgâr Parklarının kurulması düşünülen yerler için ortalama ve saatlik rüzgâr hızları meteoroloji istasyonlarından temin edilmelidir. Rüzgâr santrallerinin planlanması aşamasında Rüzgâr Atlasları ilk başvuru kaynakları olmalıdır. Rüzgâr parkı yeri seçimi konusunda doğanın kendisi bir yol göstericidir. Eğer park alanı içinde ağaç ve çaylar var ise, bunlar baskın rüzgâr yönü hakkında önemli ipuçları vermektedirler. Meteorolojik verilere bağlı olarak 30 yılın üzerinde hesaplanan bir rüzgârgülü verileri, en iyi rehberliği sağlayan değişkenlerden bir tanesidir. Fakat bu veriler nadiren Rüzgâr Parklarında toplanabilir. Parklarda rüzgâr potansiyelini belirlemek için herhangi bir ölçüm sistemi kurulmadan önce, meteorolojik ve topoğrafik olarak rüzgâr potansiyelinin yüksek olabileceği yerlerde, aşağıdaki ölçütler dikkate alındığında daha başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Topoğrafya, rüzgârın yönü, hızı ve dağılımında önemli bir rol oynar. Dağ silsilesi, tepe ve kayalıklar rüzgâr profilini büyük ölçüde etkiler.

Dağ silsileleri, eğer denize paralel, hâkim rüzgâr yönüne dik, orta eğimli (100-220) ve özellikle çıplak ise, enerji üretimine uygun yerlerdir. Zirvede rüzgâr hızı, eğim ve dağ grubunun büyüklüğüne bağlı olarak artar. Bu nedenle, tepenin üst-ön kısmı tesis için uygundur. Fakat, tepenin üst-arka kısmı türbülans nedeniyle göz önüne alınmaz. Topoğrafya etkisi Şekil 4’te görülmektedir.[5]



Şekil 4: Topoğrafya Etkisi

Yapılan çalışmalar sonucu belirlenen parklarda elde edilen sonuçlarla birlikte, rüzgâr karakteristikleri ve enerji üretimi çözümlerinin yapılması gerekmektedir. Bunun için, belirlenen araziye temsil edecek nokta veya noktalarda ölçüm yapılması gereklidir. Yapılacak ölçümler, teknik açıdan en az bir yıl sürmelidir. Bunun yanında, rüzgâr santrali kurmaya aday olabilecek yerlerde göz önüne alınması gereken aşağıdaki noktalar, rüzgâr enerjisi santrallerinin olasılığı ve uygulanabilirliği açısından çok önemlidir.

- * Ulaşım kolaylığı,
- * Ulusal şebekeye bağlanma kolaylığı,
- * Arazinin yol ve diğer çalışmalar için işleme kolaylığı,
- * Arazinin eğimi,
- * Arazinin büyüklüğü,
- * Arazinin kullanış şekli,
- * Arazinin bitki örtüsü,
- * Arazinin yerleşim birimlerine olan yakınlığı,
- * Arazinin askeri, sivil radar ve buna benzer tesislere olan yakınlığı,
- * Arazinin hava alanına olan yakınlığı,,
- * Arazinin mülkiyeti, (Arazinin mülkiyet durumu nedir? Arazi sit, doğal koruma, milli park, hayvanları koruma alanı gibi inşaat yapılması mümkün olmayan veya belli izinler sonucu rüzgâr santralı kurulabilir sahalardan mıdır?)
- * Arazinin turizm bölgeleri ile olabilecek etkileşimi.

Rüzgâr değerlendirmelerinde ve rüzgâr santrallerinin yerleşiminde özet olarak;

- * Topografya,
- * Hava,
- * Altyapı,
- * Arazi kullanımı,
- * Uzun dönemli kayıtlar,
- * Kısa dönemli kayıtlar,
- * Çevresel değişkenler, dikkate alınmalıdır.

Rüzgâr santrallerinde rüzgâr kaynağı değerlendirmelerinde;

- * Elde edilmiş veya kullanılabilir yakın tarihsel rüzgâr verileri ve duyarlılığı,,
- * Verilerin elde edildiği yerin ve kurulacak rüzgâr parkının çevre engel koşulları,
- * Orografik ve topoğrafik yapı,
- * Arazi pürüzlüğü son derece önemli rol almaktadır.

Rüzgârdan ne kadar elektrik üretileceği, tümüyle santralin kurulacağı yere bağlıdır. Ortalama kapasite faktörü dünyada olduğu gibi Türkiye'de de %30-35 dolayındadır. CF, kuramsal olarak 0-100 arası değerler alabilir. Ancak bu değerler, pratikte %20-70 arasında değişmektedir. En çok gerçekleşen CF değeri, %25-40 arasındaki değerlerdir. Bir yer için kurulması düşünülen türbinin CF'sine bakılır. 5 MW'lık bir rüzgâr santrali yaklaşık 1 km²'lik alana kurulabilir. Ancak bu alanın yaklaşık olarak %1-1.5'lık kısmı türbinlerin oturacağı

alandır. Geri kalan alanın tamamı tarımsal, hayvancılık ve diğer etkinlikler için kullanılmaya açıktır.

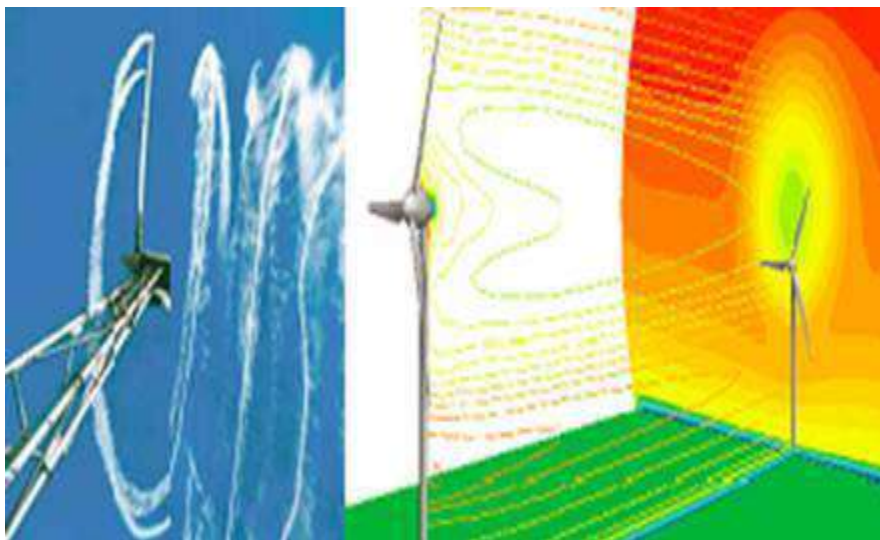
7. RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİNİN KURULMASI

Rüzgâr Enerji Santralinin kurulmasında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekir **Rüzgâr Gözlem İstasyonunun Kurulması (RGİ):** Büyüklüğü ve topoğrafyasına bağlı olarak belirlenecek noktalara Rüzgâr Gözlem İstasyonu (RGİ) kurulabilir. Bu arada kullanılması düşünülen ölçüm cihazlarının hassasiyetini ve kalibrasyon durumlarını gözden geçirmek uygun olacaktır. Seçilen sahada yıllık rüzgâr hız ortalamasının 6 m/s ve üzerinde olması gerekmektedir.

Çevrenin Değerlendirilmesi: Bir rüzgâr tarlasının montaj ve işletimi sırasında doğal çevredeki bitki örtüsü (flora) ve canlılar (fauna) üzerinde ne tür bir etki oluşabileceğinin dikkate alınması gerekir. Önemli kuş göç yolları üzerine rüzgâr enerji santrali tesis edilmemelidir. 60 metre çapında 2 MW gücünde bir rüzgâr türbini nedeniyle kuşlar gece ve gündüz için uçuş yollarını santral sahasından 100-200 m uzak olacak şekilde değiştirmektedir.

Rüzgâr Hâkim Yönü Bilinen Sahaların Değerlendirilmesi: Bir araziye rüzgâr türbinleri yerleştirilmek suretiyle rüzgâr tarlasına dönüştürmek için rüzgâr türbin sistemleri arasında rüzgâr hâkim yönüne, topoğrafyaya ve kanat çapına bağlı olarak minimum bir ayırım mesafesi bırakılması gerekmektedir. Rüzgâr, komşu rüzgâr türbinlerinden birinin yönünden esecek olursa hızı düşecek ve konu olan rüzgâr türbin sisteminin güç üretimi de düşecektir. Enerji santrali kurarken hâkim rüzgâr yönü dikkate alınır. Rüzgâr türbinleri rüzgâr yönüne dik bir yüzey üzerinde yerleştirilebilir. Örneğin; türbinler arası mesafe 3-8 rotor çapı arasında olursa rüzgâr sistemlerinin birbirlerine etkisi büyük bir ölçüde azaltılmış olacaktır. Rüzgârın hâkim yönü yoksa veya belirsiz ise bu mesafe bütün yönlerde bırakılmalıdır.

Rüzgâr Santrallerinde Park Etkisinin (Kuyruk Yeli Etkisi -Wake Effect) İncelenmesi: Rüzgâr türbininde kuyruk yeli etkisi Şekil 5'te gösterilmiştir.[5]



Şekil 5: Rüzgâr türbininde kuyruk yeli etkisi

Parka kurulu her bir türbin, rüzgârı ve içerisindeki enerjiyi aldıktan sonra arkasındaki türbine göndereceği rüzgârı ve rüzgâr enerjisini azaltmaktadır. Bu nedenle ideal olarak türbinleri olabildiğince baskın rüzgâr yönüne göre yerleştirmek gerekir. Ancak baskın enerji yönünün bu yerleşimde daha önemli olduğu unutulmamalıdır. Böyle bir yerleşimde şebekeye bağlanma uzaklığı ve kullanılan arazi büyüklüğü de çok önemlidir. Baskın enerji yönünün belirgin olduğu siteler, türbinlerin birbirine daha yakın kurulmasını sağlayarak, hem arazi kullanım oranını düşürür, hem de şebekeye bağlanma ve park yolu masraflarını azaltmaktadır. Ancak ikinci sıradaki türbinlerin yerleşimlerinde “Kuyruk Yeli Etkisi” etkili olacağından, türbinleri birinci sıra türbinlerden daha uzağa kurmak gereklidir. Bir rüzgâr türbini rüzgârdaki enerjiden elektrik ürettiği için, türbinden ayrılan rüzgâr enerjisi türbine gelen rüzgâr enerjisinden daha düşük olmaktadır. Bir rüzgâr türbini rüzgâr altı yönünde daima bir rüzgâr gölgelemesi yaratır. Türbin, arkasında uzun bir aralıkta oldukça fazla bir türbülansa neden olur. Rüzgâr santrallerinde türbinler birbirlerinden en az 3 rotor uzaklığında kurulurlar. Bunun nedeni türbinlerin akıntı yönünde yaratacağı çok fazla türbülansın kaçınmaktır. Genel olarak bir Rüzgâr Parkında türbinlerin sıralar arası mesafesi 7 rotor çapı (7D) ve birbirlerinden uzaklığı 3 rotor çapı (3D) uzaklığı kadar kurulabilirler. Rüzgâr türbinlerinin araziye örnek bir yerleşimi Şekil 6’da verilmiştir.[5]



Şekil 6: Rüzgâr Türbinlerinin Araziye Yerleşimi

8. KÜÇÜK RÜZGÂR TÜRBİNLERİ VE KULLANIM ALANLARI

Küçük rüzgâr türbinleri yenilenebilir enerji sistemleri (güneş, jeotermal, biyodizel) içinde en uygun maliyetli olan sistemlerdir ve çevre kirliliğine yol açmazlar. Çiftlik evlerinde su pompalamayı da içeren uygulamalarda kullanılırlar. Küçük bir örnek rüzgâr türbini Şekli 7’de verilmiştir.[5]



Şekil 7: Küçük Rüzgâr Türbini

Bu sistemlerin kullanılmasıyla;

- * Elektrik giderlerinde %50-%90 arasında bir tasarruf,
- * İletim hatlarından oluşabilecek kayıplarda azalma,
- * Kaynak çeşitliliği gibi avantajlar sağlanır.

Genel olarak küçük bir rüzgâr türbini bir kule üzerine kurulur, kanatları yerden en az 9 m yükseklikte ve kuleler engellerden 90 m uzakta olmalıdır. Küçük rüzgâr türbinlerinin çatı üstlerine kurulması önerilmez. Tüm türbinler titreşimi bina yapısına iletirler. Bu titreşim binada yapısal problemlere ve gürültüye neden olur. Ayrıca, türbinde aşırı türbülans meydana gelir ve bu da türbin ömrünü kısaltır.

Doğru kurulum ve bakım ile küçük ölçekli bir rüzgâr türbinin ömrü 20 yıl veya daha uzun olabilir. Rüzgâr diğer enerji kaynaklarından farklı olarak depolanmadığı için kaynağın var olduğu zamanlarda türbinlerin hazır olması ve üretim yapması gerekmektedir. Türbinlerin hazır olması emreamadelik (availability) kavramını ortaya çıkarmaktadır. Emreamadelik; Rüzgârın var olduğu süreler içinde türbinin enerji üretebilir durumda olmasını ifade etmektedir. Bununla birlikte aşağıdaki bazı yıllık bakımların yapılması gereklidir.

- * Elektriksel ve mekanik bağlantıların kontrol ve bakımı eksiksiz ve zamanında yapılmalı,
- * Sistemin düzgün gerilimi için lente telleri kontrol edilmeli,
- * Korozyona karşı önlem alınmalı,
- * Uçları yıpranmış türbin kanatları değiştirilmeli,
- * Gerekli ise 10 yıl sonra yataklar veya türbin kanatları değiştirilmelidir.

Küçük ölçekli rüzgâr türbini için yer seçiminde dikkat edilecek hususlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

- * Rüzgârı iyi olan bir alanın bulunması (evlere ve çiftliklere kurulacak küçük ölçekli Rüzgâr türbinin ekonomik olabilmesi için yıllık ortalama Rüzgâr hızı 4-4,5 m/s olmalı),
- * Rüzgâr türbin boyutunun belirlenmesi (bunun için yıllık enerji ihtiyacı belirlenerek Rüzgâr türbini seçilmeli),
- * Şebeke bağlantılı veya şebeke bağlantısız olup olmayacağına karar verilmeli,
- * Kurulacak alan en az bir dönümlük olmalı,
- * Seçilen bölgede rüzgâr türbinin daha önce bir uygulamasının olup olmadığı,

* Kurulacak olan rüzgâr türbini yerleşim yerinden 250-300 m uzakta olmalıdır.

Birçok insan, sistemini kendisi kurmak ister. Rüzgâr türbini kurulmadan önce aşağıdaki soruların cevaplandırılması gerekmektedir:

- * Rüzgâr türbin temelini yapabilir miyim?
- * Türbin kulesini güvenli bir şekilde kurabilir miyim?
- * Doğru akımla alternatif akım arasındaki farkı biliyor muyum?
- * Sistemin elektrik tertibatını güvenliği ile ilgili yeterli elektrik bilgisine sahip miyim?
- * Bataryaları güvenli bir şekilde kurup kullanabilir miyim?

Yukarıdaki soruların herhangi birine hayır cevabı verilir ise bir türbin üreticisine başvurulması gerekmektedir.

Ev tipi uygulamalarda kullanılan rüzgâr türbinlerinin çoğunun nominal güçleri 1-20 kW, rotor çapları 4-8 m arasında değişmekte ve yaklaşık 10-36 m yüksekliğinde olan bir kule üzerine monte edilmektedirler. Şebeke bağlantısı olmayan bağımsız küçük rüzgâr türbinleri için gerekli minimum yıllık ortalama rüzgâr hızı 4 m/s, şebeke bağlantılı küçük sistemler için ise 4.5 m/s dir.

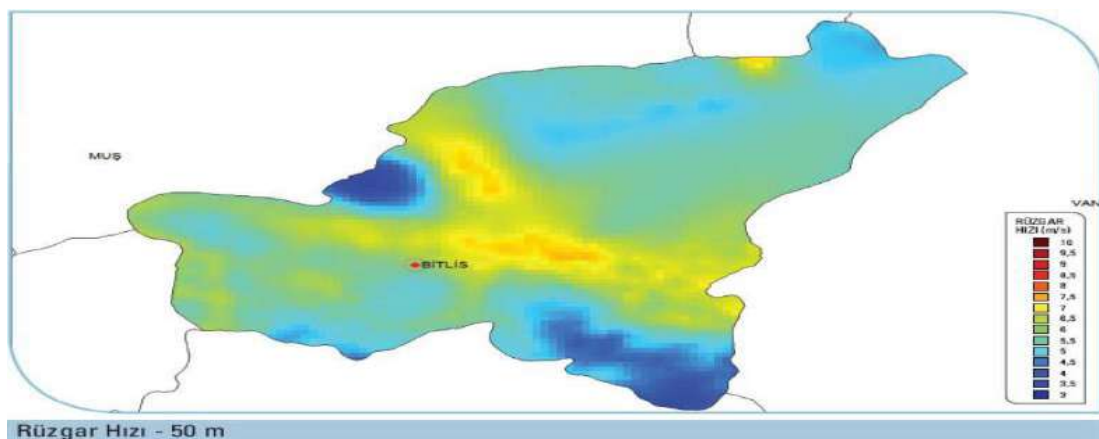
Kullanım yerleri;

- * Evlerin elektrik ihtiyacının karşılanması,
- * Su pompalama,
- * Diğer uygulamalar (akülerin şarjında ve yelkenli gemilerde tipik olarak 20 watt-500 wattlık micro türbinler kullanılır).

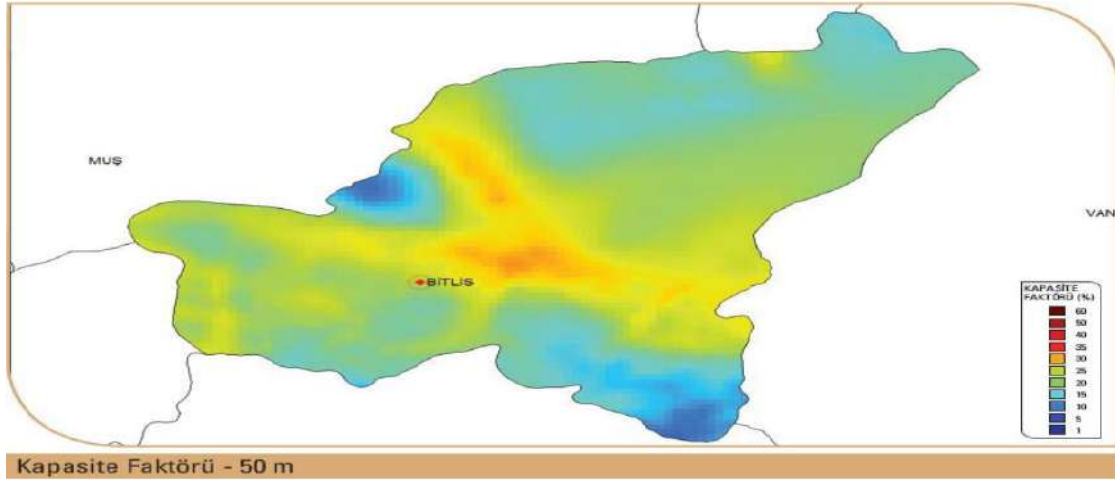
Ülkemiz, küçük güçlü Rüzgâr enerjisi sistem elemanlarının (rotor, kanatlar, generatör, akü, invertör, kontrol üniteleri, elektromekanik teçhizat, kule vs.) imalatı konusunda yeterli endüstriyel kapasiteye sahiptir.

9.BİTLİS İLİ RÜZGÂR POTANSİYELİ

Ekonomik RES yatırımı için 7 m/s veya üzerinde rüzgâr hızı ile %35 veya üzerinde kapasite faktörü gerekmektedir. Bitlis İli ile ilgili Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğünün web sitesinde yayınladığı rüzgâr kaynak bilgilerine göre; Şekil 8 ve Şekil 9'da Bitlis ilinin, iyiye yakın bir rüzgâr potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.[4]



Şekil 8: Bitlis İli 50 m Yükseklik İçin Rüzgâr Hızı Dağılımı



Şekil 9: Bitlis İli 50 m Yükseklik İçin Kapasite Faktörü Dağılımı

Şekil 8 ve şekil 9 incelendiğinde Bitlis İli enerji ihtiyacının bir bölümünü temiz ve sürekli bir enerji kaynağı olan rüzgar enerjisinden sağlanabilmesinin uygun olduğu görülmektedir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizin enerji kaynakları, nüfus artışı ve sanayinin gelişmesiyle artan enerji talebini karşılayamamaktadır. Bu nedenle enerji üretimi ve tüketimi arasındaki fark her geçen yıl artmaktadır. Bu bağlamda alternatif enerji kaynaklarının etkin kullanımı büyük bir önem arz etmektedir. Alternatif enerji kaynaklarından rüzgar enerjisi önemli bir yere sahiptir.

Rüzgar enerjisinden daha verimli faydalanmak ve yörenin rüzgar enerjisi potansiyelinin daha doğru belirlenmesi için gerekli ölçümleri sürekli ve etkin şekilde yapabilecek standartlarda bir ölçüm istasyonunun kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Meteorolojik ölçüm amaçlı kullanılan rüzgar verileri; istasyonun etrafında bulunan engeller nedeniyle enerji üretim amaçlı rüzgar potansiyelinin belirlenmesinde önemsenecek derecede hatalar oluşturmaktadır.

Bu durum göz önünde bulundurulduğunda ilimizin rüzgar enerjisi potansiyeli bakımından iyiye yakın bir düzeyde olabileceği ve elektrik enerjisi üretimi açısından elverişli olduğu düşünülmektedir.

11. KAYNAKLAR

- [1] Rüstemli S.;" Dinçadam F., Dünyada ve Türkiye’de Enerjiye Genel Bir Bakış”, Kaynak Elektrik Dergisi, (228), sayfa: 160 – 165, Mayıs 2008.
- [2] Rüstemli S., Polat Davtov Ç., Akdağ M.; “Bitli İli Elektrik Enerjisinin Dünü, Bugünü ve Yarını”, Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 5(2), sayfa: 172 – 182, 2016
- [3] Rüstemov S., Demirtaş M.; “Rüzgar Enerjisinin Bugünü ve Yarını”, UTES 2014, V. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, İstanbul 2014.
- [4] Rüstemli S., Oral F., Akdağ M.; “Bitlis İli Elektrik Enerjisi Üretiminde Rüzgar Enerjisinin Önemi”, 9. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, Konya 2013.

[5] Öztürk H.; “Yenilenebilir Enerji Kaynakları”, Ankara; Birsen, 2013.

YERİNDE DÖKME BETONARME BİNALARIN TASARIM ESASLARI AÇISINDAN 2007 VE 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

M. Zeki ÖZYURT¹, Yusuf YILMAZ¹

¹ Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, Sakarya

ÖZET

Aktif bir deprem kuşağı üzerinde yer alan ülkemiz son 30 yılda çok büyük can kaybı ve maddi hasara sebep olan orta ve büyük ölçekte depremlere maruz kalmıştır. Ortaya çıkan hasarlı binalar ve can kayıplarının çoğunluğunun, düşük ve orta yükseklikteki binaların oluşturduğu betonarme yapıların tasarım açısından yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Ülkemizde, bugüne kadar 1940, 1944, 1949, 1953, 1962, 1968, 1975, 1998 ve halen yürürlükte olan 2007 olmak üzere, deprem yönetmelikleri 8 kez revize edilmiştir. Günümüzde kullanılmakta olan 2007 Deprem Yönetmeliği, ilave bir bölüm ve küçük çaplı değişiklikler haricinde 1998 Deprem Yönetmeliği ile hemen hemen aynıdır. Dolayısıyla 20 yıllık bir süredir deprem mühendisliği alanındaki bilimsel çalışmaların kazanımları tasarım kurallarına yansıtılamamıştır. Mevcut yönetmeliğin uzun yıllar kullanılması sonucu tasarım ve uygulamada tespit edilen bazı olumsuzlukların giderilmesi amacıyla 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girecek olan 2018 Türkiye Bina Deprem yönetmeliği yayınlanmıştır. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin güncellenmesinin gerekçesi olarak; Gelişen bilgi ve teknolojilere paralel olarak ihtiyaç doğrultusunda yönetmeliğin revize edilmesinin kaçınılmazlığı ile kullanılan malzeme çeşitliliğinin ve yapı modellerinin artması, Kentsel Dönüşüm ve Yapısal Risk azaltma çalışmaları kapsamında değerlendirme ve güçlendirme mevcut yapı stokunun önemli bir kısmının deprem dayanımının yetersiz olduğu gerçeğine dayanmaktadır. Bu makalede 2007 Deprem Yönetmeliğinde Bölüm 3'te incelenen Betonarme Binalar İçin Depreme Dayanıklı Tasarım Kuralları, 2018 Deprem Yönetmeliğinde 7. Bölümde Deprem Etkisi Altında Yerinde Dökme Betonarme Bina Taşıyıcı Sistemlerinin Tasarımı İçin Özel Kurallar adı altında toplanan bu iki bölümün benzerlik ve farklılıkları gözönüne alınıp incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tasarım Esasları, Yapısal Risk, Deprem Yönetmeliği

1. GİRİŞ

Günümüze kadar ülkemiz deprem konusunda pek çok sınav verdi. Bu sınavlarda başarılı olduğumuz söylenemez bunun en büyük nedeni ülkemizin aktif bir deprem kuşağında bulunmasından dolayı meydana gelen şiddetli depremlerde tasarladığımız yapıların tasarım açısından yetersizliğinden veya uygulamada yapılan kontrol hatalarından kaynaklanmaktadır. Yönetmeliğin güncelleştirilmesinde rol oynayan ana ilkeler; mevcut yönetmelikte tasarımda ve özellikle uygulamada gereksiz zorluk oluşturan maddelerin olabildiğince kolay uygulanabilir duruma getirilmesi, mevcut yönetmelikte eksikliği hissedilen kuralların eklenmesi, her yönetmelikte olduğu gibi, burada da bazı kuralların çok ayrıntılı verilmesi bazı durumlarda çözümsüzlük getirebilir. Güncellenen yönetmelik betonarme yapılar yönetmeliği olmadığı için, bu konuda verilecek ayrıntı kabul edilebilir düzeyde olmalıdır. Bu durum, TS500'ün güncellenmemesinden kaynaklanmaktadır. Yurdumuzda tasarım konusunda en çok ayrıntıya sahip olan yasal belge Deprem Yönetmeliği'dir. Bu sebepten, betonarme yapıların tasarım ve uygulamasına dönük her türlü ayrıntının bu belgeye konulması beklenmektedir.

Yapılarda olası depremlerde meydana gelebilecek hasarların ve kayıpların azaltılması için, depreme dayanıklı mimari ve yapısal tasarım eğitiminin güncel ve etkili bir şekilde verilmesi, konusunda uzman deneticilerin kontrolünde yetkin ustalarla gerçekleştirilen üretim, kullanılan malzemelerin kalitesinin etkin ve yaygın denetimi kaçınılmazdır. Etkili bir üniversite eğitimi yanında, hızla gelişen yapı teknolojilerinin, meslek hayatındaki teknik elemanlara, meslek içi eğitim yoluyla yaygınlaştırılması da zorunluluk haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, yerinde dökme betonarme binaların yeni deprem yönetmeliğinde ve mevcut deprem yönetmeliğinde olan farklılıklarını incelemek, eklenen yeni tasarım metotlarını genel hatlarıyla tanıtmak ve yaratacağı olumlu ve olumsuz etkileri tartışmaktır.

1. KAPSAM

Deprem bölgelerinde yapılacak tüm betonarme binaların taşıyıcı sistem elemanlarının boyutlandırılması ve donatılması, bu konuda yürürlükte olan ilgili standart ve yönetmeliklerle birlikte, öncelikle bu bölümde belirtilen kurallara göre yapılacaktır. Betonarme bina temelleri ile ilgili kurallar 2007 Deprem Yönetmeliğinde Bölüm 6’da iken 2018 deprem yönetmeliğinde Bölüm 16’da yer verilmiştir.

Bu bölümde belirtilen kural ve koşullar, yerinde dökme monolitik betonarme binalar ile aksi belirtilmedikçe, taşıyıcı sistemi betonarme ve/veya ön gerilmeli beton elemanlardan oluşan prefabrik binalar için geçerlidir. 2007 Deprem Yönetmeliğinde olan bu madde 2018 Deprem Yönetmeliğinde kalkmıştır. Çünkü bu bölümde sadece yerinde dökme betonarme binalar ile ilgili kurallara yer verilmiştir.

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu bölümde işlenecek konunun sınırlarını açıklarken beton dayanımının C50’ den daha yüksek olduğu betonarme binalar bu bölümün kapsamı dışında derken, 2018 Deprem Yönetmeliğinde beton sınıfı C80’den daha yüksek olan betonarme binalar bu yönetmeliğin kapsamı dışında denilmiştir. Ayrıca 2007’de taşıyıcı sistem elemanlarda donatı olarak çelik profillerin kullanıldığı binalar bu bölümün kapsamı dışındadır derken 2018’de taşıyıcı sistem elemanlarında donatı olarak çelik profillerin kullanıldığı çelik – betonarme kompozit kolonlar bu bölümün kapsamı dışında olup Bölüm 9’da ayrı olarak anlatılmıştır.

2. GENEL KURALLAR

2.1 Taşıyıcı Sistem Hesabında Kullanılacak Kesit Rijitlikleri

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu kısımda; Bölüm 2’de verilen yöntemlerle yapılacak taşıyıcı sistem hesabında çatlama kesite ait kesit rijitlikleri kullanılacaktır. Ancak, kendi düzlemleri içindeki perdelerle sapsanan kirişlerde ve bağ kirişlerde (boşluklu) perdelerin bağ kirişlerinde çatlama kesite ait değerler kullanılabilir.

2018 Deprem yönetmeliğinde ise; Taşıyıcı sistem hesabında 4.5.8’de verilen taşıyıcı sistem elemanlarının etkin kesit rijitlikleri kullanılacaktır.

Bu kısımda Bölüm 4.5.8 anlatılacaktır.

4.5.8.1 – Dayanıma Göre Tasarım kapsamında betonarme taşıyıcı sistem elemanlarının kesit özelliklerinin modellenmesinde Tablo 1.3’de verilen etkin kesit rijitliği çarpanları kullanılacaktır.

4.5.8.2 – Tablo 1.3’de verilen her iki çarpan da hesap modelinde gözönüne alınacaktır.

4.5.8.3 – Etkin kesit rijitlikleri çarpanları, sadece deprem etkili yük birleşimleri içinde yer alan ve bu birleşimlere giren yükler altındaki hesaplarda uygulanacaktır.

TABLO 2.1 – Betonarme Taşıyıcı Sistem Elemanlarının Etkin Kesit Rijitliği Çarpanları

Betonarme Taşıyıcı Sistem Elemanı	Etkin Kesit Rijitliği Çarpanı	
	<i>Eksenel</i>	<i>Kayma</i>
<i>Perde – Döşeme (Düzlem İçi)</i>		
Perde	0.50	0.50
Bodrum perdesi	0.80	0.50
Döşeme	0.25	0.25
<i>Perde – Döşeme (Düzlem Dışı)</i>	<i>Eğilme</i>	<i>Kesme</i>
Perde	0.25	1.00
Bodrum perdesi	0.50	1.00
Döşeme	0.25	1.00
<i>Çubuk eleman</i>	<i>Eğilme</i>	<i>Kesme</i>
Bağ kirişi	0.15	1.00
Çerçeve kirişi	0.35	1.00
Çerçeve kolonu	0.70	1.00
Perde (eşdeğer çubuk)	0.50	0.50

2.1.1 Kesit Hesaplarında Kullanılacak Yöntem

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu kısım; Bütün deprem bölgelerinde, betonarme elemanların depreme dayanıklı olarak boyutlandırılmasında ve donatı hesaplarında TS-500’de verilen Taşıma Gücü Yönteminin kullanılması zorunludur.

2018 Deprem Yönetmeliğinde ise; İlk olarak betonarme elemanların depreme dayanıklı olarak boyutlandırılmasında ve donatı hesaplarında TS-500’de verilen kabuller, ek olarak betonda oluşan gerilme dağılımı ve elastisite modülünün kullanılması zorunludur. Ek olarak; C50’den daha yüksek beton sınıflarının kullanıldığı durumlarda kesitlerin eğilme momenti ve eksenel yük altındaki taşıma gücü hesaplarında betonda oluşan gerilme dağılımı ve elastisite modülü TS EN 1992-1’de verilen şekilde kullanılacaktır.

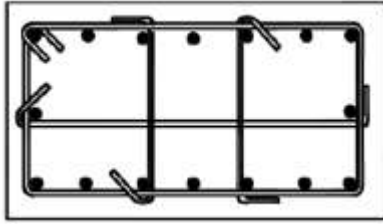
2.2 Malzeme

Bu maddede 2007 Deprem Yönetmeliğinde; Bu yönetmelik kapsamında yapılacak tüm betonarme binalarda C20’den daha düşük dayanımlı beton kullanılması yasaklanmışken, 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise; C25’den daha düşük dayanımlı beton kullanılamaz denilmiştir.

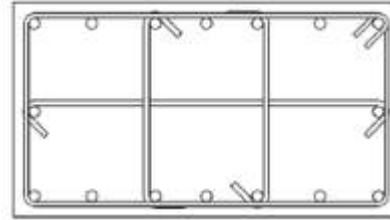
2.2.1 Özel Deprem Etriyeleri ve Çirozları

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu madde; Özel deprem etriyelerinin her iki ucunda mutlaka 135 derece kıvrımlı kancalar bulunacaktır. Özel deprem çirozlarında ise bir uçta 90 derece kıvrımlı kanca yapılabilir. Bu durumda kolonun veya perdenin bir yüzünde, kanca kıvrımları 135 derece ve 90 derece olan çirozlar hem yatay hem de düşey doğrultuda şaşırtmalı olarak düzenlenecektir. 135 derece kıvrımlı kancalar, \emptyset enine donatı çapını göstermek üzere, en az 5 \emptyset çaplı daire etrafında bükülecektir. Kancaların boyu kıvrımdaki en son teğet noktasından itibaren, **düz yüzeyli çubuklarda 10 \emptyset ve 100 mm'den**, nervürlü çubuklarda ise 6 \emptyset ve 80 mm'den az olmayacaktır. 2018 Deprem yönetmeliğinde ise bu maddede düz yüzeyli donatılar kullanılmayacağından koyu yazılı ibare kaldırılmıştır.

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu madde; Özel deprem etriyeleri boyuna donatıyı dıştan kavrayacak ve kancaları aynı boyuna donatı etrafında kapanacaktır. Özel deprem çirozlarının çapı ve aralığı, etriyelerin çap ve aralığı ile aynı olacaktır. Çirozlar, her iki uçlarında mutlaka boyuna donatıları saracaktır. Etriyeler ve çirozlar beton dökülürken oynamayacak biçimde sıkıca bağlanacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde bu maddeye ek olarak, Çirozlar her iki uçlarında mutlaka boyuna donatıları ve dış etriyeleri saracaktır diye eklenmiştir.



TDBY 2018



DBYBHY 2007

3. SÜNEKLİK DÜZEYİ YÜKSEK KOLONLAR

3.1 Enkesit Koşulları

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu madde; Dikdörtgen kesitli kolonların en küçük boyutu 250 mm'den ve enkesit alanı 75000 mm² den daha az olmayacaktır. Dairesel kolonların çapı en az 300 mm olacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise bu madde; Dikdörtgen kesitli kolonların en küçük enkesit boyutu 300 mm'den ve dairese kolonların çapı 350 mm'den küçük olmayacaktır. Yeni yönetmelik ile kolonların minimum kesit alanları genişletilmiştir.

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu madde; Kolonun brüt enkesit alanı, N_{dm} düşey yükler ve deprem yüklerinin ortak etkisi altında hesaplanan aksel basınç kuvvetlerinin en büyüğü olmak üzere, $A_c \geq N_{dm}/(0.50 f_{ck})$ koşulunu sağlayacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise; Kolonun brüt enkesit alanı, N_{dm} TS 498'de hareketli yükler için tanımlanmış olan hareketli yük azaltma katsayıları da dikkate alınarak, G ve Q düşey yükler ve E deprem etkisinin ortak

etkisi $G+Q+E$ altında hesaplanan eksenel basınç kuvvetlerinin en büyüğü olmak üzere, $A_c \geq N_{dm} / (0.40f_{ck})$ koşulunu sağlayacaktır. Bu maddede kolon kesit alanı büyütülmüştür.

3.2. Boyuna Donatı Koşulları

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu madde; Kolonlarda boyuna donatı brüt alanı kesitin %1'inden az, %4'ünden fazla olmayacaktır. En az donatı, dikdörtgen kesitli kolonlarda $4\phi 16$ veya $6\phi 14$, dairesel kolonlarda ise $6\phi 14$ olacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise bu madde; Kolonlarda boyuna donatı alanı, brüt kesitin %1'inden az, %4'ünden daha büyük olmayacaktır. Kolonlarda $\phi 14$ 'den daha ince ve dairesel kolonlarda 6 adetten daha az donatı kullanılmayacaktır. Porsantaj sınırları aynı kalırken dikdörtgen kesitli kolonlarda sayı sınırlandırılması yapılmamıştır.

3.3. Boyuna Donatının Düzenlenmesi

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu kısım, kolon boyuna donatılarının bindirmeli ekleri mümkün olabildiğince kolon orta bölgesinde yapılmalıdır. Bu durumda bindirmeli ek boyu kenetlenme boyu l_b ' ye eşit olacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise, Kolon boyuna donatılarının bindirmeli ekleri, kolonun serbest yüksekliğinin orta üçte birlik bölgesinde yapılacaktır. Bindirmeli ekinin boyu l_b ' den küçük olmayacaktır. Bindirmeli ek oynuca yerleştirilecek enine donatıların aralığı kolonun en küçük boyutunun $1/3$ 'ünden ve 150 mm'den büyük olmayacaktır.

3.4. Enine Donatı Koşulları

2007 Deprem yönetmeliğinde bu madde; Her bir kolonun alt ve üst uçlarında özel sarılma bölgeleri oluşturulacaktır. Sarılma bölgelerinin her birinin uzunluğu, döşeme üst kotundan yukarıya doğru veya kolona bağlanan en derin kirişin alt yüzünden başlayarak aşağıya doğru ölçülmek üzere, kolon kesitinin büyük boyutundan (dairesel kesitlerde kolon çapından), kolon serbest yüksekliğinin $1/6$ 'sından ve 500 mm'den az olmayacaktır. Konsol kolonlarda sarılma bölgesi kolon alt ucunda oluşturulacak ve uzunluğu kolon büyük boyutunun 2 katından az olmayacaktır. Sarılma bölgelerinde kullanılacak enine donatıya ilişkin koşullar aşağıda verilmiştir. Bu donatılar temelin içinde de, 300 mm' den ve en büyük boyuna donatı çapının 25 katından az olmayan bir yükseklik boyunca devam ettirilecektir. Ancak, çanak temellere mesnetlenen kolonlarda, sarılma bölgesindeki enine donatı çanak yüksekliği boyunca devam ettirilecektir. 2018 Deprem yönetmeliğinde bu maddede; kolonun alt ve üst uçlarındaki sarılma bölgesi uzunluğu şartlarından bahsederken kolonun en büyük kesit boyutunun 1,5 katından daha küçük olmayacaktır diye değiştirilmiştir. Diğer bir değiştirilen kısımda “Bu donatılar temelin içinde kolonun minimum boyutundan küçük olmayan bir yükseklik boyunca devam ettirilecektir.” diye değiştirilmiştir.

Bu kısım 2007 Deprem yönetmeliğinde; Sarılma bölgelerinde Ø8'den küçük çaplı enine donatı kullanılmayacaktır. Bu bölgede, boyuna doğrultudaki etriye ve çiroz aralığı en küçük en kesit boyutunun 1/3'ünden ve 100 mm'den daha fazla, 50 mm'den daha az olmayacaktır. Etriye kollarının ve/veya çirozların arasındaki yatay uzaklık, a, etriye çapının 25 katından fazla olmayacaktır. Sürekli dairesel spirallerin adımı, göbek çapının 1/5'inden ve 80 mm'den fazla olmayacaktır. Bu kısım 2018 Deprem yönetmeliğinde “Bu bölgede, boyuna doğrultudaki etriye ve çiroz aralığı en küçük en kesit boyutunun 1/3'ünden ve 150 mm'den daha fazla, 50 mm'den daha az olmayacaktır.” diye değiştirilmiştir. 2018 deprem yönetmeliğinde bu kısma ek olarak “Dairesel kolonlarda tüm sargı donatısı çevreye yerleştirilen çembersel enine donatı ile sağlanacaktır.” ibaresi eklenmiştir.

3.5. Kolonların Kesme Güvenliği

Bu kısım 2007 Deprem Yönetmeliğinde tanımlanırken,

$$V_e = \min \left[\frac{M_a + M_{\ddot{u}}}{L_n}; V_G + V_Q + V_{E, R_a=2} \right]$$

$$V_e \leq 0.22A_w f_{cd} \quad C25 \rightarrow 0.22f_{cd} = 3.67$$

A_w : Kolon enkesiti etkin gövde alanı (deprome dik doğrultudaki kolon çıkıntılarının alanı hariç)

Bu kısım 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise şöyle tanımlanmıştır,

$$V_e = \min \left[\frac{M_a + M_{\ddot{u}}}{L_n}; V_G + V_Q + D \cdot V_E \right]$$

$$V_e \leq 0.85A_w \sqrt{f_{ck}} \quad C25 \rightarrow 0.85\sqrt{f_{ck}} = 4.25$$

2018 Deprem Yönetmeliğinde sınır değerler büyütülerek daha güvenli tarafta kalınmıştır.

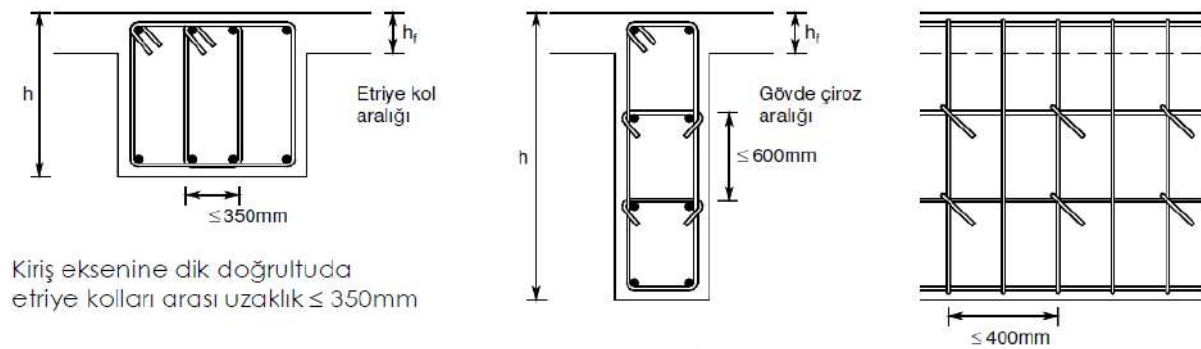
4. SÜNEKLİK DÜZEYİ YÜKSEK KİRİŞLER

4.1. Enkesit Koşulları

2007 Deprem Yönetmeliğinde bu kısım, Kiriş gövde genişliği en az 250 mm olacaktır. Gövde genişliği, kiriş yüksekliği ile kirişin birleştiği kolonun kirişe dik genişliğinin toplamını geçme kolonun kirişe dik genişliğinin toplamını geçmeyecektir. Kiriş yüksekliği, döşeme kalınlığının 3 katından ve 300 mm'den daha az, kiriş gövde genişliğinin 3.5 katından daha fazla olmayacaktır derken, 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise, Kiriş gövde genişliği en az 250 mm olacaktır. Kiriş gövde genişliği, kiriş yüksekliği ile kirişin birleştiği kolonun veya perdenin kirişe dik genişliğinin toplamını geçmeyecektir. Kiriş yüksekliği, döşeme

kalınlığının 3 katından ve 300 mm'den daha az olmayacaktır. Bu şartı sağlamayan elemanlar, çözümlemede döşeme elemanları ile beraber modellenecek, kiriş gibi donatılacak, ancak çerçeve kirişi olarak kabul edilmeyecektir. Ayrıca, kiriş yüksekliği kiriş gövde genişliğinin 3.5 katından fazla olmayacaktır denilmiştir.

2007 Deprem Yönetmeliğinde; Kiriş yüksekliği, serbest açıklığın 1/4'ünden daha fazla olmamalıdır. Aksi durumda kiriş gövdesinin her iki yüzüne, kiriş yüksekliği boyunca gövde donatısı konulacaktır. Toplam gövde donatısı alan, sağ veya sol mesnet kesitlerinde üst ve alt boyuna donatı alanları toplamının en büyüğünün %30'undan daha az olmayacaktır. Gövde donatısı 12 mm'den az, aralığı ise 300 mm'den fazla olmayacaktır derken, 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise, Kiriş yüksekliği, serbest açıklığın 1/4'ünden daha fazla olduğu durumda kiriş gövdesinin her iki yüzüne, kiriş yüksekliği boyunca boyuna gövde donatısı konulacaktır. Toplam boyuna gövde donatısı alanı, sağ veya sol mesnet kesitlerinde üst ve alt boyuna donatı alanları toplamının en büyüğünün %30'undan daha az olmayacaktır. Gövde donatısı çapı 12 mm'den az, aralığı ise 300 mm'den fazla olmayacaktır. Kiriş yüksekliği boyunca 600 mm'yi ve kiriş eksenini boyunca 400 mm'yi geçmeyen aralıklarla yatay gövde çirozları konulacaktır.



Kiriş eksenine dik doğrultuda etriye kolları arası uzaklık $\leq 350\text{mm}$

$h > L_n / 4 \rightarrow$ Gövde donatısı

$$A_{s,\text{gövde donatısı}} \geq 0.30 \cdot \max [A_{s,\text{sol üst}} + A_{s,\text{sol alt}}; A_{s,\text{sağ üst}} + A_{s,\text{sağ alt}}]$$

$$\phi_{\text{gövde donatısı}} \geq 12\text{mm} \quad s_{\text{gövde donatısı}} \leq 300\text{mm}$$

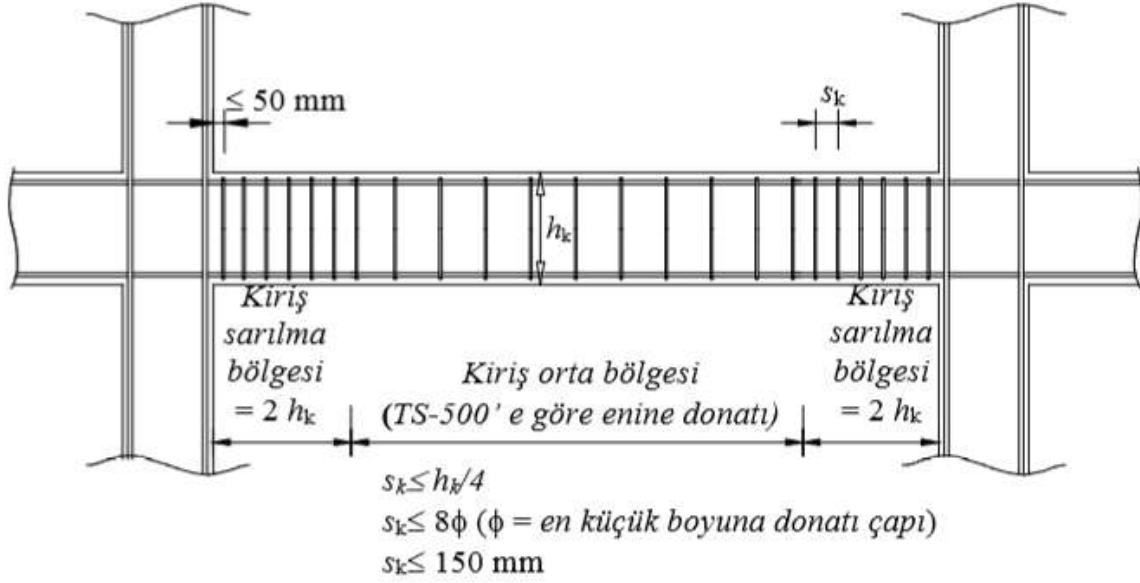
$$s_{\text{tutulu gövde donatısı,v}} \leq 600\text{mm}$$

$$s_{\text{tutulu gövde donatısı,h}} \leq 400\text{mm}$$

4.2. Enine Donatısı Koşulları

Bu kısım 2007 Deprem Yönetmeliğinde, Kiriş mesnetlerinde kolon yüzünden itibaren kiriş derinliğinin iki katı kadar uzunluktaki bölge, Sarılma Bölgesi olarak tanımlanacak ve bu bölge boyunca özel deprem etriyeleri kullanılacaktır. Sarılma bölgesinde, ilk etriyenin kolon yüzüne uzaklığı en çok 50 mm olacaktır. Daha elverişsiz bir değer elde edilmedikçe, etriye aralıkları kiriş yüksekliğinin 1/4'üne, en küçük boyuna donatı çapının 8 katını ve 150 mm'yi aşmayacaktır. Sarılma bölgesi dışında TS-500'de verilen minimum enine koşullarına uyulacaktır. 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise, Kiriş mesnetlerinde kolon yüzünden itibaren

kiriş yüksekliğinin iki katı kadar uzunluktaki bölge, Sarılma Bölgesi olarak tanımlanır. Bu bölge boyunca özel deprem etriyeleri kullanılacaktır. Sarılma bölgelerinde Ø8'den küçük çaplı enine donatı kullanılmayacak ve ilk etriyenin kolon yüzüne uzaklığı en çok 50 mm olacaktır. Daha elverişsiz bir değer elde edilmedikçe, etriye aralıkları kiriş etki yüksekliğinin 1/4'ünü, en küçük boyuna donatı çapının sekiz katının ve 150 mm'yi aşmayacaktır. Sarılma bölgesi dışında, TS 500'de verilen enine donatı koşullarına uyulacaktır. Kiriş eksenine dik doğrultuda etriye kolları aralığı 350 mm'yi aşmayacaktır denilmiştir.



4.3. Kirişlerin Kesme Güvenliği

Bu kısım 2007 Deprem Yönetmeliğinde tanımlanırken,

$$V_e = \min \left[V_{dy} \pm \frac{M_{pi} + M_{pj}}{L_n}; V_G + V_Q + V_{E, R_d=2} \right]$$

$$V_e \leq 0.22b_w d f_{cd}$$

Bu kısım 2018 Deprem Yönetmeliğinde ise şöyle tanımlanmıştır,

$$V_e = \min \left[V_{dy} \pm \frac{M_{pi} + M_{pj}}{L_n}; V_G + V_Q + D \cdot V_E \right]$$

$$V_e \leq 0.85b_w d \sqrt{f_{ck}}$$

6. SÜNEKLİK DÜZEYİ YÜKSEK PERDELER

Perde tanımı 2007 Deprem Yönetmeliğinde; Perdeler, planda uzun kenarının kalınlığına oranı en az 7 olan düşey taşıyıcı sistem elemanlarıdır diye tarif ederken 2018 Deprem Yönetmeliğinde; Perdeler, planda uzun kenarının kalınlığına oranı en az 6 olan düşey taşıyıcı sistem elemanları olarak tanımlanmıştır.

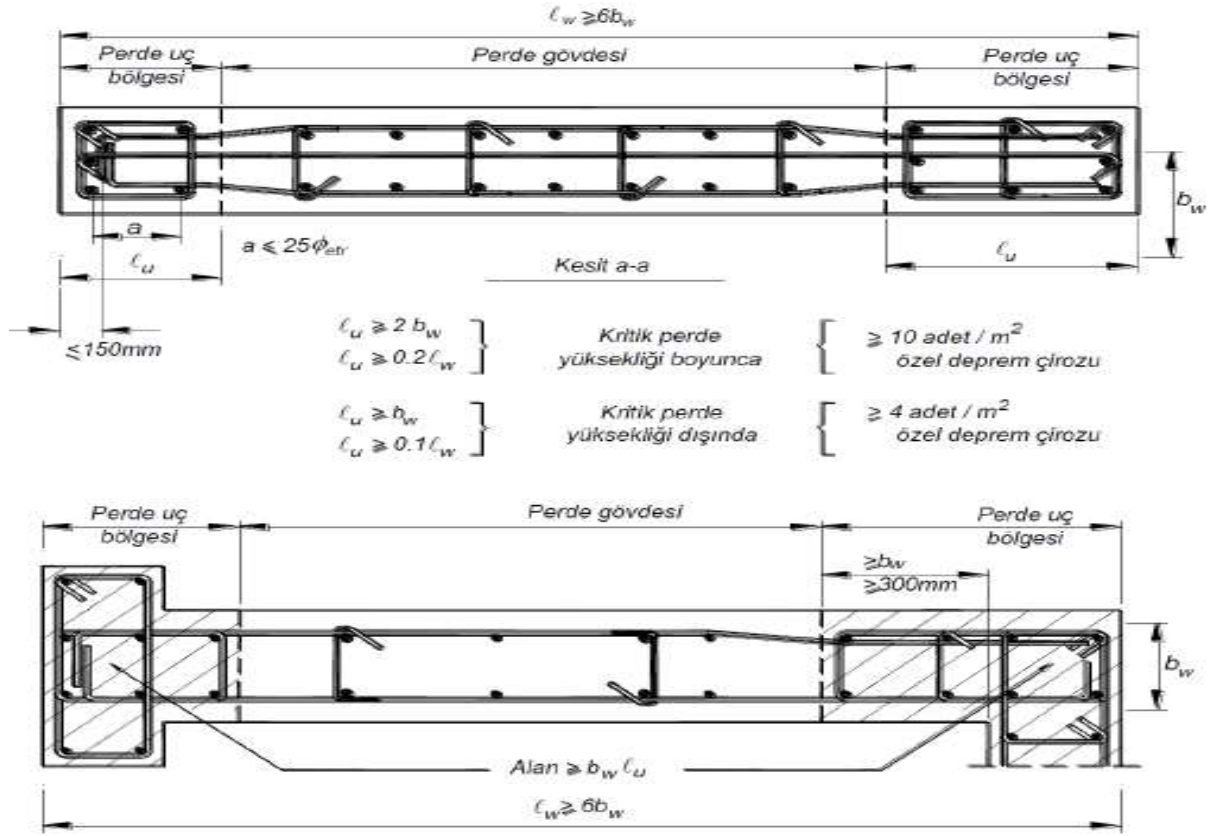
6.1. Enkesit Koşulları

Bodrum perdeleri dışındaki perdeler için aşağıdaki en kesit koşulları sağlanacaktır. Perdenin boşluklar çıkarıldıktan sonra kalan net enkesit alanı, Ndm TS 498'de hareketli yükler için tanımlanmış olan hareketli yük azaltma katsayıları da dikkate alınarak, G ve Q düşey yükler ve E deprem etkisinin ortak etkisi $G + Q + E$ altında hesaplanan eksenel basınç kuvvetlerinin en büyüğü olmak üzere, $A_c \geq N_{dm} / (0.35f_{ck})$ koşulunu sağlayacaktır. Bağ kirişli (boşluklu) perdelerde A_c ve N_{dm} değerlerinin hesabında, boşluklu perde kesitinin tümü (perde parçalarının toplamı) gözönüne alınacaktır. Bu madde 2018 Deprem Yönetmeliğinde ilk defa tanımlanmıştır.

Perde kalınlığı 2007 Deprem Yönetmeliğinde; Özel durumlar dışında, perdelerin gövde bölgesindeki perde kalınlığı kat yüksekliğinin 1/20'sinden ve 200 mm'den küçük olamayacaktır diye tarif ederken 2018 Deprem Yönetmeliğinde; Özel durumlar dışında, dikdörtgen ve U, L ve T gibi perdelerin gövde bölgesindeki perde kalınlığı kat yüksekliğinin 1/16'sından ve 250 mm'den küçük olmayacaktır. Dikdörtgen perde veya perde kolu kalınlığı perdenin veya perde kolunun plandaki yanal doğrultuda tutulmamış boyunun 1/30'undan küçük olmayacaktır. Perde kolu her iki ucundan yanal doğrultuda bir perde ile tutulu ise, perde kolu kalınlığı kat yüksekliğinin 1/20'sinden ve 250 mm'den küçük olmayacaktır. Yüksek binalarda (BYS=1) betonarme perdelerin kalınlığı 300 mm'den az olamayacak diye belli şartlar getirilmiştir.

6.2 Perde Uç Bölgeleri ve Kritik Perde Yüksekliği

Bu kısım 2007 Deprem Yönetmeliğinde tanımlanırken; Perde uç bölgelerinin, perdeye birleşen diğer bir perdenin veya perdenin ucunda genişletilmiş bir kesitin içinde düzenlenmesi durumunda; her bir perde uç bölgesinin enkesit alanı, en az dikdörtgen kesitli perdeler için tanımlanan alana eşit olacaktır diye tanımlanırken 2018 Deprem Yönetmeliğinde; Perde uç bölgelerinin, perdeye birleşen diğer bir perdenin içinde düzenlendiği durumunda; her bir perde uç bölgesi perde gövdesinin içine doğru 300 mm'den daha az olmamak üzere en az perde kalınlığı kadar uzatılacaktır. Perde uç bölgesinin enkesit alanı, dikdörtgen kesitli perdeler için tanımlanan alandan daha az olmayacak şekilde düzenlenecektir diye tanımlanmıştır.



6.3 Bağ Kirişli (Boşluklu) Perdelerle İlişkin Kural ve Koşullar

Perdeler için yukarıda verilen tüm kural ve koşullar, bağ kirişli perdeleri oluşturan perde parçalarının her biri içinde geçerlidir bu ibare iki yönetmelik içinde aynı kalmıştır. Bağ kirişlerinin kesme donatısına ilişkin kurallar iki yönetmelikte farklılıklar gösteriyor. 2007 Deprem Yönetmeliğinde **6.1'de** verilen sınır şartlarından herhangi biri sağlanırsa bağ kirişlerde kesme donatısı normal kirişlere benzer hesaplanır.

$$\begin{aligned} L_n &> 3h_k \\ V_d &\leq 1.5b_wdfctd \end{aligned} \quad (6.1)$$

Verilen koşulların her ikisinin de sağlanamaması durumunda, bağ kirişine konulacak özel kesme donatısı, geçerliliği deneylerle kanıtlanmış yöntemlerle belirlenecek veya bağ kirişindeki kesme kuvvetini ve onun oluşturduğu eğilme momentini karşılamak üzere çapraz donatılar kullanılacaktır. Her bir çapraz donatı demetindeki toplam donatı alanı **Denk.(6.2)** ile belirlenecektir.

$$A_{sd} = V_d / (2f_{ydsin} \gamma) \quad (6.2)$$

Bu kısım 2018 Deprem Yönetmeliğinde, **6.3'de** verilen sınır şartlarından herhangi biri sağlanırsa bağ kirişlerde kesme donatısı normal kirişlere benzer hesaplanır.

$$\begin{aligned} L_n &> 2h_k \\ V_d &\leq 1.5b_wdfctd \end{aligned} \quad (6.3)$$

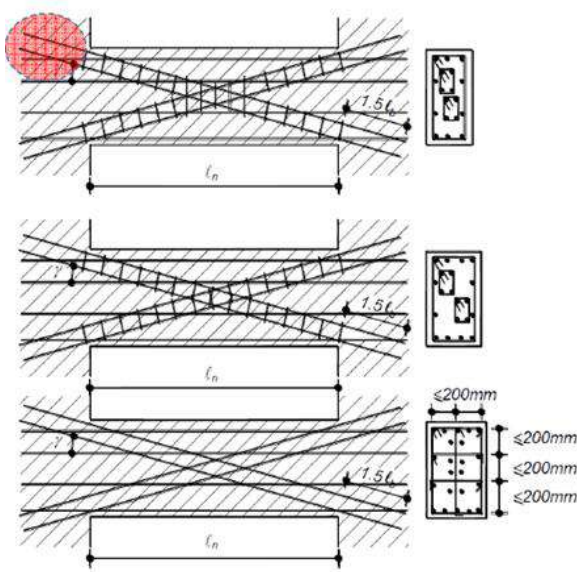
Verilen koşulların her ikisinin de sağlanamaması durumunda, bağ kirişine konulacak özel kesme donatısı, geçerliliği deneylerle kanıtlanmış yöntemlerle belirlenecek veya bağ kirişindeki kesme kuvvetini ve onun oluşturduğu eğilme momentini karşılamak üzere çapraz donatılar kullanılacaktır. Her bir çapraz donatı demetindeki toplam donatı alanı **Denk.(6.4)** ile belirlenecek diye anlatılmıştır.

$$A_{sd} = V_d / (2f_{yds} \sin \gamma) \quad (6.4)$$

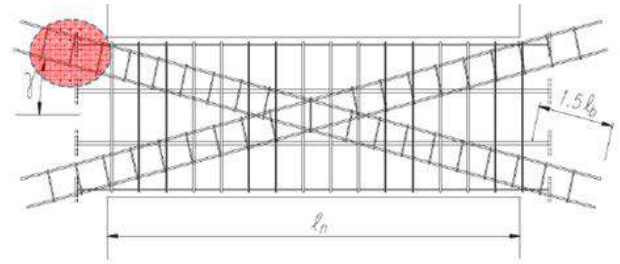
Bağ kirişli perdelerde bağ kirişlerine etki eden kesme kuvveti V_d **Denk.(6.5)** ile verilen üst sınırı aşmayacaktır.

$$V_d \leq 0.85b_w d \sqrt{f_{ck}} \quad (6.5)$$

Bu ibarede 2018 Deprem Yönetmeliğiyle gelmiştir.



TDBY 2018



DBYBHY 2007

7.DÖŞEMELER

Deprem etkisi altındaki dolgulu ya da dolgusuz yerinde dökme dişli döşemeli sistemlerde plak kalınlığı 50 mm'den az olmayacaktır. Ancak, düşey yüklerden oluşan kesme kuvvetleri ile birlikte plak düzlemi içindeki deprem kuvvetlerinin güvenle aktarılmasını sağlamak üzere, dişlerle plak arasında kesme kuvveti bağlantıları yapılacak ve bu bağlantıların yeterli olduğu hesapla gösterilecektir. Diğer döşemelerin kalınlıkları için TS 500'de verilen koşullar geçerlidir. 2007 Deprem yönetmeliğindeki bu maddede 2018 Deprem yönetmeliğinde değiştirilen tek ibare "Deprem etkisi altındaki dolgulu ya da dolgusuz yerinde dökme dişli döşemeli sistemlerde plak kalınlığı 70 mm'den az olmayacaktır diye değiştirilmiştir. 2018 Deprem Yönetmeliğinde döşemelerle ilgili birçok yeni madde gelmiş ve daha detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

8.SONUÇ

Yeni yönetmelikte bazı konuların daha iyi anlaşılabilir hale getirildiği, çizim ve grafiklerde iyileştirmeler yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte önerilen bazı yenilikler yapı tasarımında karmaşık hesap metotlarının kullanılmasını gerektirmektedir. Yapı tasarımı üzerine çalışan veya mezun olduktan sonra çalışacak olan inşaat mühendislerinin yeni yönetmeliğin gereksinimlerini karşılayacak eğitim altyapısına sahip olmaları çok önemlidir. Bu konuda aslında en önemli şey hazırlanan yönetmeliğe sahada uygulanması ve denetimciler tarafından dikkatlice kontrol edilirse bu emeklerin hiçbiri boşa gitmez ve olası bir depremde can kaybı minimuma iner.

KAYNAKLAR

- [1] Bayındırlık ve İskân Bakanlığı. (2007). Afet Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik
- [2] Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2018) Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği
- [3] ISHAD 2018 Deprem Yönetmeliği Konferansı - Prof.Dr. Zekai Celep
- [4] Türk Standartları Enstitüsü, (2000), Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları-TS500 Ankara
- [5] Prof.Dr.Kutlu Darılmaz Yeni Deprem Bina Yönetmeliği Çalışması

SİMAV DEPREMİ ARTÇI SARSINTI SÜRECİ TAHMİNİ

Doç.Dr. Fadime SERTÇELİK

Kocaeli Üniversitesi, fasert@kocaeli.edu.tr

Jeofizik Mühendisi İnci KUŞOĞLU

Karayolları 1.Bölge Müdürlüğü Tütünçiftlik Bakım İşletme Şefliği, ikusoglu2003@mynet

Geophysical Engineer Sergey BARANOV

Kola Branch of the Unified Geophysical Survey of Russian Academy of Science,

bars.vl@gmail.com

Özet

Artçı sarsıntı, ana şokla meydana gelen kırık boyunca, stres durumuna göre şekillenen rahatlatma sürecinin en belirgin ifadesidir. Artçı sarsıntı aktivitesinin tahmin edilmesi ise ana şokla hasar almış binaların, daha sonra oluşacak artçı sarsıntı dizisi ile yıkılabilme olasılıkları nedeniyle önemlidir. Son yıllarda, artçı şokların zamansal davranışını tanımlamak için Omori ile başlayan, hiperbolik azalım modeli olarak Değiştirilmiş Omori Kanunu (MOL), üstel azalımın genel modeli, Değiştirilmiş Üstel Azalım Modeli (MSTREXP), iki tip arasındaki ard arda diziler ve dönüşümlerin Hiperbolik ve Üstel Tür Modeli olan, Sınırlı Güç Yasası Modeli (LPL) ile Tahmin Modeli (ETAS) gibi modeller yaygın hale gelmiştir. Simav deprem bölgesi, depremlerin sıklıkla olduğu Türkiye'nin aktif bölgelerinden biri olan Menderes Masifinin kuzeydoğu kesiminde yer alır. Menderes Masifi, genişleme tektoniği rejimi etkilerini yaygınca taşır. Masifin bu bölümü Prekambriyen – Tersiyer yaşını temsil eden farklı kaya birimleri ile temsil olur. 5,9 büyüklüğünde ve 7,6 km derinlikteki Simav Depremi 19 Mayıs 2011 tarihinde Batı Anadolu Bölgesinin açılma rejimi içerisinde yer alan Gediz Grabeninin kuzeybatısında, Simav Fay Zonu diye adlandırılan genel doğrultusu batı-kuzeybatı - doğu-güneydoğu (BKB-DGD) gidişli olan aktif diri faylarla çevrili bölgede meydana gelmiştir. Simav Depremi artçı sarsıntı süreci tahmininde, MOL, MSTREXP, LPL ve ETAS modelleri uygulanmıştır. Uygulanan tüm modellerde Maksimum Olabilirlik Yöntemi kullanılarak eğri geçirilmiş ve en iyi modelin belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Bayesian Bilgi Kriteri (BIC) kullanılmıştır. $n(t)=\mu + \sum_{t_i < t} K_i / (t-t_i + c)^p$ $K_i = K_0 \exp [\alpha(M_i - M_0)]$ formülü ile tanımlanan ETAS modelinde t_1 – Zamanı, M_i – Katalogdaki i sayıdaki etkinliğin büyüklüğünü, M_0 – En küçük magnitudü, μ – Depremselliği, K_0 , c ve p , Bölgesel Parametreleri gösterir. $\mu=0.13$, $K_0=0.073$, $p=1.36$ ve $\alpha=1.75$ tahmin parametreleri elde edilerek diğer modellere kıyasla en düşük olan $AIC=-1385.79$ $BIC=-687.18$ değerleri bulunmuş ve artçı şok alanında 3'ten büyük depremlerin meydana gelebileceği sonucuna varılmıştır. 100 km²'lik bir alanda 100 günlük gözlemlenen artçı sarsıntı sayısı, ETAS Modelinin zamanın bir fonksiyonu olarak beklediği ile karşılaştırıldığında, her iki eğri şeklinin neredeyse aynı olduğu görülmüş ve Simav Depremi artçı sarsıntı sürecini tanımlayan en iyi modelin ETAS olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Simav Depremi, Artçı Şok, Ana Şok, Fay, Model

Abstract

The aftershock is the most pronounced expression of the relaxation process, that is shaped by the stress situation, during the fracture of the main shock. The estimation of the aftershock activity is based on the assumption that buildings damaged by the main shock is important because of the possibility of collapsing with the aftershock sequence to be formed later. In recent years, starting with Omori to describe the temporal behavior of aftershocks, Omori Law changed to hyperbolic reduction model (MOL), general model of exponential reduction, the Modified Exponential Decay Model (MSTREXP), Models such as the Hyperbolic and Exponential Type (LPL) Model and the Estimation Model (ETAS) have become common. Simav earthquake area, is one of the frequent earthquakes that Turkey's active region is located in the North eastern part of the Menderes Massif. . Menderes Massif, widening tectonics have a widespread effect on regime. This part of the Massif is represented by different rock units representing Precambrian - Tertiary age. 5.9 magnitude and 7.6 km in depth Simav Earthquake on May 19, 2011 The north-western part of Gediz Grabenin, which is located with in the western Anatolian region's opening regime, and the general direction called Simav Fault Zone is western-northwest-east-southeast (BKB-DGD) The MOL, MSTREXP, LPL, ETAS models were applied in the estimation of the aftershock earthquake period. In all the applied models, the curve was passed using the Maximum Likelihood Method and the Akaike Information Criteria (AIC) and Bayesian Information Criteria (BIC) were used in determining the best model. $n(t) = \mu + \sum_{t_i < t} K_i / (t - t_i + c)^p$ $K_i = K_0 \exp [\alpha(M_i - M_0)]$ in the ETAS model defined by the formula - The time, M_i - the size of your activity on the i page in the catalog, M_0 - Smallest magnitude, μ - Seismicity, K_0 , c ve p , Indicates Regional Parameters. $\mu=0.13$, $K_0 = 0.073$, $p=1.36$ ve $\alpha=1.75$ by obtaining predictive parameters lowest than the other models AIC= -1385.79 BIC=-687.18 values were found and in the aftershock area, earthquakes of 3 magnitude were able to reach the point. In a 100 km² area 100 days of aftershocks observed, compared to the ETAS model as a function of time, both curve shapes were found to be nearly identical and the Simav Earthquake was the result of the best model defining the aftershock process ETAS.

Keyword: Simav Earthquake, Aftershock, Mainshock, Fault, Model

Giriş

Artçı sarsıntı, ana şokla meydana gelen kırık boyunca, stres durumuna göre şekillenen rahatlama sürecinin en belirgin ifadesidir. Artçı sarsıntı aktivitesinin tahmin edilmesi ise ana şokla hasar almış binaların, daha sonra oluşacak artçı sarsıntı dizisi ile yıkılabilme olasılıkları nedeniyle önemlidir. Son yıllarda, artçı şokların zamansal davranışını tanımlamak için Omori ile başlayan azalım modelleri; hiperbolik azalım modeli olarak değiştirilmiş Omori Kanunu (MOL), Üstel azalımın genel modeli olan, Değiştirilmiş Üstel Azalım Modeli (MSTREXP), iki tip arasındaki ard arda diziler ve dönüşümlerin hiperbolik ve üstel türlerini açıklayan Sınırlı Güç Yasası Modeli (LPL) ile Tahmin Modeli (ETAS) gibi modellerle yaygın hale gelmiştir. Modeller arasından en uygun olanını seçmek için ise Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Bayes Bilgi Kriteri (BIC) kullanılmıştır. Model ne kadar iyi olursa, AIC ve BIC değerleri o kadar düşük değer almaktadır.

Simav Depremi artçı sarsıntı süreci tahmininde; Değiştirilmiş Omori Kanunu (MOL), Değiştirilmiş Üstel Azalım Modeli (MSTREXP), Sınırlı Güç Yasası Modeli (LPL) ile Tahmin Modeli (ETAS) uygulanmıştır.

Uygulanan tüm modellerde maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak eğri geçirilmiş ve en iyi modelin belirlenmesinde Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Bayesian bilgi kriteri (BIC) kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda, gözlemlenen artçı sarsıntı sayısı ile ETAS modelinin zamanın bir fonksiyonu olarak beklediği ile karşılaştırıldığında, her iki eğri şeklinin neredeyse aynı olduğu görülmüş ve Simav Depremi artçı sarsıntı sürecini tanımlayan en iyi modelin ETAS olduğu kararına varılmıştır.

Çalışma Alanının Sismo-Tektoniği

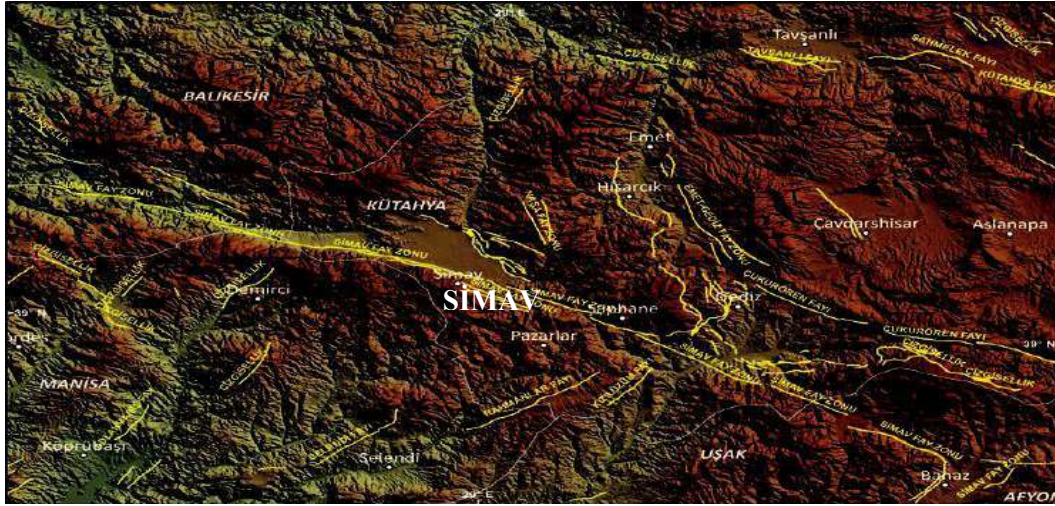
Simav deprem bölgesi, depremlerin sıklıkla olduğu Türkiye'nin aktif bölgelerinden biri olan Menderes Masifinin kuzeydoğu kesiminde yer alır. Menderes Masifi, genişleme tektoniği rejimi etkilerini yaygınca taşır. Masifin bu bölümü Prekambriyen – Tersiyer yaşını temsil eden farklı kaya birimleri ile temsil olur. Şekil(1)



Şekil 1. Simav ve çevresinin jeolojisi (MTA, 2001).

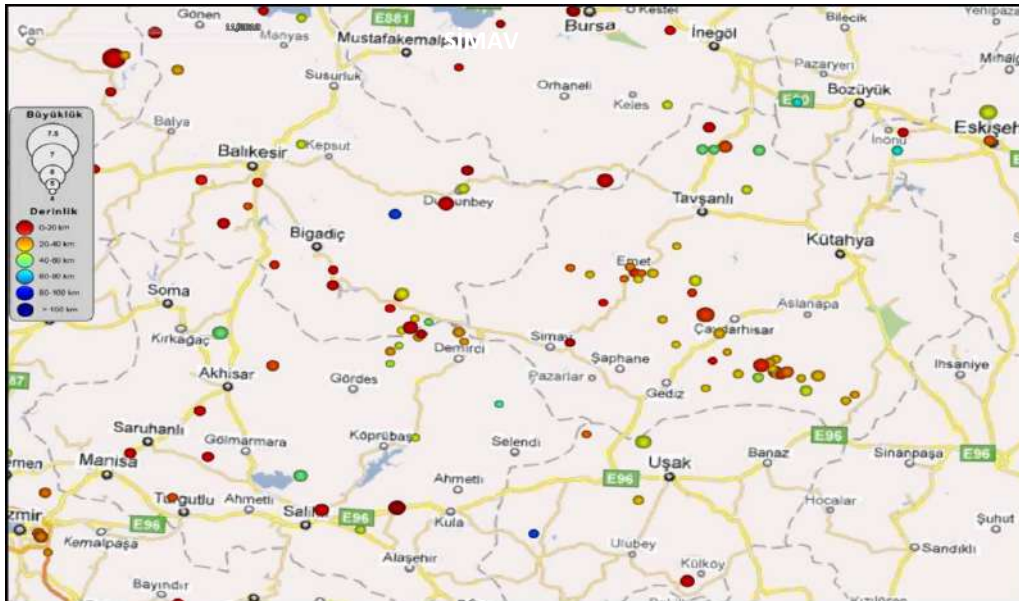
Akşehir-Simav fay sisteminin KB'sında bulunan Simav Grabeni, yaklaşık 1-9 km genişlikte ve 50 km uzunlukta aktif bir çöküntü alanıdır. Simav Fayı, bu çöküntü alanını güneyden sınırlar ve 45°-50° KD' ya eğimlidir. Seyitoğlu vd. (1997), fay mekanizması çözümlerinden Simav Fayı'nın aktif ve listrik geometrili bir fay olduğunu belirtmişlerdir.

5,9 büyüklüğünde ve 7,6 km derinlikteki Simav depremi, Batı Anadolu bölgesinin açılma rejimi içerisinde yer alan Gediz Grabeninin kuzeybatısında, Simav Fay Zonu diye adlandırılan genel doğrultusu batı-kuzeybatı – doğu-güneydoğu (BKB-DGD) gidişli olan aktif diri faylarla çevrili bölgede 19 Mayıs 2011 tarihinde meydana gelmiştir. Şekil (2)



Şekil 2. Kütahya İlini etkileyen tektonik yapılar (Emre ve diğ., 2011).

Simav Grabeni ve yakın çevresinde aletsel dönemde birçok deprem kaydedilmiştir. Bölgede son yüzyılda meydana gelen (1900-2010; $M \geq 5.0$) depremlerin dağılım haritası, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) tarafından yapılmıştır. Şekil(3)



Şekil 3. Son yüzyılda bölgedeki büyük depremlerin dağılımı (1900-2010; $M \geq 5.0$) (KRDAE 2011)

Kullanılan Yöntemler

Artçı şokların zamansal davranışını tanımlamak için Omori ile başlayan azalım modelleri; **1-Değiştirilmiş Omori Kanunu (MOL)**; Hiperbolik azalım modeli olarak değiştirilmiş Omori kanunu (MOL) uygulanmıştır. Ana şoktan sonra geçen zamanın tersi ile orantılıdır.

$$n(t) = K / (t + c)^p \quad (1)$$

şeklinde ifade edilir.

t -Ana şoktan sonraki zaman,

n(t) - Ana şoktan sonraki t birim zaman içerisinde oluşan artçı deprem sayısı,

p, c, k ise sabitlerdir.

2-Tahmin Modeli (ETAS); Artçı şok aktivitesini net olarak tanımlamak, artçı şokların düzgün bir şekilde azaldığını kontrol etmek ve ikinci bir artçı şok oluşmuşsa bundan sonraki artçı şok aktivitesini belirlemek için kullanılır.

$$n(t) = \mu + \sum_{t_i < t} \frac{K_i}{(t - t_i + c)^p}, K_i = K_0 \exp[\alpha(M_i - M_0)], \quad (2)$$

şeklinde ifade edilir.

t₁ – Zamanı;

M_i – Katalogdaki i sayıdaki etkinliğin büyüklüğünü;

M₀ – En küçük magnitudü;

μ – Arka plan depremselliği;

K₀, c ve p, bölgesel parametreleri gösterir.

3-Sınırlı Güç Yasası Modeli (LPL); İki tip arasındaki ard arda diziler ve dönüşümlerin hiperbolik ve üstel türlerini açıklar.

$$n(t) = A \cdot t^{-q} [\gamma(q, \lambda_b t) - \gamma(q, \lambda_a t)], \quad (3)$$

şeklinde ifade edilir.

n = Artçı üretkenlik

t = Ana şok zamanı

q = Enerji kanununun artçı sarsıntı hızı oranı eğrisi.

λ_a = Uzun süreler boyunca karakteristik hız sabiti.

λ_b = Uzun süreler boyunca karakteristik hız sabiti.

Kısa artçı sarsıntılar, fiziksel özellikleri nedeniyle değiştirilmiş Omori yasası tarafından öngörülenden daha az sıklıkta olduğu ve LPL formülü en eski artçı sarsıntılar için Omori yasasından daha iyi performans gösterdiğinden, Omori yasasının yerini almıştır.

4-Değiştirilmiş Üstel Azalım Modeli (MSTREXP); Üstel türlerin genel modelidir. Kisslinger (1993) tarafından modifiye edilmiş üs (MSTREXP) olarak adlandırılır.

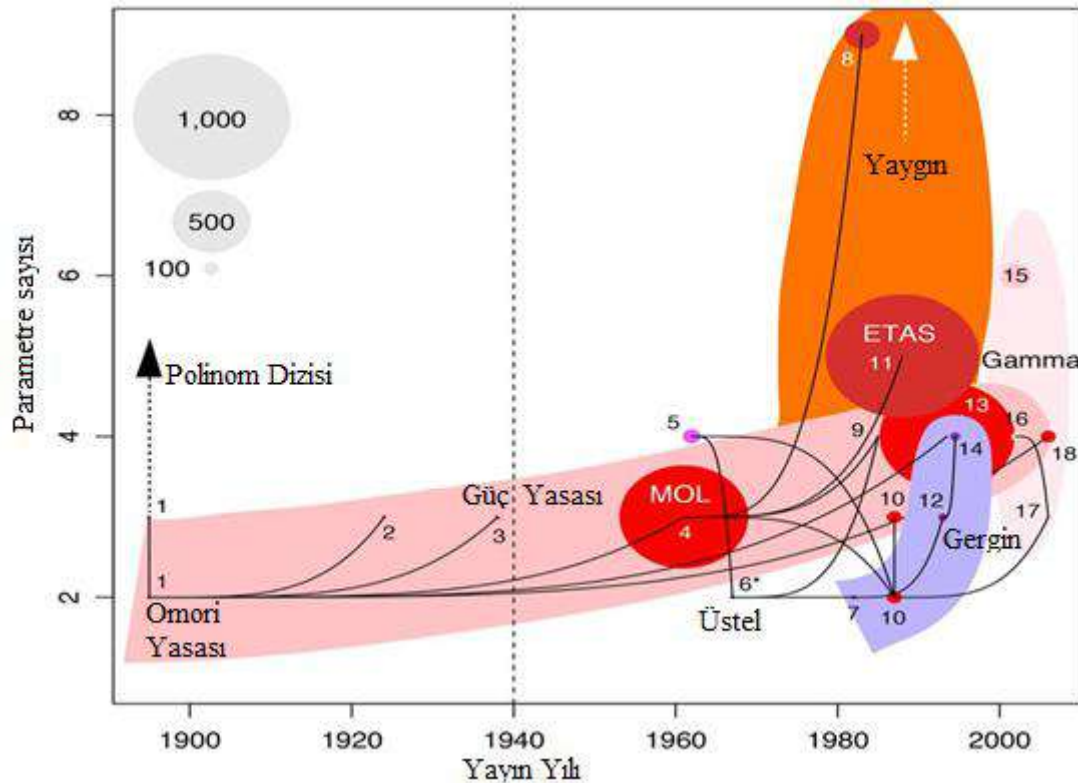
$$n(t) = qN^* \exp\left[\left(\frac{d}{t_0}\right)^q\right] \frac{1}{t+d} \left(\frac{t+d}{t_0}\right)^q \exp\left[-\left(\frac{t+d}{t_0}\right)^q\right] \quad (4)$$

şeklinde ifade edilir.

d, t₀ (rahatlama süresi),

q-1 ve N*uygun parametreler ile tanımlanır.

Literatürde önerilen artçı azalım oranı formüllerinin meta analizi gösterilmiştir. (Şekil 4) Her bir numara bir daire yayını temsil etmektedir. İç içe formüller eğrilerle bağlanmıştır. Farklı model kümeleri veya alt kümeleri farklı renklerle temsil edilmiştir.



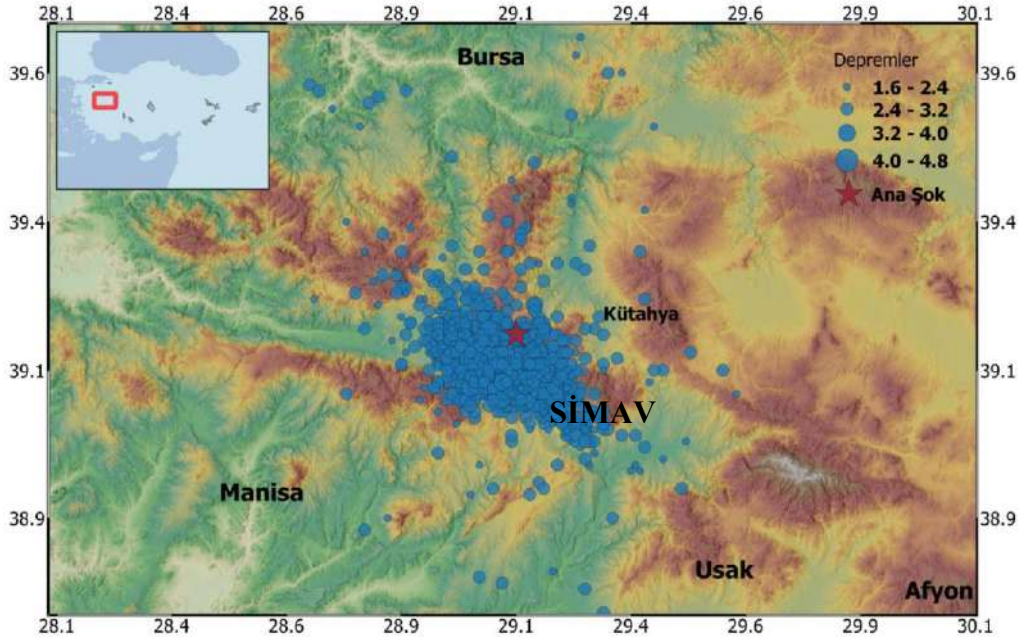
Şekil 4. Artçı azalım oranı formüllerinin meta analizi.

Verilerin Özellikleri

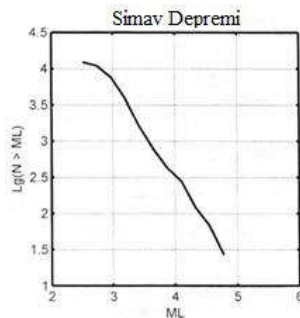
Kütahya ve çevresi I. Derece Deprem Bölgesi içerisinde yer almaktadır. Aletsel dönemde bir çok deprem kaydedilmiş olan bölgede Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (KRDAE) verilerine göre 19 Mayıs 2011 günü yerel saat ile 23:15’de Kütahya ili, Simav ilçesinde 39.139 K - 29.102 D Enlem-Boylamında, 8.0 km derinliğinde, büyüklüğü $M_l=5.9$ olarak belirlenen, odak bölgesinde ($I_0=VI-VII$) şiddetinde hissedilen bir deprem meydana gelmiştir.

19 Mayıs 2011 tarihinde meydana gelen depremden sonra (31.08.2012 tarihine kadar) bölgede 6897 artçı deprem meydana gelmiştir.(R. Feyiz Kartal, F. Tuba Kadrioğlu Kasım 2014)

19.05.2011 – 20.08.2011 tarihleri arasında KRDAE verilerine göre derinliği, $26\text{km} \geq d \geq 2\text{km}$, büyüklüğü, $4.8 \geq M_L \geq 1.6$ olan 2570 veri kullanılarak ana şok ve artçıların (epicenter) dışmerkez dağılım haritası oluşturulmuştur.(Şekil 5)



Şekil 5.Çalışmada kullanılan depremlerin epicenter dağılımı



Şekil 6.Simav Deprem büyüklüğü frekans ilişkisi

Simav Depremi'nin Magnitüd - Frekans ilişkisine göre $d \leq 10$ km ve $ML \geq 3$ den büyük artçı sarsıntıları kullanılmıştır. (Şekil 6)

Tüm modellerde maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak eğri geçirilmiştir. En iyi model belirlenirken istatistiksel kriterler olan Akaike bilgi kriteri (AIC) ve Bayesian bilgi kriteri (BIC) kullanılmıştır.

$$AIC = -2 \max \{ \ln L (\Phi) \} + 2k, \quad (5)$$

$$BIC = - \max \{ \ln L (\Phi) \} + k / 2 \ln N / 2\pi, \quad (6)$$

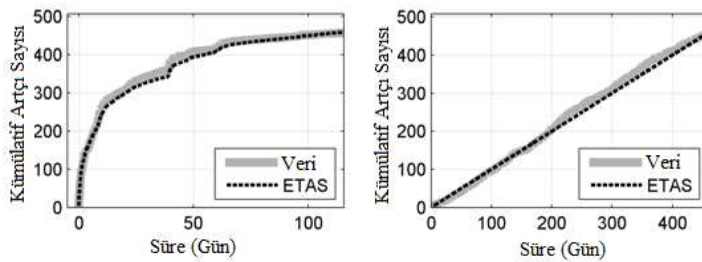
Burada k, belirlenen (uydurulan) parametrelerin sayısıdır. N - katalogtaki olay sayısı, Φ - model parametrelerinin bir vektörü, L - olasılık fonksiyonu, n - modeli temsil eder (I) - (2). Model ne kadar iyi olursa, AIC ve BIC değerleri o kadar düşük değer alır.

Model	Parameters	AIC	BIC
MOL	K=105.56 c=0.855 p=1.057	-1225.06	-609.10
MOL + r	K=105.56 c=0.855 p=1.057 r=0	-1223.06	-606.96
MSTREXP	q=0.541 N*=489.32 d=0.04 t ₀ =17.727	-1245.58	-618.22
MSTREXP+r	q=0.542 N*=488.75 d=0.04 t ₀ =17.714 r=0.0015063	-1243.57	-616.07
LPL	A=52.151 $\lambda_a=0.012$ $\lambda_b=6.35$ q=0.569	-1236.67	-613.76
LPL+r	A=52.152 $\lambda_a=0.012459$ $\lambda_b=6.3475$ q=0.56939 r=0	-1234.67	-611.62
ETAS	$\mu=0.13$ c=0.09 p=1.36 K ₀ =0.073 $\alpha=1.75$	-1385.8	-687.18

Tablo 1. Modellerin tahmin edilen parametreleri (I) - (4) ve AIC ve BIC değerleri.

Modellerin tahmin edilen parametreleri ile AIC ve BIC değerleri hesaplanmış, en düşük AIC ve BIC değeri Etas(2) modelinde elde edilmiştir. Tahmin edilen model parametreleri ile AIC ve BIC değerleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Elde edilen bilgilere göre, Simav Deprem artçı sarsıntı süreci için en iyi model ETAS'dır (2). Gözlenen artçı sarsıntı sayısı ile zamanın bir fonksiyonu olarak ETAS modeli karşılaştırıldığında (Şekil 7), her iki eğrinin oldukça uyumlu olduğu görülmektedir.

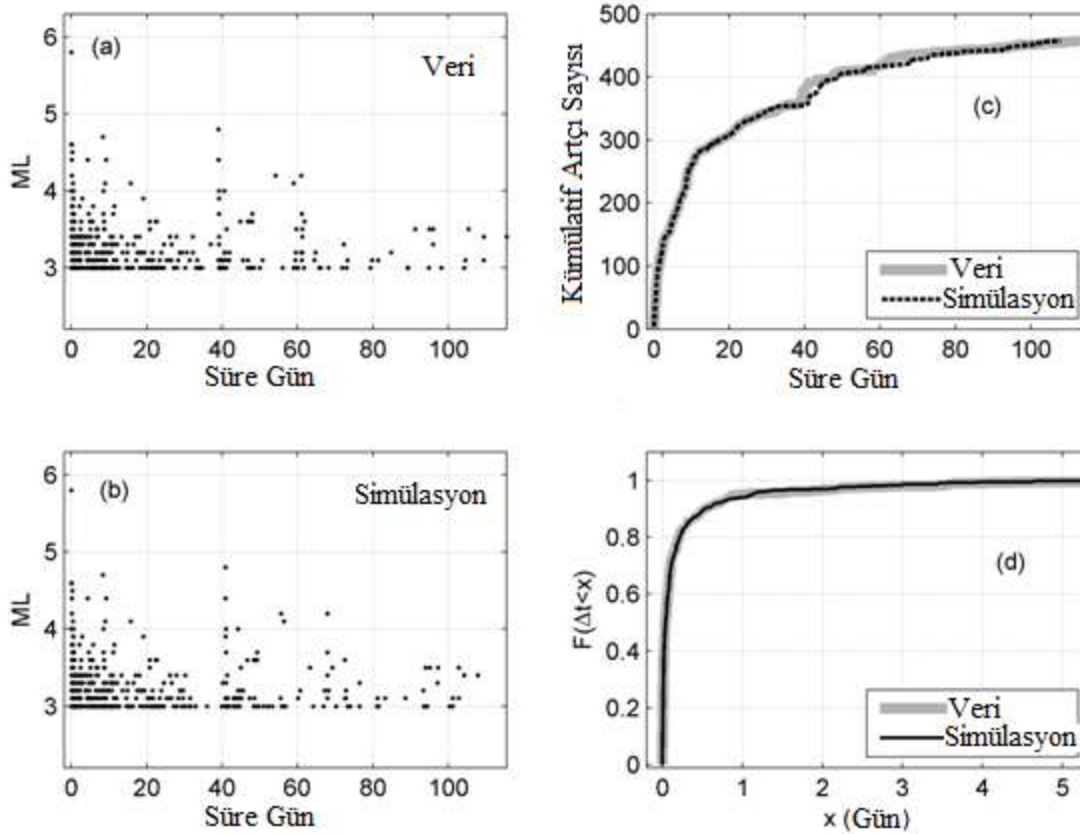


Şekil 7. Simav deprem istasyonunda gözlenen zamanın bir fonksiyonu olarak kümülatif artçı sarsıntı sayıları, ETAS modeli (solda) ve artçı sarsıntı süreci (sağda) karşılaştırılması.

Simav depreminin artçı sarsıntı sürecini tanımlamak için ETAS modeli parametrelerinin Monte Carlo simülasyonu kullanılarak elde edilen parametreler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Simülasyon, durağan olmayan bir nokta işleminin parçalı sabit oranlarda Poisson prosesleri ile yaklaştırılmasına dayanan yöntem ile gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, denklem 2'ye göre her bir zaman aralığında oluşan artçı şok sayısını ve background sayısını belirlemeye olanak sağlamaktadır. Magnitüder katalogdan alınmıştır. Bu yaklaşım algoritması [Ogata999] tarafından tanımlanmıştır. Simülasyon artçı sarsıntıların sayısı katalogtaki sayısına ulaştığında durdurulmuştur.

Gözlenen ve simüle edilmiş artçı sarsıntı dizileri Şekil 8'de gösterilmiştir. Gözlenen artçı sarsıntı dizilimine benzer şekilde, simüle edilmiş birkaç alt diziden oluşur (Şekil 8a, b). Etas modeli simülasyonunda 100 günlük süreçte, meydana gelen artçıların büyüklük - zaman dağılımına bakıldığında, magnitüd ve sayılarının oluşma sıklığının zamana bağlı olarak azaldığı, oluş aralıklarının ise arttığı görülmüştür. Artçı depremlerin büyük bir kısmı 5-10km derinlikte meydana gelmiştir.



Şekil 8. Simav depreminde oluşan artçı şok süreci ile Etas modeli simülasyonu. (a) Gözlenen artçı (b) Simüle edilmiş artçı sarsıntı dizileri. (c) Gözlenen ve simüle edilmiş kümülatif eğriler. (d) Seçilen zaman aralığında gözlenen ve simüle edilmiş artçı dizilerinin deneysel değişim fonksiyonları.

Simav artçı sarsıntıları için gözlenen ve simüle edilmiş olayların zamansal dağılımlarını bulmak için maksimum olasılık yöntemi ile bazı dağılım fonksiyonları hesaplanmıştır. Bu sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir. Denklem 5'te verilen AIC kriterlerinin log normal dağılımı, gözlenen ve simüle edilmiş artçı sarsıntı dizisi için daha iyi bir uyum göstermiştir.

Lognormal dağılımın olasılık yoğunluğu

$$f(x | \mu, \sigma) = \exp(-(\ln(x - \mu))^2 / 2\sigma^2), \quad x > 0. \quad (7)$$

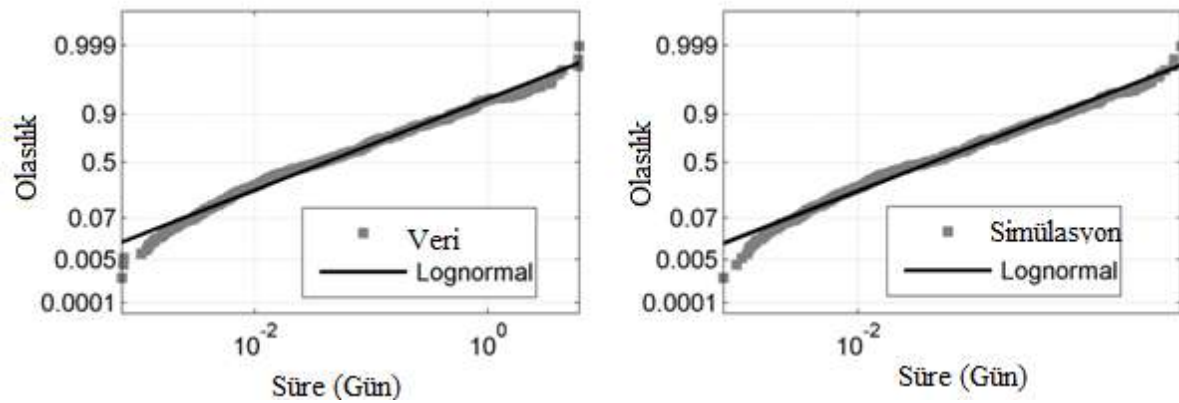
olarak tanımlanır.

Modellenen zaman aralığında gözlenen ve simüle edilmiş artçı sarsıntı dizisine ilişkin tahmini lognormal dağılım parametreleri, % 95 güven aralığındadır.

Distrinution (parameters nu)	Data		Simulation	
	MaxLL	BIC	MaxLL	BIC
BirnbaumSaunders	511.71	-507.42	507.13	-502.84
Exponential (1)	170.52	-168.37	201.82	-199.68
Gamma (2)	419.92	-415.63	419.71	-415.42
Generalizedextremevalue (3)	523.83	-517.40	508.60	-502.18
Generalizedpareto (3)	517.44	-511.01	502.88	-496.45
Wald (2)	515.39	-511.11	502.11	-497.82
Loglogistic (2)	515.69	-511.40	501.75	-497.47
Lognormal (2)	525.55	-521.26	512.89	-508.61
Nakagami (2)	350.09	-345.80	354.78	-350.50
Weibull	476.24	-471.95	468.23	-463.95

Tablo 2. Simav depremi artçı sarsıntıları için gözlenen ve simüle edilmiş parametreleri tahmin etmek için log olasılık fonksiyonlarının (MaxLL) ve AIC kriterinin (5) maksimum değerleri.

Dağılımın kalitesi, gözlemlenen kümülatif olasılıkları ve yukarıda gösterilen μ ve σ ile lognormal dağılım vasıtasıyla hesaplanan kümülatif olasılıkları karşılaştırarak Şekil 9'da gösterilmektedir. Elde edilen grafikte gözlenen olasılık eğrisinin şekli teorik çizgiyle aynıdır, ancak müdahale saatleri arasında 0.001'den az ve 3 günden fazla sapmalar bulunmaktadır. Bu tür sonuçlar % 5'ten azdır. Bu nedenle, Tablo 1'deki parametrelerle ETAS modeli, Simav depreminin artçı sarsıntıları için müdahale zamanlarının dağılım biçimini yeterince açıklamaktadır.



Şekil 9. Gözlenen (sol) ve simüle edilmiş (sağdaki) Simav deprem artçı sarsıntılarını gösteren bir günlük-log grafiği.

Sonuçlar

19.05.2011 tarihli $M_L=5.9$ büyüklüğündeki Simav depreminin, 2570 artçı deprem verisi kullanılarak, artçı şokların zamansal davranışını tanımlamak için, MOL, ETAS, LPL, MSTREXP modelleri ile çalışılmıştır. Veriler Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsünden alınmıştır. Uygulanan tüm modellerde Maksimum Olabilirlik Yöntemi kullanılarak eğri geçirilmiş ve en iyi modelin belirlenmesinde istatistiksel yöntemler olan Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Bayes Bilgi Kriteri (BIC) kullanılmıştır.

ETAS modelinde $\mu=0.13$, $K_0 =0.073$, $p=1.36$ ve $\alpha=1.75$ tahmin parametreleri elde edilerek diğer modellere kıyasla en düşük olan $AIC= -1385.79$ $BIC=-687.18$ değerleri bulunmuş ve artçı şok alanında 3'ten büyük depremlerin meydana gelebileceği sonucuna varılmıştır.

Simav depremi artçı sarsıntı sayıları en iyi ETAS modeliyle uyum göstermektedir. Ana şoktan sonraki 1. gün içerisinde oluşan deprem verisiyle elde edilen model parametreleriyle 2.günde oluşan artçı şok sayısı tahmin edilmiştir.

Daha sonra 1. ve 2. gün oluşan deprem verisi kullanılarak elde edilen model parametreleriyle 3.gün artçı şok sayısı tahmin edilmiştir. 7. Gün için yapılan işlemin tahmin hatası 0.99 olarak elde edilmiştir.

100 km²'lik bir alanda 100 günlük gözlemlenen artçı sarsıntı sayısı, ETAS Modelinin zamanın bir fonksiyonu olarak beklediği ile karşılaştırıldığında, her iki eğri şeklinin neredeyse aynı olduğu görülmüş ve Simav Depremi artçı sarsıntı sürecini tanımlayan en iyi modelin ETAS olduğu sonucuna varılmıştır.

Bölgede gelecekte oluşabilecek depremlerin artçı sarsıntı süreç tahmininde ETAS modelinin kullanılmasının yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Baranov, S., Shebalin, P. (2014). Second European Conference on Earthquake Engineering and Seismology.

Holschneider, M., Narteau, C., Shebalin, P., Peng, Z., Schorlemmer, D. (2012). Bayesian analysis of the modified Omori law.

Kartal, R. F., Kadirioğlu, F. T. (2014). 2011-2012 Simav Depremleri ($M_L=5.7$, $M_L=5.0$, $M_L=5.4$) ve Bölgenin Tektonik Yapısı ile İlişkisi.

Kılıç, S., Altınok, Y. (2006). Türkiye'de iki farklı artçı deprem zonundaki sismisite parametrelerinin uzaysal ve zamansal değişimi.

Lolli, B., Gasperini, P. (2006). Comparing different models of aftershock rate decay: The role of catalog in completeness in the first times after main shock.

Mignan, A. (2015). Modeling aftershocks as a stretched exponential relaxation, Geophysical Research Letters.

Topal,S., Sançar,T. (2018). Simav Fayının aktif tektoniği: Boyuna profiller ve anakaya kanal havzalarından çıkarımlar.

Zülfikar, C., Kamer, Y., Vuran, E. (2011). 19 Mayıs 2011 Kütahya–Simav Depremi; Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü.

HZ. PEYGAMBER'İN NÜBÜVVETİNİN DELİLİ BAĞLAMINDA İSRÂ HADİSESİ

Doç. Dr. Veysi Ünverdi
Mardin Artuklu Üniversitesi
İslâmi İlimler Fakültesi
veysinet@hotmail.com

ÖZET

Peygamberlerin davetine muhatap olan toplumlar, onlardan nübüvvet iddialarının ispatını talep etmişlerdir. Peygamberler bu taleplerin karşılığında farklı deliller öne sürmüşlerse de nübüvveti inkâr eden değişik gruplar her zaman var olmuştur. Bu bağlamda kelâmcılar nübüvveti ispat etmek için bazı argümanlar ortaya koymuşlardır. Onlar, bilhassa peygamberlerin elinde zuhur eden mucizeler yoluyla onların doğruluğunu ispat etmeye çalışmışlardır. Allah da vahyin ve peygamberliğin kabulü için her peygambere birtakım mucizeler vermiştir. Bu mucizeler peygamberlerin risâletlerinin onaylanmasını sağlamıştır. Bu bağlamda bildiride Hz. Peygamber'in Mescid-i Haram'dan Mescid-i Aksa'ya bir gecede gidişini ifade eden isrâ hadisesinin onun nübüvvetine nasıl delil teşkil ettiği hususu üzerinde durulacaktır.

Anahtar Kelimeler: İsrâ, Mirac, Mucize, Nübüvvet.

GİRİŞ

İsrâ hadisesi İslâm tarihinde üzerinde en çok tartışmanın yapıldığı mevzulardan birisidir. Arapça'da Hz. Peygamber'in Mescid-i Haram'dan Mescid-i Aksa'ya¹ gidişi için gece yolculuğu anlamına gelen isrâ, oradan göklere yükselişi için de Mirac kelimesi kullanılmakta ise de Türkçe'de mirac kelimesi her iki merhaleyi de ifade etmektedir. İslâm âlimleri isrâ ve mirac olayının aynı gecede gerçekleşip gerçekleşmediği ve miracın keyfiyeti konusunda ihtilaf etmiştir.² Bazı âlimler miracın ruh ve bedenle, bazıları sadece ruhla veya rüya şeklinde vuku bulduğunu iddia etmiştir. Bu iddiaları destekleyen rivayetler de mevcuttur.³ Bu bildiride isrâ hadisesinin Hz. Peygamber'in nübüvvetine nasıl delil teşkil ettiği hususu üzerinde durulacaktır. Bu sebeple bildiride isrâ hadisesi üzerindeki ihtilafli mevzulara ayrıca girilmeyecektir.

¹ İslam tarihinde Mescid-i Aksa denildiği zaman Kudüs'te bulunan Müslümanların ilk kiblesi olarak bilinen mescit akla gelir. Müslümanlar bu mekâna ilk kibleleri olması hasebiyle büyük değer atfederler.

² İsrâ hadisenin zamanına ilişkin farklı yorumlar yapılmıştır. İsrânın peygamberlikten önce gerçekleştiğini belirten rivâyetlerin ihtiyatla karşılanması gerekmektedir. Çünkü bu hadisenin peygamberlikten önce meydana geldiğinin kabul edilmesi, Hz. Peygamber'in nübüvvetten önce vahiy alması anlamına gelecektir ki bu doğru değildir. Dolayısıyla İsrânın 620 yılından önceki tarihlerde meydana geldiğini belirtmek, olayların kronolojik olarak gerçekleşmesine uygun değildir. İsrâ hadisesinden önce 616-619 yıllarında Müslümanlara karşı boykot uygulanmış, sonrasında Hz. Hatice ve Ebû Talib'i vefat etmiştir. Ardından Hz. Peygamber, Taîf yolculuğundan da eli boş bir şekilde dönmüştür. Tüm bunlar İsrâ sûresinin ilgili âyetinin de bi'setin onuncu yılında nâzil olmasıyla birlikte düşünüldüğünde, isrâ hadisesinin muhtemelen 620-622 yılları arasında gerçekleştiği söylenebilir. İhsan Arslan, "İsrâ Olayı ve el-Mescidü'l-Aksa", *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2018, sayı:13, 50-51.

³ Bkz. Bekir Topaloğlu-İlyas Çelebi, *Kelam Terimleri Sözlüğü*, Ankara 2013, 217.

İsrâ Hadisesi

Hız. Peygamber kendisine risâlet görevi verildikten sonra İslâm dışındaki diğer inançların geçersiz olduğunu açıklamıştır. O, İslâm'a davet sürecinde herhangi bir baskıda bulunmamış ve insanlara maddî çıkar da vadedmemiştir. Buna rağmen gün geçtikçe birçok insan onun davetine icabet etmiş ve din olarak İslâm'ı tercih etmiştir. Her türlü baskı, tehdit ve olumsuz söylem onu tebliğ vazifesinden vazgeçirememiştir. Dinî mefhumlara çok uzak olan putperest bir toplumun kısa zamanda Hız. Peygamber'in etrafında toplanması, hiçbir maddî gücü ve koruması olmadığı halde büyük bir sadakat ve cesaretle herkesi karşısına alarak davetini sürdürmesi, bütün düşmanlık, öfke ve tuzaklara rağmen muhaliflerinin kendisine bir zarar verememesi, onun Allah tarafından korunduğunun ve gönderildiğinin açık bir delilidir. Hız. Peygamber, peygamberlik görevini üstlendikten sonra birçok vaatte bulunmuş, geçmiş ve gelecekle ilgili bazı haberler vermiş ve bunlar aynen gerçekleşmiştir. Keza beşerin gerçekleştirmesinin imkânsız olduğu mucizeler de göstermiştir. İsrâ hadisesi de bu tür bir mucizedir.⁴

İsrâ olayı Kur'an'da şöyle anlatılır: “Kendisine ayetlerimizden bir kısmını gösterelim diye kulunu (Muhammed'i) bir gece Mescid-i Haram'dan çevresini bereketlendirdiğimiz Mescid-i Aksa'ya götürülen Allah'ın şanı yücedir. Hiç şüphesiz O, hakkıyla işitendir, hakkıyla görendir.”⁵ Ayette Hız. Peygamber'in Mescid-i Harâm'dan Mescid-i Aksâ'ya götürüldüğü çok açık bir ifade ile anlatılmıştır. Bu yüzden Kur'an'da geçtiği şekliyle İsrâ hadisesinin gerçekliğinde şüphe yoktur. Dolayısıyla İsrâ olayı Kur'an'ın beyanı ile sabit olduğu için inkârı küfrü gerektirir. İsrâ hadisesinin keyfiyetine ise Kur'an'da değinilmemiştir. Hadîslerde ise hem başlangıcında bir takım ilave bilgiler hem de devamında yani Kudüs durağı sonrasında göklere doğru gerçekleşen bir Mi'rac hâdisesinden bahsedilir.⁶

Kâdi Abdülcebbar isrâ mucizesini şu şekilde anlatır: Hız. Peygamber bir gece Mescid-i Haram'dan Mescid-i Aksa'ya yürütüldü. Aynı gece Mekke'ye geri döndü. Bu iki yer arasında gidiş geliş mesafesi iki aydır. Hız. Peygamber'in yaşadığı bu olay sadece peygamberlere mahsustur. Hadiseyi Hız. Peygamber akrabalarına aktarınca, Ümmü Hâni şu sözü ile onu uyarmıştır: “Bu olaydan kimseye bahsetme, vallahi, sana iman edenler seni inkâr ederler ve seni onaylayanlar da yalanlarlar.” Buna cevaben Hız. Peygamber “Rabbim bu olayı insanlara aktarmamı istedi. Ebû Bekir şüphesiz beni doğrular ve bana şahadet eder.” demiştir. Sonrasında Hız. Peygamber isrâ hadisesini Kureyş'e anlatmıştır. Onlar da bu olayın aslının olmadığını düşünerek insanların Hız. Peygamber'den uzaklaşacağını hesap etmiş ve Hız. Ebu Bekir'in tepkisini öğrenmek için ona bu olayı aktarmışlardır.⁷

⁴ Kâdi Abdülcebbar, *Tesbitü Delâilin'n-Nübüvve* (Giriş bölümü), (ter. M. Şerif Eroğlu, Ömer Aydın), İstanbul 2017, s. 33; ayrıca bkz. Hasan Türkmen, “Nübüvvetin İspatı Bağlamında Zemahşeri'nin Mu'cizeye Bakışı”, *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, c. 18, sayı:2, 2018, 173-174; Mustafa Ünverdi, “Kur'an'da Aklın İşlevselliği ve Tahkiki İmanın İmkânı”, *Diyanet İlmî Dergi*, c. 48, sayı: 2, 65-68.

⁵ İsrâ 17/1.

⁶ <http://www.siyervakfi.org/dokuman/kuran-cografyasi-mekke/ders18-prof-dr-cagfer-karadas.pdf>.(30.10.2018)

⁷ Kâdi Abdülcebbar, *Tesbitü Delâilin'n-Nübüvve*, (tah. Abdülkerim Osman), Beyrut tsz., 46-47.

Kadı Abdülcebbar bu açıklamasının ardından şunları aktarır: Kureyş'i çok iyi tanıyan Ebu Bekir toplum nazarında saygın ve fazilet sahibi birisidir. O, Hz. Peygamber'e arka çıkar, malı ile onu destekler ve insanları İslâm'a davet ederdi. Bu sebeple de Müşrikler onu Hz. Peygamber'den uzaklaştırmanın yolunu arıyor ve ona zarar verecek kötülükler yapmaya çalışıyorlardı. Bu düşünceyle Hz. Ebu Bekir'e gelen Müşrikler Hz. Peygamber'in büyük bir yalan söylediğini iddia etmişlerdir. Bunun üzerine Ebu Bekir "Onun böyle bir şey yapması imkânsızdır, nedir o?" şeklinde onlara sormuştur. Müşrikler "O, Beytü'l-Makdis'e bir gecede yürütüldüğünü söyledi." dediler. Ebu Bekir de hemen "Eğer o söylemişse doğrudur." şeklinde yanıt vermiştir. Bunun üzerine Müşrikler "Yani sen onu bu konuda tasdik mi ediyorsun? Hâlbuki bir kervanın oraya ulaşması bir ay, oradan dönüşü de bir ay zaman alır. O bir gecede oraya nasıl gidebilir!" Buna karşılık Ebu Bekir "Muhammed bana gökyüzünden yeryüzüne bir anda haber geldiğini söylüyor, ben de ona inanıyorum. Hâlbuki gökyüzü ile yeryüzü arasındaki mesafe Beytü'l-Makdis ile Mekke arasındaki mesafeden daha uzundur. Haydi, ona gidelim ve durumu ona soralım." şeklinde cevap vermiştir.⁸

Ardından Hz. Peygamber'e gidilmiş ve Ebu Bekir ona şöyle bir soru sormuştur: "Ey Allah'ın Resulü, sen bir gecede Beytü'l-Makdis'e gitmişsin. Doğru mudur?" O, "Evet, Ebu Bekir! Sizinle bu vadide namaz kıldıktan sonra bana birisi geldi, ardından beni uyandırıp dışarı çıkardı. Bineğini getirip ona binmemi istedi. Fakat binek yerinde durmadı. Bunun üzerine Cebrail ona "Sakin ol! Sen ondan daha faziletli birisini şimdiye kadar taşımadın." dedi. Sonrasında binek beni götürdü. Öyle ki hayvanın ön ayakları gözlerinin hizasına ulaşıyordu. Yukarı çıkarken hayvanın adımları kısalıyor, inerken de adımları uzuyordu. Bu şekilde Beytü'l-Makdis'e geldim." Sonra Hz. Peygamber, Beytü'l-Makdis'te namaz kılışını, oraya nasıl girip çıktığı anlattı. Bunun üzerine Ebu Bekir "Ey Allah'ın Resulü, bize Beytü'l-Makdis'in nasıl olduğunu anlatır mısın?" şeklinde bir soru sordu. Buna cevaben Hz. Peygamber mescidin giriş kısmından, tavanından ve içindekilerden bahsetmiştir. Ardından Ebu Bekir Hz. Peygamber'in doğru söylediğini vurgulamak için "Duydunuz mu?" demiştir. Bunun üzerine Kureyş Hz. Peygamber'e "Bizim Şam'a giden bir kervanımız var. Bu kervandan da bize bahseder misin?" demiştir. Soruya olumlu yanıt veren Hz. Peygamber "Evet! Giderken falan yerde onların yanından geçtim. Bineğin sesinden ötürü onların bir devesi kaçtı. Onlara bu devenin yerini gösterdim ve tekrar döndüğümde onlar uyuyorlardı. Orada üstü örtülü bir su kabı vardı, bineğimden inerek o su kabından içtim ve tekrar kabın üstünü örttüm. Sizin bu kervanımız şu vadiden gelecek ve şu gün güneşin doğuşu vakti sizlere ulaşacaktır. Kervanın önünde boz bir deve ve üzerinde de biri siyah diğeri siyah beyaz renkte olmak üzere iki çuval mevcuttur." Bunun üzerine Kureyş durumu araştırmaya koyulmuştur. Hz. Peygamber'in dediği gibi kervan güneşin doğuşuna yakın bir vakitte gelmiş ve gelen kervanın önünde Hz. Peygamber'in belirttiği gibi boz bir deve ve üzerinde de biri siyah diğeri siyah beyaz renkte olmak üzere iki çuval mevcuttur. Kureyş ayrıca kervanda bulunanlara

⁸ Kâdî Abdülcebbar, *Tesbîtü Delâilin 'n-Nübüvve*, 47.

korkudan kaçan deveyi ve içinde su bulunan kabı sormuş, onlar da Hz. Peygamber'in anlattığının aynısını anlatmış ve su dolu kabı boş bulduklarını söylemişlerdir.⁹

Kâdî Abdülcebbar'a göre Hz. Peygamber'in nübüvvetinin ispatı için İsrâ olayı tek başına yeterlidir. Zira İsrâ hadisesi kendi içinde birçok mucize ve delili barındırmaktadır. Hz. Peygamber'in bir gecede Mescid-i Haram'dan Mescid-i Aksa'ya gidip gelmesi, kervanın ne zaman ve nereden geleceğini haber vermesi bu mucizelerden bazısıdır. Hz. Peygamber de kendi nübüvvetinin ispatı için İsrâ hadisesini delil olarak öne sürmüştür ve ilgili hadiseyi Rabbine nispetle okunan bir ayet olarak sunmuştur. Aslında Hz. Peygamber'in kendi nübüvvetini/davasını ispat etmeyecek bir delili öne sürmesi olanaksızdır. Zira o dönemde Hz. Peygamber'in kusurunu arayan Kureyş, Yahudiler ve Hristiyanlar mevcuttur ve onlar da bu haberi işitmişlerdir. Kureyş, Beytü'l-Makdis'e yürüyerek gitmenin iki ay süreceğini, oraya bir gecede nasıl gidildiğini, bunun ispatı için Peygamber'in bir kanıt sunması gerektiğini, Şam'a giden kervanı sorarak onu yoklamaları, ardından Hz. Peygamber'in kervanın geleceğini söylediği vakitte o mekâna gidip kervanın hangi yönden ve hangi vakitte geleceğini araştırmaları, kervandakilere su kabını sormaları Kureyş'in zekâsını ve meseleyi ne kadar ciddiye aldığını ortaya koymaktadır. Esasen Kureyş akıllı bir kimsenin sorması gereken bütün soruları Hz. Peygamber'e yöneltmiştir. Hz. Peygamber'in Rabbine nispetle İsrâ ayetlerini getirmesi ve bu konuyu herkese açması bu delilin ispatlanabilir olmasını gerektirmektedir. Nitekim Hz. Peygamber de bu hadisenin ispatı için kervanın ne zaman ve nereden geleceğinden, kervandaki devenin ürkmesinden ve üstü kapalı su kabından bahsetmiştir. Bütün bunlar İsrâ hadisenin gerçekliğini açıkça ortaya koymuştur. Bu meseleyi detaylı bir şekilde araştıran da İsrâ hadisesinin belirtildiği şekilde gerçekleştiğini yakîni bilgi ile bilir.¹⁰

İsrâ kelâm âlimleri tarafından mucize olarak kabul edilmekle birlikte kelâm eserlerinin birçoğunda olayın Hz. Peygamber'in hissi mucizeleri arasında zikredilmemesi oldukça dikkat çekicidir. Aslında hissi mucizeler, gerçekleşme amacı yönüyle insanlar tarafından müşahede edilmesi gereklidir. Fakat gerek isrâ gerekse de mirac sadece Hz. Peygamber tarafından müşahede edilmiştir. Bu hususu Kur'an ve hadisler bizlere haber vermektedir. Esasen klasik mucize ölçüleri dışında Hz. Peygamber'in manevi dünyasında vuku bulan bu hadise, ona güç vermek, moral motivasyonu artırıp teselli etmek amacına matuf olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim o yıllarda Hz. Peygamber, en büyük destekçisi olan amcası Ebû Talib'i ve sırdaşı Hz. Hatice validemizi kaybetmiş ve müşriklerin boykotuna maruz kalmıştır. Bunun üzerine o, Mekke'den çıkış için bir yol aramıştır. Hicret için ilk düşündüğü yer olan Taif'te de acı hadiselerle karşı karşıya kalması onu derinden yaralamıştır. Bütün bu yaşananlardan sonra gerçekleşen isrâ olayı ile Hz. Peygamber hem Allah'ın azamet ve kudretini görmüş hem de manevi açıdan desteklenerek bundan sonraki yaşayacağı süreç için hazırlanmıştır.¹¹

SONUÇ

⁹ Kâdî Abdülcebbar, *Tesbîtü Delâilin 'n-Nübüvve*, 47-48; (ter. M. Şerif Eroğlu, Ömer Aydın), 114-116.

¹⁰ Kâdî Abdülcebbar, *Tesbîtü Delâilin 'n-Nübüvve*, 48-50; (ter. M. Şerif Eroğlu, Ömer Aydın), 118-120.

¹¹ Salih Sabri Yavuz, "Mirac", *DİA*, XXX, 134; <http://www.siyervakfi.org/dokuman/kuran-cografyasi-mekke/ders18-prof-dr-cagfer-karadas.pdf>.(30.10.2018); Kadî İyaz, *eş-Şifâ*, İstanbul 1304, 151.

Peygamberlerin davetine muhatap olan toplumlar, onlardan nübüvvet iddialarının ispatını talep etmişlerdir. Peygamberler bu taleplerin karşılığında farklı deliller öne sürmüşlerse de nübüvveti inkâr eden değişik gruplar her zaman var olmuştur. Bu bağlamda kelâmcılar nübüvveti ispat etmek için bazı argümanlar ortaya koymuşlardır. Onlar, bilhassa peygamberlerin elinde zuhur eden ve insanların benzerini getirmeye muktedir olmadıkları mucizeler yoluyla onların doğruluğunu ispat etmeye çalışmışlardır. Onlara göre şartlarına uygun olarak meydana gelen mucize, nübüvvetin ispatı için yeterlidir. Allah da vahyin ve peygamberliğin kabulü için her peygambere birtakım mucizeler vermiştir. Sağduyulu herkesin güzel söz, fiil ve ahlaklarıyla kendilerini tanıyabileceği peygamberler, nübüvvet iddialarının delili olarak tabiat kanunlarını aşan mucizeler ortaya koymuşlardır. Böylelikle peygamberler Allah tarafından görevlendirildiklerini kanıtlamışlardır.

Hz. Peygamber'in en büyük mucizesi Kur'an'dır. Tek başına Kur'an onun nübüvvetinin ispatı için kâfidir. İsrâ hadisesine gelince, bu olay, ayetlerle sabittir, bu yüzden inkârı mümkün değildir. Birçok sahih hadislerde de bu olaydan haber verilmektedir. İsrâ hadisesi kendi içinde birçok mucizeyi içermektedir. Hz. Peygamber'in bir gecede Mescid-i Haram'dan Mescid-i Aksa'ya gidip gelmesi, kervana ilişkin kendisine yöneltilen sorulara yanıtlar vermesi bu mucizelerden bazısıdır. Kanaatimizce isrâ hadisesi, her ne kadar Hz. Peygamber'e güç ve teselli verme yönüyle öne çıkarılmış olsa da Kâdî Abdülcebbar'ın da isabetle belirttiği üzere Hz. Peygamber'in nübüvvetini ispat etme amacı taşıyan bir mucize olarak da değerlendirilebilir. Zira Müşriklerin bu olaya ilişkin soruları, itirazları ve onlarla yapılan tartışmalar da bunu göstermektedir. Yaşadığı hârikulâde olayı, insanlara aktarmaması yönündeki uyarılara rağmen Hz. Peygamber Kureyş'e aktarmış, onlar da bu haberin doğru olup olmadığı tespit etmek için Hz. Peygamber'e bazı sorular sormuş, bu doğrultuda araştırmalar yapmışlardır. Sonuçta yaptıkları tetkikler Hz. Peygamber'in sözlerini doğrulamıştır. Nihayetinde isrâ hadisesi Hz. Peygamber'in doğruluğunun anlaşılmasına ve onun tebliği ettiği ilahi mesajının kabul görmesine katkı sağlamıştır.

KAYNAKÇA

Arslan, İhsan, "İsrâ Olayı ve el-Mescidü'l-Aksa", *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 2018, sayı:13, ss. 43-79.

Bekir Topaloğlu-İlyas Çelebi, *Kelam Terimleri Sözlüğü*, Ankara 2013.

Kâdî Abdülcebbar, *Tesbîtü Delâilin 'n-Nübüvve*, (tah. Abdülkerim Osman), Beyrut tsz.

Kâdî Abdülcebbar, *Tesbîtü Delâilin 'n-Nübüvve*, (ter. M. Şerif Eroğlu, Ömer Aydın), İstanbul 2017.

Kadî İyaz, *eş-Şifâ*, İstanbul 1304.

Türkmen, Hasan, "Nübüvvetin İspatı Bağlamında Zemahşeri'nin Mu'cizeye Bakışı", *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, c. 18, sayı:2, 2018, ss. 167-184.

Ünverdi, Mustafa, “Kur’an’da Aklın İşlevselliği ve Tahkiki İmanın İmkânı”, *Diyanet İlmî Dergi*, c. 48, sayı: 2, ss. 59-74.

Yavuz, Salih Sabri, “Mirac”, *DİA*, XXX, ss.132-135.

<http://www.siyervakfi.org/dokuman/kuran-cografyasi-mekke/ders18-prof-dr-cagfer-karadas.pdf>.(30.10.2018)

1950 'li YILLARDAN GÜNÜMÜZE SÜNNET KIYAFETLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör.Zeliha SARIKAYA HÜNEREL
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, zelihasarikaya@hotmail.com

Öğr.Gör. Serap MUTLU
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, srpmtl@gmail.com

ÖZET

Kültür; insanlığın ortak mirasıdır ve her millet; tarih, dil ve kültür mirasıyla dünyada yerini alır. Geçmişin tanıklığını yapan, geleceğin şekillenmesinde önemli rol oynayan ve ulusların ayakta kalmasını sağlayan kendi kültürleridir. Geleneksel giysiler de kültür varlıkları içerisinde yer alan önemli ve zengin içerikli bir olgu olup; geleneksel kültürlerde yaşam biçimlerine göre değişiklik göstererek ulusların geçmişlerini geleceğine bağlayan en önemli köprülerden biridir. Zengin bir kültür ve köklü bir medeniyete sahip Türklerin kendine özgü bir giyim kuşam tarzı olduğu bilinmektedir. Türklerin yaşadıkları çağlar boyunca giyimleri coğrafi bölgelere, yaşama şekillerine, sosyal farklılıklarına, cinsiyetlerine göre çeşitlilik gösterir.

Kökeni eski çağlara dayanan sünnet çocukluktan yetişkinliğe geçişi sağlayan köklü bir gelenektir. Anadolu'da çocukla ilgili geleneksel törenlerin en önemlisi sünnettir. Belli bir yaşa gelmiş erkek çocuğunun sünnet olması, antropolojik, sosyolojik ve psikolojik yönleri olan çok geniş kapsamlı bir konudur. Dini ve kültürel kimlik açısından da sünnet konusu ayrı bir öneme sahiptir. Günümüzde bir düğün geleneği olarak devam ettirilen Sünnetin , basit bir operasyon olmaktan çıkıp, bir şölen, bir düğün haline gelmesi yüzlerce yıldan beri süregelen geleneğidir. Böylece sünnet törenleri ve sünnet kıyafetleri zaman içinde Türk kültürünü yansıtan önemli değerler arasına girmiştir. Sünnet giysisi tören hazırlıklarının en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Çocuklara özel olarak hazırlanan süslü sünnet kıyafetler, "Maşallah" işlemeli bir başlık takılması, çeşitli takılar takılması geleneğin en yaygın giyim öğelerini oluşturmaktadır.

İnsanların yaşadıkları ana tanıklık eden fotoğraflar yaşantıları bir fotoğraf karesinde dondurup onların geleceğe aktarımını sağlayarak geçmişteki bilgilere ulaşmamıza olanak sunmaktadır. Araştırma kapsamında; 1950'li yıllardan günümüze kadar geçen süreçte Sünnet kıyafetlerinin zaman içindeki değişimi fotoğraflar kaynak gösterilerek aktarılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel, giyim, fotoğraf.

ABSTRACT

Culture is the common heritage of humanity and every nation takes its place in the world with its history, language and cultural heritage. It is their culture that witnessing the past and plays an important role in shaping the future and ensures the survival of nations.

Traditional clothing is an important and rich content in cultural assets, and also it is one of the most important bridges to connect the history of nations to their future by changing according to their life forms in traditional cultures.

It is known that Turks, which have a rich culture and a deep-rooted civilization, have a unique style of clothing. The clothes of the Turks throughout their ages vary according to their geographical regions, their ways of life, their social differences, and their gender.

Circumcision which is date back to old ages, is a rooted custom that enables the transition from childhood to adulthood. In Anatolia circumcision is one of the most important custom. The circumcision of a male child of a certain age is a very comprehensive topic with the aspect of anthropological, sociological and psychological. The circumcision also has a different perspective in terms of religious and cultural identity. Nowadays, the circumcision continued as a wedding tradition but before it becomes a wedding out of a simple operation it goes back hundreds of years ago. Thus, circumcision clothes has been among the most important values of Turkish culture in time. Clothing of the circumcision constitute of the most important part of ceremonial preparations. The most common clothing items of tradition are ornamenting the circumcision clothes specially prepared for children, embroidering headgear with "Mashallah " and fitting jewelry.

Photos which are the main witness of people lives, allows them to reach the information in the past by freezing the lives in a photo frame. In the scope of the research, the change of circumcision Gazi clothes over time from the 1950s to the present day will be transferred by showing photographs.

Keywords: Tradition, clothing, photograph

1. Giriş

Kültür, insan topluluklarının kimliklerini gösteren ve onları birbirlerinden ayırt eden özelliklerdir. Kültür, bütün bir toplumun yaşam biçimini oluşturur ve bu oluşum sırasında insanlar birtakım simgeler ve eşyalar yaratırlar. Bu hal ve hareket kodlarını, giyim kuşamı, dili, özel törenleri, davranış normlarını ve inanç sistemlerini kültür, içine alır (ER.T, 1998). Kültür, ait olduğu milletin bütün özelliklerini yansıtan bir yapıdır. Öyle ki bir milletin gerek siyasi ve sosyal yaşamı, gerekse sanatsal beğenilerinin tamamı kültür kavramının içerisinde yer bulur (Şimşek, 2000, s.:54).

Kültürler arası etkileşimin yoğun yaşandığı dünyada, toplumsal kalkınmada ekonomi kadar kültürel kalkınmada önemlidir. Küreselleşen dünyada kültürel değerlerine sahip çıkmayan toplumların yok olmaya doğru gittiği görülmektedir. (http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt7/sayi30pdf/yayla_mine_miyase.pdf04)

Türk kültürü, derin bir tarihi sürece dayandığı kadar, geniş coğrafyalara uzanmış oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Zaman içerisinde sahip olduğumuz bu kültür, sanatımıza, mimarimize, yaşamımızın her alanına etki etmiş, geleneklerimize dahil olmuş ve varlığını sürdürmüştür. Kültür ait olduğu toplumun her hücresinden etkilenir ve aynı oranda gelişir. Sahip olduğumuz kültürümüzde tarihimizden, toplumumuzun pek çok yöresinden, her türlü insan kesiminden, etkilenmiş ve gelişmiştir. Sahip olduğumuz renkler, kıyafetler, yemekler, folklorik değerler ve hatta efsaneler bile bize kültürümüz hakkında bilgi verir.

Birçok medeniyete ev sahipliği yapmış ve medeniyetler beşiği olarak da adlandırılan Anadolu'da; birçok kültürle etkileşim içinde yaşamak Anadolu insanına kültür zenginliği katmıştır. Kültür değerlerimizin önemli günlerinden birini oluşturan ve halk kültürünün pek çok unsurunun bir araya geldiği düğün merasimleri, insan hayatında dönüm noktası olan sosyal olayların başında gelir.

Örf, âdet, gelenek, görenek ve inançlar, insan hayatını belirleyen doğum, sünnet, düğün ve ölüm gibi önemli süreçleri de şekillendirmektedir. Düğün bir milletin hayat tarzını, bir toplumun görüşünü, aile münasebetlerini anlamaya yardım eden en önemli törenlerden biridir. Kökenleri en eski çağlara uzanan düğün gelenekleri, insan hayatında önemli yere sahiptir. 167 (DEMİR,Ö. ve ACAR, M.S:83.1997)

Kültür ait olduğu toplumun her hücresinden etkilenir ve aynı oranda gelişir. Sahip olduğumuz kültürümüzde tarihimizden, toplumumuzun pek çok yöresinden, her türlü insan kesiminden, etkilenmiş ve gelişmiştir. Sahip olduğumuz renkler, kıyafetler, yemekler, folklorik değerler ve hatta efsaneler bile bize kültürümüz hakkında bilgi verir.

İnsanın toplumsal yaşantısının bir ürünü olan kültür zaman süreci içerisinde ortaya çıkardığı ürünler ve kalıntıları ile aynı zamanda tarihe kaynak olma özelliğini de taşımaktadır. Maddi kültürün bir ögesi olarak giyim, bir milletin milli kültürünü gelenek ve göreneklerini, yaşam biçimini simgeleyen ve tanıtan en önemli unsurlardan biridir.

Geleneksel giysiler, kültür varlıkları içerisinde yer alan önemli ve zengin içerikli bir olgu olup; geleneksel kültürlerde yaşam biçimlerine göre değişiklik göstererek ulusların geçmişlerini geleceğine bağlayan en önemli köprülerden biridir. Giysiler bir dönemin, bir ülkenin, bir topluluğun veya bir kişinin özelliklerini gösteren önemli objelerdir. Tarih boyunca, her uygarlık, yaşayış biçimi ve yaşam şartlarının etkileriyle birbirinden ayrı özellikler göstermişlerdir. Bunun sonucu olarak milli ve geleneksel giysiler meydana gelmiştir. İnsanların yeni biçimler yaratma ve giyinme tutkusu, modayı yaratan en büyük etkendir (Öndoğan,Z.s:477.1995).

2. Sünnet Törenleri ve Sünnet Kıyafetlerinin Önemi

İnsanın yaşamı boyunca geçirdiği en önemli aşamalar doğum, evlenme ve ölümdür. Müslüman toplumlarda bu aşamalara sünnet de eklenir. Halk kültürü içinde birey bu dönemleri geçirirken bu kültür doğrultusunda onu çeşitli tehlikelerden korumak, onu yeni dönemine hazırlamak için birtakım âdet ve inançlar uygulanır.

Sünnet; Erkek çocukların buluş çağına girmeden sünnet edilmeleri İslam ülkelerinde dinsel bir gerektir. Anadolu'da çocuğun 3-5 gibi tek yaşlarda sünnet edilmesine özen gösterilir. Ülkemizde de erkek çocukla ilgili pratiklerden birine örnek oluşturan ve erkek çocuğun yetişkin olmaya doğru ilk adım atışını simgeleyen uygulama sünnettir. Anadolu'da çocukla ilgili geleneksel törenlerin en önemlisi sünnettir. Dinsel ve töresel işlemler içerisinde en katısı ve en yaygın olanı da sünnet geleneğidir. Hiçbir anne ve baba bu köklü geleneğin dışında kalmak istemez. Sünnet, Müslümanlık Yahudilik gibi (semavi) dinlerde, dünyanın birbiri ile ilgisiz değişik bölgelerinde birçok toplulukta, yapılaş tarzı ve amacı değişik olan bir operasyondur. Uygulamanın kökeni eski çağlara dayanmaktadır. Türk toplumunda da sünnetin basit bir operasyon olmaktan çıkıp, bir şölen, bir düğün haline gelmesi yüzlerce yıldan beri süregelen bir uygulamadır. Ülkemizde sünnet uygulaması, dini bir geleneğin yerine getirilmesi yanında sosyal statü göstergesi olarak da kullanılır. Maddi durumu yerinde olan kimseler veya akrabalar kendi çocukları ile birlikte yoksul ya da öksüz çocukların sünnetini de yaptırmaktadırlar. Hepsine birden sünnet kıyafetleri alıp sünnet düğünü yaptırırlardı. Kimi grupların, yerel yönetimlerin ve yardım derneklerinin çok sayıda çocuğa toplu sünnet töreni yaptığı sıklıkla görülmektedir. Ayrıca geleneksel kesimlerde düğün yerine mevlit şeklinde sünnet törenleri de görülmektedir.

Bugün sünnet düğünü özellikle büyük kentlerde değişik bir nitelik kazanmıştır. Salon tutup düğün yapanlar yanında sade törenleri tercih edenler de vardır. Doğumdan bir süre sonra sünnet ettirme de oldukça yaygındır. Giderek sünnetçi yerine hastanede doktorlara yaptırılan sünnetler yaygınlık kazanmaktadır (<http://www.karagoz.net/sunnetdugunu.htm>).

Sünnet gelenek ve göreneklere tarihten günümüze kadar değişikliğe uğrayarak da olsa süregelen bir uygulamadır. Törenden birkaç gün önce ailenin maddi durumuna göre hazırlıklar başlardı. Sünnet olacak çocuğa bir sünnet giysisi yaptırmak adettendir. Bu giysi hazır olarak satılmakta ya da örneğine uygun olarak dikilmektedir. Ekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, giyime yansıyan değişim ve gelişim gözden kaçmamaktadır. Bu gelişim, giyimde kullanılan malzemelerle giyim üretim biçimini de büyük ölçüde etkilemektedir (Çağdaş, M. 2002, s:1).

Bu gereksinimin karşılanmasında esin kaynağı kadar tasarım oluşturma sürecinin belirli ilke ve prensipler doğrultusunda uygulanması da çok önemlidir. Kullanılan malzemeler, renkler, hedef kitle ve süsleme özellikleri açısından her geçen gün farklı bakış açıları kazandırılan moda tasarımı alanı büyük yenilikler göstermektedir (Koca, E., Koç, F., ve Çotuk, S. 2009, s: 3).

Gelişen teknolojiyle beraber materyallerin de zenginleşmesiyle farklı boyutlarda ele alınan moda, zaman zaman eskiye dönüş yaşamaktadır. Bir toplumun ayakta kalması ancak kültürünü yaşatmasıyla mümkün olur. Geleneksel giysiler de bu kültür unsurlarından biridir ve yaşatılması gerekmektedir (Yılmaz F., 2014: 5).

Tüketim hızı doğrultusunda moda sürekli kendini yenileyen bir döngüye sahiptir. Moda döngüsünü oluşturan moda trendlerinin değişikliğine bağlı yeni ürünlerin sunumu, büyüme, olgunlaşma, gerileme ve eskime dönemlerini içine alan bu eğriler üzerinde her yeni ürün tanıtıldığında başladığı noktaya geri dönmektedir.

2.1. 1950’li Yıllardan günümüze Sünnet Kıyafet Modası

Sünnet kıyafeti tören hazırlıklarının en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Çocuklara özel olarak hazırlanan süslü sünnet kıyafetleri, “Maşallah” işlemeli bir başlık takılması, çeşitli takılar takılması geleneğin en yaygın giyim öğelerini oluşturmaktadır. Sünnet kıyafetleri için en önemli aksesuarlar, başa giyilen takkesi, çapraz olarak elbisenin önüne takılan “Maşallah” yazılı kumaş şerit ve üzerine aldığı pelerindir. Anadolu’nun hemen her yöresinde sünnet “ilk mürüvvet olarak kabul edildiğinden ailenin durumuna göre küçük bir tören ya da düğün yapılır.

Hiçbir anne ve baba bu köklü geleneğin dışında kalmak istemez. Erkek çocuklarının ve ailelerinin yaşamında önemli yeri olan sünnet düğünü ve sünnet kıyafetlerinin belgelenmesi de kültürel aktarımın devamı için oldukça önemlidir.



Resim 1: Toplu sünnet fotoğrafı

Sünnet çocuğunun yaşı ve töreninin mevsimi konusunda kesin bir kural yoktur. Çocuklar çoğunlukla okul çağına yakın veya ilkökul yıllarında ergenlik çağına girmeden sünnet edilmektedirler. Ancak son zamanlarda büyük kentlerde kimi anne babalar çocuklarını ilkökula başlamadan önce hastanede sünnet ettirmektedirler. Sünnet toplumsal yapı içerisinde birçok işlevi üstlenmenin yanı sıra; görkemli bir sünnet töreniyle aile hem üyesi bulunduğu grup içerisindeki saygınlığını artırır hem de çocuğunun mürüvvetini görür. Anadolu’da çocuğun bakımı, sünneti, evlendirilmesi anne babaların en temel görevlerinden olmuştur.

2.2. 1950'li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

Sünnet kıyafetleri 1950'li yıllarda da günümüzde de ailelerin ekonomik durumuna ve yaşam şartlarına göre değişmektedir. 1950 yılında tercih edilen sünnet kıyafetlerinde uzun sünnet gömleklerinin önemi büyüktür. Maşallah ve şapkalar oldukça sade tercih edilmiştir. özellikle şort ve askılı pantolonlar kullanılmıştır. Daire formundaki şapkaların yanı sıra farklı ama sade şapkalarda gözlenmiştir. Ceketler nadirde olsa görülmüştür. Asa yada başka bir aksesuara rastlanmamıştır.



Resim 2: 1950'Li yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 3 : 1950'li yıllara ait sünnet fotoğrafları



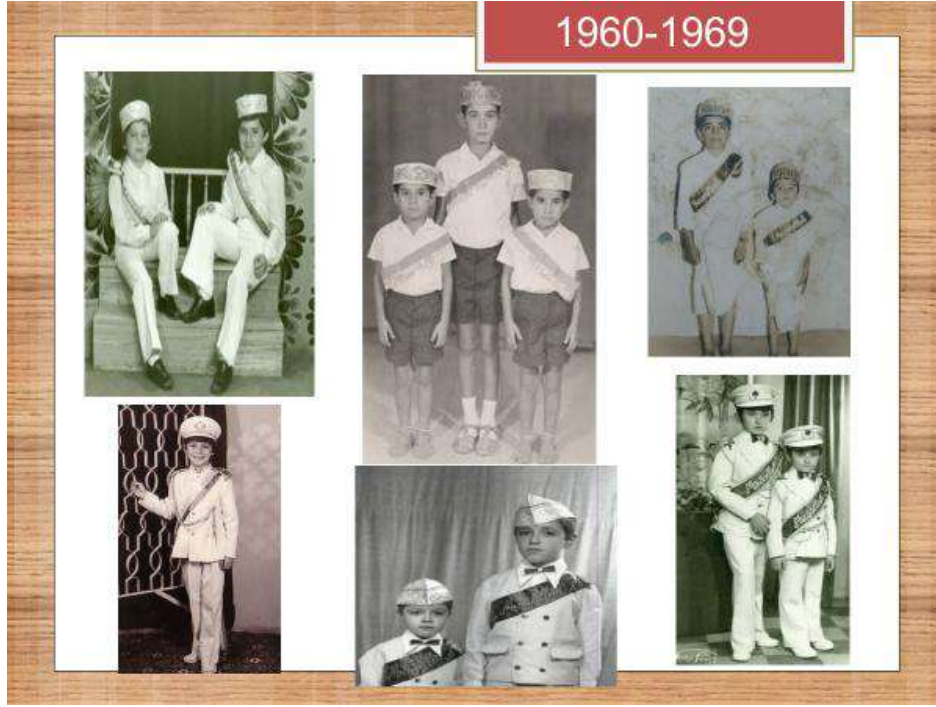
Resim 4: 1950'li yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.3. 1960'lı Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

1960'lı yıllarda sünnet kıyafetlerinde gömlekler kısa ve uzun kol ikisi de tercih edilmiştir. Özellikle şort çok fazla kullanılmış 60'ların sonuna doğru pantolonların tercih edildiği görülmektedir. Pantolonlarda kemer çok nadir kullanılmıştır. Maşallah bandı mutlaka kullanılmıştır. Başlıklar oldukça sade yuvarlak dışında değişik formlarda olanları da vardır. Askeri üniforma sünnetlikleri de görülmüştür.



Resim 5: 1960'lı yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 6: 1960'lı yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.4. 1970'li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

1970'li yıllarda şort yerine pantolonlar tercih edilmiş olup çok fazla ceket kullanılmıştır. Ceket üzerine mutlaka pelerinler kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle büyük papyonlar kullanılmıştır. Başlık ve maşallah şeritlerinde parlak harçlar dikkat çekmiştir. Pelerinlerde yine kordon ve harçlarla süslenmiş ince pelerinler tercih edilmiştir. Bir tanede çok uzun pelerine rastlanmıştır. Bu dönemde de üniformalar tercih edilmiştir.



Resim 7: 1970'li yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 4: 1970’li yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.5. 1980’li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

80’li yıllarda pelerinlerin çok fazla kullanıldığı, bitkisel ve hayvansal motiflerin yer aldığı süslemelerin yapıldığı görülmüştür. Özellikle kırmızı pelerinlerin çok fazla tercih edilmiştir. Ayrıca pelerin uçları püsküllü harçlarla süslenmiş, 80’lerin sonuna doğru pelerin uçları tüylerle zenginleştirilmiştir. Bu dönemde özellikle başlıklar çok daha gösterişli olup mutlaka asa kullanılmıştır. Üniforma sünnetlikler harçlarla daha da süslenerek bu dönemde de tercih edilmiştir.



Resim 8: 1980’li yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 9: 1980’li yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.6. 1990’li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

90’lı yıllarda sünnet kıyafetlerinde özellikle lacivert ve mavi renkleri tercih edilmiştir. Ceketlerin yerini azda olsa yelekler almıştır ya da sadece gömlek kullanılmış pantolon üzerine kuşak bağlanmıştır. Pelerin, başlık ve maşallah şeritleri harçlarla daha da zenginleştirilmiştir. Pelerinlerde saçaklı, püsküllü harçlar yerine tüyler kullanılmıştır. Asalar yine vazgeçilmez olmuştur. Çok fazla üniformaya rastlanmamıştır.



Resim 10: 1990’li yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 11: 1990'li yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.7. 2000'li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

2000'li yıllar sünnet kıyafetlerinde gösterişin en çok hakim olmaya başladığı yıllardır. Bordalar ,kremler, farklı renkte sünnetlikler kullanılmaya başlanmıştır. Ceketlerin yerini artık yelekler almıştır. Başlıklar ve asalar çok daha dikkat çekicidir. Süslemelerde gümüş renkli harçların yanında gold rengin hakim olduğu görülmüştür. Pelerinler daha kalın ve gösterişlidir. Özellikle 2000'lerin sonuna doğru tüyler daha uzun kullanılmıştır. Farklı tasarımlara da yer verilmeye başlanmıştır.



Resim 12: 2000'li yıllara ait sünnet fotoğrafları



Resim 13: 2000’li yıllara ait sünnet fotoğrafları

2.8. 2010’li Yıllarda Sünnet Kıyafetleri

2010 yılından itibaren sünnetlikler oldukça gösterişlidir. Özellikle pelerinli modellerde krem ve beyaz renklerin çok kullanıldığı görülmüştür. Son yıllarda dizilerin ve medyanın etkisiyle Osmanlı tarzı, şehzade ve padişah kaftanları çok tercih edilmektedir. Asaların yerine kastan modellerinde hançerler ve kılıçlar kullanılmaktadır. 2-3 yıldır modern sünnetlik olarak adlandırılan tasarım sünnetlikleri de tercih edilmektedir. Modern sünnetlikler günümüzle geçmişin izlerini taşıyan daha sade ve kullanımı kolay sünnetliklerdir. Günümüzde üniformalar tekrar tercih edilmektedir.



Resim 14: 2010'lı yıllara ait sünnet fotoğrafları**Resim 15: 2010'lı yıllara ait sünnet fotoğrafları****Resim 16: 2010'lı yıllara ait sünnet fotoğrafları**

3. SONUÇ

Kültür; insanlığın ortak mirasıdır ve her millet; tarih, dil ve kültür mirasıyla dünyada yerini alır. Geçmişin tanıklığını yapan, geleceğin şekillenmesinde önemli rol oynayan ve ulusların ayakta kalmasını sağlayan kendi kültürleridir. Bir ulusun kültürel yapısını yansıtan ve geçmişlerini konuşmadan anlatarak günümüze taşıyan geleneksel giysiler çok önemli tarihsel ve görsel kaynaklardır.

İnsanların çağlar boyunca yaratıp ürettiği, sürekli gelişim ve değişim içinde olan giyim kuşam kültürü köklü bir geçmişin ürünüdür. Çok zengin bir çeşitliliğe sahip olan bu kültür, ulusumuzun kültürel kişiliğinin en canlı ve en anlamlı belgesidir. Ulusların giyim kültürü incelendiğinde her toplumun yaşadığı coğrafya, yaşam tarzı, günlük işleri ve benzeri değerlerinin, giyimlerini ve kullandıkları aksesuarlarını bile etkilediği görülebilir. Geleneksel kıyafetlerin geçmişten bugüne bırakılan kültürel miras olarak korunması, yaşatılması ve gelecek nesillere aktarılması sonucunda geçmiş ile gelecek arasında bir köprü kurularak kültürel devamlılığın sağlanması açısından sünnet düğünlerinde giyilen sünnet giysilerinin belgelenmesi oldukça önemlidir.

Örf, âdet, gelenek, görenek ve inançlar, insan hayatını belirleyen doğum, sünnet, düğün ve ölüm gibi önemli süreçleri de şekillendirmektedir. Bu nedenle geleceğe ışık tutması bakımından; Türk kültüründe önemli bir yere sahip olan sünnet kıyafetleri Fotoğraf, stüdyo arşivleri ile evlerde bulunan eski- yeni günümüze kadar ulaşmış fotoğraflardan yararlanılarak sünnet kıyafetlerindeki değişim ele alınmıştır.

Bir milletin giyim kültürü incelendiğinde o toplumun gelenekleri, görenekleri, estetik ve sanat özellikleri, ekonomik durumları, geçim kaynakları vs. hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. Erkek çocuklarının ve ailelerinin yaşamında önemli yeri olan sünnet düğünü ve sünnet kıyafetleri tercihleri de ailelerin yaşam şartları ve ekonomik durumları ile ilgili bizlere bilgi vermektedir.

Araştırma kapsamında 10 yıllık bölümler halinde ele alınan 1950'li yıllardan günümüze kadar sünnet kıyafetleri incelenerek zaman içindeki değişimleri vurgulanmıştır. Özellikle son 10 senedir çocukların daha önceden sünnet ettirilmeleri birçok değişimine neden olmuştur. Sadece giyim kuşamda değil geleneklerde de bazı değişiklikler ortaya çıkmıştır. Kına gecesinin ertesi günü yapılan sünnetler artık çok daha önceden yapıldığından, düğünler çocuk iyileştikten sonra yapılmaktadır. Çocuklar evde sünnet olmadığı için geleneksel olan sünnet yatakları da günümüzde değerini yitirmiştir. Sünnet çocuğuna sünnet olduktan sonra giydirilen sünnet gömlekleri, pijama takımları ve terliklerde artık tercih edilmemektedir.

Sünnet kıyafeti üreticileri ile yapılan görüşmelerde; pelerinlerin zaman içinde müşterinin talepleri doğrultusunda kumaşın ince olmasının kalitesiz olduğu düşüncesi üreticileri daha kalın ve gösterişli pelerinler yapmaya zorlamıştır. Pelerinler kalınlaşınca ceketler giyilmeyip, zamanla ceketlerin yerini yelekler almıştır. Böylece çocuklar genellikle

bahar ve yaz aylarında yapılan sünnet düğünlerinde zor durumunda kalmamışlardır. Yıllar ilerledikçe sünnet kıyafetlerinde büyük bir değişim olmuş ve eskilerin vazgeçilmez olan pelerin modelleri ikinci sınıf kıyafet olmuştur. Subay kıyafetleri de çok az tercih edilmiştir. Kaftan tarzı kıyafetlerin daha çok talep gördüğü bilinmektedir.

Günümüzde özellikle şehzade modelleri hala etkisini koruyor fakat büyük değişimler ortaya çıkıyor. Hançerlerin yerini kama ve kılıçlar alıyor. Şapkalar daha da irileşiyor ve kuşaklı modeller ön plana çıkıyor. Kıyafetlerin çizgileri keskinleşirken renk seçenekleri de artıyor.

Gelişen teknolojiyle beraber materyallerin de zenginleşmesiyle farklı boyutlarda ele alınan moda, zaman zaman eskiye dönüş yaşamaktadır. Son zamanlarda modern sünnet kıyafeti üreten tasarımcılar geçmişten esinlenerek çocukların daha rahat edebilecekleri hem sade hem de eskisi gibi pelerinli modeller üzerine çalışmaktadırlar.

Tasarımcılar farklı kaynaklardan ilham alarak özgün, farklı ve ayırt edici giysi tasarımları yaratma çabası içine girmişler, koleksiyonlarını kitlelerin ilgisini çekecek hikaye ve temalar üzerinde kurgulamaya başlamışlardır. Bir yandan kişisel farklılıklar, üstünlük, farklı olma ve değişiklik gibi sosyal adaptasyon ihtiyaçlarını tatmin etme, diğer yandan içeriğindeki değişikliklerle dünü ve bu günü karşılaştırarak, günün modasına özel nitelik kazandıracak olan geleneksel öğeleri esin kaynağı olarak görme gereksinimi ortaya çıkmaya başlamıştır.

Zamanla büyük değişime uğrayan, modaya göre farkı şekiller alan sünnet kıyafetlerin; günümüz kuşağı ve gelecek kuşaklara tanıtılması, giysilerin yaşatılması ancak giysilerin belgelendirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu amaç doğrultusunda; 1950-2018 tarihleri arasında kullanılan sünnet giysilerinin fotoğraflardan incelenmiş ve kültürümüzü gelecek nesillere tanıtması bakımından folklorumuza katkı sağlanacağı düşünülmüştür.

4. KAYNAKÇA

- ER, T.** Simav İçesi ve Çevresi Yaren Tekilatı, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., Ankara, (1988)
- DEMİR, Ö. & ACAR, M.** Sosyal Bilimler Sözlüğü, Vadi Yay., İstanbul, (1997).
- ŞİMŞEK, H.** Türk Kültürü. İstanbul: Harp Akademileri. (2000).
- ÇAĞDAŞ, M.** Kadın Giyiminde Kapanma Payı ve Yaka Çizim Teknikleri, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım .(2002).
- ÖNDOĞAN, Z.,** Yirminci Yüzyıl Modasına Doğru. Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi: Sayı 5, ss: 477-482. (1995).
- KOCA, E., KOÇ, F., ve ÇOTUK, S.** Geleneksel Giyim Öğelerinin Esin Kaynağı Olarak Giysi Tasarımına Katkıları. e-Journal of New World Sciences Academy, 4 (3), 2009 S:3-6.
- Yılmaz, F.** Geleneksel Giysiler Esas Alınarak Yeni Giysi Tasarımlarının Oluşturulması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya. 2014:5.
- http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt7/sayi30pdf/yayla_mine_miyase.pdf04
- <http://www.karagoz.net/sunnetdugunu.htm>
- <http://aregem.kulturturizm.gov.tr/TR-12694/sunnet.html>

MU'TEZİLİ KELÂMINDA EFDALİYYET TARTIŞMASI

Doç. Dr. Veysi Ünverdi
Mardin Artuklu Üniversitesi
İslami İlimler Fakültesi
veysinet@hotmail.com

ÖZET

Hız. Peygamber'in vefatından sonra ortaya çıkan önemli bir ihtilaf, imâmet meselesine ilişkindir. İmâmet meselesinde öncelikle imâmın kimin olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda imâmın bulunması gereken vasıflar ele alınmıştır. Bu konuda üzerinde en çok durulan vasıflardan birisi fazilet olmuştur. Mezhepler imâmın fazilet sahibi olması konusunda uzlaşma içerisindeyken, onun fazilet açısından efdal olması konusunda ihtilaf etmişlerdir. Bu bağlamda Hız. Ali'nin diğer halifeler karşısındaki fazileti tartışılmıştır. İmâmiyye Şiası Hız. Ali'nin imâmetini ispat etmek için onun efdal olduğunu, bu yüzden de Hız. Peygamber'den sonra ilk imâm olması gerektiğini iddia etmiştir. Buna karşın Mu'tezilî kelâmcılar da Hız. Ali'nin efdaliyyetine ilişkin öne sürülen rivayetleri irdelemiş ve bu konuda farklı yorumlar yapmışlardır. Bu tebliğde Hız. Ali'nin efdaliyyetine ilişkin Mu'tezilî kelâmcıların yaklaşımı belirlenmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Efdaliyyet, Fazilet, Hız. Ali, İmâmet, Efdal.

GİRİŞ

İmâmiyye Şiası Hız. Ali'nin ashabın en faziletlisi olduğunu savunmuştur. İmâmiyye Şiası'na göre Hız. Ali'nin savaşlardaki başarısı, sahip olduğu ilmi, hüküm vermedeki üstünlüğü, sahabilerin değişik konuları kendisi ile istişare etmesi, cömertliği, zühdü, ibadeti, hilmi, iman etmedeki kıdemi, fasih dili, Hâşimiliği dolayısıyla Hız. Peygamber'e en yakın oluşu, Hız. Peygamber ile yaptığı kardeşlik sözleşmesi onun efdal olduğunu ortaya koymaktadır.¹ Fâdıl varken mefdûlün öne çıkarılması doğru değildir. Liderin atadığı kişi kendisinden daha faziletli olamaz. İmâm da tebaasından daha az fazilet sahibi olamaz.² Buna karşılık Mu'tezilî kelâmcılar da Hız. Ali'nin efdaliyyetine ilişkin rivayetleri ele almış ve bu konu üzerinde farklı değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Bu bildirimde efdaliyyet meselesine ilişkin Mu'tezilî kelâmcıların görüşleri belirlenecektir.

Hız. Ali'nin Efdaliyyetine İlişkin Rivayetlerin Değerlendirilmesi

Kâdî Abdülcebbar Hız. Ali'nin fazilet sahibi olduğunu ispatlamak için öncelikle Mu'tezilî kelâmcı Ebû Abdullah el-Basrî'nin Hız. Ali hakkındaki değerlendirmelerine yer vermiştir. Ebû Abdullah el-Basrî, "kuş hadisini" (hadisü't-tayr) Hız. Ali'nin fazileti bağlamında ele almıştır. Bu rivayete göre Hız. Peygamber'e kızartılmış bir kuş hediye edilmişti. Bunun üzerine o, şöyle dua etmiş: "Allah'ım, kullarından sana en sevimli olanını bana gönder ki benimle birlikte bu

¹ Allâme Hillî, *Nehcu'l-Hak*, (tlk. A. El-Huseynî el-Urumevî), Kum 1407, ss. 217-218; Allâme Tabatabâi, *İslâm'da Şia*, (ter. Kadir Akaras-Abbas Akyüz), İstanbul 2005, s. 192; ayrıca bkz. Metin Bozan, "Şii Literatürde Hız. Ali", *e-Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 2011, c. III, sy. 5, ss. 5-8.

² Şerif Murtazâ, *eş-Şâfi fi'l-İmâme*, Tahran 1986, II, 41-43; Şeyh Müfid, *el-İfsâh fi İmâmeti Emîri'l-Mü'minîn*, (tah. Dirasâtü'l-İslâmiyye), Kum 1412, s. 35.

kuştan yesin.” Ardından Hz. Ali içeriye girmiştir.³ Başka bir haberde ise Hz. Peygamber’in şöyle dediği rivayet edilmiştir: “Allah’ım eğer bu kul sana sevimliyse, bana da sevimlidir.” Bu haberi Enes, Sa’d b. Ebî Vakkas, Ebû Râfi, İbn Abbas rivayet etmiştir. Ebû Abdullah el-Basrî’ye göre kuş hadisinin Hz. Ali’nin efdaliyetini ortaya koyduğu iki şekilde anlaşılabilir: Birincisi efdaliyet konusunda farklı görüşler olsa da bu rivayet meşhurdur, âhâd haber değildir ve sahabeden hiç kimse bu haberi reddetmemiştir. Buna karşılık âhâd haberler getirilerek Hz. Ali’nin efdal olmadığı iddia edilemez. İkincisi Hz. Ali insanları toplayarak onlara kendi faziletini açıklamış, onlar da bunu tasdik etmiştir. Bu rivayeti de Hz. Ali onlara aktarmış, onlar bu rivayeti inkâr etmemiştir. Bu da belirtilen haberin sahih olduğunun delilidir. Rivayetdeki sevimli olma (muhabbet) ise Allah’a izafe edildiği takdirde ancak dinde fazilete işaret eder. Dolayısıyla Hz. Ali efdaldır. Fakat bu muhabbet insana veya peygambere atfedilirse farklı manalar verilebilir.⁴ Bunun yanında Ebû Abdullah el-Basrî Hz. Ebû Bekir hakkında gelen rivayetlerin âhâd, Hz. Ali hakkındaki rivayetlerin ise meşhur olduğunu, bu yüzden de Hz. Ali’nin efdal olduğunu savunmuştur.⁵

Kâdî Abdülcebâr’a göre mükellefiyetini ve kulluk vazifesini hakkıyla yerine getiren insan, Allah’ın yanında sevimlidir. Dolayısıyla da efdaldır. Fakat bu kimsenin, peygamber veya meleklerden üstün olduğu söylenemez. Öncelikle zikredilen rivayetdeki hitap peygamberi kapsamaz. Çünkü rivayette belirtilen sözleri sarf eden peygamberin kendisidir. Keza rivayetdeki konu (yemek) da hitabın melekleri kapsamadığını gösterir. Bu noktada Hz. Ebû Bekir’in efdal olduğuna dair rivayetlerin olduğu iddia edilemez. Sözelimi Hz. Peygamber’in Ebû Derda’ya Hz. Ebû Bekir’in efdal olduğunu belirttiği sözleri öne sürülemez. Bu rivayete göre Ebû Bekir’in önünde yürüyen Ebû Derda’ya Hz. Peygamber şöyle demiştir: “Ya Ebû Derda! Senden daha hayırlı olan birisinin önünde mi gidiyorsun? Şüphesiz, peygamberlerden sonra, Ebû Bekir’den daha faziletli birisi üzerine güneş doğup batmamıştır.”⁶ Hz. Ali ve Zübeyr’den gelen diğer bir rivayete göre Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: “Ümmetimin en hayırlısı Ebû Bekir, sonra da Ömer’dir.” Hz. Ali bizzat kendisi bunu meşhur rivayetlerde zikretmiştir.⁷

Ebû Ali el-Cübbâî’ye göre de “kuş hadisi” sahih kabul edilirse Hz. Ali efdaldır. Çünkü hadiste geçtiği üzere Hz. Ali kullar içerisinde Allah’a ve Hz. Peygamber’e en sevimli kimse olmaktadır. Onun sevimli oluşu ancak dinî açıdandır. Bu yüzden Hz. Ali’nin efdal olması elzemdir.⁸ Ebû Hâşim el-Cübbâî de bu konuda aynı görüşleri sarf etmiştir. Fakat Ebû Hâşim’e göre bu haber sahih değilse, bu durumda Hz. Ali ve Hz. Ebû Bekir arasında hangisinin efdal olduğu bilinemez. Aslında insanın fiilinin arka planı bilinmedikçe fiilin fazilete işaret edip etmediği bilinemez. Şayet efdaliyete dair elimizde delil yoksa bizim herhangi bir görüş beyan etmememiz (tevakkuf) gerekir. Hz. Ali’nin Hz. Ebû Bekir’den zühd, kulluk, ilim, anlayış, yardımlaşma ve savaşıklıkta geri olduğu iddia edilemez. Belirtilen özellikler her ikisinde

³ Tirmizî, Menâkıb, 20.

⁴ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, (tah. Mahmud Muhammed Kâsım), Kâhire tsz., XX/II, 122.

⁵ Bkz. Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 122-123.

⁶ Heysemî, *Mecmeu’z-Zevâid*, IX, 44.

⁷ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 123.

⁸ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 117-118.

mevcut olmakla beraber bir özellik sadece birisinde varsa bu durumda o kimsenin efdal olduğu anlaşılır. Eğer elde böyle bir veri mevcut değilse, herhangi birisinin efdalietine ilişkin bir hüküm verilemez. Esasen Hz. Ebû Bekir büyük bir fazilete ve dereceye sahiptir. Öte yandan fazilet sadece meşakkate hasredilemez. Örneğin Hz. Ali çardakta otururken Ebû Dücane savaştı. Fakat Hz. Ali, bu süreçte savaşı yönetmiştir. Bu yönüyle Hz. Ali, Ebû Dücane'den daha hayırlı olmaktadır. Bunun yanında Hz. Peygamber insanlar tarafından tekzip edildiği zaman Hz. Ebû Bekir'in onu tasdik etmesi, Hz. Peygamber vefat ettiği zaman onun hutbe okuyup insanlardaki şüpheleri izale etmesi, insanları İslâm'a davet etmesi, onun vesilesiyle birçok insanın Müslüman olması ve dinden dönenlere karşı yürüttüğü mücadele Hz. Ebû Bekir'in fazilet sahibi olduğunun delilidir. Buna karşılık kardeşlik sözleşmesi, Hz. Peygamber'in Hz. Ali'ye yönelik Gadîr-i Hum'da sarf ettiği sözler ve "Musa'nın yanında Harun ne ise, sen de benim yanımda osun."⁹ sözü de Hz. Ali'nin fazilet sahibi olduğunun kanıtıdır. Fakat bütün bunlar Hz. Ali'nin efdal olduğunu göstermez. Esasen Hz. Ali ve Hz. Ebû Bekir'in fazilet sahibi olduklarına dair birçok rivayet bulunmaktadır. Kesin bir delil olmadıkça birisinin diğerinden üstün olduğu iddia edilemez.¹⁰ Nihayetinde Cübbâiler, Hz. Ali ve Hz. Ebû Bekir'den hangisinin daha üstün olduğu hususunda belli bir görüş serdetmekten kaçınmışlardır.¹¹

Kâdî Abdülcebâr'ın aktardığına göre Hz. Ali'nin efdal olduğunu ileri sürenler, kardeşlik sözleşmesini delil olarak öne sürmüşlerdir. Onlara göre Hz. Peygamber'in Hz. Ali'yi kardeş edinmesinin özel bir nedeni vardır. Yoksa Hz. Peygamber bu sözleşmeden önce de diğer insanlarla olduğu gibi Hz. Ali ile de din kardeşidir. Bu durumda kardeşlik sözleşmesi, din kardeşliğinden öte bir anlam taşımaktadır ki bu da Hz. Ali'nin efdal olduğudur.¹²

Kâdî Abdülcebâr fazilet bağlamında birbirlerine yakın olmamalarına rağmen Hz. Peygamber'in Hz. Ali ve Sehl b. Hanif'i kardeş kıldığını belirtmiştir. Buradan hareketle Hz. Ali fazilet açısından Hz. Peygamber'den sonra gelmesi de Hz. Peygamber'in onu kendisiyle kardeş kılması mümkündür. Bu meyanda Hz. Ali'nin efdal olduğunu iddia edenlerin dayandığı asıl önemli delil, İbn Abbas'tan nakledilen Hz. Peygamber'in "Ali bendendir, ben de ondanım."¹³ sözüdür. Bunun haricindeki rivayetlerin delâleti daha kuvvetli olsa da bu söz daha meşhur olmuştur. Fakat bu zikredilen haberler, Hz. Ebû Bekir'in faziletine ilişkin nakledilen haberlerle çelişmektedir.¹⁴

Kâdî Abdülcebâr Hz. Ebû Bekir'in faziletinden bahseden rivayetlere de yer vermiştir: İbn Abbas'tan rivayet edildiğine göre bir gün Hz. Peygamber'in yanında Hz. Ebû Bekir anılınca Hz. Peygamber onun hakkında "Ebû Bekir gibisi var mı! İnsanlar beni yalanlayınca, o beni

⁹ Buhârî, Menâkıb, 9.

¹⁰ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 119-120.

¹¹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX-II, 117,119.

¹² Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 126; bkz. Allâme Hillî, *Nehcu'l-Hak*, s. 191.

¹³ Buhârî, Fedâil, 62.

¹⁴ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 127-128; ayrıca bkz. Eş'arî, *el-İbâne an Usûli'd-Diyâne*, Beyrut tsz., ss. 71-73.

tasdik etti, bana inandı, malıyla beni destekledi, kızıyla beni evlendirdi, beni kendisine tercih etti.”¹⁵ demiştir. Keza Hz. Ali’den nakledildiğine göre o, insanlara “Peygambeden sonra ümmetin en hayırlısının kim olduğunu haber vereyim mi?” deyince insanlar “evet” demiş; Hz. Ali de “Ebû Bekir’dir.” şeklinde yanıt vermiştir. Ayrıca İbn Mesud’un rivayetine göre Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: “Ebû Bekir’den daha faziletli kim var? Kızıyla beni evlendirdi, malıyla beni destekledi, korku zamanında benim yanımda mücadele etti.”¹⁶ Başka bir rivayette ise Hz. Peygamber “Ebû Bekir ve Ömer cennet ehlinin orta yaşlılarının efendileridir.” buyurmuştur. Kâdî Abdülcebâr’a göre bütün bu haberlerde Hz. Ebû Bekir’in dinde faziletli olduğu belirtilmiştir. Fakat Hz. Ali hakkında rivayet edilen âhâd haberler Hz. Ebû Bekir hakkındaki rivayetlerle çelişmektedir. Sözelimi Hz. Peygamber Zi’s-Sedye’yi ümmetimin en hayırlısı öldürecek demiş ve onu Hz. Ali öldürmüştür. Başka bir rivayette Hz. Peygamber “Ey Fâtıma! Allah yeryüzüne baktı, senin babanı seçti ve onu nebi yaptı; ardından tekrar baktı ve senin eşini seçti.” demiştir. Keza Hz. Âişe’den nakledildiğine göre Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: “Ben âlemlerin seyyidi, Ali Arapların seyyididir.” Enes’ten rivayet edilen bir diğer habere göre Hz. Peygamber “Benim yerime bırakacağım hayırlı kimse, kardeşim, vezirim, dinimi devam ettirecek ve sözümü yerine getirecek Ali b. Ebî Tâlib’tir.” Ebû Râfi’nin rivayet ettiği başka bir habere göre Hz. Peygamber Hz. Fatıma’ya “Seni ümmetimin en hayırlısı ile evlendirmemden razı değil misin?” demiştir. Selmân-ı Fârisî’nin rivayetine göre ise Hz. Peygamber şöyle buyurmuştur: “Benden sonra bıraktığım en hayırlı kimse Ali b. Ebî Tâlib’tir.” İbn Mesud’un naklettiğine göre Hz. Peygamber “Ali ümmetin en hayırlısıdır, kim ondan yüz çevirirse küfre girmiş olur.”¹⁷ buyurmuştur. Keza Ebû Saîd el-Hudrî’den rivayetle Hz. Peygamber “Ümmetimin en faziletlisi Ali b. Ebî Tâlib’tir.”¹⁸ buyurmuştur. Neticede Kâdî Abdülcebâr’a göre bu rivayetler ile Hz. Ebû Bekir’in faziletini anlatan rivayetler birbirini tutmamaktadır. Hz. Ebû Bekir’in faziletini anlatan rivayetler Hz. Ali’nin faziletini anlatan haberlerden nakil açısından daha meşhur değildir. Aslında efdaliyet konusunda sahih olan haberlere itibar edilir. Yoksa kişi hakkında rivayetlerin çok olması onun efdal olduğunun kanıtı olamaz.¹⁹

Diğer taraftan Kâdî Abdülcebâr’ın aktardığı üzere Hz. Ebû Bekir’in efdal olduğunu öne sürenler buna delil olarak Hz. Peygamber’in hastayken onu imâm olarak görevlendirdiğini belirtirler. Nitekim Hz. Peygamber imâm olacak kimseler birbirine denk ise daha sâlih, hayırlı ve iyi okuyucu kimsenin imâm olması gerektiğini vurgulamıştır. Dolayısıyla Hz. Ebû Bekir bu konumdadır. Hz. Peygamber onu yaşından ötürü de öne geçirmemiştir. Nitekim bu konuda o, “Allah, Resûlü ve Müslümanlar Ebû Bekir’i istemiştir.” demiştir. Şayet ona denk birisi olsaydı Hz. Peygamber bu sözü sarf etmezdi. Şu halde Hz. Peygamber’in Hz. Ebû Bekir’i kendi yerine imâm olarak görevlendirmesi onun faziletini ortaya koymaktadır. Bu konuda

¹⁵ Tirmizî, Menâkıb, 3662.

¹⁶ Tirmizî, Menâkıb, 3662.

¹⁷ Ali el-Hindî, *Kenzu’l-Ummal*, Beyrut 1981, I, 625.

¹⁸ Ali el-Hindî, *Kenzu’l-Ummal*, I, 625.

¹⁹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 128-129.

Ebû Ali el-Cübbâî de aynı düşüncüyü paylaşmaktadır.²⁰ Kâdî Abdülcebbâr “Nazzam ve bazısına göre Ebû Bekir’in Hz. Peygamber tarafından imâm olarak öne geçirilmesi onun efdal olduğunu gösterir.” itirazını da şu ifadelerle reddeder: Hz. Peygamber bazen Hz. Ebû Bekir’i yüceltiyor ve faziletini belirtiyordu. Aslında yüceltme ya yaştan ötürü ya da dininden ötürü olabilir. Ebû Bekir’in efdal olduğunu ileri sürenler onun ilk Müslüman olmasını, onun vesilesiyle birçok insanın Müslüman olmasını ve çok infak etmesini delil kabul etmektedirler. Fakat belirtilen özellikler onun efdal olduğunun delili değildir.²¹

Bir kısım sahabeye göre Hz. Peygamber Ebû Bekir’e imâmlık görevi vererek ondan dinî açıdan razı olduğunu vurgulamıştır. Bu durumda dünyevî açıdan da ondan razı olunması gerekir. Yani onun imâm olarak tayin edilmesi gerekir. Ebû Abdullah el-Basrî’ye göre ise Hz. Peygamber’in ona namaz kıldırması için görev vermesinin nedeni, kendisiyle beraber ilk hicret edenlerden ve arkadaşı olmasından ötürüdür. İmâmlık görevini Hz. Ebû Bekir’e vermesinden hareketle onun imâm olması gerektiği iddia edilemez. Hicrete çıkmadan önce de Hz. Ali’yi yerine bırakmış ve orada emanetleri dağıtmasını istemiştir. Aslında Hz. Peygamber imâmlık görevini ona da verebilirdi.²²

Öte yandan Ebû Abdullah el-Basrî’ye göre Hz. Peygamber’den imâmete en uygun ve hayırlı olanın imâm olması gerektiği ile ilgili rivayet âhâd haberdır. Bu habere dayanarak Hz. Ebû Bekir’in efdal olduğu söylenemez. Çünkü Hz. Peygamber insanların cemaatle namaza devam etmeleri için Hz. Ebû Bekir’i görevlendirmiştir. “Allah ve Resûlü Ebû Bekir’i seçmiştir.” ifadesinden kasıt ise imâm olmaya uygun olmayan birisinin öne geçirilmemesi gerektiğidir. Çünkü Allah, imâmlığa uygun olan kimsenin öne geçmesini ister. İmâmete en uygun kimse ise Hz. Muhammed’dir (s.a.v.), özür durumunda kendi yerine başkasını belirlemesi gerekmektedir. Onun görevlendirdiği kimsenin haricinde birisinin imâmlığa geçmesi câiz değildir. Ayrıca Hz. Ali’nin efdal olduğunu iddia edenlere göre Hz. Peygamber Tebük seferine çıkarken yerine Hz. Ali’yi bırakmıştır. Hz. Ali’ye verilen bu görev Hz. Ebû Bekir’in imâm olarak öne geçirilmesinden daha önemlidir. Şu halde Hz. Ebû Bekir’e verilen imâmlık görevi onun halife olmasını gerektirmez.²³

Ebû Ali el-Cübbâî’ye göre Hz. Ali’nin fazileti hakkında nâzil olan ayetler ve aktarılan rivayetler ancak onun bazı konulardaki faziletine delildir. Bu nasslardan hareketle Hz. Ali’nin efdal olduğu iddia edilemez.²⁴ Esasen dört halifeden sonra aşere-i mübeşşerenin efdal olduğu icmâ ile sabittir. Aynı şekilde Mekke’nin fethinden önce savaştan ve infak eden, Mekke’nin fethinden sonra savaştan ve infak edenden efdaldır.²⁵ Ayrıca dört halife ümmetin efdalidir. Fakat Allah nezdinde bunun böyle olduğu bilinemez. Sahabe Hz. Ebû Bekir’in Hz. Ömer ve Hz. Osman’dan efdal olduğu konusunda icmâ etmiştir. Hz. Ömer’in de Hz. Osman’dan efdal

²⁰ Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 132.

²¹ Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 133; Şah Veliyullah Dihlevî, *Huccetullahi'l-Bâliğa*, (ter. Mehmet Erdoğan), İstanbul 1994, II, 474.

²² Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 132-133.

²³ Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 132-133; bkz. Şah Veliyullah Dihlevî, *Huccetullahi'l-Baliğa*, II, 474.

²⁴ Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 131.

²⁵ Kâdî Abdülcebbâr, *Muğni*, XX/II, 114-115.

olduğu konusunda icmâ etmiştir. Fakat Hz. Ebû Bekir ve Hz. Ali arasında efdaliyeti belirten herhangi bir nass bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu konuda herhangi bir görüş beyan etmemek gerekir.²⁶ Ebû Hâşim el-Cübbâî'ye göre de sahabe diğer insanlardan daha faziletlidir.²⁷ Ayrıca sahabe ve tabiin arasında dört halifenin efdal olduğu konusunda da icmâ vardır.²⁸ Bunun yanı sıra Zübeyr, Huzeyfe b. Yeman, Câbir b. Abdillâh, Ammâr b. Yâsir, Selmân-ı Fârisî, Ebû Zerr, Mikdat, tabiinden bir tabaka, Mücâhid ve Seleme b. Kuheyl'e göre Hz. Ali efdaldır. Vâsıl b. Ata'ya göre ise Hz. Ali, Hz. Osman'dan efdaldır. Bu nedenle de o, Şia'ya nispet edilmiştir.²⁹

Kâdî Abdülcebâr'a göre efdaliyet konusu amelî değil, dinî bir meseledir. Bu konuda âhâd haberlere itibar edilmez. Hz. Ebû Bekir ve Hz. Ali hakkındaki âhâd haberlere de itibar edilemez. Çünkü âhâd haberlerin sahil olup olmadığı ve neye delâlet ettiği tam olarak bilinemez. Dolayısıyla bu konuda sadece mütevâtir haberler esas alınmalıdır. Aslında bu konudaki âhâd haberler de birbirine zıttır. Bazı rivayetlerde Hz. Ali, bazısında ise Hz. Ebû Bekir'in efdal olduğu zikredilmiştir.³⁰ Ayrıca Hz. Ali hakkında epistemik değeri olan bilgiler varid olmuştur. Şayet Hz. Ebû Bekir ve Hz. Ali'nin amelleri kıyaslanarak hüküm verilmeye çalışılırsa zann-ı gâlibe göre hüküm verilmiş olacaktır. Fakat bilgi değeri olan haberler varken zann-ı gâlibe itibar edilemez.³¹

Diğer taraftan Kâdî Abdülcebâr'a göre Gadîr-i Hum'da Hz. Peygamber'in Hz. Ali'ye yönelik sözlerinden hareketle Hz. Ali'ye tabi olunması gerektiği anlaşılmaktadır. Aslında Hz. Ali ve Hz. Ebû Bekir kıyaslandığında birçok yönden birbirlerine benzedikleri görülebilir. Fakat Hz. Ali ve Hz. Ebû Bekir'in davranışlarına bakılarak hangisinin efdal olduğu bilinemez. Çünkü efdaliyet fiillerden hareketle belirlenemez. Bunun haricinde de Hz. Ali'nin faziletinin belirtildiği rivayetler de mevcuttur. Öte yandan Hz. Ebû Bekir'in Hz. Ali'den önce halife olması efdal olduğu manasına gelmez. Şayet imâm amelî (fiilleri) karşılığında veya efdaliyete göre belirlenmiş olsaydı bu durumda Hz. Ebû Bekir'in efdal olduğu söylenebilirdi. Fakat imâmet fiiller karşılığında veya efdaliyete göre belirlenmez. Çünkü fiillere bakılarak yanlış hüküm verilebilir.³²

Kâdî Abdülcebâr'a göre peygamberi destekleyen fiiller iyi fiiller kapsamındadır. Bu bağlamda Mekke'nin fethinden önce infak eden kimsenin Mekke'nin fethinden sonra infak eden kimseden sevabı daha fazladır. Çünkü fetihten önce infak eden kimse İslâm dinine de yardımcı olmuş demektir. Bu bağlamda Hz. Ebû Bekir efdaldır diyenler onun peygambere infakından, mescide devamlı gitmesinden, mescid yapılması amacıyla arsa almasından, onun vesilesiyle birçok kişinin Müslüman oluşundan bahsederler. Böylece onun Hz. Peygamber'e ve dolayısıyla İslâm dinine olan katkısının daha fazla olduğunu vurgularlar. Buna karşılık Hz.

²⁶ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 117.

²⁷ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 114-115.

²⁸ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 117.

²⁹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 114-115.

³⁰ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 121.

³¹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 120.

³² Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 120-121.

Ali'nin efdal olduğunu ileri sürenler ise, onun cihadından ve kâfirleri katletmesinden bahsederek İslâm'a olan desteğini öne çıkarırlar.³³ Keza Hz. Ebû Bekir'in efdal olduğunu öne sürenler onun Hz. Peygamber'den sonra çok fazla yaşamadığını, fakat bu kısa sürede irtidad edenlerle mücadele ettiğini ve dolayısıyla da onun efdal olduğunu savunurlar. Buna karşın Hz. Ali'nin efdal olduğunu ileri sürenlerse Hz. Ebû Bekir'in irtidad edenlere karşı mücadeleye başlamadan önce Hz. Ali'ye danıştığını ve dolayısıyla onun efdal olduğunu iddia ederler.³⁴

Öte yandan Kâdî Abdülcebbar'a göre Hz. Ali ilim konusunda Hz. Ebû Bekir'den üstündür. Genellikle ihtiyaç durumunda insanlar Hz. Ali'ye müracaat etmiştir ve o da kendisine sorulan soruları yanıtlamış ve insanlara yardımcı olmuştur. Zira onun tavsiye ve hutbelerinden de ilim sahibi olduğu anlaşılabilir.³⁵ Neticede insanlar Hz. Ali'den ilmî manada çok fazla istifade etmiştir. Bu derecede başkasından faydalandıkları da söylenemez. Hatta usûlî't-tevhîd ve'l-adl ona izafe edilir. Buna karşın Hz. Ebû Bekir insanları İslâm'a davet etmiş ve birçok insan onun vesilesiyle Müslüman olmuştur. Hz. Ebû Bekir'in insanlara yönelik bu faydası kendi dönemini kapsarken Hz. Ali'nin sağladığı fayda kendisinden sonraki dönemler için de geçerlidir.³⁶

Kâdî Abdülcebbar'a göre Hz. Ali'nin ilminin diğer insanlardan fazla olduğunun delili Hz. Peygamber'in Hz. Fâtîma'ya "Seni en fazla ilim sahibi olanla evlendirdim." sözüdür. Hatta Hz. Ali'nin kendisi sahip olduğu ilmi başkasının taşıyamayacağını iddia etmiştir. Aslında tecrübe yoluyla da onun iddiasının gerçek olduğu bilinebilir. Kimse onun bu durumunu inkâr etmemiştir. Hz. Ali dinin esaslarını, fer'î delilleri ve ahkâmı iyi biliyordu. Öyle ki en zor meseleleri dahi çözümleyebiliyor ve bazı soruları sadece o yanıtlayabiliyordu. Öte yandan Hz. Ali kendisine gelen problemleri çözüyor ve sorulan soruları hemen cevaplıyordu. Fakat kıyas imkânı olmayan rivayetler kendisine sorulduğunda bunu başkasına danışabiliyordu. Çünkü böyle bir meselenin aklen çözülmesi mümkün değildir. Aslında onun ilminin bu derece iyi olması, Hz. Peygamber'in onu yanından hiç ayırmaması ve onun eğitimine büyük önem vermesinden kaynaklanmaktadır. Keza Hz. Âişe de Hz. Peygamber'in yanında bulunmasından ötürü ilmi diğer bayanlardan daha ileri seviyededir.³⁷ Ayrıca Hz. Ali Hz. Peygamber'i ve dolayısıyla İslâm'ı ilk tanıyanlardandır. Bu noktada bazısı Hz. Ali'nin bazısı da Hz. Ebû Bekir'in daha önce Müslüman olduğunu iddia etmiştir. Hz. Ebû Bekir'in efdal olduğunu savunanlar, Hz. Ali Müslüman olduğunda yaşça küçük olduğu için onun önce Müslüman oluşundan ötürü Hz. Ebû Bekir'den efdal olamayacağını savunurlar.³⁸ Onlara göre Hz. Ebû Bekir'in Müslüman oluşu daha büyük bir meşakkati içermektedir. Çünkü o, eski adet ve

³³ Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 136.

³⁴ Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 137-138.

³⁵ Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 136.

³⁶ Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 137-138.

³⁷ Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 137-138.

³⁸ Hz. Ebû Bekir'i önceleyenlere göre Hz. Ali'nin küçük olduğunun delili, Hz. Peygamber'in İslâma daveti karşısında Hz. Ali'nin bunu Ebû Talib'e danışım ve sonra kararımı vereyim ifadesinden anlaşılır. Kâdî Abdülcebbar, *Muğni*, XX/II, 139.

inançlarından vazgeçerek yeni bir dine girmiştir. Hz. Ali içinse böyle bir durum söz konusu değildir.³⁹

Ebû Abdullah el-Basrî'ye göre Hz. Ali nazar yöntemini bilmediği için dinin esaslarını öğrenmede Hz. Ebû Bekir'den daha fazla zorluk çekmiştir. Hz. Ebû Bekir ise nazar yöntemini bildiği için dinin esaslarını daha kolay öğrenmiştir. Ayrıca her ne kadar Hz. Ebû Bekir'in hicreti Hz. Ali'den önce ise de Hz. Ali, hicretteki faaliyetleriyle onu geçmiştir. Çünkü Hz. Peygamber, Hz. Ali'yi Medine'de borçları ödemek ve emanetleri iade etmek için kendi yerine bırakmıştır. Bu yüzden Hz. Ebû Bekir'den daha sonra hicret etmiştir. Üstelik Hz. Peygamber'in emriyle Medine'de kalan Hz. Ali büyük sıkıntı ve korku yaşamıştır. Hicrete çıkarken de aynı korkuyu yaşamıştır. Bunun yanında Hz. Ebû Bekir Hz. Peygamber ile beraber hicrete çıkmış, Hz. Ali ise tek başına hicret etmiştir. Ayrıca Hz. Ali takva ve zühd konusunda Hz. Ebû Bekir'den daha ileridedir.⁴⁰

Diğer taraftan Kâdî Abdülcebâr'a göre Hz. Ali cihad yönüyle de Hz. Ebû Bekir'den daha ileridedir. Çünkü onun Bedir, Uhud, Huneyn ve Hayber'deki etkinliği ve savaşçılığı bunun delilidir. Hz. Peygamber de daima ona itimat ederdi. Öyle ki savaşta Hz. Peygamber, Hz. Ebû Bekir ve Ömer'den sancağı almış ve Hz. Ali'ye vermiştir, ardından da Hayber fethedilmiştir. Hz. Peygamber her sıkıntılı durumda ondan destek istemiştir. Başkasının çekindiği durumlarda Hz. Ali öne çıkmıştır. Bunun yanında Hz. Ali'nin cesur, çevik ve kuvvetli olduğu da rivayet edilmiştir.⁴¹ Kâdî Abdülcebâr "Bedir savaşında Hz. Ebû Bekir Hz. Peygamber ile beraber çadırda oturmuş; Hz. Ali ise bu sırada savaşmıştır. Fakat ikisinin bu savaşta konumu aynıdır." iddiasını şöyle yanıtlar: Hz. Peygamber Hz. Ali'nin faziletini açıklamış ve onun savaşmasının daha hayırlı olduğunu ifade etmiştir. Hz. Ebû Bekir ise çadırda Hz. Peygamber'e arkadaşlık etmiştir. Hz. Ebû Bekir'in çadırda Hz. Peygamber'e eşlik etmesi savaşı yönetmek veya istişare etmek için değildir. Öte yandan Hz. Ali cihad yönüyle öne çıkmış, büyük meşakatlere katlanmış, Hâricîlerle ve Kur'an'ı tevil eden bazı insanlarla savaşmıştır.⁴²

Kâdî Abdülcebâr'a göre Hz. Ebû Bekir ve Hz. Ömer savaş konusunda Hz. Ali ile istişare etmiştir. Neticede de Hz. Ali tavsiye ve fikirlerinde isabet etmiştir. Bunun yanı sıra Hz. Ebû Bekir malını Hz. Peygamber için infak etmişken Hz. Ali kendisini Hz. Peygamber için feda etmiştir. İnsanın kendisini feda etmesi malını infak etmesinden daha evlâdır. Hz. Ali'nin malı olup Hz. Peygamber'e infak etmeseydi bu durumda Hz. Ebû Bekir efdal olabilirdi. Fakat Hz. Ali elinde olduğu kadarıyla ona infak etmiştir. Öyle ki Hz. Ali Hz. Peygamber'le konuşmaya gitmeden önce infak etmiş ve ardından onunla görüşmeye gitmiştir. Neticede Hz. Ali imkân ölçüsünde Hz. Peygamber'i desteklemiştir. Aslında Hz. Ebû Bekir'i destekleyenler Hz. Peygamber'in "Hiç kimsenin malı Ebû Bekir'in malının bize fayda verdiği kadar fayda vermemiştir." sözünü aktarırlar. Bu söz ise malı olan kimseleri kapsar. Hz. Ali ise ihtiyaç

³⁹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 138.

⁴⁰ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 140-141.

⁴¹ Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 140-142.

⁴² Kâdî Abdülcebâr, *Muğni*, XX/II, 142.

sahibiydi.⁴³

Öte yandan Kâdî Abdülcebbar'a göre Hz. Ali tahkim hadisesinden ötürü tenkit edilemez. Ayrıca Hz. Ebû Bekir'in, insanların Hz. Peygamber'i yalanladığı zamanda onu doğrulaması ve "sıddîk" unvanını alması çok önemli bir derecedir. Buna karşılık Hz. Ali Mekke'de Müslümanlara uygulanan boykotta Hz. Peygamber ile beraber açlık ve korku içerisinde sabretmiştir. Ayrıca Hz. Ali bir gece yarısı Hz. Peygamber'in omzuna çıkarak Kâbe'deki putları kırmıştır. Hz. Peygamber hicret etmeden önce Ali'den, kendi yatağında yatmasını istemiştir. Bütün bunlar Hz. Ebû Bekir'in Hz. Peygamber'e yaptığı infaktan daha değerlidir. Hz. Ebû Bekir'in "sıddîk" olarak isimlendirilmesi konusunda ise Hz. Ali'nin kendisinden rivayet edilen habere göre o, "Ben en büyük sıddığım." demiştir. Nitekim Hz. Ebû Bekir'in "sıddîk" olması, başka bir kimsenin bu unvana sahip olmadığı anlamına gelmez. Fakat bir hadiseden ötürü Hz. Ebû Bekir "sıddîk" olarak lakaplandırılmış ve bu lakap ile meşhur olmuştur. Keza Hz. Peygamber de Allah'ın dostu olmasına rağmen sadece Hz. İbrahim "halilullah" olarak meşhur olmuştur.⁴⁴ Sonuçta Hz. Ali'nin faziletine ilişkin gelen rivayetler daha meşhur ve fazladır. Bu noktadan hareketle zann-ı gâlibe dayanarak onun efdal olduğu söylenebilir.⁴⁵

SONUÇ

Kâdî Abdülcebbar Hz. Ali'nin efdaliyyetine ilişkin rivayetlerin daha fazla ve meşhur olduğunu iddia ederek Hz. Ali'nin efdal olduğunu belirtmiştir. Zira o, yöntem olarak genellikle, önce kendi görüşünü destekleyen Mu'tezilî âlimlerin -özellikle Cübbâilerin- görüşünü sunmakta, ardından kendi görüşlerini belirtmektedir. Burada da Ebû Abdullah el-Basrî'nin görüşleri ayrıntısıyla aktarmıştır. O ise Hz. Ali'nin efdal olduğu kanaatindedir. Kâdî Abdülcebbar diğer halifelere ismen hitap ederken, Hz. Ali'ye ismen değil de "emiru'l-mü'minin" şeklinde hitap etmesi de bu bağlamda değerlendirilebilir. Ebû Ali el-Cübbâi ve Ebû Hâşim el-Cübbâi ise Hz. Ali'nin efdaliyyetine ilişkin net bir görüş serdetmekten kaçınmışlardır.

KAYNAKÇA

Abdülcebbar, Ebu'l-Hasan b. Ahmed el-Hemedânî el-Esedâbâdî, *el-Muğnî fî Ebvâbi't-Tevhîd ve'l-Adl*, XX/I-II, (*fî'l-İmâme*), (tah. Mahmud Muhammed Kâsım), Kâhire tsz.

Allâme Tabatabâi, *İslâm'da Şia*, (ter. Kadir Akaras-Abbas Akyüz), İstanbul 2005.

Buhârî, Ebû Abdullah Muhammed b. İsmail, *el-Câmiü's-Sahîh*, İstanbul 1992.

Bozan, Metin, "Şii Literatürde Hz. Ali", *e-Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 2011, c. III, sy. 5, ss. 4-18.

⁴³ Kâdî Abdülcebbar, *Muğnî*, XX/II, 142.

⁴⁴ Kâdî Abdülcebbar, *Muğnî*, XX/II, 143.

⁴⁵ Kâdî Abdülcebbar, *Muğnî*, XX/II, 144; Hâkim el-Cüşemi, *Şerhu'l-Uyun*, (Fazlû'l-İ'tizâl ve Tabakâtü'l-Mu'tezile içinde), (neş. Fuad Seyyid), Tunus 1974, s. 366.

Eş'arî, Ebû Hasan Ali b. İsmail, *el-İbâne an Usûli'd-Diyâne*, Beyrut tsz.

Hâkim el-Cüşemî, *Şerhu'l-Uyun*, (Fazlû'l-İ'tizâl ve Tabakâtü'l-Mu'tezile içinde), (neş. Fuad Seyyid), Tunus 1974, s. 366.

Heysemî, Nureddîn Ali b. Ebî Bekir, *Mecmeu'z-Zevâid*, Beyrut 1992.

Hillî, İbn Mutahhar Hasan b. Yusuf, *Nehcu'l-Hak*, (tlk. A. El-Huseynî el-Urumevî), Kum 1407.

Hindî, Ali el-Müttakî, *Kenzu'l-Ummâl*, Beyrut 1981.

Murtazâ, Şerîf Ebî'l-Kâsım Ali b. Hüseyin, *eş-Şâfi fi'l-İmâme*, Tahran 1986.

Müfid, Ebû Abdillâh Muhammed b. Muhammed b. Nu'man, *el-İfsâh fî İmâmeti Emîri'l-Mü'minîn*, (tah. Dirasâtü'l-İslâmiyye), Kum 1412.

Şah Veliyullah Dihlevî, *Huccetullahi'l-Bâliğa*, (ter. Mehmet Erdoğan), İstanbul 1994.

Tirmizî, Ebû İsâ, Muhammed b. İsâ, *Sünen*, İstanbul 1992.

ÜÇÜNCÜ GÖZ KAPAĞI BEZİNİN PROLAPSUSU (GLANDULA NICTITANSIN PROTRUSİONU)

Yağmur KUŞCU¹, İsmail ALKAN¹

¹Van YYÜ, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı.

Üçüncü Göz Kapağının Anatomisi ve Fonksiyonları

Köpek ve kedilerde üçüncü göz kapağı; medial kantus bölgesinde (nasal açıda) yer alan, alt göz kapağı ile kornea arasında uzanan; hareketli, koruyucu ve glandular bir yapıdır. Üçüncü göz kapağı veya palpebra niktitans gözü kırpma esnasında tamamen ya da kısmen kaplayarak göz küresini korur. Palpebra tertia, palpebra niktitans ya da halk arasında “alıç” olarak adlandırılan 3. göz kapağı; üçgen yapıda olup birçok evcil hayvan türünde bulunmaktadır. Gözyaşı üretiminde, gözyaşının muhafaza edilmesinde ve korneayı sağlıklı bir biçimde korumak amacıyla gözyaşının dağılımında önemli rol oynar. 3. göz kapağının serbest kenarı gözyaşının kornea üzerine yayılmasını sağlar. Köpeklerde göz yaşı üretimi glandula lakrimalis ve glandula niktitansdan sağlanır. 3. göz kapağı 4 kısımdan oluşur (2, 6, 9, 10, 16, 17).

1. T şeklindeki hyalin kıkırdak: 3. göz kapağına şeklini ve sertliğini verir. 3. göz kapağı bezini, bağ dokusu stromasını, bulbar ve palpebral yüzeyi kaplayan konjunktivayı destekler. T şekilli hiyalin kıkırdağın iki kolu; 3. göz kapağın serbest kenarına paralel olup gövdesi dik seyreder. Kıkırdağın gövdesi, tabana doğru 3. göz kapağı bezi tarafından çevrelenmiş durumdadır (2, 6).

2. Glandula niktitans: Köpeklerde prekorneal gözyaşı tabakasının yaklaşık olarak %25-40' sini üreten 3. göz kapağı bezi, seromukoid yapıdadır. T şeklindeki hiyalin kıkırdağın tabanını çevreler. Sağlıklı bir gözde dış bakıda gözlenmez. 3. göz kapağının tabanında yer alan bezin pozisyonu bir ligament aracılığıyla sağlanır. 3. göz kapağı bezindeki tübüler hücreler seröz, asiner hücreler ise mukus üretmektedir. Salgı kanalı, posterior yönde lenf folikülleri arasına açılır. Köpeklerde bu bezin innervasyonu sempatik ve parasemtik sinirler tarafından gerçekleştirilir. Ancak aköz gözyaşı sekresyonunun primer kontrolü parasempatik sinirler aracılığıyla gerçekleştirilir (2, 9, 14, 15, 16, 17).

3. Bulbar konjunktiva (Posterior): 3. göz kapağının iç yüzünü örter.

4. Palpebral konjunktiva (Anterior): 3. göz kapağının dış yüzünü örter

Konjunktiva; 3. göz kapağının serbest kenarına sıkı bir şekilde bağlıyken, taban ve bez üzerinde daha gevşek bir yapıya sahiptir (9).

Süperfişial lenfoid foliküller: 3. göz kapağının bulbar yüzünde subkonjunktival olarak yer alırlar. Bu lenfoid foliküller ile konjunktivanın epitel katı arasında goblet hücrelerinin varlığı dikkat çeker. Lokal savunmada görev alan pembemsi-kırmızı renkli bu foliküller, bez ile yakın ilişki halindedir (2, 9, 15).

Üçüncü göz kapağının fonksiyonları, gözyaşı üretimine katkı sağlamak, prekorneal gözyaşı tabakasının kornea yüzeyine dağılımına yardımcı olmak, kornea'yı korumak, gözyaşı muhafaza etmek, gözyaşı drenajına yardımcı olmak, parçacıklı maddelerin gözden atılmasını sağlamaktır (10, 15).

Köpeklerde 3. göz kapağının kendisine ait kasları yoktur. 3. göz kapağı pasif bir şekilde korneayı kaplar ve koruyucu bir bariyer olarak hizmet eder. 3. göz kapağının hareketleri göz küresinin hareketlerine kısmi bir paralellik gösterir. Hareket 3. göz kapağının temporalateral istikamette (orbital ligamente doğru) kornea üzerinden kayarak ilerlemesi şeklindedir. 3. göz kapağının pozisyonu, kısmen orbitanın düz kaslarının sempatik lifleri tarafından belirlenir. Bu sempatik desteğin kesilmesi (horner sendromu gibi), enoftalmus (orbita içindeki göz küresinin posterior yerleşim göstermesi) ve 3. göz kapağının belirgin hale gelmesiyle sonuçlanır (2, 9, 15, 16).

Muayenesinde 3. göz kapağının konumuna, konjunktivaların durumuna, kitle veya yabancı cisim bulunup bulunmadığına bakılır. Palpebral yüz; üst göz kapağı aracılığıyla göz küresine dijital basınç uygulayarak kolay bir şekilde incelenir. Lokal anestezi ile ilaç uygulandıktan sonra, dişsiz bir pens yardımıyla hem palpebral hem de bulbar yüzey incelenebilir (5, 15, 16).

Kiraz göz olarak da adlandırılan 3. göz kapağı bezi prolapsusu, birçok köpek ırkında 3. göz kapağının en yaygın gözlenen primer bozukluğudur. Glandula niktisansın büyüyerek, dışarıdan görülebilecek şekilde pozisyonlanması olarak tanımlanabilir (13, 16).

Etiyoloji

Bezin prolabe olmasının altında yatan neden tam olarak bilinmemektedir. Bezi normal pozisyonda tutan ve periorbital dokulara bağlayan bağ dokunun zayıflığından (gevşekliğinden) şekillendiği düşünülmektedir. Ayrıca çevresel allerjenlere maruz kalan genç hayvanlarda, bezin lenfoid hiperplazisinden de kaynaklanabilir. Normalde dış bakıda gözlenmeyen ve ventralde bulunması gereken bez kıkırdağa bağlı olarak dorsale doğru yer değiştirerek 3. göz kapağının ön kenarının üzerine prolabe olur (Şekil 1) (2, 4, 12, 17).



Şekil 1. Bir köpekte tek taraflı üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu

Bu bozukluğa, köpeklerde kedilerden daha yaygın bir şekilde rastlanmaktadır, fakat Burmese ırkı kediler kalıtsal ögeye sahiptirler (3, 5).

Üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu, genellikle 2 yaşın altındaki genç köpeklerde gözlenir. Bezi periorbital dokulara bağlayan bu zayıflık kalıtsal bir durumdan da kaynaklanabilir. Beagle, American Cocker Spaniel, Boston terrier, Poddle ve brachycephalic türler bu durumun gelişmesine daha yatkın olmasına rağmen her köpek ırkında da gözlenebilir. Unilateral olabileceği gibi bilateral de şekillenir. Unilateral şekillendiği zaman daha sonraki günlerde diğer gözde şekillenebilir (3, 12, 13).

Brachycephalic türler, belirli bir göz (sığ orbita yapısı) ve göz kapağına yapısına sahiptirler. Bu yapı; 3. göz kapağında yer alan bezin tutunabilmesi için, daha güçlü bağ dokuya sahip olmasını gerektirir. Bu türlerde (Bulldog ve Shihtzus gibi) konjunktivada meydana gelen herhangi bir yangı göz küresinin retraksiyona neden olarak, bezin prolapsusuna yol açabilir (18).

Klinik görünüm

Başlangıçta konjunktiva altında küçük bir kabarıklık şeklinde gözlenen bez yangı nedeniyle büyümeye bağlı olarak daha belirgin bir hal alır. Bezi örten konjunktiva, toz ve kurumunun etkisiyle sürekli olarak yangılanır. Bunun sonucunda konjunktiva şiş ve eritemli (konjunktivitis) bir hal alır. Prolabe olan bez, üçüncü göz kapağı kenarından taşan düzgün yüzeyli veya folliküler yapıda pembe/kırmızı bir şişkinlik olarak izlenir. Bu görüntü çoğu zaman hasta sahipleri tarafından kitlenin bir tümör olarak algılanmasına neden olur (2, 16).

Sağaltım

Bez prolabe olduktan kısa bir süre içerisinde; şayet bezde şiddetli bir hipertrofi söz konusu değilse, manipülasyonlarla bezin uygun bir şekilde repozisyonu sağlanabilir. Erken dönemlerde yapılan sağaltımlarda bazen prolabe olan bezin yerine yeniden yerleşmesi de gözlenebilir (1, 18).

Üçüncü göz kapağı bezinin prolapsusu; yaşamı tehdit eden bir durum değildir. Hasta uygun tedaviye alınmadan önce uzun bir süre yaşamını sürdürmeye devam edebilir. Ancak yangılı bez hastanın huzursuzluğuna neden olur. Sonraki dönemlerde, kronik konjunktivitis, oküler bozukluk ve keratokonjunktivitis sicca (KCS) gibi oftalmik durumların gelişmesinde büyük risk oluşturur. (18).

1980 yılına kadar; hastalığın en yaygın sağaltım şekli, bezin total ya da parsiyal eksizyonu şeklindeydi. Ancak bu bez, gözün ihtiyaç duyduğu gözyaşının yaklaşık olarak %40' ını (%30-57) üretmektedir. Yapılan bir çalışmada lakrimal bezin çıkarılmasından sonra schirmer gözyaşı ölçüm testinde değerlerin %10-37 (ortalama % 23), 3. göz kapağı bezinin çıkarılmasından sonra ise değerlerin % 29-57 (ortalama %

42) oranında azaldığı gözlenmiştir. Sadece bezde şekillenen malign karakterdeki tümör varlığında bezin çıkarılması tavsiye edilmektedir (3, 4, 7, 13, 18).

Cerrahi müdahale ile prolabe olan bezin yerine yerleştirilen köpeklerde daha sonraki yaşamlarında; keratokonjunktivitis sicca (KCS) görülme oranı; tedavi edilmeyen ya da bezin eksize edilen köpeklerle karşılaştırıldığında daha düşüktür (14).

Prolabe olan bezin şiddetli düzeyde yangılandığı bazen de enfekte olduğu durumlarda, cerrahi müdahaleyi kolaylaştırmak ve hipertrofiyi azaltmak için topikal antibiyotik ve kortikosteroid 5 ile 7 gün boyunca uygulanabilir. Ancak kortikosteroidler iyileşmeyi geciktirebileceğinden dolayı cerrahi müdahale, steroid kullanımı bittikten bir hafta sonra yapılmalıdır (18).

Operatif sağaltım amacıyla çeşitli teknikler geliştirilmiştir. Bu tekniklerin avantaj ve dezavantajları olmasına karşın, sağaltım da temel amaç; büyümüş ve dışarı dönmüş bezi fikse etmektir (16).

Prolabe olan bezin normal anatomik konumuna tespit edilmesi amacıyla dikişlerle bezi yerine çekmeyi hedefleyen veya oluşturulan bir cepten yararlanarak bezi gömmeyi hedefleyen yöntemler olmak üzere başlıca 2 cerrahi teknik vardır (2)

Dikişlerle bezi yerine çekmeyi hedefleyen yöntemler; Blogg tekniği, Gross tekniği (Blogg tekniğinin modifikasyonu), Kaswan- Martin tekniği ve Stanley-Kaswan (Kaswan- Martin tekniğinin modifikasyonu) tekniği 'dir (8, 11).

Oluşturulan bir cepten yararlanarak bezi gömmeyi hedefleyen yöntemler; Twitchell tekniği, Moore tekniği ve Morgan cep tekniği'dir. Morgan cep tekniği sık kullanılan bir yöntemdir. Uygulaması kolay ve etkilidir. Üçüncü göz kapağın serbest kenarının her iki ucu penslerle tutturulur. Prolabe olan bezin alt ve üst sınırlarında birbirine paralel iki ensizyon gerçekleştirilir. Cep subkonjunktival diseksiyon yapılarak oluşturulur ve prolabe olan bez bu cebin içine gömülür. Bezin gömülmesi, oluşturulan ensizyon hatlarının sürekli dikiş tekniği ile karşı karşıya getirilmesi ile sağlanır. Sürekli dikişin başlangıç ve sonlandırma düğümlerinin korneadan uzak üçüncü göz kapağının anterior yüzünde olmasına dikkat edilir (2,16).

KAYNAKLAR

1. Akın F, Samsar E. (2005). Göz Hastalıkları, Medipres matbaacılık, Ankara.
2. Avki S, Sancak İG. (2012). Temel Veteriner Oftalmoloji, Medipress matbaacılık, Ankara.
3. Dehghan MM., Pedram MS, Azari O, Mehrjerdi HK, Azad E. (2012). Clinical evaluation of the pocket technique for replacement of prolapsed gland of the third eyelid in dogs. Turk.J. Vet. Anim. Sci. 36(4):352-356.

4. Edelman ML, Miyadera K, Iwabe S, Komaromy M. (2013). Investigating the inheritance of prolapsed nictitating membrane glands in a large canine pedigree. American College of Veterinary Ophthalmologists, Veterinary Ophthalmology. 16, 416-422.
5. Grahn BH., Spiess BM, Bauer B, Denk N, Eule C, Myrna K, Pinard C, Sandmeyer L. (2013). Ocular Diseases of Companion Animals
6. Hamor, RE. (2003). Textbook of small animal surgery/ [edited by] Douglas Slatter. 3rd. ed.
7. Helper LC. (1996). Cause and treatment of diseases associated with overproduction and underproduction of tears. Animal Eye Research. 15(1-2): 5-11.
8. Kaswan, RL. (1994) Characteristics of a canine model of KCS: effective treatment with topical cyclosporine (Review). Advances in Experimental Medicine and Biology. 350, 583-594
9. Maggs DJ, Miller PE, Ofri R, (2008). Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology. 4th ed. St. Louis: Elsevier.
10. Maggs D. (2012). Cherry eyes surgeries in dogs SCIVAC International Congress, Rimini, Italy 325-327.
11. Martin CL. (2005). Lacrimal System, in: Ophthalmic diseases in veterinary medicine. Manson Publishing Ltd. London, United Kingdom.: 219-240.
12. Mazzucchelli S, Vaillant MD, Wéverberg F, Arnold-Tavernier H, Honegger N, Payen G, Vanore M, Liscoet L, Thomas O, Clerc B, Chahory S. (2012). Retrospective study of 155 cases of prolapse of the nictitating membrane gland in dogs. Veterinary Record. 170, 443.
13. Plummer CE, Källberg ME, Gelatt KN, Gelatt JP, Barrie KP, Brooks DE. (2008). Intracnictitans tacking for replacement of prolapsed gland of the third eyelid in dogs. Veterinary Ophthalmology 11,4,228-233.
14. Sapienza JS, Mayordomo A, Beyer AM. (2014). Suture anchor placement technique around the insertion of the ventral rectus muscle for the replacement of the prolapsed gland of the third eyelid in dogs: 100 dogs. Veterinary Ophthalmology 17,2,81-86.
15. Slatter D. (2001). "Fundamentals of Veterinary Ophthalmology". W.B. Saunders Comp., Philadelphia, U.S.A. 3rd. ed.
16. Şaroğlu M. (2013). Kedi ve köpek göz hastalıkları, Nobel Matbaacılık, İstanbul.
17. Ukwueze OC, Uchechukwu NN, Theresah J. (2015). A Case of Prolapsed Third Eyelid Gland in a Two Month Old Bull Mastiff. International Journal of Medical and Pharmaceutical Case Reports. 3(5): 121-126.
18. Zabel A. (2007). Surgical treatment of cherry eye Available at: http://www.banfield.com/getmedia/eaf2d896-6b4e-49ee-9126-ec30ab4682c5/3_4-Surgical-treatment-of-cherry-eye .

ERİŞKİN SIĞIRLARDA BOYNUZSUZLAŞTIRMA TEKNİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Musa GENÇCELEP¹, Yağmur KUŞCU¹, Caner KAYIKCI¹

¹Van YYÜ, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı.

Boynuzsuzlaştırma hayvanların kontrolünü kolaylaştıran ve sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Fakat hayvanlarda ağrıya ve strese neden olması ve hayvanın bütünlüğünü bozmasından dolayı hayvan refahı açısından önemli olan bir konudur. Çoğu sığır ırkları boynuzlu olup, bazı türler doğuştan boynuzsuz olmaktadır. Bu türlerin dişi ve erkekleri yaşamı boyunca boynuzsuzdur. Doğuştan boynuzsuzluk kalıtsal olup otozomal dominant genlerden kaynaklı olduğu düşünülmektedir (8, 9).

Boynuzun Anatomisi ve Gelişimi

Yetişkin bir boynuz iki ana katmandan meydana gelir. Dışta keratinize boynuz (polipeptit+ özellikle kalsiyum fosfat), iç kısımda kemik boynuz bulunur. Yeni doğan buzağılarda ise deri üzerinde 'boynuz tomurcuğu' olarak adlandırılan keratinize bir yapı bulunur. Kemik boynuz ise henüz şekillenmemiştir. Boynuz tomurcuğu derinin özelleşmiş dokusudur. Bu bölgede derinin corium tabakası özel hücresel bölge olup boynuzun üretim yeridir. Boynuzsuzlaştırma işleminin amacı bu tabakayı kalıcı olarak yıkımlamaktır. Yaklaşık 2 aylık oluncaya kadar buzağılarda boynuz tomurcuğu kafatasının üzerinde serbest bir şekilde hareket eder. Hayvan büyüdükçe boynuz tomurcuğu, frontal sinusun üzerini örten frontal kemiğin periosteumuna bağlanır. Boynuz tomurcuğu kafatası ile birleştikten sonra iki tabakadan oluşan bir uzantıya dönüşür ve kemik boynuzun içerisindeki boşluk frontal sinusa doğrudan açılır. Boynuz büyümesi tabandan gerçekleşir. Hayvanın beslenmesindeki çeşitlilik boynuz büyüme hızını etkiler. Boynuzun üzerinde bir dizi halkalar mevcut olup bu halkaların sayısı hayvanın yaşı hakkında bilgi verebilir. Trigeminal sinirin bir kolu olan kornual sinir, boynuz/boynuz tomurcuğu derisinin duyarlılığını sağlar. Kornual sinirin çevresine lokal anestezi maddenin enjeksiyonu bölgeyi duyarsızlaştırır (1, 9).

Boynuzun Fonksiyonları

Eski zamanlarda uzun, güçlü ve gösterişli boynuzlar sığırlarda güzellik unsuru olarak kabul edilmiştir. Boynuzların ayrıca doğal ortamda bir korunma ve savunma görevi bulunmaktadır. Boynuzların diğer fonksiyonu da termoregulasyon'dur. Sıcak iklimlerde yaşayan sığır ırkları genellikle büyük boynuzlara sahiptir. Boynuz içerisindeki boşluk frontal sinüsün bir parçası olup nazal ısı değişimine katkıda bulunabilir. Bu durum ekshalasyon sırasında havanın soğutulması yoluyla su kaybını önemli ölçüde azaltan bir mekanizmadır (3, 7, 10).

Boynuzsuzlaştırmanın Nedenleri

Sığırlarda boynuzsuzlaştırma işlemi küçük aile işletmeleri ile özellikle modern süt işletmelerinde birçok nedene bağlı olarak yapılmaktadır. Personelin rutin uygulamaları, veteriner hekimler için muayene veya değişik tedavi girişimleri esnasında tehdit oluşturması, hayvanların birbirlerini yaralaması, hayvanları bir araya getirme ve taşımadaki zorluk, hayvanlar arasında üstünlük kurma, yem tüketimi ve barınma açısından daha fazla alana ihtiyaç duyulması (yaklaşık 3 kat daha fazla alan) gibi durumlar bu nedenlerden bazılarını oluşturmaktadır (5, 6).

Boynuzsuzlaştırma Yöntemleri ve Zamanı

Boynuzsuzlaştırma için pek çok yöntem kullanılmakla beraber en uygun zaman buzağlarda 1-4 haftalık dönemdir. Hayvanın yaşının küçük olması boynuzsuzlaştırma işlemini kolaylaştırmaktadır. Yaşın ilerlemesiyle boynuz altındaki dokulara sıkıca bağlandığından dolayı çıkarılması için operatif müdahale gerektirir. Sığırların boynuzlaştırılması için çağlar boyunca çok sayıda yöntem geliştirilmiştir. Her bir yöntem avantaj ve dezavantajlara sahiptir. Doğru bir şekilde uygulandığı zaman yöntemlerin çoğu insancıl ve etkili olup arzu edilen sonuca ulaşılmaktadır (1).

Buzağlarda Boynuz Köreltme (boynuzsuzlaştırma); Erken yaştaki buzağların (yaklaşık 2 aylık yaşa kadar) boynuz tomurcuğunun kalıcı olarak yıkımlanması ya da çıkarılması işlemidir. Buzağlarda boynuzsuzlaştırma teknikleri temel 3 başlık altında değerlendirilebilir. Kimyasal madde kullanılarak, yüksek sıcaklığa ulaşmış metaller (termal koterizasyon) ile ve fiziksel/mechanik metotlarla gerçekleştirilmektedir (1, 7, 9, 14).

1-Kimyasal maddeler ile boynuz köreltme: Doğumdan sonraki bir-iki hafta yaştaki buzağlarda boynuz tomurcuqları (düğmeleri) el ile hissedilmeye başladığında kimyasal yöntem uygulanabilir. Sonraki günlerde boynuz sertleştiği için yıkımlanma daha zor olur. Kılları kesilmiş bölgede tomurcuk üzerine ve kenarlarına kostik kalem (potasyum/sodyum/kalsiyum hidroksit) sürülür. Uygulanan bölgede kimyasal yanık olmaktadır. Kimyasal yöntemle gerçekleştirilen boynuz köreltme işleminde uygun yaş aralığı 8-14 günlük dönemdir (10, 15).

2-Koterizasyon (sıcak demir) ile boynuz köreltme: Boynuz tomurcuğu 5-10 mm uzunluğunda olan çoğunlukla 8 haftalık yaştaki buzağlarda uygulanan bir tekniktir. 600°C üzerine ısıtılmış elektrikli koter ile boynuz tabanına yaklaşık 15 saniye süreyle uygulanması ile boynuz köreltme işlemi gerçekleştirilebilir. Tekniğine uygun bir şekilde yapıldığı zaman kanama gözlenmez. Ayrıca ateşte ısıtılmış sıcak demir ile de bu teknik gerçekleştirilir. Bu yöntemin ağırlı olduğu düşünülmektedir. Sıcak demirin doğrudan temas ettiği bölgede 3. derece yanık meydana gelmektedir. Demirin aşırı sıcak olması uygulama esnasında altındaki kemiğe zarar verebilir. Koterizasyonla gerçekleştirilen boynuzsuzlaştırma işleminde ağırı

reseptörleri ısı ile yok edildiğinden ve ağrı duyusu azaldığından dolayı, boynuz kaşığı kullanılarak gerçekleştirilen fiziksel dehorniasyondan daha az strese neden olabilir (1, 9, 13).

3-Cerrahi yöntem ile boynuzsuzlaştırma: Boynuzsuzlaştırma 2-3 aylıktan büyük hayvanlarda boynuz tomurcuğunun kafatası kemikleri ile sıkı bir şekilde birleşmesi durumunda boynuzların kalıcı şekilde ortadan kaldırılması işlemidir. Boynuzların jeneratif dokuyu içeren sınır boyunca deriyle birlikte çıkarılması işlemi cerrahi yöntem ile gerçekleştirilir. 2-3 aylık hayvanlardaki boynuzlar cerrahi tekniklerle çıkarılır. Farklı cerrahi aletler (boynuz tüpü, boynuz kaşığı, boynuz bıçağı gibi) kullanılmaktadır. Ancak fizyolojik cevaplar bu tekniklerin ağrılı olduğunu göstermektedir. Küçük yaşta boynuzları köreltilmemiş sığırların boynuzsuzlaştırılması bilgi ve deneyim gerektirmektedir (6, 10).

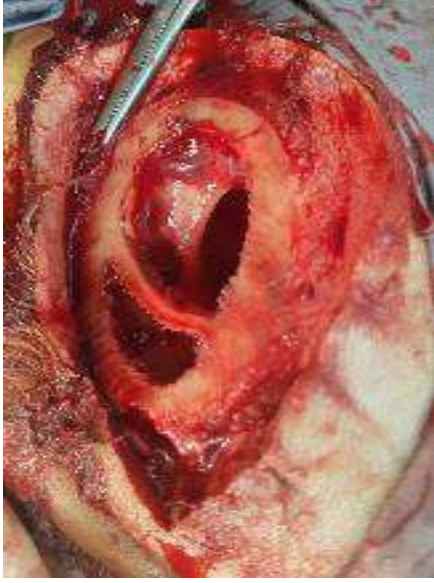
Boynuz ampütasyonu ile boynuzsuzlaştırma: Bu işlem sığırlarda boynuzun kaidesinden ampütasyonu ile gerçekleştirilir. Yetişkin boynuzun amputasyonu için çeşitli özel aletler mevcuttur. Elektrikli testere veya tel testere en sık kullanılanlardandır. Derinin boynuz tabanı çevresinden en az 1 cm uzaklıkta sirküler olarak kesme işlemi gerçekleştirilir (2, 3, 10).

Boynuzların kısaltılması: Ergin sığırlarda boynuzları kısaltılmak ve deforme boynuzları düzeltmek amacıyla kemik boynuz (proc. cornualis) zarar vermeden boynuz ucuna yakın bölgeden tel testere ile kesilme işlemi gerçekleştirilir (2).

Sunumumuzda cerrahi kliniğine getirilen küçük yaşta boynuzları köreltilmemiş 3 adet simental ırkı erişkin hayvanda gerçekleştirilen kozmetik boynuz kesiminin tekniği ve sonucu ele alınmıştır.

Anestezi: Uygun bir şekilde tesbit edilen hayvanlara sedasyon amacıyla ksilazin HCL uygulamasına takiben lidokaine HCL lokal anestestezi ile n. cornualis uzamına ve boynuz kaidesindeki deriye sirküler infiltrasyon anestezisi (ring anestezisi) uygulandı. N. cornualis'in blokajı gerçekleştirildi.

Operasyon tekniği: Boynuz kaidesindeki deri geniş olarak tıraş edildi. Operasyon için bölge steril hale getirildi. Boynuz kaidesindeki deriye, boynuzu ortada bırakacak şekilde, boynuzdan 1 cm uzaklıkta tüm boynuz çevresini içine alan eliptik bir ensizyon yapıldı. Ensizyonu takiben deri ile boynuz kaidesi küt diseksiyonla birbirinden ayrıldı. Tel testere (Gigli), ensizyon arasından os frontale düzeyinde boynuz kaidesine yerleştirilerek amputasyon gerçekleştirildi. Frontal sinüs açığa çıkarıldı (Şekil 1). Kanamanın kontrol altına alınmasını takiben ensize edilen deri basit ayrı dikişlerle kapatıldı. Lokal antibiyotik uygulamaları ile birlikte 7 gün sistemik antibiyotik uygulandı. Yara bölgesine sürme, kaşıma, sinek veya saman gibi yabancı cisimlerden koruma amacıyla pansuman uygulandı (Şekil 2). Postoperatif 14. günde deri dikişleri uzaklaştırıldı. Ağrının kontrolü amacıyla nonsteroidal antiinflamatuvar ajan (meloksikam) postoperatif 0. ve 2. günlerde subkutan uygulandı.



Şekil 1. Amputasyondan sonra frontal uygulaması sinusun görünümü



Şekil 2. Postoperatif pansuman



Şekil 3. Olgularımızın birinde postoperatif 8. gün

Sonuç

Boynuzsuzlaştırma işlemi, işletmeye getireceği ekonomik yararlar göz önünde bulundurulduğunda yapılması gereken bir uygulamadır.

Boynuzlar, karkasta meydana getirdiği ezik yaraları sonucu büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Boynuzlu sığırların karkaslarındaki morarmadan kaynaklı kayıp boynuzsuz sığır karkasının yaklaşık iki katıdır (1).

Sığırda boynuzsuzlaştırma işleminin mümkün olduğunca erken yaşta yapılmasının yetiştiriciye kolaylık sağlaması, uygulanan tekniğin kolaylığı, komplikasyon riskinin daha az olması, hayvanın daha az etkilenmesi bakımından büyük fayda sağlamaktadır.

Erken yaşta uygulanan boynuzsuzlaştırma işlemleriyle karşılaştırıldığında maliyetinin fazla olması, daha fazla zamana ihtiyaç duyulması, frontal sinusun kısa sürelide olsa açık hale gelmesi, operasyon sahasında sterilite korunmadıkça frontal sinüzit riski daha yüksek olması gibi durumlar bu tekniğin dezavantajlarını oluşturmaktadır.

Boynuz gelişimi tamamlanmış hayvanlarda kozmetik boynuz amputasyonu güzel görünüm veren bir uygulamadır. Operasyon sonrası boynuz uzamasının olmaması, erişkin sığırlarda sık sık yapılan boynuz kısaltma yöntemlerine göre önemli derecede üstünlük sağladığı kanısına varılmıştır.

Cerrahi prosedürleri uygun olarak yapmış olduğumuz boynuz ampütasyonlarından sonra herhangi sinüzit durumlarıyla karşılaşmamış bulunmaktayız. Pansumanların günlük olarak değiştirilmesi enfeksiyon riskini ortadan kaldırmış ve sineklere karşı mücadelede olumlu sonuç vermiştir.

KAYNAKLAR

1. American Veterinary Medical Association, (2014). Welfare Implications of the dehorning and disbudding of cattle. American Veterinary Medical Association's Animal Welfare Division. [://www.avma.org/KB/Resources/LiteratureReviews/Pages/Welfare-Implications-of-Dehorning-and-Disbudding-Cattle.aspx](http://www.avma.org/KB/Resources/LiteratureReviews/Pages/Welfare-Implications-of-Dehorning-and-Disbudding-Cattle.aspx).
2. Aytuğ CD, Görgül S, Tuncer ŞD, Alaçam E, Gökçen H, Yılmaz K. (1991). Sığır Hastalıkları. Tümvet yayınevi. 640-642.
3. Buitrago JAG. (2016): Dehorning of Cattle. Dairy Extension Program. <https://www.researchgate.net/publication/294581420>
4. Cattle Standards and Guidelines Writing Group. (2013). Disbudding and Dehorning Discussion Paper.

5. Cozzi G, Gottardo F, Brscic M, Contiero B, Irrgang N, Knierim U, Pentelescu O, Windig JJ, Mirabito L, Kling Eveillard F, Dockes AC ,Veissier I, Velarde A, .Fuentes C ,Dalmau A, Winckler C. (2015). *Livestock Science*. 179, 4–11.
6. Faulkner PM, Weary DM. (2000). Reducing pain after dehorning in dairy calves. *J Dairy Sci*, 83(9), 2037-41.
7. Görgül OS, Gül YN, Kanık S, Salcı H, Altıkardeşler A. (2002): Sığırlarda Sedasyon- Lokal Anestezi ve Sedasyonsuz – Lokal Anestezi Altında Yapılan Kozmetik Boynuz Amputasyonunda Endokrin, Kardiyak Etkilenmenin ve Operasyon Tekniğinin Değerlendirilmesi. *Veteriner Cerrahi Dergisi*. 8 (3-4), 5-10.
8. Hoffsis G. (1995). Surgical (cosmetic) dehorning in cattle. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*. 11(1), 159-169.
9. Kupczyński R, Budny A, Śpitalniak K, Tracz E. (2014). Dehorning of calves – methods of pain and stress alleviation – a review. *Ann. Anim. Sci.*, 14(2), 231–243.
10. Knierim U, Irrgang N, Roth BA, Gorniak T. (2009): D2.2.1.Report on the assessment of dehorning and the keeping of horned dairy and beef cattle. Alternatives to castration and dehorning (Alcasde).
11. Lautaret J. (2010). <https://tr.scribd.com/doc/54967893/Anatomy-of-Cow-Horns>.
12. Özer K, Gürel A, Selçukbiricik H, Gönenci R. (1999). *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1-2): 57-62.
13. Taschke, A.C. (1995). Ethologische, physiologische und histologische Untersuchungen zur Schmerzbelastung der Rinder bei der Enthornung (behavioural, physiological and histological investigations of pain in cattle during dehorning). PhD Dissertation University of Zurich, Switzerland.
14. Vickers, K.J., Niel, L., Kiehlbauch, L.M., Weary, D.M. (2005). Calf response to caustic paste and hot-iron dehorning using sedation with and without local anesthetic. *Journal of Dairy Science* 88, 1454-1459.
15. Yano, K., Hata, Y., Matsuka, K., Ito, O., Matsuda, H. (1993). Experimental study on alkaline skin injuries - periodic changes in subcutaneous tissue pH and the effects exerted by washing. *Burns* 19, 320–323.

SİİRT VE ANTEP FISTIĞININ FİZYOLOJİK, EKOLOJİK VE SİSTEMATİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mehmet Emre EREZ

Siirt Üniversitesi, emreerez@hotmail.com

Mustafa Ahmet GÜNEŞ

Siirt Üniversitesi

Mehmet FİDAN

Siirt Üniversitesi, mfidan7384@hotmail.com

Süleyman Mesut PINAR

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mesutpinar@hotmail.com

ÖZET

Fıstık (*Pistacia vera* L.) dünya’ da kültürü yapılan en eski bitkilerden birisidir. Fıstık formlarının yetiştirildiği her ülke, hatta bölge kendilerinin yetiştiriciliğini yaptıkları formların daha üstün özelliklere sahip olduklarını savunmaktadırlar. Bu amaçla araştırmacılar birçok analiz ve uygulamalar gerçekleştirmektedirler.

Bu çalışmada Gaziantep ve Siirt bölgesinde yetiştirilen Fıstık (*Pistacia vera* L.) türüne ait formların karşılaştırılmaları amaçlanmıştır. Fıstık yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı bölgelerden toprak, yaprak ve meyve örnekleri alınarak analizler yapılmıştır. Ekolojik karşılaştırmalar için toprak örneklerinden; organik madde, tuz ve pH içerikleri analiz edilmiştir. Yaprak, meyve kabuğu ve iç kısımlar ise antioksidan ve içerik özelliklerinin karşılaştırılmaları amacı ile su ve metanol çözümleri ile ekstrakte edilmiştir. Bu amaçla DPPH, FRAP ve demir şelatlama aktivitelerinin yanı sıra total fenolik ve total flavonid içerikleri araştırılmıştır. Son olarak yaprak örneklerinden elde edilen DNA sekansları belirlenerek türler arasındaki filogenetik ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.

Fıstık örneklerinin alındığı bölge özellikleri ve kullanılan kısımlar sonuçlar arasında farklılıkların görülmesine neden olmuştur. Ekolojik ve edafik faktörlerin yanı sıra örneklerin alındığı ağaçlara da bağlı olarak farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan analizlerin sonuçlarına bakıldığında Antep ve Siirt bölgelerine ait fıstık çeşitlerinin birbirleri ile yakın akraba oldukları, ancak ekolojik ve edafik faktörlere bağlı olarak bazı özelliklerinin yıllar içinde değişiklik gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Antioksidan, fıstık (*Pistacia vera*), moleküler filogenetik

1. GİRİŞ

Yabani antepfıstığı diye bilinen *Pistacia* türleri ülkemizin birçok bölgesinde yayılış göstermektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde bazı bitki türlerinin yetiştiriciliği sınırlı iken antepfıstığı kendine özgü ekolojik koşulları ve geniş toleransı nedeniyle kurak koşullarda ve diğer bitki türlerinin yetiştiriciliğinin zor olduğu toprak koşullarında dahi kolayca yetişebilmektedir. Bu durum fıstık bitkisi açısından, bölgenin Dünya’da üretim merkezi

durumuna gelmesini sağlamıştır (Özbek, 1978). Ancak geniş tolerans sınırlarına rağmen, her bitki türünde olduğu gibi fıstık türleri de iyi bir gelişim ve verim gösterebilmesi için bazı ekolojik koşullara ihtiyaç duymaktadır.

Antepfıstığı, fenolik bileşikler açısından zengin bir besin kaynağıdır dolayısıyla "benzersiz bir fonksiyonel gıda" olarak düşünülebilir ve son zamanlarda anti oksidan potansiyeli açısından en yüksek ilk 50 gıda ürünü arasına girmiştir (Halvorsen ve ark., 2006). Antep fıstığında bulunan fenolik bileşikler (antosiyaninler, flavon-3, protonosiyanidinler, flavonoller, izoflavonlar, flavanonlar, stilbenler ve fenolik asitler) yüksek antioksidan etkileri nedeniyle sağlık açısından iyi bilinirler. Fıstık, çoğunlukla taze tüketilmek ile birlikte, şeker, unlu mamuller ve dondurma gibi gıda ürünlerinde kullanılır. Diş ağrısı, kan pıhtılaştırıcı, karaciğer kanseri, apseler gibi folklorik, tıbbi ve gıda dışı kullanımları vardır. (Tous ve Ferguson, 1996). Ayrıca demir hastalıkları ve kolesterol tedavisi ile birlikte, içeriğindeki antioksidan ve resveratrol maddesi sayesinde de anti kanserojen olarak de önerilmektedir. Meyve kabuğu Hindistan'da dericilikte boyama ve tabaklama işlemleri için kullanılırken, reçinesi ise Avrupa ve Ortadoğu'da bir kan pıhtılaştırıcı etken olarak kullanılır.

Halk dilinde altın ağaç veya yeşil altın olarak adlandırılan fıstık, *Pistacia* cinsi içerisinde tanımlanır ve yaklaşık olarak 70 cins ve 600'den fazla türü bünyesinde barındıran Anacardiaceae familyasına aittir (Davis ve ark., 1988). Siirt ve Antep fıstıkları aynı kökenden gelmesine rağmen farklı meyve boyutu, yağ oranı ve içeriğe sahiptirler. Fıstık türlerine ait fizyolojik istekler, coğrafik şartlar, kültür durumları, hastalıklar gibi farklı durumlar düşünüldüğünde aynı türe ait bireyler arasında morfolojik, fizyolojik ve biyokimyasal farklılıkların görülmesi beklenen bir durumdur. Aynı bölge içerisinde bile topografik ve edafik farkların verimi ve içeriği etkileyebileceği düşünüldüğünde tür içerisinde bile farklı sonuçlarının elde edilmesi mümkün görülmektedir.

Bu çalışmada, Siirt ve Gaziantep bölgesinde bulunan fıstık ağaçlarından alınan meyve ve toprak örnekleri edafik ve antioksidant özellikleri açısından ayrıca yapraklarından izole edilen DNA örneklerinin analizi ile de filogenetik olarak karşılaştırılmaları amaçlanmıştır.

2. MATERYAL YÖNTEM

2.1. Fıstık örneklerinin hazırlanması

Fıstık örnekleri Siirt bölgesi için; Botan, Tillo ve Gökçebağ, Antep bölgesi için; Belkıs ve Turlu lokasyonlarından, uygun zaman ve yeterli miktarda toplandı. Elde edilen örnekler yaprak, meyve kabuğu ve meyve içi olacak şekilde üç farklı kısımlara ayrıldı. Örnekler temizlenerek gölgede kurumaya bırakıldı. Elde edilen kısımlar;

1. Siirt Yaprak
2. Gaziantep Yaprak
3. Siirt kabuk
4. Gaziantep kabuk
5. Siirt iç
6. Gaziantep iç

olmak üzere 6 kısma ayrılarak ile çalışmaya başlandı. Gölgede kurutulan ve farklı kısımlarına ayrılan bitki kısımları laboratuvar öğütücüsü ile parçalandı. Parçacıklar elekten (0,5 mm) geçirilerek tüm kısımların aynı büyüklükte olmaları sağlandı. Bitki materyalleri uygun kap ve şişelerde ekstraksiyon aşamalarına kadar buzdolabında (+ 4 °C) muhafaza edildi.

2.2. Bitki Ekstraksiyonlarının Hazırlanması

Öğütülen bitkilerin ekstraksiyonu için saf su ve metanol (%80) çözümleri kullanıldı. Fıstık kısımlarından (yaprak, kabuk, meyve) 5'er gr alındı. Üzerlerine 50 ml saf su ve %80'lik metanol eklendi. Örnekler; 5 dakika boyunca laboratuvar öğütücüsünde fiziksel olarak, daha sonra 5 dakikada doku parçalayıcıda (sonikatör) mekanik olarak homojenize edildi. Etrafları folyo ile kapatılarak, 12 saat boyunca oda sıcaklığında çalkalayıcıda çalkalandı. Süre sonunda numuneler alınarak 7.500 rpm hızda santrifüj edildi. Santrifüj sonunda elde edilen supernatantlar toplanarak metanol kısımları uçuruldu. Elde edilen ham ekstraktların ağırlık değerleri hesaplanarak tüm numuneler 10 mg/ml konsantrasyonda olacak şekilde yine kendi çözümleri ile sulandırıldı. Analiz işlemlerine kadar numuneler + 4 °C'de saklandı.

2.3. Total Fenolik Madde İçeriği

Fenolik madde içeriği için ekstraktlarının Folin-Ciocalteu (FCR) reaktifi ve Na₂CO₃ ile verdiği reaksiyonu sonucu elde edilen yeşil rengin elde edilmesi esasına dayanmaktadır. Elde edilen 6 farklı ekstraktın hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml numune konuldu. Üzerlerine 1'er ml FCR reaktifi ilave edildi. 3 dakika oda sıcaklığında inkübasyona bırakıldı. Daha sonra 1 ml doygun Na₂CO₃ (%7) ilave edildi. Bu aşamada köpürme ve yeşil renk oluşumu beklendi. Daha sonra 90 dakika oda sıcaklığında karanlıkta inkübasyona bırakıldı. 725 nm dalga boyunda absorbansı alındı.

Kör; 1 ml çözücü+ 1 mL FCR +1 mL %7'lik Na₂CO₃; Standart ise gallik asitin farklı konsantrasyonları ile (0.05-1 mg/mL) çözeltileri ile hazırlandı (Su ve ark., 2007).

2.4. Total flavonoid madde içeriği

Flavonoid içeriği NaNO₂'li ekstraktların AlCl₃ ile verdiği reaksiyonun 510 nm dalga boyunda okunması sonucu yapılan çalışma esasına dayanır. 1 ml Ekstrakt (Hazırlanan her konsantrasyon için ayrı) üzerine 400 µl %80 metanol eklendi. Daha sonra 30 µl %5 NaNO₂ ilave edilip ile 6 dakika bekletildi. Süre sonunda 30 µl %10 AlCl₃.6H₂O eklenip iyice çalkalanarak, 6 dakika daha bekletildi. Son olarak 400 µl NaOH (1M) eklendi ve 15 dakika bekletildi. Elde edilen pembemsi renk 510 nm dalga boyunda okundu

Kör: % 80 metanol + 30 µl % 5 NaNO₂+30 µl % 10 AlCl₃.6H₂O+ 400 µl NaOH(1 M)

Regresyon; Rutin'in farklı konsantrasyonları (0,1-1 mg/ml) göre yapıldı (Park ve ark. 2008).

2.5. DPPH serbest radikal giderme aktivitesi

Hazırlanan her bir konsantrasyon için ayrı ayrı tüplere 1'er ml bitki ekstraktları konuldu. Üzerine 4 ml DPPH (0.001 M DPPH, saf metanolde çözülmüş) çözeltisi eklendikten sonra iyice karıştırıldı. Daha sonra 30 dakika inkübasyona bırakıldı. Spektrofotometrede 517 nm'de absorbansları ölçüldü. Kontrol için 4 mL DPPH üzerine 1 mL metanol konuldu,

DPPH aktivitesi (% inhibisyon) = $(A_K - A_1) / A_K \times 100$. (A_K : Kontrol Absorbansı, A_1 : Numune Absorbansı) (Blois, 2002)

2.6. FRAP analizi

Taze hazırlanan FRAP çözeltisi için; (Sodyum asetat (300 mM, PH 3.6), 40 mM HCL + 10 mM TPTZ (2,4,6- Tris (2-pyridyl)-s- triazin) + 20 mM ferric klorid çözeltisi) 10:1:1 oranında karıştırıldı. Konsantrasyonu belirgin örnekten 100 µl alınıp 3 mL FRAP solüsyonu eklendi. Birer dakika aralıklarla karıştırıldı, daha sonra 37° C'de 4 dakika inkübasyona bırakıldı. Süre sonunda 593 nm dalga boyunda absorbans okumaları gerçekleştirildi. Kalibrasyon körü ferrosülfat ile hazırlandı. Sonuçlar kurutulmuş ağırlığın her gramına karşılık gelen mM FeSO₄⁻² olarak ifade edildi (Müller ve ark., 2011)

2.7. Demir şelatlama aktivitesi

1 ml Ekstrakt (Hazırlanan her konsantrasyon için ayrı) üzerine 0.05 mL'lik 2mM'lık FeCl₂ solüsyonuna eklendi. Elde edilen karışıma daha sonra 5 mM'lık 0.2 mL ferrozineilave edildi. Toplam hacim kullanılan çözücü (Metanol veya Aseton/Etanol/Su) ile 5 mL'ye tamamlandı ve 10 dk. oda sıcaklığında beklendi. Renk değişimi 562 nm'de absorbans değerler okundu (Yen ve Chen, 1995).

Kontrol için ; 200 µL ferrozin (5 mM) üzerine 50 µL FeCl₂ (2 mM) ve 3.75 mL çözücü. Kör için; 0.05 mL FeCl₂ + 4 mL çözücü.

2.8. Filogenetik Çalışmalar

2.8.1. DNA ekstraksiyonu

200 mg bitki örneği tartılarak ependorflara konuldu üzerlerine 55 ° C' de 30 dakika sıcak su banyosunda bekletilen CTAP çözeltisinden 650 µl eklenerek 5 dakika aralıklarla vortekslendi. Süre sonunda örnekler 12.000 rpm de 5 dakika santrifüje tabii tutuldu. Daha sonra üzerine 200 µl kloroform /izoamil alkol (24:1) eklenerek yağ asitlerinin ayrılması için iyice karıştırıldı. 13.000 rpm de 1 dakika santrifüj edilerek süpernatantın üst kısmı alınarak temiz ependorflara aktarıldı.

Üst fazı alınan ependorfların her birinin üzerine 5 M'lık 60 µl amonyum asetat eklendi ve 500 µl saf alkolle temizlendi. Ependorflar 5 dakika buzun içine konuldu. Daha sonra 13.000 rpm'de 1 dakika santrifüj edildi.

Alkol kısmından arındırılarak kurutulmuş DNA pelletlerinin üzerine 50 µL TE tamponu eklendi ve numunelerin PCR çalışmasının gerçekleştirilmesi için + 4 ° C'de saklandı (Karaca ve ark. 2005).

2.8.2. PCR çalışması

Araştırmada elde edilen genomik DNA 'ların kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla;

Forward; ITS 5A TCCTCCGCTTATTGATATGC

Reverse; ITS 4 CCTTATCATTTAGAGGAAGGAG

trnLf; ATTTGAACTGGTGACACGAG

trnLe; GGTTC AAGTCCCTCTATCCC primerleri kullanıldı. Elde edilen genomik DNA parçalarının çoğaltılması için PCR uygulamasına geçildi. PCR makinesinin kullanıldığı çalışmada PCR protokolu için;

- 2µl genomik DNA, 6 µl MgCl₂, 1 µl primer, 1.8 µl dNTP, 0.4 µl Taq polimeraz olacak şekilde süpermix hazırlandı.
PCR programı için ise;
- 95 °C'de 3 dakika, 94 °C'de 1 dakika, 52 °C'de 45 saniye, 72 °C'de 2 dakika olarak toplam 35 döngüde yürütüldü.

2.9. Toprak Analizleri

Farklı lokasyonlardan alınan toprak örnekleri Siirt Sanayi Ticaret Odası'na ait toprak analiz laboratuvarında analiz edildi. Metot ve analizler için;

Toprak Tekstürü; Alan topraklarının kum, kil ve silt fraksiyonları tarafından hidrometre yöntemine göre belirlenmiş (Bouyoucos, 1951). Toprak Reaksiyonu; pH değerleri saf su ile 1.2.5 oranında sulandırılarak belirlenmiştir (Jackson, 1962). Kireç; Scheibler kalsimetresi kullanılarak saptanmıştır (Hızalan ve Ünal,1966). Tuz İçeriği; saturasyon çamurunda elektriksel iletkenlik, elektriki kondaktivite aleti ile ölçülerek eriyebilir tuz içeriği hesaplanmıştır (Richards, 1954).

Organik Madde; Modifiye edilmiş Walkley-Black yöntemine göre belirlenmiştir (Walkey, 1947). Azot; Kjeldahl yöntemine göre belirlenmiştir (Kacar, 1994). Kullanılabilir Fosfor; Sodyum bikarbonat yöntemine göre belirlenmiştir (Olsen ve ark., 1954). Değişebilir Potasyum, Kalsiyum ve Magnezyum; 1 N Amonyum asetat ile çalkalanarak Atomik Absorbsiyon Spektrofotometresinde belirlenmiştir (Thomas, 1982). Toprakta Ekstrakte Edilebilir Mikro Besinler; Toprak örnekleri DTPA ile ekstrakte edilerek Atomik Absorbsiyon Spektrofotometresinde belirlenmiştir (Kacar, 1994).

3. BULGULAR

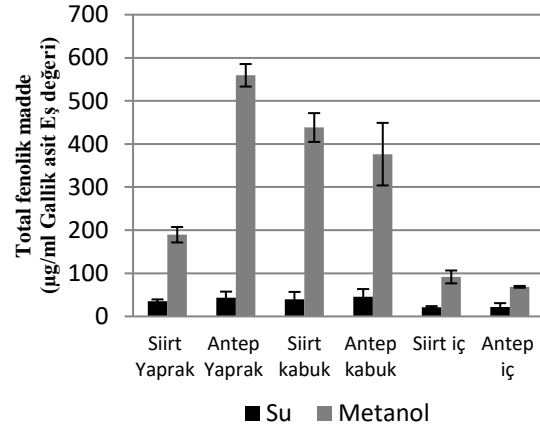
3.1. Fıstık çeşitlerinde bulunan fenolik madde içerikleri

Fıstık çeşitlerinde fenolik madde içeriği metanol ve su ekstraktlarına göre hesaplandı. Hesaplama için gallik asit standart olarak kullanıldı. 0.01-0.2 mg/ml konsantrasyonlar ile gallik asit regresyon eğrisi oluşturuldu. ($y = 6,6067x - 0,0216$, $R^2 = 0,9994$).

Elde edilen verilere göre metanol ekstraktlarının su ekstraktlarına göre oldukça yüksek fenolik madde içeriğine sahip olduğu tespit edildi. Solvent türündeki bu değişim beklenen sonuç olarak görülmektedir.

Su numunelerinde en yüksek değerin Antep kabuk ve yaprak (45,91-43,62) örneklerinde, metanol numunelerinde ise en yüksek değerin ise yine Antep yaprak (559,34) örneğinde olduğu ancak Siirt kabuk örneklerinde de (438,24) fenolik madde içeriğinin oldukça yüksek olduğu tespit edildi. (Şekil 1)

Fenolik madde (µg/ml)	Su	Metanol
1. Siirt Yaprak	34,99	189,47
2. Antep Yaprak	43,62	559,34
3. Siirt kabuk	40,03	438,24
4. Antep kabuk	45,91	376,43
5. Siirt iç	21,17	91,58
6. Antep iç	21,78	68,62



Şekil 1. Fıstık çeşit ve kısımlarına ait fenolik madde içerik tablo ve grafiği

Elde edilen değerler grafik üzerinde incelendiğinde fıstık iç kısımlarının en düşük fenolik madde içeriğine sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak kabuk kısımlarının diğer kısımlara göre daha yüksek fenolik madde içeriğine sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu durum kabuk ve yaprak kısımlarındaki metabolik faaliyetlerinden kaynaklandığı düşünülmektedir

3.2. Fıstık çeşitlerinde bulunan flavonoid madde içerikleri

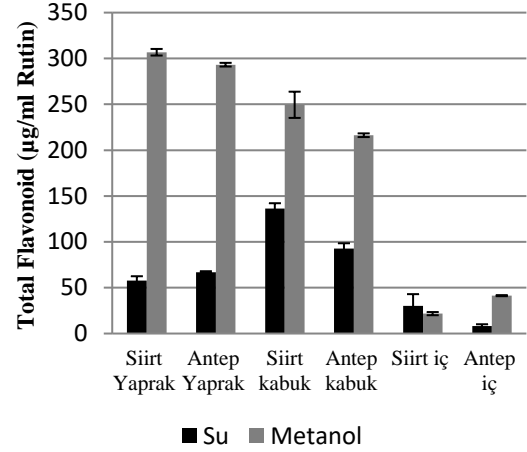
Fıstık çeşitlerinde bulunan flavonoid madde içeriği metanol ve su ekstraktlarına göre hesaplandı. Hesaplama için rutin standart olarak kullanıldı. 0,1-1 mg/ml konsantrasyonlar ile rutin regresyon eğrisi oluşturuldu. ($y = 0,047x + 0,027$, $R^2 = 0,9932$).

Elde edilen flavonoid değerlerine göre metanol ekstraktları su ekstraktlarına oranla çok daha yüksek flavonoid madde elde edilmesine neden olduğu görüldü. Tek farklı sonucun Siirt meyve içi su ekstraktında elde edildiği tespit edildi.

Su ekstraktındaki en yüksek değerin kabuk kısmında (136,35 µg/ml), en düşük değerin ise 8,14 µg/ml değeri ile Antep iç kısmında elde edildiği görüldü. Metanol ekstraktında ise en yüksek flavonoid değerinin Siirt çeşidi yaprak kısmında (306,79 µg/ml), en düşük değerin ise Siirt çeşidi iç kısmında (21,72 µg/ml) bulunduğu hesaplandı.

Elde edilen flavonoid değerlerinin grafik üzerinde değerlendirilmesinde ise Siirt ve Antep çeşitlerine ait değerlerin birbirlerine oldukça yakın oldukları, flavonoid değerlerinin genel olarak sırasıyla yaprak>kabuk>iç şeklinde sıralandıkları tespit edilmiştir. (Şekil 2)

Flavonoid (µg/ml)	Su	Metanol
1. Siirt Yaprak	57,92	306,79
2. Antep Yaprak	66,97	293,21
3. Siirt kabuk	136,35	249,47
4. Antep kabuk	92,61	216,29
5. Siirt iç	30,32	21,72
6. Antep iç	8,14	41,33



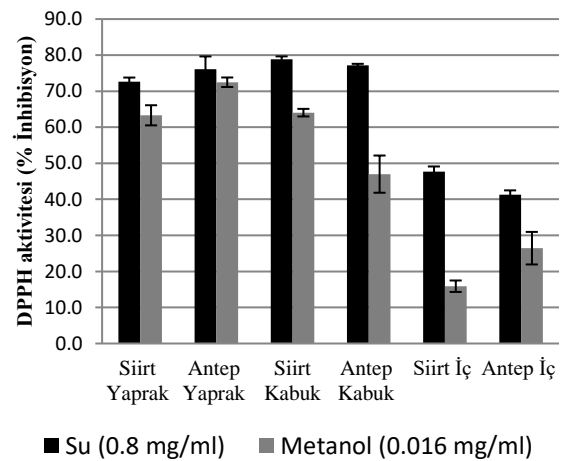
Şekil 2. Fıstık çeşit ve kısımlarına ait flavonoid madde içerik tablo ve grafiği

3.3. Fıstık çeşitlerinde bulunan DPPH yüzdeleri

Fıstık çeşitlerinde DPPH içeriği metanol ve su ekstratlarına göre hesaplandı. Yapılan ön denemelerde metanol ekstraktının, su ekstratına oranla çok daha etkili olduğu fark edildi. Bu nedenle metanol için 0.016 mg/ml, su için ise 0.8 mg/ml olacak şekilde konsantrasyonlar belirlendi. Çünkü her bir kısma ait değerlerin yüzde dilimi içerisinde girmesi istendi ki kısımlar birbirleri ile karşılaştırılabilir. Elde edilen değerlere göre metanol ekstratlarının su ekstratlarında 50 kat daha iyi aktivite gösterdikleri görülmektedir.

Su ekstratlarındaki en yüksek DPPH inhibisyon aktivitesinin Siirt kabuk ekstratlarında olduğu (%78,84), en düşük DPPH aktivitesinin (41,28) ise Antep iç kısımlarına ait olduğu hesaplandı. Antep yaprak ekstratlarının metanol özütü ise en yüksek DPPH aktivitesi (%72,48) gösterdi. (Şekil 3).

DPPH (% İnhibisyon)	Su (0.8 mg/ml)	Metanol (0.016 mg/ml)
1. Siirt Yaprak	72,64	63,31
2. Antep Yaprak	76,07	72,48
3. Siirt Kabuk	78,84	64,04
4. Antep Kabuk	77,16	46,99
5. Siirt İç	47,71	15,89
6. Antep İç	41,28	26,44



Şekil 3. Fıstık çeşit ve kısımlarına ait DPPH yüzdeleri tablo ve grafiği

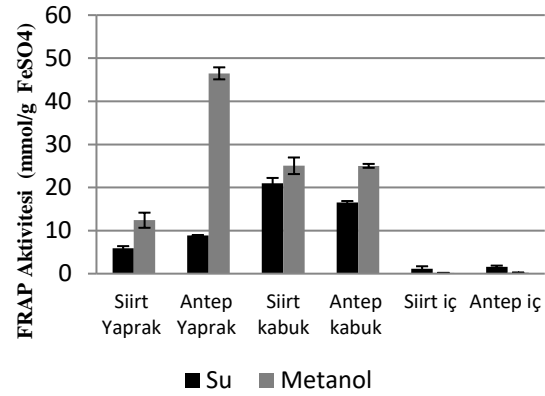
3.4. Fıstık çeşitlerinde bulunan FRAP aktiviteleri

Fıstık çeşitleri ve kısımlarına ait FRAP aktivite değerleri FeSO_4 aktivitesine göre değerlendirildi. Regresyon eğrisi için $0.1-1 \text{ mg/ml}$ konsantrasyonlar kullanıldı. $Y=91,258x+0,131$ $R^2 = 0,9914$).

FRAP aktiviteleri incelendiğinde su ekstraktlarına ait en yüksek indirgeme kapasitesinin, kabuk kısımlarına ait ekstraktlarda olduğu görülmektedir. FRAP aktivitesi için su ekstraktları analiz edildiğinde aktivite sıralamasının Kabuk > Yaprak > İç şeklinde sıralandığı görülür. Yaprak kısımlarının $5-8 \text{ mM}$ aktive gösterdiği, iç kısımların ise ancak $1-1,5 \text{ mM}$ aktivite gösterebildikleri tespit edildi.

FRAP aktivitesi için metanol ekstraktları incelendiğinde, su değerlerine göre çok daha yüksek aktivite elde edilmiştir. Ancak Antep yaprak kısmının $46,49 \text{ mM}$ gibi yüksek bir aktive gösterdiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte fıstık çeşitlerinin iç kısımlarının çok düşük aktivitelere kaldığı görülmektedir. (Şekil 4).

FRAP (mM FeSO_4)	Su	Metanol
1. Siirt Yaprak	5,86	12,40
2. Antep Yaprak	8,86	46,49
3. Siirt kabuk	20,99	25,04
4. Antep kabuk	16,49	25,02
5. Siirt iç	1,13	0,16
6. Antep iç	1,58	0,22



Şekil 4. Fıstık çeşit ve kısımlarına ait FRAP değerleri tablo ve grafiği

FRAP aktiviteleri grafik üzerinde incelendiğinde iç kısımlarının en düşük aktivitelere sahip oldukları belirgin şekilde fark edilmektedir. En iyi aktivitenin kabuk kısımlarında olduğu analiz sonuçlarında, Antep yaprak kısmı sıra dışı şekilde yüksek aktivite göstermekte olduğu tespit edildi (Şekil 4).

3.5. Fıstık çeşitlerinde bulunan demir şelatlama aktiviteleri

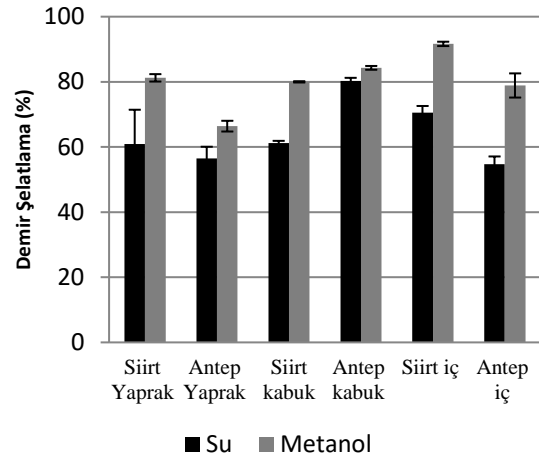
Demir şelatlama aktiviteleri 1 mg/ml değerleri üzerinden hesaplandı. FeCl_2 indirgeme yüzdesine göre değerler hesaplandı. Demir şelatlama aktivitesi FRAP aktivitesi benzeri bir prensibe sahiptir. Ancak aktivatör olarak farklı reaktifler kullanılmaktadır. Bu nedenle yüzde hesabı olarak yapılan analiz sonuçları FRAP analizinden farklı şekilde değerlendirilmektedir.

Demir şelatlama aktivitesi için iç kısımlarında yüksek aktivite gösterdikleri fark edildi. Su ekstraktlarına ait en yüksek demir şelatlama yüzdesinin Antep kabuk kısımlarında görüldüğü (%80,21), en düşük yüzdenin ise Antep iç kısmına ait olduğu (%54,74) hesaplandı.

Metanol ekstraktları için ise diğer değerlerden farklı olarak Siirt iç kısmının en yüksek yüzde şelatlama aktivitesine sahip olduğu görülmektedir. Siirt iç kısmının %91,64 şelatlama etkisi gösterirken, Antep yaprak kısmının ise %66,39 değerinde kaldığı görüldü. Kısım ve

lokasyonlara göre belirgin bir sıralamanın yapılmasının mümkün olmadığı fark edildi (Şekil 5).

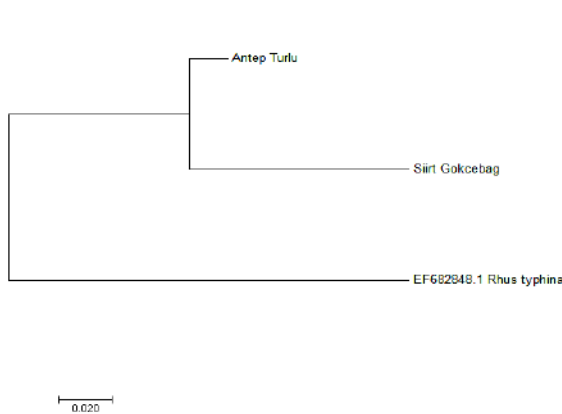
Demir şelatlama (%)	Su (1 g/ml)	Metanol (1 g/ml)
1. Siirt Yaprak	60,93	81,22
2. Antep Yaprak	56,52	66,39
3. Siirt kabuk	61,20	79,99
4. Antep kabuk	80,21	84,28
5. Siirt iç	70,57	91,64
6. Antep iç	54,74	78,87



Şekil 5. Fıstık çeşit ve kısımlarına ait Demir Şelatlama değerleri tablo ve grafiği

3.6. Moleküler bulgular

Çalışmaya göre, ITS bölgesinin analizi ile oluşturulan ağacın (Şekil 4.16), trnL-F bölgelerine göre oluşturulan ağaçtan (Şekil 6) sistematik açıdan, morfolojik verilerle karşılaştırınca nerede ise aynı sonuçların elde edildiği tespit edilmiştir. Fakat her iki bölge de derin filogenetik ilişkileri çözmekte yetersiz kalmıştır. Sonuç olarak, dış grup olarak kullanılan taksonun yüksek düzeyde bootstrap değerleriyle iç gruptan ayrıldığı ve iç grubun monofiletik olduğu görülmüştür. Ayrıca ITS bölgesi için “Antep Belkıs” ve “Siirt Botan” taksonlarına ait ITS bölgesi dizilemesi elde edilemediğinden dolayı ağaç Antep Turlu ve Siirt Gökçebağ taksonları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 6a. ITS bölgelerine ait dendrogram



Şekil 6b. trnL-F bölgelerine ait dendrogram

Fıstık genotiplerinin genetik ilişkilerinin belirlenmesinde kullanılmış olan ITS bölgesinde olduğu gibi trnL-F bölgesi için de Mesafe temelli bir yöntem olan Neighbor

joining metodu kullanılmıştır. Bu metot, dizi hizalanması sonucunda elde edilen evrimsel mesafeleri kullanarak her bir takson çifti arasındaki mesafelerin oluşturulmasını sağlamaktadır. Ayrıca bu metod, veri matrisindeki söz konusu mesafe skorları kullanılarak tüm taksonlar için bir filogenetik ağaç oluşturulabilir. Aşağıdaki dendogramda görüldüğü üzere Antep ve Siirt bölgesinden toplanan fıstık çeşitlerinde belirgin bir genetik farklılığın olmadığı bulunmuştur (Şekil 6a;b).

3.7. Toprak özellikleri

Siirt ili Botan bölgesinden alınan toprak örnekleri için yapılan analizler incelendiğinde; bünyesinin killi-tınlı olduğu, pH değerinin 7,78, tuzluluk değerinin 0,80 ve kireç değerinin ise 22,33 olduğu hesaplandı. Ayrıca organik madde değerinin 2,18 ve toprak bünyesinin organik madde açısından yeterli olduğu belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Siirt bölgesi toprak analiz sonuçları

Analiz adı	Sonuç	Yorum	Uygunluk aralığı	Toprak tahlili	Birim
Bünye	60	KİLLİ TİNLİ	-	% İŞBA	%
Ph	7.78	HAFİF ALKALİ	6.5-7.5	SATURASSYON	
Ec(tuz)	0.80	TUZSUZ	0-2	SATURASYON	mS /cm
Caco ₃	22.33	FAZLA KİREÇLİ	1-15	% KİREÇ	%
Organik M.	2.18	YETERLİ	2-4	%	%
Fosfor	6.35	YETERLİ	8-25	P	Ppm
Kalsiyum	1527	YETERSİZ	1150-3500	Ca	Ppm
Potasyum	112.4	YETERLİ	109-289	K	Ppm
Magnezyum	161.2	YETERLİ	159-480	Mg	Ppm
Bor	0.885	YETERSİZ	1-2.4	B	Ppm
Bakır	0.277	YETERLİ	0.2 ve üstü	Cu	Ppm
Demir	1.96	YETERSİZ	2.5-4.5	Fe	Ppm
Mangan	17.90	YETERLİ	14-50	Mn	Ppm
Çinko	0.771	YETERLİ	0.7-2.4	Zn	Ppm

İkinci bölge olarak Antep Turlu bölgesinden toprak numunesi alındı. Yapılan toprak analizinde toprağın hafifi alkali (Ph:7,73), tuzsuz (0,58) ve bünyesinin kili ve tınlı yapıya sahip olduğu tespit edildi. Ayrıca organik madde yönünden fazla (4,33) ancak demir ve çinko değerleri (2,05 ve 0,608) dışında yeterli mineral madde içeriğine sahip olduğu belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Antep bölgesi toprak analiz sonuçları

Analiz adı	Sonuç	Yorum	Uygunluk aralığı	Toprak tahlili	Birim
Bünye	59	KİLLİ TİNLİ	-	% İŞBA	%
Ph	7.73	HAFİF ALKALİ	6.5-7.5	SATURASSYON	
Ec(tuz)	0.58	TUZSUZ	0-2	SATURASYON	mS /cm
Caco ₃	37.65	FAZLA KİREÇLİ	1-15	% KİREÇ	%
Organik M.	4.33	FAZLA	2-4	%	%
Fosfor	4.15	YETERLİ	8-25	P	Ppm
Kalsiyum	1883	YETERLİ	1150-3500	Ca	Ppm
Potasyum	109.2	YETERLİ	109-289	K	Ppm
Magnezyum	173	YETERLİ	159-480	Mg	Ppm
Bor	1.12	YETERLİ	1-2.4	B	Ppm
Bakır	0.215	YETERLİ	0.2 ve üstü	Cu	Ppm
Demir	2.05	YETERSİZ	2.5-4.5	Fe	Ppm
Mangan	1477	YETERLİ	14-50	Mn	Ppm
Çinko	0.608	YETERSİZ	0.7-2.4	Zn	Ppm

4. TARTIŞMA SONUÇ

Ülkemizde fıstıklar, pomolojik olarak üç gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar, Uzun antepfıstığı grubu (Uzun, Halebi, Sultani, Ketengömleği), oval antepfıstığı grubu (Siirt, Kırmızı) ve yuvarlak antepfıstığı grubu (Ohadi, Kerman) olarak tanımlanır. Siirt bölgesinde, fitik ağaçlarının gelişimi, Pistacia khinjuk (Buttum) ağaçlarına aşılması yolu ile geliştirilmektedir. Ziraî olarak çeşit olarak tanımlanan Antep ve Siirt fıstıkları morfolojik, pomolojik, periodisite ve besin değerleri gibi birçok özellik açısından farklı değerlere sahiptir. Çeşitlerin verim ve adaptasyon açısından, birbirlerine göre üstün ve zayıf özellikleri oldukları bilinmektedir. Bu çalışmada çeşitlerin biyolojik aktiviteleri ve filogeni özellikleri karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Görüldüğü üzere Siirt ve Antep illeri farklı ekolojik ve topoğrafik özelliklere sahiptir. Bu durumun bitki gelişimi ve adaptasyonu üzerine farklı etkiler göstermesi beklenen bir durumdur. İklim ve edafik faktörler meyve boyu, yaprak rengi ve sekonder metabolit içeriklerini dahi etkileyebileceği bilinmektedir. Siirt ve Antep fıstıkları arasındaki morfolojik, fizyolojik ve biyokimyasal farklılıkların genel olarak, bu ekolojik faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Morfolojik olarak Siirt ve Antep fıstık çeşitleri karşılaştırıldığında, üreticiler tarafından morfolojik özelliklerine bakılarak tanımlandığı tespit edilmiştir.

Ayrıca genotiplerin toplandığı bölgelerde coğrafik olarak türleşmeye neden olabilecek bir coğrafi izolasyon durumunun olmadığı tahmin edilmektedir. Bu bağlamda aynı türlerin farklı genetik ilişki göstermelerinin bir nedeni olarak da tür içi polimorfizmin de etkili olduğu söylenebilir.

Yapılan bu çalışmada Siirt ve Antep fıstıklarının yetiştirildikleri bölgelerin ekolojik durumlarına bağlı olarak farklı morfolojik ve biyokimyasal özellikler gösterdikleri tespit edilmiştir. Yapılan çalışma ile birlikte fıstık meyvelerinin dış kabuklarının yüksek antioksidan ve sekonder metabolit içeriğe sahip oldukları tespit edilmiştir. Yapılacak olan çalışmalar ile birlikte meyve dış kabuğunun; gübre, gıda koruyucusu veya biyolojik mücadeleler için kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Teşekkür

Bu çalışmayı 2015-SİÜFED-10 nolu proje ile destekleyen Siirt Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığına teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Blois, M.S. 2002. Antioxidant determinations by the use of a stable free radical, *Nature*, (26): 1199-1200.
- Bouyoucos, G.D. 1951. A Recalibration of the Hydrometer Method for Making Mechanical Analysis of the Soil. *Agronomy J.*,(43) 434- 438.
- Davis, P.H., Mill, R.R., Tan, K. (eds). 1988. Cruciferae. Flora of Turkey and the East Aegean Island (supplement I) 10: 29-58, Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Halvorsen, B.L., Carlsen, M.H., Phillips, K.M., Bøhn, S.K., Holte, K., Jacobs Jr., D.R., Blomhoff, R. 2006. Content of redox-active compounds (i.e., antioxidants) in food consumed in the United States *Am. J. Clin. Nutr.*, 84, pp. 95-135
- Hızalan, E., Ünal, E. 1966. Topraklarda Önemli Analizler. Ank. Üniv. Zir. Fak. Yayın no: 278.
- Jackson, M.L. 1962. *Soil Chemical Analysis*. Prentice Hall Inc. Engle New Jersey.
- Kacar, B. 1994. Bitki ve Toprağın Kimyasal Analizleri: III. Toprak Analizleri, A.Ü.Z.F. Eğt. Araşt. ve Gel. Vakfı Yayın No: 3, Ankara.
- Karaca, M., Ayşe, G.İ., Safinaz, Y., Elmasulu, A., Naci, O., Kenan, T. 2005. Coisolation of genomic and organelle DNAs from 15 genera and 31 species of plants. *Analytical Biochemistry*, (343): 353–355.
- Müller, S. Gnoyke, A., Popken, M., Böhm, V. 2010. Antioxidant capacity and related parameters of different fruit formulations. *LWT Food Sci. Technol.*, 43 (6) : 992–999.
- Olsen, S.R., Cole, V., Watanabe, F. S., Dean, L.A., 1954. Estimations of Available Phosphorus in Soil by Extractions with Sodium Bicarbonate Dept. Agric. Cric. 939
- Özbek, S. 1978. Özel Meyvecilik. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fak. No:128,486 s
- Park, Y.S., Jung, S.T., Kang, S.G., Heo, B.K., Arancibia-Avila, P., Toledo, F., Drzewiecki, J., Namiesnik, J., Gorinstein, S. 2008. Antioxidants and proteins in ethylene-treated kiwifruits. *Food Chem.* 193-206.
- Richards, L.A. 1954. Diagnosis and Improvement of Saline and Alkaline Soils. Handbook 60. U.S. Dept. of Agriculture.
- Su, L., Yin, J.J., Charles, D., Zhou, K., Moore, J., Yu, L. L. 2007. Total phenolic contents, chelating capacities, and radical-scavenging properties of black peppercorn, nutmeg, rosehip, cinnamon and oregano leaf. *Food Chemistry*, (100): 990-997.
- Thomas, G.W. 1982. Exchangeable Cations. P. 159-165. Chemical and Microbiological Properties. Agronomy Monography. No: 9, A.S.A.-S.S.S.A., Winconsin. USA.
- Tous, J., Ferguson, L. 1996. Mediterranean Fruits. In: Progress in New Crops, Janick, J. (Ed.). ASHS Press, Arlington, VA., pp: 416-430.
- Walkey, A. 1947. A Critical Examination of a Rapid Method for Determining Organic Carbon in Soils: Effect of Variations in Digestion Conditions and Inorganic Soil Constituents. *Soil Science*, (63) : 251-263.
- Yen, G.C., Chen, H.Y. 1995. Antioxidant activity of various tea extracts in relation to their antimutagenicity. *Journal of Agricultural Food Chemistry*, 43, 27–32.

BEŞERİ FAKTÖRLERİN KAPALI HAVZA GÖLLERİNE ETKİSİ: VAN GÖLÜ ÖRNEĞİ

The Effect Of Human Factors On Closed Basin Lakes: Van Gölü Sample

Murat ERGİNYÜREK¹ Mehmet BOZKOYUN² İrfan BAYTAR³

ÖZET

Dünya üzerinde bulunan kapalı havza göllerinin oluşumu üzerinde, yeryüzü şekilleri, arazi yapısı ve iklim faktörü etkili olan unsurların başında gelmektedir. Özellikle orta kuşakta yer alan karaların iç kesimlerinde bulunan yarı kurak iklime sahip kapalı havza alanları, yakın çevrelerine göre daha alçakta buldukları için kış sıcaklıkları daha yüksektir. Söz konusu yerler, gerek buralarda bulunan göllerin etkisiyle gerekse çevrelerinin dağlarla çevrili olmalarından dolayı kış aylarında soğuk hava dalgalarına karşı korunaklı yerler olmuş ve bu sebeplerden dolayı insanların tarih boyunca en çok tercih ettikleri yerler olmuştur. İklim ve yeryüzü şekillerinin etkisiyle oluşmuş bu kapalı havzalar, küresel ısınmanın ve biyolojik faktörlerin en fazla etkiledikleri alanlar haline gelmiştir. Sebep ne olursa olsun etkilenen kapalı havza gölleri yakın çevrelerini de etkilemektedir. Kuruyan bir göl, yakın çevresine eskisi gibi nem salınımını yapamayacak ve bunun sonucunda yakın çevresinin iklimini olumsuz etkileyecektir. Kapalı havzalar ekosistemler açısından da en hassas öneme sahip alanlardır. Herhangi bir sebepten dolayı ekosistemlerin dengesinin bozulması, o ekosistemin etkilediği ve etkilendiği canlı cansız bütün oluşumların da bozulmasına sebep olabilmektedir. Van Gölü Kapalı Havzası, ekosistem açısından bölgenin en zengin yerlerinin başında gelmektedir.

Bu çalışmanın konusu, genelde dünya üzerinde bulunan belli başlı kapalı havzaları, özelden ise Van Gölü kapalı havzasını incelemektir. Ayrıca bu kapalı havzalardaki göllerin insanlık tarihi içindeki seyrini ve beşeri faktörlerin göl seviye değişimleri üzerindeki etkilerini gözler önüne sermektir.

Türkiye’de bulunan kapalı havza alanları, eski tarihi dönemlerden bu yana yakın çevrelerine göre fazla nüfuslanan yerler olmuşlardır. Örneğin bu kapalı havzalardan biri olan Van Gölü Havza’sı Urartu medeniyetinin beşiği olmuştur.

Kapalı havzalar küresel iklim değişimlerinden en fazla etkilenebilecek yerler olmalarından dolayı gelecekte en fazla göçün kapalı havza göllerinin bulunduğu coğrafi alanlarda olması beklenir.

Anahtar Kelimeler: İklim, Dünya, Türkiye, Kapalı Havza, Van Gölü Kapalı Havzası.

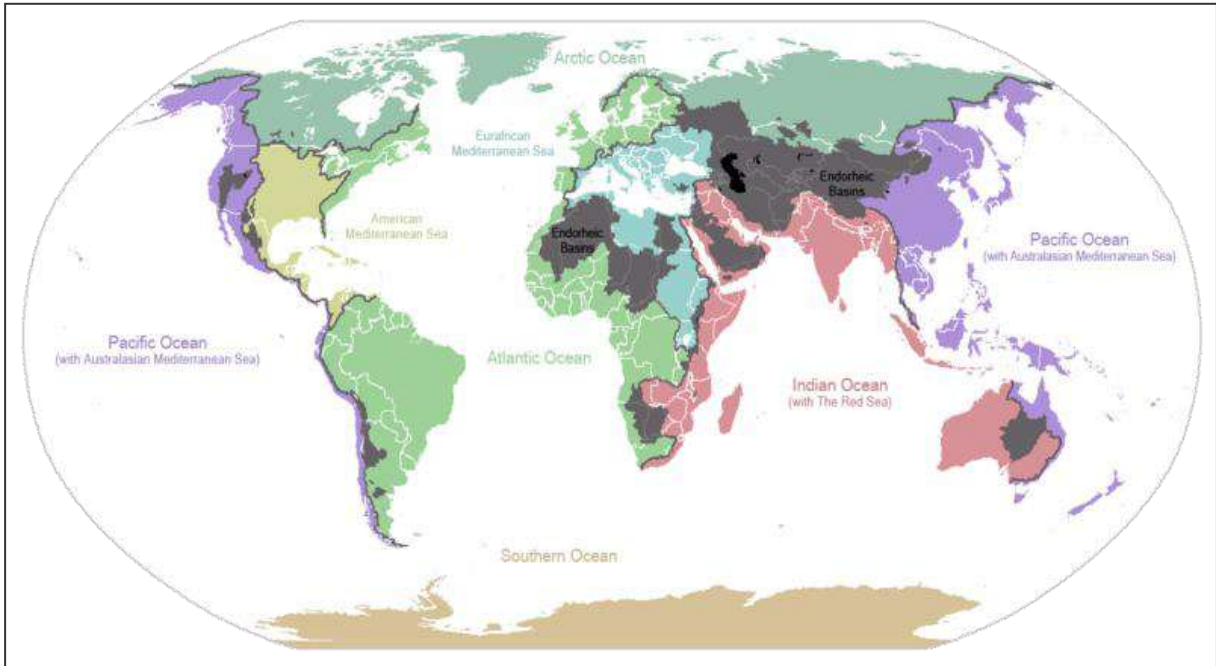
¹ Muş Alpaslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi/Muş, muratcografya1980@hotmail.com

² Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü/Şanlıurfa, mehmetbozkoyun@hotmail.com

³ Muş Alpaslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi/Muş, irfanbaytar@hotmail.com

Dünya Üzerindeki Kapalı Havzalar ve Su Potansiyellerinin Değişimi

Dünya üzerinde kapalı havzalar daha çok karaların iç kesimlerinde kalan, çevrelerine göre çukur alanlar, bu sebeplerden dolayı yarı kurak iklimlerin hâkim olduğu yerlerdir. İklim elemanlarından biri olan yağış miktarının bu sebeplerden dolayı az olması kapalı havza göllerini oluşturan en önemli faktördür. Kapalı havza gölleri kendi coğrafya sınırları içinde en fazla insan barındıran yerlerdir. Ayrıca canlı türleri de yakın çevrelerinden uzaklaştıkça azalır. Kapalı havza göllerine yönelik herhangi bir müdahale göl seviyesinde ciddi bir değişikliğe sebep olabilir. Çünkü bu göl ekosistemleri çok hassas dengeler üzerinde yaşam alanı bulmaktadırlar. Gerek dünyadaki önemli kapalı havza gölleri gerekse Türkiye'deki kapalı havza göllerini incelediğimiz zaman bu göllerin seviye değişikliği özellikle de seviyelerinin azalmasının temel sebebinin insanlar olduğunu görmekteyiz. Öte taraftan Deniz veya okyanus kıyılarında da bazı kapalı havzalar bulunmaktadır. Buralarda bulunan kapalı havza alanlarını oluşturan faktörle karaların iç kesimlerinde bulunan kapalı havza alanlarını oluşturan faktörler aynıdır. Bu yerlerde nemli hava kütlelerinin gelişini engelleyen dağ sıralarının varlığı hatta bu dağ sıralarının gelen hava kütlelerini vardıkları yerlere föhn etkisi yapmasına sebep olması kapalı havza göllerinin oluşmasında önemli bir faktör olmaktadır. Yani kapalı havza alanlarının çevresindeki yüzey şekilleri yağış miktarını azalttığı gibi havzadaki buharlaşmayı da arttırarak kurutucu etkiyi arttırmaktadır.



Şekil 1: Dünya Üzerindeki Kapalı Havzalar⁴

Tarih boyunca insanların kapalı havza göl seviyelerinin değişimine en bariz etki ettikleri yerlerin başında Asya Kıtasındaki göller gelmektedir. Dünyanın en büyük gölleri olan Hazar ve Aral Göllerini besleyen akarsuların önlerinin enerji ve sulama amacıyla kesilmeleri bu göllerin seviyelerini geri dönülemez bir biçimde etkilemiştir. Kapalı havza gölleri oldukları için bu göllerin seviyeleri ile birlikte kimyasal yapıları da etkilenmiş sonuçta birçok canlı türünün de yok olmasına sebep olmuştur. Buralardaki ekosistem dengesinin bozulması sonucu ciddi ekolojik sorunlar ortaya çıkmıştır.

⁴ <http://www.gribilge.com/kapali-havza-nedir/#ixzz2GcxrXTpK>



Şekil 2: Hazar ve Aral Göllerinin Fiziki Haritadaki Konumları

Fiziki haritaya bakıldığında Asya kıtasına gelebilecek hava kütlelerine karşı set oluşturacak kadar yüksek dağlık alanların mevcut olduğu görülecektir. Bu dağlık alanlar göllerin buldukları havzanın güney, güneydoğu ve kuzey kesimlerinde çok belirgin olarak görülmektedirler. Üstelik bu havzalar nemli hava kütlelerine göre de oldukça uzakta kalmaktadırlar. Gölleri besleyen akarsuların önleri insanların ekonomik faaliyetleri için kesilince mevsimsel faktörlerle birlikte göllerin olumsuz etkilenmeleri kaçınılmaz olabilmektedir.

Hazar gölü havzasının iklimi bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Kuzey bölümünde kara iklimi, orta ve güney bölümünde ise ılıman iklim hakimdir. Yaz aylarında ortalama sıcaklık 24-26°C arasında değişir. Kış aylarında ise -10 ile +10°C arasındadır. Yıllık yağış miktarı 200-1700 mm aralıklarındadır.⁵

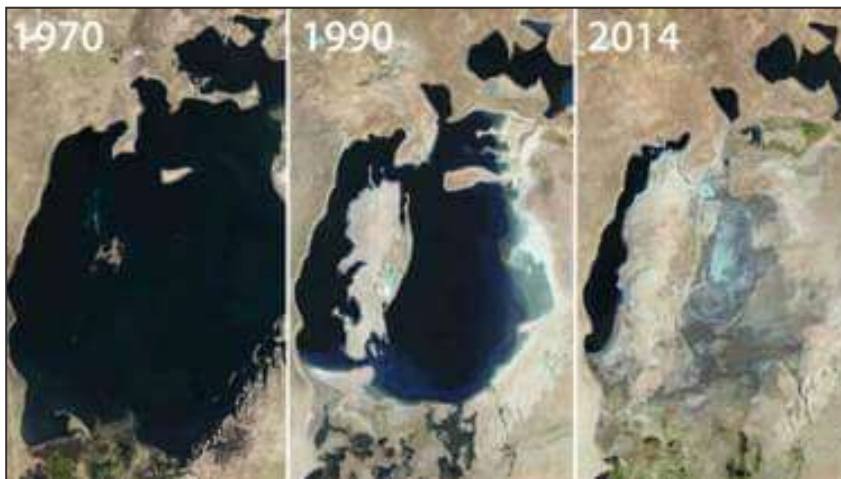
Açık denizlerle irtibatı yoktur. Bu yüzden de su seviyesi devamlı değişir. 1930 ile 1957 seneleri arasında denizin seviyesi normalden 26 m alçaldı. Bunun sonucu kapladığı alan 53.300 km² azalarak 371.000 km²'ye düştü. Su seviyesinin deniz seviyesinden aşağıya düşme sebebi denize dökülen suların % 80'ini sağlayan Volga (İdil) Nehri'nin sulama ve endüstride kullanılma maksatlarıyla başka yöne kanalizasyon edilmesidir. Su seviyesini normal hale getirmek için yapılan gayretler neticesiz kalmıştır.

⁵ Abbas Karaağaçlı, (02 Nisan 2013), *Aral Gölünün Durumu: Trajik Bir Çevre Felaketi*, 07.08.2013, http://www.bilgesam.org/tr/index.php?option=com_content&view=article&id=2369:aral-goeluenen-durumu-trajik-bir-cevre-felaketi&catid=83:analizler-ortaasya&Itemid=149.



Şekil 3: Hazar ve Aral Göllerinin Siyasi Haritadaki Konumları

Aral Gölü Kazakistan-Özbekistan sınırları içinde olan göldür. Önceki yıllarda 68,000 km² yüzölçümüyle Asya'nın ikinci, dünyanın dördüncü büyük gölüydü. Son yıllarda aşırı sulama nedeniyle eski yüzölçümünün %10'una kadar gerilemiştir. Sovyetler Birliği zamanında 1960'lı yılların başında, ekonomistler Özbekistan ve Kazakistan'daki pamuk ekiminin yoğunlaştırılması kararını alırlar. Arazileri sulamak için, Aral Gölü'nü besleyen Siriderya ve Amuderya nehir suları yönlendirilir. Böylece 20 ila 60 km³ tatlı su yönlendirilir ve gölün su seviyesi 1960'larda yılda yaklaşık 20 cm, 1970'lerde yılda 50-60 cm ve 1980'lerde ise yılda 80-90 cm azalır. 1989'da ise Aral Gölü ikiye ayrılır: Küçük göl (kuzey) ve Büyük göl (güney). 1960'ta yüzölçümü 68.000 km² olan Aral Gölü, 2005'te 3/4 oranında küçülmüştür.



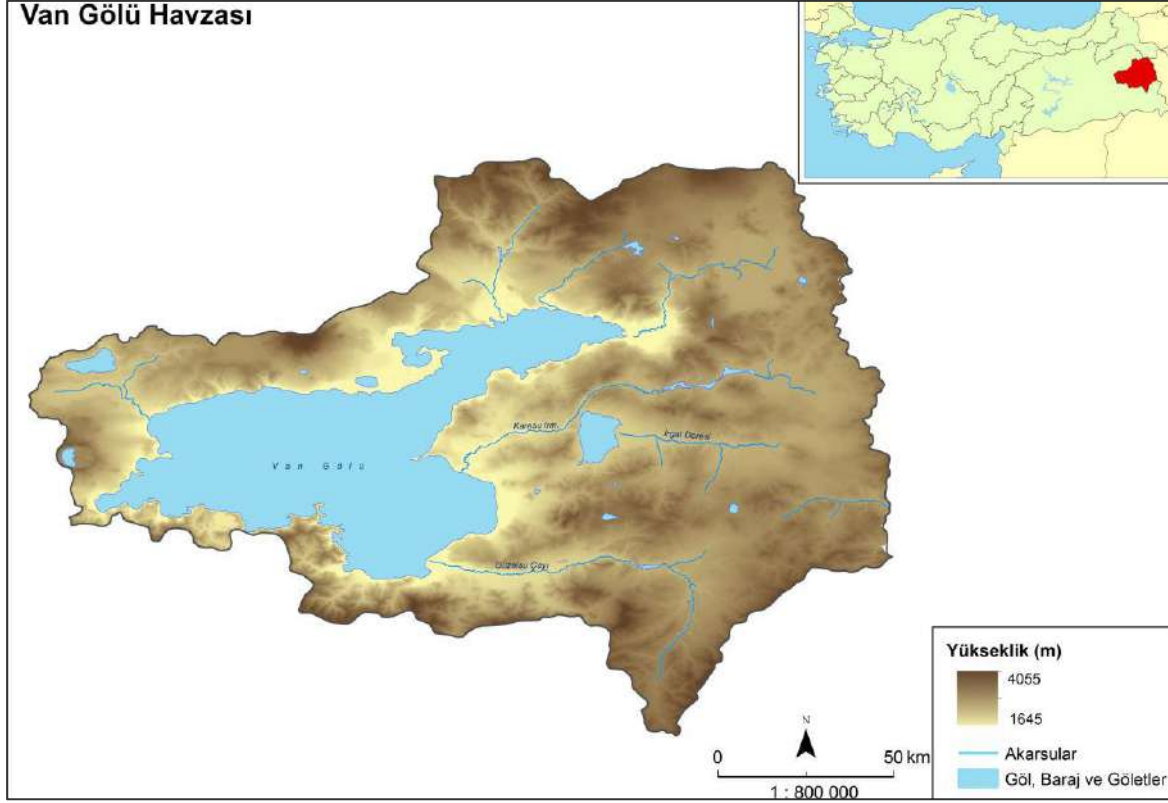
Şekil 4: Aral Gölü Uydu Görüntüsü⁶

⁶https://www.akvaryum.com/Forum/kaybolan_gve246;l_aralin_hikayesi_k901130.asp?PID=5342521

Yukarıda uydu haritalarında da görüldüğü gibi insanların 50-60 yıllık bilinçsiz müdahaleleri sonucunda dünyanın 4. Büyük gölü konumundaki göl yok olmak üzeredir.

Van Gölü Kapalı Havzası

Van Gölü, büyük bir bölümü Van ili sınırlarında olup 42° ile 44° doğu boylamlarıyla, 37° ile 39° kuzey enlemleri arasında yer alır. Van Gölü yakın çevresine göre bir çöküntü biçiminde bulunur. Gölün yüzölçümü 3764 km²'dir. Uzunluğu 125 km'yi, genişliği 65 km'yi aşar. Deniz seviyesinden yüksekliği 1648 m.dir.



Şekil 5: Van Gölü Havzasının Türkiye Haritasındaki Konumu

Dünyanın en büyük sodalı gölü durumunda bulunan Van Gölü sularının sıcaklığı, yazın yüzeyde 20-23 °C, kışın ise zaman zaman 0 °C'nin altına düşmektedir.⁷ Van Gölü kapalı havzası için Türkiye'de ortalama yükseltinin en fazla olduğu yerlerden biri desek yanlış bir tespit olmaz. Bu durum göl suyu sıcaklığının azalmasına dolayısıyla göl yüzeyindeki buharlaşma şiddetinin düşük olmasına sebep olmaktadır. Van Gölü iklimsel faktörle ile fiziki özellikler bakımından yukarıda adı geçen göllerle benzer özellikler taşımaktadır. Bozkır ve karasal iklim özellikleri hazar ve Aral göllerinde görüldüğü gibi Van Gölünde de mevcuttur. Van Gölünün çevresinin dağlarla çevrili olması kuzeyinden ve güneyinden gelebilecek nemli hava kütlelerini engelleyen en önemli faktörler arasında sayılabilir. Gölün doğusuna doğru gidildikçe devasa Asya kara külesine yaklaşılmaktadır. Bu durum karasal etkenleri en fazla arttıran bir durumdur. Böyle bir durumda Van Gölünü besleyen akarsuların kullanım amacıyla birlikte akarsuların kullanım şekli de önemli bir sonuç oluşturabilmektedir. Van Gölü havzasında ortalama yağış miktarı 385 mm yağışın fazla olduğu aylar mart, nisan, mayıs aylarıdır. Yağışın en az olduğu aylar ise temmuz, ağustos,

⁷Erginyürek. M. 2018, (Van Gölü Kapalı Havzasında Yağış-Akım Analizleri Ve Göl Seviye Değişimi) yayınlanmamış y. Lisans tezi Fırat Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ , s.5

eylül aylarıdır. Nisan ve kasım ayları havzadaki yağışın en fazla olduğu aylardır. Bu durum gölü besleyen akarsulardan sulama amacıyla yararlanmak için önemli bir sebep oluşturur.



Şekil 6: Van Gölü Havzasının Uzun Yıllık (1938-2016) Yağış Ortalaması Grafığı

Selçuk devrinde inşa edilmiş Adilcevaş Kale surlarının bir kısmı bugün göl içinde ve su altındadır. Halka göre, Ahlat - Adilcevaş yolu, eskiden gölün kıyısını takip etmekte idi. Fakat 60 – 70 yıl önce bu yolun bir kısmı sular tarafından gömülmüş ve bunun üzerine «Kapanlar» denilen geçitlerden dolaşan bugünkü yol açılmıştır. Demek R. SIEGER5 tarafından geçen asırda işaret edilmiş seviye değişmelerinden başka, gölün muntazam bir yükselmesi de vardır⁸. Dünya üzerindeki diğer kapalı havza göllerinde olduğu gibi Van Gölü kapalı havzasında da yağışların düzensiz ve yetersiz olması çevresindeki akarsulardan sulama amaçlı baraj yapımı için önemli bir sonuç doğurmaktadır. Diğer göllerin bulunduğu havzalarda çok önceden yapılan sulama amaçlı barajlar Van Gölü havzası için gecikmeli olarak başlamıştır. Bu durum göl seviye değişimlerine en fazla etki eden unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Van Gölünü besleyen düzenli akarsuların sayılarının az olması yani gölün daha çok mevsimlik, kar, yağmur suları ile yer altı sularından beslenmesi beşeri faktörlerin etkisini sınırlandıran önemli sebepler olarak gösterilebilir. Ayrıca Van Gölü derinliğinin fazla olması da göl seviye değişiminin çok açık bir şekilde görülmesini engellemektedir. Yapılan hesaplamalara göre göle dökülen her üç damla suyun iki damlası akarsular ile göl yüzeyine yağın yağıştan oluşmakta iken bir damlası da düzenli akıma sahip olmayan mevsimlik akımlardan oluşmaktadır. Bu sebeplerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda diğer göller kadar hızlı olmasa da Van Gölünün de (bütün iklimsel koşullar eşit kalsa dahi) seviyesinde azalma yaşanacağı açıktır. Kaldı ki dünyanın sıcaklık ortalaması arttığı gibi Türkiye'nin ve Van havzasının da sıcaklık ortalaması ölçüm yılları süresince artmaktadır. Bu durum havzadaki yağışın daha çok yağmur şeklinde meydana gelmesine neden olacağı gibi buharlaşma şiddetini de arttıracaktır. İnsanların ilkel sulama yöntemlerini bırakıp modern sulama yöntemlerini kullanmaları, baraj sayısını arttırmamaları göl seviyesinin azalma riskini bir nebze de olsa azaltacaktır.

⁸ Lahn, E., 1948, *Bazı Türkiye Göllerinin Jeoloji Ve Jeomorfolojisi Hakkında Bir Etüt*, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayını, Ankara.

Sonuç ve Öneriler

Dünya üzerindeki kapalı havza göllerinde olduğu gibi Van Gölü kapalı havzasında da göl su seviyesi hassas bir dengede bulunmaktadır. Bundan dolayı Asya'daki göllerde olduğu gibi geri dönülmez bir ekolojik sorunla karşılaşmamak için gölü besleyen akarsularla ilgili su bütçesi iyi hesaplanmalıdır.

Van Gölünü besleyen akarsular üzerinde her geçen gün artan bir biçimde yapılan barajlar ve sulama kanalları Hazar ve Aral göllerinin başına gelen olumsuz durumu bize hatırlatmaktadır.

Van Gölünün seviyesinin bu göller kadar çok değişmemesinin en önemli nedenleri olarak; havzadaki insanların sulamalı tarıma daha geç geçmeleri, gölü besleyen düzenli akıma sahip akarsulardan daha çok mevsimlik akarsuların varlığı, Dolayısıyla bu akarsular için HES'lerin yapımının daha maliyetli olması, Van Gölünün derinliğinin fazla olması, rakımının yüksek olmasından dolayı buharlaşma şiddetinin azalmasıdır.

Van gölü seviyesinde meydana gelebilecek yükselme ve alçalmalar havzada bulunan 1500.000 insanın yaşam koşullarını etkileme riski göz önünde bulundurularak tarımsal çalışmalar yapılmalıdır. Aksi takdirde ciddi ekolojik sorunlarla karşı karşıya kalmak kaçınılmaz olacaktır.

Kaynakça

- ARIK, F., 2012, Su İnsan Hakkıdır, Gelecek Kuşakların Yaşamları Çoraklaştırılmaz,
- Erginyürek. M. 2018, (Van Gölü Kapalı Havzasında Yağış-Akım Analizleri ve Göl Seviye Değişimi) yayınlanmamış yüksek lisans tezi Fırat Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Karaağaçlı, A., 2013, *Aral Gölünün Durumu: Trajik Bir Çevre Felaketi*, Bilge İnsanlar stratejik araştırmalar Merkezi, İstanbul.
- Lahn, E., 1948, *Bazı Türkiye Göllerinin Jeoloji Ve Jeomorfolojisi Hakkında Bir Etüt*, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayını, Ankara.
- <http://www.gribilge.com/kapali-havza-nedir/#ixzz2GcxrXTpK>
- https://www.akvaryum.com/Forum/kaybolan_gve246;l_aralin_hikâyesi_k901130.asp?PID=5342521
- http://www.bilgesam.org/tr/index.php?option=com_content&view=article&id=2369:aral-goeluenen-durumu-trajik-bir-cevre-felaketi&catid=83:analizler-ortaasya&Itemid=149

AHTAMARA
I. ULUSLARARASI MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ
GEVAŞ – VAN
Kongre Programı

KONGRE TARİHLERİ :25-26 AĞUSTOS 2018
KONGRE YERİ : **GEVAŞ ÇOK PROGRAMLI ANADOLU LİSESİ**
KONGRE ONURSAL BAŞKANI : Sn. Sinan HAKAN – Gevaş Belediye Başkanı
KONGRE BAŞKANI : DOÇ.DR. ZEKERİYA NAS

Kongre Hakkında

Başvurulan Bildiri Sayısı : 391
Red Edilen Bildiri Sayısı : 104
Kabul Edilen Bildiri Sayısı : 287
Katılımcı Sayısı : 511
Katılımcı Ülkeleri : Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Afganistan, İran, Pakistan

Kongre Kuralları

- Her bir sunum için ayrılan süre 10 dk'dır. Lütfen sürenizi aşmamaya özen gösteriniz
- Oturumun başlatılması, sunum sıralamasının belirlenmesi, soru cevap alınması, oturumun kapatılması ve oturuma ilişkin tüm hususlarda Kongre Düzenleme - Kurulu'nu temsilen Oturum Başkanları TAM YETKİLİDİR
- Katılım belgeleri, oturum sonunda Oturum Başkanları tarafından teslim edilecektir
- Kongre özet ve tam metin kitapları, kongre takviminde belirtilen süre içerisinde yayınlanacaktır
- Diğer yayın alternatifleri için kongre sonrasında ayrıca bilgilendirme mesajı gönderilecektir

AÇILIŞ: 25 Haziran 2018 09:00 – 09:45

Açılış Konuşmaları

İshak ÇINAR (Gevaş Kaymakamı)
Sinan HAKAN (Gevaş Belediye Başkanı – Kongre Onursal Başkanı)
Doç.Dr. Zekeriya NAS (Kongre Başkanı)
Dr. Muhammad Zia-Ur-Rehman (Davetli Konuşmacı 'EMERGING TRENDS IN THE WORLD')

25 AĞUSTOS OTURUM 1, SALON-1 10:00-11:50 OTURUM BAŞKANI: DR. ÖĞR. ÜYESİ BURCU TUNCER	25 AĞUSTOS OTURUM 2, SALON-1 12:00-13:30 OTURUM BAŞKANI: DR. İBRAHİM ALTUN	25 AĞUSTOS OTURUM 3, SALON-1 13:30- 15:45 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. LOKMAN ASLAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA KENAN GEÇER FARKLI ÖRTÜALTI YAPILARDA ÜRETİLEN BİRİNCİ KALİTE ÇİLEK FİDELERİNİN MEYVE VERİM ÖZELLİKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ REŞİT ALDEMİR THE EFFECT OF ADDITION DRY SUGAR BEET PULP IN TRITICALE SILAGE ON SILAGE QUALITY	DR. ÖĞR. ÜYESİ VELİ AVCI AMYAND HERNİDE APENDEKTOMİ YAPILMALI MIDIR?
DR. ÖĞR. ÜYESİ BURCU TUNCER VAN İLİ SEBZECİLİĞİN MEVCUT DURUMU	DR. ÖĞR. ÜYESİ NADİRE ÜÇLER (OTURUM 2. BAŞKANI) VAN GÖLÜ HAVZASI AKIM, YAĞIŞ VE SICAKLIK VERİLERİNİN TREND ANALİZİ	UZ. DR. HARUN EGEMEN TOLUNAY TOPLUMUN İNFERTİLİTEYE BAKIŞI VE İNFERTİL ÇİFTLERİN YAŞADIKLARI SORUNLAR
DR. ÖĞR. ÜYESİ SELÇUK SEÇKİN TUNCER VAN İLİ KÜÇÜKBAŞ VE BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIĞI SÜT ÜRETİMİNİN MEVCUT DURUMU VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ UFUK MERCAN YÜCEL VAN İLİNDE KANATLI YEMİ OLARAK TÜKETİME SUNULAN YEMLERDE BAZI AĞIR METAL DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMA YILMAZ RAKICI (OTURUM 2. BAŞKANI) HASTA GÖZÜYLE RADYOTERAPİNİN RESME YANSITILMASI
ÖĞR. GÖR. MURAT ERGİNYÜREK MEHMET BOZKOYUN İRFAN BAYTAR BEŞERİ FAKTÖRLERİN KAPALI HAVZA GÖLLERİNE ETKİSİ: VAN GÖLÜ ÖRNEĞİ	DR. KADİR EMRE GİRGİN LISTERIA MONOCYTOGENES'İN GIDALARDAKİ ÖNEMİNİN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİLİBRAHİM SERİN MULTİPL SKLEROZDA RETİNA OCT BULGULARI, PLAK YÜKÜ, PLAK DAĞILIMI, ATAK SIKLIĞI VE HASTALIK SÜRESİ ARASINDAKİ KORELASYON
MEHMET BOZKOYUN İRFAN BAYTAR MURAT ERGİNYÜREK GEVAŞ İLÇESİNDE TARIMSAL ARAZİ KULLANIMI	ASSIST. PROF. DR. İSA YILMAZ ASSIST. PROF. DR. KOKSAL KARADAŞ IGDIR CITY LIVESTOCK POTENTIAL AND ITS CONTRIBUTION TO THE LOCAL ECONOMY	DR. ÖĞR. ÜYESİ ZAFER CENGİZ ER DR. ÖĞR. ÜYESİ ERTAN DEMİRDAŞ DR. ÖĞR. ÜYESİ KIVANÇ ATILGAN KORONER ARTER BYPASS CERRAHİSİ YAPILAN HASTALARDA OFF -PUMP VE ON-PUMP TEKNİĞİNİN ERKEN DÖNEMDE NÖROKOGNİTİF FONKSİYONLAR ÜZERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
ARŞ. GÖR. YAĞMUR KUŞÇU PROF. DR. İSMAİL ALKAN ÜÇÜNCÜ GÖZ KAPAĞI BEZİNİN PROLAPSUSU (GLANDULA NICTITANSIN PROTRUSİYONU)	DR. KADİR EMRE GİRGİN GIDA İŞLETMELERİNDE HACCP UYGULAMALARI	DR. ÖĞR. ÜYESİ KIVANÇ ATILGAN DR. ÖĞR. ÜYESİ ZAFER CENGİZ ER DR. ÖĞR. ÜYESİ ERTAN DEMİRDAŞ ANADOLU'DA ANTIK TIPTAN BU YANA VARIS TEDAVİSİ
OSMAN AYGÜN HİSAMETTİN DURMAZ PATATES SUYU VE SÜT İLE ÜRETİLEN YOĞURT BENZERİ PIHTININ ÜRETİLMESİ VE BAZI ÖZELLİKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM ALTUN SOYA SÜTÜ VE SOYA PEYNİRİNİN FONKSİYONEL GIDA BİLEŞENLERİ	TOLGA KALAYCI ÜMIT HALUK İLİKLERDEN ACİL DURUMLAR NEDENİYLE TOTAL GASTREKTOMİ UYGULANAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ
FIRAT İŞLEK EZGİ DOĞAN GÜLİSTAN BAZANCİ ATILLA ÇAKIR MALATYA İLİNDE FARKLI RAKIMLARDA YETİŞEN BAZI ÜZÜM ÇEŞİTLERİ MEYVELERİNİN POMOLOJİK VE BİYOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞENOL KÖSE DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM ALTUN SÜT REÇELİ: ÜRETİMİ VE BAZI ÖZELLİKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ MURAT TOPRAK POSTMENPOZAL OSTEOPOROZLU KADINLARDA BİYOKİMYASAL MARKERLAR
MEHMET EMRE EREZ MUSTAFA AHMET GÜNEŞ MEHMET FİDAN DR. SÜLEYMAN MESUT PINAR PHYSIOLOGICAL, ECOLOGICAL AND SYSTEMATIC EVALUATIONS OF SIIRT AND ANTEP PISTACHIO	ÖMER YILMAZ LEYLA KURAL REYHAN YERGIN ÖZKAN BEYAZ LAHANA (BRASSICA OLERACEA L. VAR. CAPITATA(L) F. ALBA DC) EKSTRAKTLARININ ANTİFUNGAL ETKİSİ	İSMAİL DENİZ DR. ÖĞR. ÜYESİ NEŞE ÇÖLÇİMEN PROF.DR. MURAT ÇETİN RAĞBETLİ SIÇANLARDA DİETHYLNİTROSAMİNE İLE OLUŞTURULAN DENEYSEL BÖBREK HAŞARI ÜZERİNE CURCUMİN'İN ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI

25 AĞUSTOS OTURUM-4, SALON-1 16:00-17:45 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. ABDULLAH YEŞİLOVA	25 AĞUSTOS OTURUM-1, SALON-2 10:00- 12:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. H. EYLEM KAYA	25 AĞUSTOS OTURUM-2, SALON-2 12:30- 13:30 OTURUM BAŞKANI: DR. ÖĞR. ÜYESİ İSA YILMAZ
DR. GÖKHAN ÇINAR ALİ CAN ALTINOK HASAN ÖZCAN FIRAT ASLAN AYDIN İLİNDE TARIMSAL ARAZİ DEĞERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELİ İLE TAHMİN EDİLMESİ	DOÇ. DR. HASAN BASRİ MEMDUHOĞLU AZİZE SÖNMEZ LİSE MÜDÜRLERİNİN ETİK LİDERLİK DAVRANIŞI GÖSTERME DÜZEYLERİNİN ÖLÇÜLMESİ	ASSIST. PROF. DR. KOKSAL KARADAŞ ASSIST. PROF. DR. İSA YILMAZ PROFITABILITY DETERMINATION OF SHEEP'S MILK PRODUCTS: A CASE STUDY OF SANLIURFA PROVINCE
CAFER TAYYAR BATI & RIDVAN KARA & PROF. DR. ABDULLAH YEŞİLOVA DR. ÖĞR. ÜYESİ GAZEL SER BAYESIAN REGULARIZATION VE LEVENBERG-MARQUARDT YAPAY SINIR AĞLARI ALGORİTMALARININ TAHMİN PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	DOÇ. DR. H. EYLEM KAYA KADIN OLMANIN ERİL İNŞASI: YAPIŞKAN ZEMİNLERDEN CAM TAVANLARA ARŞ. GÖR. DR. AYŞEGÜL PALTA (OTURUM 2. BAŞKANI) OPINIONS OF TEACHERS ABOUT SWOT ANALYSIS OF THEIR SCHOOLS	DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF BABACANOĞLU (OTURUM 2. BAŞKANI) DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL ERDOĞAN KANATLILARDA GHRELİN (İŞTAH/AÇLIK) HORMONUNUN ETKİLERİ
CAFER TAYYAR BATI RİDVAN KARA DR. ÖĞR. ÜYESİ GAZEL SER PROF. DR. ABDULLAH YEŞİLOVA KANTİL REGRESYON VE DOĞRUSAL REGRESYON YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	ARŞ. GÖR. SİMEL PARLAK DOÇ. DR. A. NİLGÜN CANEL PARTNER ŞİDDETİ ÜZERİNE BİR DERLEME VE ERGENLİK DÖNEMİNDE PARTNER ŞİDDETİNİ ÖNLEME PROGRAMININ ÖNEMİ ÖĞR. ZAHİR ERZEN & ÖĞR. VEYSİ ERZEN BİTİŞİK EĞİK YAZIDAN DİK TEMEL YAZIYA GEÇİŞ UYGULAMASININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	ARŞ. GÖR. CANER KAYIKCI ARŞ. GÖR. YAĞMUR KUŞÇU ARŞ. GÖR. DR. TUNAHAN SANCAK BUZAĞILARDA OMFALİTİSLERE BAĞLI ARTRİTİSLER VE TEDAVİLERİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ NADİRE ÜÇLER (OTURUM 2. BAŞKANI) BENDİMAHİ ÇAYI AKIM VERİLERİNİN BULANIK MANTIK YÖNTEMİYLE TAHMİNİ	TALAT AYDIN EK DERS KARŞILIĞI ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERE İLİŞKİN METAFORİK ALGILAR ÖĞR. GÖR. YASEMİN AĞAOĞLU MADDE BAĞIMLILIĞIN ETKİLERİNE BAĞLI SOSYAL DIŞLANMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ TURGAY KABAY YÜKSEK SICAKLIĞIN BİTKİSEL ÜRETİME ETKİSİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ VOLKAN GÜL ANTİOKSİDAN, ANTİHEPATOTOKSİK VE ANTİENFLAMATUAR BİR ETKİYE SAHİP CAPPARIS SPİNOZA BİTKİSİNİN İNCELENMESİ	DR. ATA PESEN & ÖĞR. EBUMÜSLÜM AKSOY ÖĞR. ZAHİR ERZEN İLKOKUL 3. SINIF FEN BİLİMLERİ DERS KİTABININ YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMA UYGUNLUĞUNUN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ EMRE TEKCE KÜBRA ÇINAR BÜLENT BAYRAKTAR ÇİĞDEM TAKMA MEHMET GÜL
DR. ÖĞR. ÜYESİ TURGAY KABAY VAN'IN ERCİŞ İLÇESİNDE SEBZE TARIMI	ŞEVİN KAPLAN ADIYEKE DOÇ. DR. MUSTAFA YEŞİLYURT SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ KONUSUNDA DÜŞÜNCE, TUTUM VE BECERİLERİ	SICAKLIK STRESİ ALTINDA BESLENEN BROİLER İÇME SULARINA KATILAN ESANSİYEL YAĞ ASİDE KARIŞIMININ BAĞIRSAK PH VE MİKROFLORASI ÜZERİNE ETKİSİ
DOÇ. DR. RUHAN İLKUNUR GAZIOĞLU ŞENSOY HACER KOÇ & ETHEM ÖMER BAŞ DETERMINATION OF SOME QUALITY AND NUTRIENT TRAITS IN SOME LOCAL GRAPE VARIETIES	ŞEVİN KAPLAN ADIYEKE DOÇ. DR. MUSTAFA YEŞİLYURT SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SINIF YÖNETİMİ KONUSUNDA DÜŞÜNCE, TUTUM VE BECERİLERİ	NİHAH AKA PROF. DR. HALİT DEMİR ASİMETRİK DİMETİL ARJİNİN BİYOKİMYASAL ÖNEMİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ VOLKAN GÜL ANTİKANSEROJENİK, ANTİDİYABETİK VE ANTİOKSİDAN BİR ETKİYE SAHİP CORİANDRUM SATIVUM L. BİTKİSİNİN İNCELENMESİ	CIHAN CAYHAN & DOÇ. DR. REZAN KARAKAŞ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OKUMA VE YAZMA PLATFORMU WATTPAD'İ KULLANMA ALIŞKANLIKLARI	NİHAH AKA PROF. DR. HALİT DEMİR TOTAL SÜLFİDRİL DÜZEYİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK KLİNİK ÖNEMİ
MESUT BUDAK TÜRKİYE'DE YARI KURAK BİR İKLİM BÖLGESİNDE ARAZİ BOZUNUMU BAKIMINDAN AMENAJMAN KALİTE İNDEKSİNİN BELİRLENMESİ	DR. ÖĞR. GÖR. TÜLAY KAMAŞAK OTİZMLİ ÇOCUKLARDA DOĞUM ÖYKÜSÜ, ANNE SÜTÜ ALIMI, BİLGİSAYAR OYUNLARI VE TELEVİZYONLA TANIŞMA YAŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	NİHAH AKA PROF. DR. HALİT DEMİR TOTAL SÜLFİDRİL DÜZEYİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK KLİNİK ÖNEMİ

25 AĞUSTOS OTURUM-3, SALON-2 14:00-16:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. ZÜBEYDE KUMBIÇAK	25 AĞUSTOS OTURUM-4, SALON-2 16:30- 18:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. AHMET GÜNDÜZ	25 AĞUSTOS OTURUM-1, SALON-3 10:00- 12:15 OTURUM BAŞKANI: DR. DAVUT OKÇU
DOÇ. DR. AYŞE DİLEK ÖZŞAHİN & ONUR TAMAN EFFECT OF THE NEONICOTINOID IMIDACLOPRID ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE	ASSIST. PROF. DR. MUNTAZAR MEHDİ HAFSA AZHAR FEMININE SPIRITUAL TRANSFORMATION OF THE NORMATIVE IDEOLOGY IN THE PATRIARCHAL SYSTEM: A TEXTUAL ANALYSIS OF "THE FORTY RULES OF LOVE"	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞÜKRÜ AYDIN KUR'ÂN AÇISINDAN DEĞERLER
DR. ÖĞR. ÜYESİ M. HAMDI KARAGÖZ TERS GAZ KROMATOĞRAFİSİ TEKNİĞİNDE PROB MİKTARLARININ ALIKONMA HACMİ, FİZİKSEL VE TERMODİNAMİK SONUÇLAR ÜZERİNE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI	MAZHAR DÜNDAR ALLAH'IN İNSANLARA OLAN HİTABI	DR. ÖĞR. ÜYESİ METİN YILDIZ HAYYÂT VE EL-İNTİSÂR ADLI ESERİNİN MU'TEZİLE ARAŞTIRMALARINDAKİ ÖNEMİ
DOÇ. DR. ZÜBEYDE KUMBIÇAK DR. ÖĞR. ÜYESİ ÜMİT KUMBIÇAK ZELOTES SUBTERRANEUS (C.L. KOCH, 1833) (ARANEAE:GNAPHOSIDAE) TÜRÜNE AİT SİTOGENETİK ÖZELLİKLERİN BELİRLENMESİ	EŞREF İNAN PROF. DR. MEHMET ŞİRİN ÇIKAR KUR'AN KISSALARINDA DİL- MÜCADELE İLİŞKİSİ (MUSA KISSASI ÖRNEĞİ)	ARŞ. GÖR. FARUK YORGUN HESİODOS VE PARMENİDES'İN HAKİKATİ ELDE ETME YÖNTEMLERİNİN BENZERLİĞİ BAĞLAMINDA: MİTOS'TAN LOGOS'A GEÇİŞ TARTIŞMASI
BEDIA BATI & NEŞE ERAY & ABDULLAH TURAN THE EFFECTS OF RHEUM RIBES L. AND GUNDELIA TOURNEFORTII L. EXTRACTS ON BLOOD PARAMETERS IN RATS	MAZHAR DÜNDAR İLAHİ/KOZMİK ENFORMASYONEL YAYIN	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA TATAR AZİZ NESİN'İN 'BİZİM HEMŞERİ' İSİMLİ HİKAYESİNİN SEMBOLİK ETKİLEŞİM KURAMI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
DOÇ. DR. AYŞE DİLEK ÖZŞAHİN & ONUR TAMAN THE EFFECTS OF INSECTİDE CLOTHIANİDİN ON FATTY ACID LEVELS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CULTURAL ENVIRONMENTS	DOÇ. DR. AHMET GÜNDÜZ VAN-GEVAŞ TARİHİ VE 2795-2798-2799 NUMARALI NÜFUS DEFTERLERİNE GÖRE GAYRİMÜSLİM REAYA HAKKINDA BİLGİLER	DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDAT BARAN (OTURUM 2. BAŞKANI) MOLLA SADRA'NIN YUNAN KAYNAKLARI
M. SC. NISREEN AL-DOORI & ASSIST. PROF. DR. TÜRKAN GÜRER ASSIST. PROF. DR. ALPER AYTEKİN & M. SC. İBRAHİM AL-DOORI MUTATION ANALYSIS FOR A PART OF THE TERT PROMOTER IN COLORECTAL CANCER	EŞREF İNAN İNSANDAKİ ŞEHVET GERÇEĞİNİN KUR'AN PERSPEKTİFİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ DAVUT OKÇU ETNİK VE KÜLTÜREL ASİMİLASYON BAĞLAMINDA BİRİNCİ MAARİF ŞURASI
DR. ÖĞR. ÜYESİ ÜMİT KUMBIÇAK & DOÇ. DR. ZÜBEYDE KUMBIÇAK POECILOCHROA VARIANA (C.L.KOCH, 1839) (ARANEAE:GNAPHOSIDAE) TÜRÜNE AİT KARYOTİP ÖZELLİKLERİN BELİRLENMESİ	MAZHAR DÜNDAR (OTURUM 2. BAŞKANI) İLAHİ HİTAP - RUH İLİŞKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDAT BARAN MOLLA SADRA'DA KURAN'IN ETKİSİ
EMRAH ÇELİK & RIDVAN KARA & ATILLA DURMUŞ & ABDULLAH YEŞİLOVA AKDOĞAN GÖLÜ'NDEKİ KUŞ POPULASYONLARI ÜZERİNE POISSON VE NEGATİF BINOMIAL REGRESYON MODELİNİN UYGULANMASI	BURKHANADİN ABDİLKHAKİM OTRAR FACİASI VE ONUN ORTA SİRDERYA HAVZASINA ETKİSİ	ARŞ. GÖR. SINAN ÇAKAR DENGBELİK KÜLTÜRÜNDE AKDAMAR ADASI VE METRAN İSA DESTANI
EMRAH ÇELİK & RIDVAN KARA & ABDULLAH YEŞİLOVA ATILLA DURMUŞ KUŞ POPULASYON VERİLERİ ÜZERİNE REGRESYON MODELLERİ UYGULAMASI: HAÇLI GÖLÜ ÖRNEĞİ	NURETTİN ÇİFTÇİ KUR'ÂN'IN DİĞER İLAHİ KİTAPLARA BAKIŞI (TASDİK VE NESİH BAĞLAMINDA)	MEHMET NURİ DEMİR ŞEFFAFLIKLA BELİRLENEN PROBLEMLİ TOPLUMSAL FENOMENOLOJİLER
ABDULLAH TURAN & ISMAIL CELİK & BEDIA BATI THE EFFECT OF FIGS (FICUS CARICA L.) ON EXPERİMENTAL OXİDATİVE STRESS-İNDUCED RATS	NURETTİN ÇİFTÇİ KUR'ÂN KAVRAMLARININ KUR'ÂN'IN BÜTÜNLÜĞÜ İÇİNDE ANLAŞILMASI (ZERAE ذَرَاءُ ÖRNEĞİ)	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞÜKRÜ AYDIN MUHAMMED ESED'İN KUR'ÂN MESAJI'NDA CİN TERİMİ İLE İLGİLİ FARKLI YORUM VE YAKLAŞIMLARI
DOÇ. DR. ZÜBEYDE KUMBIÇAK & DR. ÖĞR. ÜYESİ ÜMİT KUMBIÇAK ARŞ. GÖR. DR. SİBEL BARATA TÜRKİYE'DEKİ BAZI GNAFOZİD ÖRÜMCEK TÜRLERİNİN MITOKONDRİYAL SİTOKROM OKSİDAZ ALT BİRİM I (COI) MARKÖRÜ KULLANILARAK MOLEKÜLER FİLOGENİSİ	VEYSİ ÜNVERDİ 1- HZ. PEYGAMBER'İN NÜBÜVVETİNİN DELİLİ BAĞLAMINDA İSRÂ HADİSESİ 2- MU'TEZİLE KELÂMINDA EFDALİYET TARTIŞMASI	

25 AĞUSTOS OTURUM-2, SALON-3 12:30- 14:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. SEDAT CERECİ	25 AĞUSTOS OTURUM -3, SALON-3 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: DR. HASAN ÇİFTÇİ	25 AĞUSTOS OTURUM -4, SALON-3 16:00-18:00 OTURUM BAŞKANI: DR.VURAL DENİZHAN
PROF. DR. HÜSEYİN KÖSE AZİZ COŞKUN HURRİYET.COM.TR'DE KADIN CİNAYETİ HABERLERİNİN RETORİK HABER ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ AÇISINDAN İNCELENİŞİ	ÖĞR. GÖR MEHMET CELAL GÜLTEKİN ÖĞR. GÖR ABDURRAZAK GÜLTEKİN SINAN KULAK ŞAHİN AKBAŞ KORUNMAYA MUHTAÇ ÇOCUKLAR VE TÜRKİYE'DE BU ALANDAKİ UYGULAMALAR	DR. ÖĞR. ÜYESİ BÜLENT BAYRAKTAR (OTURUM 2. BAŞKANI) ADIPOZ DOKUDAN SALGILANAN ANTİKANSEROJENİK BİR AJAN VE POTENT ANJİYOGENİK BİR ETKİYE SAHİP APELİN HORMONUN FİZYOLOJİK SİSTEMLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ HASAN ÇİFTÇİ ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİNİN EN BÜYÜK İLETİŞİM SORUNU: DİL BİL(ME)MEK	ÖĞR. GÖR ABDURRAZAK GÜLTEKİN (OTURUM 2. BAŞKANI) ÖĞR. GÖR MEHMET CELAL GÜLTEKİN NECATİ KONAT TOPLUMSAL AKIL VE TARİHSELLİK	ARŞ. GÖR. ŞERAFETTİN OKUTAN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN DOKU/ORGAN NAKLİ VE BAĞIŞINA YÖNELİK BİLGİ VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ
PROF. DR. SEDAT CERECİ MEDYUM METAFORUNDA MEDYA: ARACI DEĞİL KAYNAK	ÖĞR. GÖR MEHMET CELAL GÜLTEKİN ÖĞR. GÖR ABDURRAZAK GÜLTEKİN NECATİ KONAT KENTSEL PERİFERİDE TARIMSAL ARAZİ KULLANIM DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ: KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ VURAL DENİZHAN VAN İLİNDE ÖZEL BİR MEZBAHADA (ÖZ SÜERLER ET KOMBİNASI) KESİLEN KASAPLIK SİĞİRLARDA GÖRÜLEN HİDATİDİSİS YAYGINLIĞI VE EKONOMİK ÖNEMİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ HASAN ÇİFTÇİ (OTURUM 2. BAŞKANI) KURUM WEB SAYFALARININ TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ	UZM. EMRULLAH KIPÇAK UZM. YASIN KILIÇLI EĞİTİM DÜZEYİNİN MAMUL KALİTE ALGISINA ETKİSİ ÖĞR. GÖR. İPEK FATMA ÇEVİK AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NDE BABY SHOWER PARTİSİ VE TÜRKİYE'DE KABULLENME SÜRECİ	ARŞ. GÖR. ŞERAFETTİN OKUTAN DR. ÖĞR. ÜYESİ SERDAR SARITAŞ ÖĞR. GÖR. AHMET ÖZDEMİR ARŞ. GÖR. HASAN GENÇ HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN ENDOTRAKEAL ASPİRASYON İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ TEKİN AVANER BUSE MELİS TÜRKÖZÜ GÖÇ KAVRAMI VE TARİHİ: BEŞERİN HİCRETİNE DAİR TEMELLER	ÖĞR. GÖR MEHMET CELAL GÜLTEKİN ÖĞR. GÖR ABDURRAZAK GÜLTEKİN SINAN KULAK & ŞAHİN AKBAŞ TÜRKİYE'DE YAŞLILIK VE YAŞLANMA DÖNEMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR İLE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ VURAL DENİZHAN DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞE KARAKUŞ VAN TUŞBA İLÇESİ GÖLLÜ KÖYÜNDE KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPILAN BİR ÇİFTLİKTE (TANER SİDAL TARIM İŞLETMESİ) ENDOPARAZİTER ENFEKSİYONLARININ ARAŞTIRILMASI VE TEDAVİSİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ TEKİN AVANER BUSE MELİS TÜRKÖZÜ TÜRKİYE'DE GÖÇ YÖNETİMİNİN YAPISAL GELİŞİMİ ÜZERİNE: GÖÇ İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VE GÖREVLERİ ZELİHA SARIKAYA HÜNEREL SERAP MUTLU 1950 'Lİ YILLARDAN GÜNÜMÜZE SÜNNET KIYAFETLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN ÇALDAK CEYLAN ALKAN & EVİN YOLTAY TÜRKİYE'DE İŞ VE İŞÇİ KAZALARI DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN ÇALDAK MERAL AĞIRBAŞ & FİDAN İŞYE TÜRKİYE' DE KÜRTAJ Firoz FAOZİ AFGANİSTAN'DA ÜNİVERSİTELERİNDEKİ TÜRKOLOJİ BÖLÜMLERİNİN KÜLTÜREL ETKİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ BÜLENT BAYRAKTAR DR. ÖĞR. ÜYESİ EMRE TEKCE PROF. DR. VECİHİ AKSAKAL PROF. DR. ÇİĞDEM TAKMA FATMA GÜLTEN BAYRAKTAR DR. ÖĞR. ÜYESİ BÜLENT ŞENGÜL KOYUNLARDA SERUM APELİN SEVİYESİ ÜZERİNE İRK ETKİSİNİN İNCELENMESİ

25 AĞUSTOS OTURUM -1, SALON-4 10:00-12:15 OTURUM BAŞKANI: DOÇ.DR. NURULLAH ULUTAŞ	25 AĞUSTOS OTURUM -2, SALON-4 12:30-15:00 OTURUM BAŞKANI: DR. BABÜRHAN ÖZBEK	25 AĞUSTOS OTURUM-3, SALON-4 15:00- 17:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN
DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET GÖZLÜ DOÇ. DR. MUSTAFA KALKAN ANTİK ŞEHİR-DEVLETLERİNE (POLİSLERE) AİT SIKKELER VE STİLİSTİK ÖZELLİKLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖMER FARUK KOÇAK (OTURUM 2. BAŞKANI) BİR ESTETİK CERRAH BAKIŞIYLA ALTIN ORAN GERÇEĞİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM HALİL YAVUZ (OTURUM 2. BAŞKANI) ÇOCUK BÖBREK YETMEZLİĞİ HASTALARININ CİLT BULGULARI DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖKNUR ÖZAYDIN YAVUZ DIYALİZ HASTALARININ DERİ BULGULARI
DR. ESRA MANKAN (OTURUM 2. BAŞKANI) İSTANBUL'DAKİ TARİHİ RESTORANLARIN GASTRONOMİ TURİZMİNDE ETKİSİ VE ÖNEMİ	DR. ÖĞR. GÖR. BURHAN BEGER ARŞ. GÖR. EBUZER DÜZ ÇOCUKLARDA TRAVMA İLE İLİŞKİLİ YARALANMALAR	DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN DR. MEHMET FİDAN ASSIST. PROF. DR. M. EMRE EREZ ANTIOXIDANT CAPACITY, TOTAL PHENOLIC AND TOTAL FLAVONOID CONTENT OF ALLIUM AMPELOPRASUM L.
DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHABETTİN ÖZTÜRK GEVAŞ SELÇUKLU (HİŞET) MEZARLIĞI PEYJAZ VE ÇEVRE ONARIMI	UZM. DR. BERİL DILBER PROF. DR. GÜLAY KARAGÜZEL OBEZ ÇOCUK VE ADÖLESLARDA VİTAMİN D DURUMU	DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL GİDİK ANTİKANSEROJENİK ANTİDİYABETİK VE ANTİOKSİDAN BİR ETKİYE SAHİP MUCİZEVİ BİTKİ MORINGA OLİFERA BİTKİSİNİN İNCELENMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ YAŞAR SUBAŞI DİREK DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHABETTİN ÖZTÜRK AKDAMAR KİLİSESİ VE MÜŞTEMİLAT KAZI RÖLÖVE RESTİTÜSYON VE RESTORASYON PROJE ÇALIŞMALARI	ÖĞR. GÖR. İSRAFİL ERTÜRK MESLEK HASTALIKLARININ ÖNÜNE GEÇİLMESİNDE RİSK YÖNETİM STRATEJİLERİ VE FARKINDALIK EĞİTİMLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ	ABDURRAHMAN ÇETİN SPİNAL DİSRAFİZM İLE DOĞAN BEBEKLERİN KLİNİK ÖZELLİKLERİ DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN DR. MEHMET FİDAN ASSIST. PROF. DR. M. EMRE EREZ THE ANTIOXIDANT CAPACITY AND TOTAL PHENOLIC FLAVONOID CONTENT AND ELEMENT ANALYSIS OF TEUCRIUM POLIUM L. SUBSP. POLIUM, NATURALLY DISTRIBUTED IN SIIRT-ERUH.
DOÇ. DR. NURULLAH ULUTAŞ TURGAY NAR'IN OYUNLARINDA SIRADIŞI / AYKIRI CİNSELLİK	DR. ÖĞR. ÜYESİ SEMİH YAŞAR PROF. DR. MECİT YÖRÜK APOPTOZİS VE APOPTOZİS TAYİNİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER	DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL GİDİK ANTİVİRAL ANTİDEPRESAN, ANTİSEPTİK, ANTİBAKTERİYEL BİR ETKİYE SAHİP LAVANDULA OFFİCİNALİS BİTKİSİNİN İNCELENMESİ
UZM. HATİCE BALTA HASANKEYF'TEKİ SALİHİYYE BAHÇELERİ TEKKE YAPISI MEZAR TAŞLARININ TİPOLOJİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	OP. DR. BABÜRHAN ÖZBEK SIK KARŞILAŞILAN VENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT TÜRLERİ, CERRAHİ TAMİR STRATEJİLERİ VE KOMPLİKASYONLAR DAMEZHAN SADYKOVA MEDICAL TOURISM IN KAZAKHISTAN	RES. ASSIST. SENEM AKKOÇ DR. HALİME GÜZİN ASLAN PROF. DR. ZÜLBIYE KÖKBUDAĞ SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND ANTICANCER STUDIES OF PYRIMIDIN BASED PD (II) AND PT (II) COMPLEXES
DOÇ. DR. NURULLAH ULUTAŞ DIVANE DERVİŞ (YUNUS EMRE) OYUNUNDA İSLAM SONRASI ŞAMANİST İZLER	DR. ÖĞR. GÖR. BURHAN BEGER ÇOCUKLARDA KORUZİV MADDE ZEHİRLENMELERİNDE AİLELERİN FARKINDALIĞI VE YAKLAŞIMI	DR. ÖĞR. ÜYESİ FİLİZ AYGÜN ERTÜRK ANTİKANSEROJENİK, ANTİDİYABETİK, ANTİOKSİDAN, HEPATO VE KARDİYOPROTEKTİF BİR ETKİYE SAHİP VİTİS LABRUSCA BİTKİSİNİN İNCELENMESİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHABETTİN ÖZTÜRK GEVAŞ YEZDANŞER BEY ÇEŞMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ SALİHA YILDIZ BİR ENDOKRİNOLOJİ POLİKLİNİĞİNDEKİ HASTALARIN 25 OH VİTAMİN D DÜZEYLERİ	DR. SENEM AKKOÇ IN VITRO CYTOTOXIC ACTIVITY EVALUATION OF NEW ORGANIC COMPOUNDS INCLUDING 2-PHENYL-1H-BENZO[D]IMIDAZOLE
AHMET ÖNTÜRK ALİ EZGER ÖZYÜREK'İN "MUHACİRLER (BİTMİYEN GÖÇ)" İSİMLİ ESERİNDE BALKAN GÖÇÜNÜN YANSIMALARI	DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET REŞİT ÖNCÜ TRAVMA HASTALARINA MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM	DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖKÇE PINAR REİS HEREDİTER SFEROSİTOZDA RETİKÜLOSİTOPENİ NEDENİ OLARAK PARVOVİRÜS ENFEKSİYONU
AKBAR VALADBIGI AN ACADEMIC APPROACH TO SHIRAZ	UZM. DR. MEHMET KILIÇ & UZM. DR. HACI YUSUF GÜNEŞ YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE PNÖMOTORAKS TANISINDA AKCİĞER GRAFİSİ İLE BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	UZ. DR. MUHAMMET EMİN NALDAN REMİFENTANİLİN, GLUTAMAT TOKSİSİTESİNE KARŞI NÖROPROTEKTİF ETKİSİ
	DR. ÖĞR. GÖR. BURHAN BEGER ARŞ. GÖR. LOKMAN SOYSAL ÇOCUKLARDA KİST HİDATİK	DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET KOCA UZ. DR. MUHAMMET EMİN NALDAN BAZI İLAÇ MOLEKÜLLERİNİN SENTEZİNDE MİKRODALGA İŞİMA İLE

25 AĞUSTOS OTURUM-4, SALON-4 17:00-19:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. NAKİ ERDEMİR	25 AĞUSTOS OTURUM-1, SALON-5 10:00- 11:45 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. FÜSUN DEMİREL	25 AĞUSTOS OTURUM-2, SALON-5 11:45- 13:45 OTURUM BAŞKANI: DR. NİGAR ÖZÇETİN
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERHAN GÖRMEZ AYŞE ALTUN DİJİTAL VATANDAŞLIK ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	ÖĞR. GÖR. AKIN İSTEK DOÇ. DR. TANNER ALATAŞ SÖNMÜŞ KİREÇ KATKISININ ILIK KARIŞIM ASFALTARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHİN ÇETİNKAYA TÜRKİYE'DE 2002-2018 DÖNEMİNDE YAPILAN SEÇİMLER VE SEÇİM EKONOMİSİNİN MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
ARŞ. GÖR. SALIHA YURTÇİÇEK SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE VE HEMŞİRELİK	ESRA BAL DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL SAĞLIYAN BETONARME ÇERÇEVELERDE DOLGU DUVAR ETKİSİ	ÖĞR. GÖR. DR. NİGAR ÖZÇETİN ENERJİ ÜRETİM İŞLETMELERİNİN FAALİYET RAPORLARINDA RİSK YÖNETİMİ VE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ İLE İLGİLİ VERİLEN BİLGİLERİN ANALİZİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERHAN GÖRMEZ RABİA ŞULE AYGÜR ÖĞRENCİLERE YÖNELİK YAPILAN MEDYA OKURYAZARLIĞI ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ ZUHAL ÖZÇETİN PROF. DR. FÜSUN DEMİREL ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİNEL EĞİTİM YAPILARI ÖZELİNDE AKUSTİK KONFORA YÖNELİK UYGULAMA ÖRNEĞİ	DR. CÜNEYT MENGÜ THE SITUATION AND EXPECTATIONS OF TOURISM BETWEEN TURKEY AND ARAB WORLD
DR. ÖĞR. ÜYESİ BAYRAM ARICI (OTURUM 2. BAŞKANI) ALMANYA'DA TÜRKÇE VE TÜRK KÜLTÜRÜ DERSİNE KATILAN ÖĞRENCİLERİN TÜRKÇE YAZIM VE NOKTALAMADAKİ SORUNLARI	ASSISTANT PROFESSOR FERAN AŞUR (OTURUM 2. BAŞKANI) EVALUATION OF GARDENS IN THE UNESCO WORLD HERITAGE LISTS IN TERMS OF CULTURAL LANDSCAPING IN TURKEY-IRAN SAMPLE CASES	DR. CÜNEYT MENGÜ DESTINATION MANAGEMENT IN TOURISM
ARŞ. GÖR. SALIHA YURTÇİÇEK ÖĞRENCİ ÖZ-YETERLİK ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE FORMUNUN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMET ZEKİ ÖZYURT MERTCAN ÖZTÜRK 1999 MARMARA DEPREMİNDE GÖÇMEMİŞ OLAN BETONARME ÇERÇEVELİ YAPILARIN EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ İLE İRDELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞAHİN ÇETİNKAYA TÜRKİYE'DE SİGARA TÜKETİMİ VE SİGARA İLE MÜCADELENİN EKONOMİK ETKİLERİ
DOÇ. DR. HASAN BASRI MEMDUHOĞLU ESRA ÖCAL LİSE ÖĞRENCİLERİNDE ÖFKE: BELİRTİLER, DÜŞÜNCELER VE DAVRANIŞLAR	ÖĞR. GÖR. AKIN İSTEK DOÇ. DR. TANNER ALATAŞ SÖNMÜŞ KİREÇ KATKISININ SICAK KARIŞIM ASFALTARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ ULVİ ÖZBEY (OTURUM 2. BAŞKANI) TÜKETİM TOPLUMUNUN KAPITALİST SİSTEM EVRESİ VE SOSYOLOJİK OKUMASI
ÖĞR. GÖR. NURULLAH AYKAÇ ÖĞRENCİLERİN YAZILI ANLATIMLARINDA KELİME HAZİNESİNİ TESPİT ÇALIŞMASI (VAN EDREMIT FERİT MELEN ORTAOKULU 5. SINIF ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ)	ASSISTANT PROFESSOR FERAN AŞUR REFLECTIONS OF AGRICULTURAL ACTIVITIES ON THE VISUAL LANDSCAPE DIVERSITY; THE SAMPLE CASE OF VAN/GEVAŞ DISTRICT	DR. ÖĞRT. ÜYESİ ERTUĞRUL ÇAVDAR UZM. ERHAN ÖNAL FARKLI YAŞ GURUPLARININ MAMUL KALİTE ALGILARI
DR. KEMAL KAYA AYŞE ALTUN ORTAOKUL 5, 6 VE 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRENİMİNE VE ÖĞRETİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ	PROF. DR. FÜSUN DEMİREL DR. ÖĞR. ÜYESİ ZUHAL ÖZÇETİN ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİNEL KONGRE VE KÜLTÜR MERKEZİ ÖRNEĞİNDE ÇOK AMAÇLI SALON AKUSTİĞİ İNCELEMESİ	UZM. ERHAN ÖNAL UZM. YASIN KILIÇLI FARKLI GELİR GURUPLARININ MAMUL KALİTE ALGILARI
DR. KEMAL KAYA RABİA ŞULE AYGÜR SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMİNDE GÖRSEL BİR ARAÇ OLARAK KARİKATÜR KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	ARŞ. GÖR. AYŞEGÜL ENGİN VARDAR DR. ÖĞR. ÜYESİ FERHAT PAKDAMAR EKOLOJİK AHŞAP YAPI ELEMANI SEÇİMİNDE BULANIK MANTIK YAKLAŞIMI	ÖĞR. GÖR. DR. NİGAR ÖZÇETİN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN MUHAŞEBE VE BAĞIMSIZ DENETÇİ MESLEKLERİNE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: BOZOK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ
ELVİRA NURLANOVA E-EDUCATIONA IN RUSSIA	DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL SAĞLIYAN KİRİŞSİZ VE KİRİŞLİ DÖŞEMELİ BETONARME BİNALARIN YAPISAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ TEKİN AVANER FERHAT ARI YÖNETİŞİMİN KÜRESEL VE ULUSAL GELİŞİMİ ÜZERİNE
DOÇ. DR. NAKİ ERDEMİR ÖĞRETMENLER TARAFINDAN BRANŞLARA GÖRE PORTFOLYO DEĞERLENDİRMEİNİN KULLANIM DÜZEYİNİ TESPİT ETME	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMET ZEKİ ÖZYURT & YUSUF YILMAZ EŞDEĞER DEPREM YÜKÜ YÖNTEMİ BAKIMINDAN 2007 VE 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ TEKİN AVANER FERHAT ARI DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA YÖNETİŞİM
DOÇ. DR. AHMET AKBABA DOÇ. DR. ZEKERİYA NAS KÖY OKULLARINDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERİN TÜKENİMLİK ALGILARI	DR. ÖĞR. ÜYESİ MUHAMMET ZEKİ ÖZYURT & YUSUF YILMAZ YERİNDE DÖKME BETONARME BİNALARIN TASARIM ESASLARI AÇISINDAN 2007 VE 2018 TÜRK DEPREM YÖNETMELİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	

25 AĞUSTOS OTURUM 3, SALON-5 14:00-16:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ.DR. M.SALİH MERCAN	25 AĞUSTOS OTURUM 4, SALON-5 16:00-18:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. LOKMAN ASLAN	25 AĞUSTOS OTURUM 1, SALON-6 10:00- 12:00 OTURUM BAŞKANI: DR. ERBİL KARAMAN
SEFA ORTAKAYA DOÇ. DR. REMZİ TUNTAŞ KUYRUK TEORİSİ YAKLAŞIMI İLE ÇAĞRI MERKEZLERİNDEKİ BEKLEME SÜRELERİNİN İNCELENMESİ	SEFA ORTAKAYA DOÇ. DR. REMZİ TUNTAŞ SANAYİ TOPLUMUNDAN BİLGİ TOPLUMUNA MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNİN İNCELENMESİ	BAHADIR KILINÇ BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA KEMİK EKLEM SİSTEMİ TUTULUMU VE PATOGENEZ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ
DOÇ. DR. M. SALİH MERCAN 1930 YILI İKTİSADİ PROGRAMI İKTİSADİ VE MALİ DURUMU	ÖĞR. GÖR. DR. BİLAL ZAFER BERİKOL DR. ÖĞR. ÜYESİ İLKER KEFE SERBEST MESLEK FAALİYETİ YÜRÜTENLER AÇISINDAN AMORTİSMAN: BEYİN AMORTİSMANI	DR. UFUK ÜLKER (OTURUM 2. BAŞKANI) BRUCELLA ENFEKSİYONUNDA İMMÜN YANIT VE KONTROL STRATEJİLERİNİN İNCELENMESİ
DR. ÖĞR. GÖR. FATMA YILMAZ (OTURUM 2. BAŞKANI) PRESENTİZM (HASTAYKEN İŞTE OLMA HALİ): KURAMSAL BİR ÇERÇEVE	ÖĞR. GÖR. DR. ABDULLAH EREN PROF. DR. MUHAMMET DURSUN KAYA E DEVLET SİSTEMİNİN OLUŞTURDUĞU DEĞER İLE BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. UFUK ÜLKER DENEY HAYVANLARINDA SIK GÖRÜLEN BAKTERİYEL HASTALIKLAR VE KORUNMA YOLLARININ İNCELENMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ E. FUSUN AKYÜZ ÇİM DEPRESİF BOZUKLUĞUN TEDAVİ MALİYETİ ÜZERİNE TERAPİ TABANLI ÖNERİLER
ÖĞR. GÖR. ULAŞ KORAY MİLANLIOĞLU DOÇ. DR. AYSEL MİLANLIOĞLU EPİLEPSİLİ HASTALARIN ÖZEL VE KAMU HUKUKUNDAN KAYNAKLI HAKLARI	ÖĞR. GÖR. DR. BİLAL ZAFER BERİKOL & DR. ÖĞR. ÜYESİ İLKER KEFE İŞLETMELERİN KREDİ KARTLARINDAN KAZANDIĞI HEDİYE PUANLARIN KULLANIMI VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	DR. ÖĞR. ÜYESİ VEYSEL ATILLA & DR. ÖĞR. ÜYESİ MESUT ÖZGÖKÇE HEMOPTİZİ İLE PREZENTE OLAN BEHÇET HASTASINDA NADİR GÖRÜLEN TROMBOZE PULMONER ARTER ANEVRİZMALLARI
ÖĞR. GÖR. ULAŞ KORAY MİLANLIOĞLU ARABULUCULUĞUN İŞ UYUŞMAZLIKLARINDA UYGULAMASININ DEĞERLENDİRİLEREK TİCARİ UYUŞMAZLIKLARDA SUNULABİLECEK AVANTAJLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ : VAN İL ÖRNEĞİ	ÖĞR. GÖR. DR. ABDULLAH EREN (OTURUM 2. BAŞKANI) ELEKTRONİK BELGE YÖNETİM SİSTEMİNİN BAŞARISININ DEĞERLENDİRİLMESİ ASSOC. PROF. DR. ZEKERİYA NAS THE IMPACT OF INFORMATION TECHNOLOGY ON HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OPPORTUNITIES AND CHALLENGES	DR. SÜLEYMAN MESUT PINAR RARE AND ENDEMIC SPECIES FROM BİNGÖL PROVINCES, EAST ANATOLIA/ TURKEY AND THEIR THREAT CATEGORIES DR. ÖĞR. ÜYESİ FİKRET ALTINDAĞ STREPTOZOTOSİN İLE İNDÜKLENEN DENEYSEL DİYEBETTE TİMOKİNONUN OVARYUM HACMİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI
SEFA ORTAKAYA DOÇ. DR. REMZİ TUNTAŞ HİZMET SEKTÖRÜ ÇALIŞANLARININ MEMNUNİYETİNİN PERFORMANSLARINA VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNE ETKİSİ	PROF. DR. EKREM GÜL & ARŞ. GÖR. MUSTAFA TORUSDAĞ ARŞ. GÖR. VEYSEL İNAL TÜRKİYE'DE TERÖRİZM VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: SINIR TESTİ (ARDL) UYGULAMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ ERBİL KARAMAN DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM HALİL YAVUZ PROF. DR. ALI KOLUSARI & DOÇ. DR. İSMET ALKIŞ BATIN ÖN DUVARI CİLT-ALTI SKAR ENDOMETRİYOZİS VAKALARININ ANALİZİ VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA
DOÇ. DR. ZAFER KANBEROĞLU NİDA GÜNSAN TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK İLİŞKİSİ	ARŞ.GÖR. MUSTAFA TORUSDAĞ & ARŞ.GÖR. VEYSEL İNAL ARŞ.GÖR. TUNAHAN DEĞİRMENÇİ DIŞ BORÇLANMA EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR UYGULAMA	DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULKADİR AYDIN PLANTAR FASİİT TEDAVİSİNDE EKSTRACORPOREAL SHOCK WAVE THERAPY İLE ÖZEL YAPILMIŞ TABANLIK UYGULAMASININ KARŞILAŞTIRILMASI; BİR YIL TAKİPLİ PROSPEKTİF RANDOMİZE ÇALIŞMA
DOÇ. DR. M. SALİH MERCAN ANADOLU'DA DEMİRYOLLARI VE LİMANLAR İNŞASI İÇİN MR. CANEDY VE CHESTER'LE AKDEDİLEN MUKAVELE	ARŞ. GÖR. SEDA BAŞAR YILMAZ FAİZ ORANLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN KİSMİ EN KÜÇÜK KARELER METODU(KEKK) İLE İNCELENMESİ ASSOC. PROF. DR. ZEKERİYA NAS HUMAN RESOURCE COMPETENCIES	DR. ÖĞR. ÜYESİ FİKRET ALTINDAĞ PROF. DR. MURAT ÇETİN RAĞBETLİ GEBELİKTE UYGULANAN DİKLOFENAK SODYUM VE TİMOKİNONUN POSTNATAL DÖNEMDE SIÇAN SPERMATOGONYUM HÜCRE SAYISINA ETKİLERİNİN STEREOLOJİK YÖNTEMLERLE ARAŞTIRILMASI
DR. ÖĞR. GÖR. FATMA YILMAZ TÜRKİYEDE İŞGÜCÜNE KATILMA ORANLARININ BÖLGESEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	ASSOC. PROF. DR. ZEKERİYA NAS ORGANIZATIONAL EFFECTIVENESS AND STRATEGIC HUMAN RESOURCE AKBAR VALADBIGİ DEMOCRATIC CIVIC ACTIVISM AND SOCIAL CAPITAL	DR. ÖĞR. ÜYESİ RAMAZAN ATIÇ DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULKADİR AYDIN OSTEOPETROZİS HASTALARINDA KIRIKLARIN PLAK VİDA İLE TEDAVİ SONUÇLARI

25 AĞUSTOS OTURUM-2, SALON-6 12:15 - 14:15 OTURUM BAŞKANI: DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI KEMAL GÜR	25 AĞUSTOS OTURUM-3, SALON-6 14:15- 16:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ.DR. ABDULLAH ATLI	25 AĞUSTOS OTURUM-4, SALON-6 16:30 - 18:00 OTURUM BAŞKANI: DR. İMRAN ASLAN
ASSIST. PROF. DR. ABDULHAD DOĞAN ASSIST. PROF. DR. ABDULLAH DALAR PHENOLIC COMPOSITION AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF OLEANDER (NERIUM OLEANDER L.)	DR. ÖĞR. ÜYESİ CİHAN ÖNEN & ÖĞR.GÖR.ERHAN DİNCER DR. ÖĞR. ÜYESİ M. ŞAMİL ARGUN BİTLİS İL MERKEZİNDEKİ SAĞLIK ÇALIŞANLARININ EKİP ÇALIŞMASI TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	UZM. DR. İLHAN BAHAR GÜLSEREN ELAY TÜRKİYE'DE YOĞUN BAKIMLARDA ÇALIŞAN HEKİMLERDE ANKSİYETE ORANININ BELİRLENMESİ
UZM. DR. MEHMET KILIÇ & DR. MEHMET EDİP AKYOL YOĞUN BAKIMDA ANTIKONVÜLZAN AMAÇLA KULLANILAN VE ANTIARITMIK ETKİLİ FENİTOİNİN BRADİKARDİ YAN ETKİSİ: OLGU SUNUMU	ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİN YAŞAR & SELAHATTİN KAVUT KLASİK YÖNETİM YAKLAŞIMI	OĞUZHAN KUŞCU PROF. DR. MURAT ÇETİN RAĞBETLİ İMMUNSUPRESİF İLAÇLAR VE ERKEK İNFERTİLİTESİ
ARŞ. GÖR. DR. MEHMET EDİP AKYOL DR. ÖĞR. GÖR. CELELEDDİN SOYALP LUMBOPERİTONEAL ŞANT SONRASI BİLATERAL SUBDURAL KANAMA OLGUSU	DR. ÖĞR. ÜYESİ CİHAN ÖNEN & EMİNE KAMIŞ ÖĞR.GÖR.ERHAN DİNCER FEMALE VIOLENCE PERSPECTIVE AND FATALISM TENDENCY OF STUDENTS IN A VOCATIONAL SCHOOL	DR. ÖĞR. ÜYESİ İMRAN ASLAN AİLE ŞİRKETLERİNDE PERFORMANS YÖNETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER
ÖĞR. GÖR. DR. FUAD SALAMOV & ÖĞR. GÖR. ÖZGÜR YEŞİLYURT ARŞ. GÖR. MEHMET ŞENER OECD ÜLKELERİNDE SAĞLIK SEKTÖRÜ ETKİNLİĞİNİN STOKASTİK SINIR ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ	DOÇ. DR. ABDULLAH ATLI DR. ÖĞR. ÜYESİ E.FUSUN AKYÜZ ÇİM TÜRKİYE'DE ANTİDEPRESAN İLAÇ KULLANIMI AZ MI? ÇOK MU?	OĞUZHAN KUŞCU PROF. DR. MURAT BOYDAK PİT HÜCRELERİ
ARŞ. GÖR. SEDA KESKİN & ERGİN TAŞKIN PROF. DR. MURAT ÇETİN RAĞBETLİ UYKU DOSTU HORMON: MELATONİN	DR. ÖĞR. ÜYESİ BANU ATALAY (OTURUM 2. BAŞKANI) SEPSİS VE SEPTİK ŞOKTA ENDOTELİN-1'İN FİZYOLOJİK ROLÜNÜN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ İMRAN ASLAN JOB LIFE QUALITY AND MOTIVATION FACTORS IN HEALTHCARE: BİNGÖL CITY HOSPITAL CASE
ARŞ. GÖR. SEDA KESKİN PROF. DR. MURAT ÇETİN RAĞBETLİ DOÇ. DR. HALİL ÖZKOL PROF. DR. YASİN TULÜCE ULTRAVİYOLE A VE B İRRİDASYONU İLE OLUŞAN DERİ HASARINDA ELLAJİK ASİT VE SİLİBİNİNİN ANTIÖKSİDAN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİN YAŞAR TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE KALİTENİN ÖNEMİ NECMETTİN KOÇ BİR MULTİDİSİPLİNER ALAN OLAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN TÜRK KAMU YÖNETİMİNDEKİ ÖNEMİ	DR. ÖĞR. GÖR. RAMAZAN ÜSTÜN DR. ÖĞR. GÖR. ELİF KAVAL OĞUZ ARŞ. GÖR. AYŞE ŞEKER SİNİR BÜYÜME FAKTÖRÜ (NGF) İLE TİMOKİNON'UN (TQ) DENEYSSEL PERİFERİK SİNİR YARALANMA MODELİNDE REJENERATİF ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
DR. FATMA DURMAZ DR. ÖĞR. ÜYESİ MESUT ÖZGÖKÇE DR. NURİ HAVAN DR. FERHAT CÜCE MEME KİTLELERİNDE BİYOPSİ SONUÇLARIMIZ: RETROSPEKTİF ANALİZ	DR. ÖĞRETİM ÜYESİ BANU ATALAY DR. ÖĞRETİM ÜYESİ BÜLENT BAYRAKTAR SEVİL BAYRAKTAR HASTALIKLARIN ETKİN TEDAVİSİNDE HÜCRE ARASI SİNYAL İLETİM MEKANİZMALARI VE JAK-STAT YOLAĞI FİZYOLOJİK ROLÜNÜN İNCELENMESİ	DR. ÖĞR. GÖR. GÜLBAHAR BÖYÜK PROF. DR. AYŞE ARZU YİĞİT DİYABET TEDAVİSİNDE ADACIK VE KÖK HÜCRE TRANSFÜZYONU UYGULAMALARINDAKİ GELİŞMELER
DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI KEMAL GÜR KALP VE DAMAR CERRAHİSİ ÖNCESİNDE HASTALARININ PSİKOLOJİK HAZIRLIĞI	DR. ÖĞR. ÜYESİ İMRAN ASLAN İNŞAATLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜNÜN TESPİTİ	DR. ÖĞR. GÖR. GÜLBAHAR BÖYÜK DİYABETLİ HASTALARA UYGULANAN ALTERNATİF TEDAVİ YÖNTEMLERİ
DR. ÖĞR. GÖR. GÜLBAHAR BÖYÜK UZM. SEVİL BAYRAKTAR DR. ÖĞR. ÜYESİ BÜLENT BAYRAKTAR ADACIK NAKLİNİN BAŞARILI OLMASI İÇİN GEREKLİ İMMÜN BASKILAYICI TEDAVİLER	ÖĞR. GÖR. MEHMET EMİN YAŞAR İŞLETMELERİN KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK ÇALIŞMALARI DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖMER AKGÜL & GÜLŞAH KANBEROĞLU GÜLHAN BORA IN VITRO EVALUATION OF THE EFFECT OF ISOPRENALINE ON BACTERIA	DR. ÖĞR. ÜYESİ HANIFI YILDIZ (OTURUM 2. BAŞKANI) KOAHLI HASTALARDA EŞLİK EDEN KARDİOVASKÜLER HASTALIKLARIN İNCELENMESİ

<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ TUTKUN TALİH HEMORİD İLE ALT EKSTREMİTE VENÖZ YETMEZLİĞİ ARASINDA KORELASYON VARMIDIR?</p>	<p>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ BANU ATALAY İMMÜNOMODÜLATOR ROLİ SAHİP ENDOJEN ANTI-ENFLAMATUAR BİR NÖROPEPTİT KORTİKOSTATİNİN İNCELENMESİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞE ARSLAN GENÇ KADINLARDA KRONİK BAŞ AĞRISININ NEDENİ OLARAK BİYOMAS MARUZİYETİ VE BEYİN HASARI İLİŞKİSİ</p>
<p>26 AĞUSTOS OTURUM-1, SALON-1 09:30-11:30 OTURUM BAŞKANI: DR. HACI YUSUF GÜNEŞ</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM-2, SALON-1 11:30- 13:45 OTURUM BAŞKANI: DR. KEMAL AYENGİN</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM-3, SALON-1 14:00- 16:00 OTURUM BAŞKANI: DR. MAŞALLAH TURAN</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI İRFAN BARAN ARŞ. GÖR. DENİZ ULUTAŞ FASİOLIAZIS TANILI 11 OLGUNUN İNCELENMESİ</p>	<p>ARŞ. GÖR. DR. TUNAHAN SANCAK PROF. DR. İSMAİL ALKAN PANKREAS CERRAHİSİ</p>	<p>ÖĞR. GÖR. ABDURRAZAK GÜLTEKİN NECATİ KONAT FELSEFE TARİHİ YAZIMINA DAİR USUL PROBELMİNE ORHAN SADEDDİN YAKLAŞIMI</p>
<p>DR. SÜLEYMAN ŞAHİN (OTURUM 2. BAŞKANI) NÖTROFİL/LENFOSİT VE PLATELET/LENFOSİT ORANININ AKCİĞER KANSERİNDE TANISAL ETKİSİ VE AKCİĞER KANSERİ FARKLI ALT TIPLER İLE İLİŞKİSİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KEMAL AYENGİN SÜNNETTE UYGUN ANESTEZİ YÖNTEMİ NEDİR? DR. ÖĞR. ÜYESİ FEYZA DEMİR SERVİKAL SİTOLOJİLERİNDE ATİPİK SKUAMÖZ VE ATİPİK GLANDÜLER HÜCRELER SAPTANAN OLGULARDA HİSTOPATOLOJİK SONUÇLAR</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ADNAN ARSLAN MODERN MİSİR EDEBİYATINDA GAZETECİLİKLE EDEBİYATÇILIĞIN KESİŞME NOKTASINDA YARI KURGU BİR YAZIN ÖRNEĞİ: CUMA POSTASI HİKÂYESİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI MAHİR GÜNDÜZ DR. ÖĞR. ÜYESİ NURŞEN TOPRAK KORONER ARTER HASTALIĞI'NIN TANISINDA VAN İÇİN BİR İLK: KARDİYAK BT ANJİYOGRAFI</p>	<p>DR. ZÜLKÜF KAYA (OTURUM 2. BAŞKANI) ÇOCUKLARIN ADENOİD DOKUSUNDA 5-HT7 RESEPTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>ҚАШЫМХАН ДӘУРЕНҚҰЛОВ БОРАНБАЙҰЛЫ ТҮРКІСТАННЫҢ РУХАНИ ОРТАЛЫҚҚА АЙНАЛУЫНДАҒЫ МАТРУДИ-ХАНАФИЛІКТИҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHFUZ TURAN SLİKON TÜP UYGULANAN VE UYGULANMAYAN ENDOSKOPIK DAKRİYOSİSTORİNOSTOMİ OLGULARINDA OPERASYON BAŞARISININ KARŞILAŞTIRILMASI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN AKDENİZ C5-6 PARASANTRAL DİSK HERNİLERİNDE BİSEPS KAS ELASTİSİTE DEĞİŞİKLİĞİNİN ARFI YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ VAHİT MUTLU SAĞLIK HİZMETİ VERENLER AÇISINDAN SES KISIKLIĞI BULGUSUNUN ÖNEMİ</p>	<p>ÖĞR. GÖR. YURDAGÜL DEMİRBİLEK MUHAMMET YILTEĞİN & YAĞMUR KORKMAZ AİLE İÇİ ŞİDDET VE ÇOCUKLAR</p>
<p>UZ. DR. HACI YUSUF GÜNEŞ İNSAN HATASINDAN KAYNAKLANAN LİDOKAİN TOKSİSİTESİ: OLGU SUNUMU</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ADNAN AYAN DR. MEVLÜT ARSLAN THE PREVALENCE OF VARROA DESTRUCTOR HAPLOTYPES FOUND IN APIS MELLIFERA IN THE PROVINCE OF KÜTAHYA</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ MAŞALLAH TURAN TAHRİM SÜRESİ ÖZELİNDE GÜNÜMÜZDEKİ SOSYAL DOKUYA DAİR ANALİZLER</p>
<p>DR. NAZİM BOZAN PEDIATRİK HASTADA SOLUNUM SIKINTISINA NEDEN OLAN VALLEKULA YERLEŞİMLİ TİROGLOSSAL DUKTUS KİSTİ</p>	<p>DR. MEVLÜT ARSLAN DR. ÖĞR. ÜYESİ ADNAN AYAN DNA SEQUENCING FROM SANGER TO TODAY</p>	<p>DR. ÖĞR. GÖR. NESİP DEMİRBİLEK MERT ER & ESMA YÜTMEN SOSYAL MEDYA BAĞIMLILIĞI</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ HAMİT HAKAN ALP PLAZMA VE ERİTROSİT ÖRNEKLERİNDE MALONDİALDEHİT ÖLÇÜMÜ İÇİN SPEKTROFOTOMETRİK VE HPLC YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ MESUT ÖZGÖKÇE ARŞ. GÖR. SUAT İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN AKDENİZ ARŞ. GÖR. ENSAR TURK DERİN VENÖZ TROMBOZU HASTALARINDA MEKANİK TROMBEKTOMİ:TEK MERKEZLİ TECRÜBEMİZ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ADNAN ARSLAN (OTURUM 2. BAŞKANI) 2003 SONRASI İRAK'I ANLATAN DEHŞET ROMANLARINDAN "HAYATUN SAKİLE" NİN PSİKANALİTİK OKUMASI</p>
<p>UZ. DR. HACI YUSUF GÜNEŞ MEHMET KILIÇ HEREDİTER MULTİPLE EKZOSİTOZ OLGUSUNDA ANESTEZİ MEHMET SABRİ GÜNDÜZ DR. ÖĞR. ÜYESİ NECATİ KOYUN SERVİKAL VERTEBRAL DİSKLERDE YAŞA VE CİNSİYETE BAĞLI DEĞİŞİMLER</p>		

<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ CANSER YILMAZ DEMİR GÖZ KAPAĞI DEFEKTLERİNİN REKONSTRÜKSİYONUNDA PRATİK VE ETKİLİ BİR YÖNTEM OLARAK Z-PLASTİNİN KULLANIMI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ REMZİ ERTEN SERVİKAL NEOPLAZİ DİŞİ ENDİKASYONLU HİSTEREKTOMİ MATERYALLERİNDE İNSİDENTAL SERVİKAL NEOPLASTİK LEZYONLAR</p>	<p>DOÇ. DR. REZAN KARAKAŞ CIHAN CAYHAN "DEVLET ANA" ROMANINDA AHİLİK</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYE. MUSTAFA CENGİZ SİLYBUM MARIANUM (L.) GAERTN (SİLYMARİN)'UN D-GALAKTOSAMİN / TÛMÖR NEKROZİS FAKTÖR-ALFA NEDENLİ HEMATOKSİSİTESİ ÜZERİNDEKİ KORUYUCU ETKİLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ FEYZA DEMİR DR. ÖĞR. ÜYESİ REMZİ ERTEN SAFRA KESESİNDE SARILIK TABLOSU GELİŞTİRMİYEN KRONİK LENFOSİTİK LÖSEMİ İNFİLTASYONU</p>	<p>ENGİN KORKMAZ HAKKÂRİ İLİNDE HALK TAKVİMİ VE SOSYO-EKONOMİK ETKİLERİ</p>



<p>26 AĞUSTOS OTURUM 4, SALON-1 16:00-18:00 OTURUM BAŞKANI: PROF.DR. HASAN BASRI MEMDUHOĞLU</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM 1, SALON-2 09:30-12:30 OTURUM BAŞKANI: DR. FERİT GÜRBÜZ</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM 2, SALON-2 12:30- 14:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ.DR. SEHRANE KASIMI</p>
<p>PROF. DR. HASAN BASRI MEMDUHOĞLU MERVE TUNÇ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN PROBLEM ÇÖZMEYE YÖNELİK YANSITICI DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ İLE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE YÖNELİK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</p>	<p>ASST. PROF. DR. FERİT GÜRBÜZ THE BOUNDEDNESS OF A CLASS OF FRACTIONAL TYPE ROUGH HIGHER ORDER COMMUTATORS ON GENERALIZED WEIGHTED MORREY SPACES</p>	<p>DOÇ.DR. SEHRANA KASIMI AZƏRBAYCAN İNCƏSƏNƏTİNDƏ QARŞILIQLI ƏLAQƏLƏR</p>
<p>ÖĞR. GÖR. YURDAGÜL DEMİRBİLEK YEŞİL GÖKALP SELCAN KAYA KADIN VE ÇOCUK İSTİSMARI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI RIZA KUL & VEYSEL BENEK HASAN ELİK & DOÇ. DR. SALİH ALKAN PORTAKAL KABUĞUNDAN ELDE EDİLEN AKTİF KARBON KULLANILARAK ATIK SULARDAN KADMIYUM AĞIR METALİNİN GİDERİLMESİNDE KİNETİK ÇALIŞMALAR</p>	<p>PROF. DR. SABİR RÜSTEMLİ SUAT AVCIL 154 KV'LUK VAN TRANSFORMATÖR MERKEZİNDE İKİ FAZ-TOPRAK KISA DEVRE ARIZASININ ANALİZİ VE SİMÜLYASYONU</p>
<p>BURCU TÜTAK HASRET İPEK İLÇİN İSMAİL BİLGİN'İN ELVEDA BALKANLAR ADLI ROMANINDA BALKAN SAVAŞI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUR & ARŞ. GÖR. ZÜLKÜF YILMAZ ADİLCEVAZ EKŞİ KARADUT REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI</p>	<p>PROF. DR. SABİR RÜSTEMLİ SUAT AVCIL TÜNEL AYDINLATMASINDA KULLANILAN ARMATÜRLERİN ANALİZİ</p>
<p>DOÇ. DR. ZİHNİ MEREY BEYHAN TAN TÜRKİYE'DE DEĞERLER EĞİTİMİ ALANINDA YAPILAN YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA TEZLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUR DYT. ŞEVDA ATEŞ BAHARAT KAYNAKLI KONTAMİNASYON VE MİKROBİYAL TEHLİKELER</p>	<p>PROF. DR. SABİR RÜSTEMLİ SUAT AVCIL TÜNEL AYDINLATMASINDA KULLANILAN ARMATÜRLERİN ANALİZİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ERTUĞRUL ÇAVDAR UZM. EMRULLAH KIPÇAK FARKLI MAMUL GURUPLARINDA KADINLARIN VE ERKEKLERİN KALİTE ALGILARI</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ OĞUZ AYHAN KİREÇÇİ (OTURUM 2. BAŞKANI) TUZ ÖN UYGULAMASI YAPILAN FASULYE BITKİSİ (PHASEOLUS VULGARIS L. CV. AKMAN) YAPRAKLARINDA SODYUM NİTROPRUSSİD UYGULAMALARININ BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELERE ETKİLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ YUSUF ARSLAN (OTURUM 2. BAŞKANI) KRIYOJENİK İŞLEMİN FARKLI BEKLETME SÜRELERİNİN AISI D3 TAKIM ÇELİĞİN MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ</p>
<p>DR. ÖĞR. GÖR. NESİP DEMİRBİLEK ELVAN UZUNGÜNDEŞ AYETULLAH BARULAY ÇOCUK İSTİSMARI</p>	<p>ASSIST. PROF. DR. ŞÜKRÜ ÖNALAN MUSTAFA ÇEVİK IMPORTANT PARASITIC INFLATIONS AND TREATMENT METHODS IN FISH</p>	<p>DOÇ. DR. FADİME SERTÇELİK İNCI KUŞOĞLU SERGEY BARANOV SİMAV DEPREMİ ARTÇI SARSINTI SÜREÇ TAHMİNİ</p>
<p>DR. ÖĞR. GÖR. NESİP DEMİRBİLEK FERHAT DAYI & ŞERHAT ALTAY BURAK KÖMÜRGÖZ ÖTENAZİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF KAVAL OĞUZ FATMA AKSUZ ÇINAR SİPERMETRİNİN ARKA KÖK GANGLİYON NÖRONLARINA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</p>	<p>ARŞ. GÖR. ASLIHAN ÖZTÜRK ARŞ. GÖR. DENİZ BAYRAK ÇANAKKALE ŞEHİTLİKLERİ ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN YAPI / MEKÂN VE BELLEK / DUYGU İLİŞKİSİ</p>
<p>ÖĞR. GÖR. YURDAGÜL DEMİRBİLEK AZAD ATSAK & SİRACETTİN YAVUZ AYŞE ANAN KADINA YÖNELİK ŞİDDET</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUR ARŞ. GÖR. ZÜLKÜF YILMAZ SU ÜRÜNLERİ KAYNAKLI PATOJEN TEHLİKESİ</p>	<p>ARŞ. GÖR. ASLIHAN ÖZTÜRK ARŞ. GÖR. DENİZ BAYRAK AKSU VE GÜLTEPE KÖYÜ ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN SÜRMENE KIRSALINDAKİ KONUT TİPLERİNE YÖNELİK BİR İRDELEME</p>
<p>DOÇ. DR. ZİHNİ MEREY SİNAN ARGÜZ EĞİTİMLERİN DEMOKRASİ VE İNSAN HAKLARI ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN BAZI KAVRAMLARI ANLAMA DÜZEYİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUR & ARŞ. GÖR. ZÜLKÜF YILMAZ ADİLCEVAZ YEŞİL CEVİZ REÇELİ VE OLASI SAĞLIK FAYDALARI</p>	<p>ARŞ. GÖR. ASLIHAN ÖZTÜRK ARŞ. GÖR. DENİZ BAYRAK AKSU VE GÜLTEPE KÖYÜ ÖRNEKLERİ ÜZERİNDEN SÜRMENE KIRSALINDAKİ KONUT TİPLERİNE YÖNELİK BİR İRDELEME</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLŞEN TORUSDAĞ (OTURUM 2. BAŞKANI) DES MOTS VISIBLES AUX MESSAGES INVISIBLES</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI RIZA KUL & VEYSEL BENEK HASAN ELİK & DOÇ. DR. SALİH ALKAN PORTAKAL KABUĞUNDAN ELDE EDİLEN AKTİF KARBON KULLANILARAK ATIK SULARDAN KADMIYUM AĞIR METALİNİN GİDERİLMESİNDE İZOTERM VE TERMODİNAMİK ÇALIŞMALAR</p>	<p>SULTANOVA & TOIGANBEKOVA & İBRAYEVA & ABDİRASILOVA THE BEAUTY OF NOVEL "SHAKAN-SHERI"</p>
	<p>ASST. PROF. DR. FERİT GÜRBÜZ FRACTIONAL TYPE MULTILINEAR COMMUTATORS WITH ROUGH VARIABLE KERNEL ON GENERALIZED VANISHING LOCAL MORREY SPACES</p>	

<p>26 AĞUSTOS OTURUM-3, SALON-3 14:00-15:30 OTURUM BAŞKANI: DR. İSMAİL YILDIZ</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM -4, SALON-3 16:00- 18:00 OTURUM BAŞKANI: DR. FATİH YILDIRIM</p>	<p>26 AĞUSTOS OTURUM -1, SALON-4 10:30- 12:30 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. HANBEY HAZAR</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN ALLAHVERDİ PROF. DR. ABDULLAH BAYRAM TÜRKİYE İÇİN YENİ BİR TÜR KAYDI, TETRAGNAHTA REİMOSERİ (ROSCA 1939) (ARANEAE/TETRAGNATHİDAE)</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SAADET BELHAN KEDİ VE KÖPEKLERDE REPRODÜKSİYONUN BASKILANMASINA YÖNELİK UYGULAMALAR</p>	<p>PROF. DR. HANBEY HAZAR ÖĞR. GÖR. MAHMUT NEDİM TANSU BORLAMA İŞLEMİYLE KAM(EKSANTRİK) MİLİNİN YÜZEY ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ</p>
<p>FADİME İRİBUĞDAY DOÇ. DR. AHMET REGAİB OĞUZ VAN BALIĞI (ALBURNUS TARİCHİ GÜLDENSTÄDT, 1814) DERİSİNİN HİSTOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULLAH KARASU BİR OĞLAKTA OSTEODİSTROFİA FİBROZA OLGUSU: KLİNİK, RADYOLOJİK VE LABORATUVAR BULGULARI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>PROF. DR. HANBEY HAZAR ARŞ. GÖR. HÜSEYİN SEVİNÇ YAPAY SINIR AĞI MODELLEMESİ İLE ETİLHEKSİL NİTRAT KATKILI YARI ADIYABATİK DİZEL MOTORUN EMİSYON KARAKTERİSTİĞİNİN TAHMİNİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF BABACANOĞLU DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL ERDOĞAN KANATLILARDA GHRELİN (İŞTAH/AÇLIK) HORMONUNUN ETKİLERİ</p>	<p>PROF. DR. MUSA GENÇCELEP ARŞ. GÖR. YAĞMUR KUŞCU ARŞ. GÖR. CANER KAYIKCI ERİŞKİN SIĞIRLARDA BOYNUZSUZLAŞTIRMA TEKNİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>PROF. DR. SABİR RÜSTEMLİ SUAT AVCIL BİTLİS İLİNİN RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYELİ VE KULLANILABİLİRLİĞİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK DR. ÖĞR. ÜYESİ TUĞBA CEBECİ HASAN KETKANLI CANLI AĞIRLIK VE BAZI MİKROBİYOLOJİK ÖZELLİKLERİN NORDUZ KOYUNLARININ DÖL VERİM ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK MERA KOŞULARINDA KUZULAYAN KOYUNLARDA PLASENTANIN DIŞARI ATILMA SÜRESİNİN KUZU EMİŞTİRME SÜRESİNE ETKİLERİ DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK DOĞU ANADOLU BÖLGESİ KOÇLARININ KOÇ KATIMI DÖNEMİ ÜREME ÖZELLİKLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. GÖR. SINEM ERDEN GULEBAGLAN (OTURUM 2. BAŞKANI) SMS BİLEŞİĞİNİN DİNAMİK ÖZELLİKLERİNİN BASINÇ İLE DEĞİŞİMİNİN YOĞUNLUK FONKSİYONELİ TEORİSİ İLE İNCELENMESİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAİL YILDIZ VAN TOPRAKLARINDAN İZOLE EDİLEN YENİ BİR FURGASONIA TÜRÜ (PROTISTA, CILIOPHORA, NASSOPHOREA) ÜZERİNDE MORFOLOJİK VE MORFOMETRİK ARAŞTIRMALAR</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULLAH KARASU Nuri ALTUĞ Caner KAYIKCI MONTOFON İRKi BİR BUZAĞIDA ÇOKLU DOĞMASAL ANOMALİ: KLİNİK, RADYOLOJİK VE LABORATUVAR BULGULARI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>NESRİN BULUT MELİH KUNCAN DR. ÖĞR. ÜYESİ SABİT HOROZ TÜRKİYE'DE GÜNEŞ ENERJİSİNİN KULLANIM ALANLARI VE SİİRT GÜNEŞ ENERJİ POTANSİYELİ</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUR (OTURUM 2. BAŞKANI) DYT. SEDANUR İDİKURT BİTLİS İLİNDEKİ EV HANIMLARININ BAHARATLARI KULLANMA, SATIN ALMA VE SAKLAMA TERCİHLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH SE ATLARDA MİZAÇ (TEMPERAMENT) TIPLERİ ARŞ. GÖR. CANER KAYIKCI PROF. DR. MUSA GENÇCELEP KÖPEKLERDE DİRSEK DİSPLAZİSİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ARZU EKİNCİ SABİT HOROZ ÖMER SAHİN INVESTIGATION STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF W-DOPED CDZNS NANOPARTICLES SYNTHESIZED VIA CHEMICAL PRECIPITATION METHOD</p>
<p>FADİME İRİBUĞDAY DOÇ. DR. AHMET REGAİB OĞUZ VAN BALIĞI (ALBURNUS TARİCHİ GÜLDENSTÄDT, 1814) DERİSİNDEKİ MUKUS HÜCRELERİNDEKİ DEĞİŞİMİN ÜREME GÖÇÜ SIRASINDA İNCELENMESİ</p>	<p>ARŞ. GÖR. CANER KAYIKCI & ARŞ. GÖR. YAĞMUR KUŞCU ARŞ. GÖR. TUNAHAN SANCAK SIĞIRLARDA LOKAL ANESTEZİ VE REGIONAL ANESTEZİ UYGULAMALARI PROF. DR. SÜLEYMAN KOZA BRUCELLOSİS: AN IMPORTANT ZONOOZ</p>	<p>MUHAMMED GÜNBAT ARZU EKİNCİ SABİT HOROZ ÖMER SAHİN EFFECT OF MO DOPING ON THE PARTICLE SIZE AND ENERGY BAND GAP OF MO-DOPED ZNS NANOPARTICLES</p>
<p>UZM. NURSEL KAM DR. ÖĞRT. ÜYESİ. GÜLŞAH SAYDAN KANBEROĞLU BEYAZ HİNDİBA (CICHORIUM INTYBUS L) BİTKİSİNİN KİMYASAL ANALİZİ VE ELDE EDİLEN YAĞIN GC-MS İLE KAREKTERİZASYONU</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ ASLI ÇİLINGİR YELTEKİN ECTİMA'LI KOYUNLARIN SERUM TAS VE TOS DÜZEYLERİNDEKİ DEĞİŞİM</p>	<p>NESRİN BULUT ÖMER ŞAHİN DR. ÖĞR. ÜYESİ SABİT HOROZ INVESTIGATION OF EFFECT OF MN DOPING ON THE STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF MN-DOPED ZN₂SNO₄ NANOPARTICLES SYNTHESIZED VIA HYDROTHERMAL METHOD</p>
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK TAZE SPERMA İLE YAPAY TOHURLANAN KARAKAŞ KOYUNLARININ BAZI ÜREME ÖZELLİKLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDA OĞUŞ APİTERAPİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNE DAİR KANITLAR</p>	
<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK KIRSAL ALAN KEÇİ POPÜLASYONLARININ VERİM ÖZELLİKLERİ</p>	<p>DR. ÖĞR. ÜYESİ KADİR KIRK KIRSAL ALAN KÜÇÜKBAŞ HAYVAN YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ</p>	

26 AĞUSTOS	OTURUM 2, SALON-4
13:00-15:00	OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. HALİT DEMİR
PROF. DR. HALİT DEMİR ENES ARIK	PROLİDAZ ENZİMİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK KLİNİKTE YARARI
ÖĞR. GÖR. HALİL İBRAHİM ÖZOK	FARKINDALIK TEMELLİ STRES AZALTMA PROGRAMININ SAĞLIKLI BİREYLERDE STRES YÖNETİMİNE ETKİSİ: SİSTEMATİK BİR DERLEME
ENES ARIK PROF. DR. HALİT DEMİR	İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİNİN BİYOKİMYASAL OLARAK ÖNEMİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL APAYDIN YILDIRIM DR. ÖĞR. ÜYESİ SERKAN YILDIRIM PROF. DR. ŞABAN KORDALI DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH YILDIRIM	DIYABETİK RATLARDA NAR KABUĞU (PUNİCA GRANATUM L.) ETANOL EKSTRAKTININ BİYOKİMYASAL PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ VEDAT ADIGÜZEL (OTURUM 2. BAŞKANI) DR. ÖĞR. ÜYESİ SEVİLAY DEMİRCİ	NA + , ZN +2 / H 2 PO 2 - -H 2 O KATI-SIVI FAZ DENGELERİNİN 323K'DE FİZİKOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
RANA EDA BİCER HARUN AKKUS	AB-INITIO CALCULATION OF SOME PHYSICAL PROPERTIES OF TERBIUM ARSENATE TBASO4
DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL APAYDIN YILDIRIM	COQ10 VE BERBERİNİN ALT EKSTREMİTE İSKEMİ REPERFÜZYON HASARINA ETKİSİNİN YENİ BİR MARKER OLAN İSKEMİ MODİFİYE ALBÜMİN DÜZEYİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ
UZM. DR. MERT NAZİK DR. ÖĞR. ÜYESİ SELÇUK NAZİK	SPONDİLODİSKİT OLGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
RANA EDA BİCER HARUN AKKUS	THEORETICAL ESTIMATION OF SOME PHYSICAL PROPERTIES OF DYSPROSIUM ARSENATE DYASO4
NURETTİN YILMAZ DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞEYDA ÇAVUŞOĞLU	MODİFİYE ATMOSFER KOŞULLARINDA DEPOLANAN PATLICANLARDA (SOLANUM MELONGENA) METİL JASMONAT UYGULAMALARININ MEYVE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ŞEYDA ÇAVUŞOĞLU ARŞ. GÖR. ONUR TEKİN YUSUF RODİ EREN	PATLICANDA (SOLANUM MELONGENA) MODİFİYE ATMOSFER MUHAFAZA SİRASINDA HASAT SONRASI UYGULAMALARININ ETİLEN VE SOLUNUM ÜZERİNE ETKİLERİ

