

# UMTEB

## III. Uluslararası

## Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi

21-22 Haziran 2018

Gaziantep



Editörler

Dr. Kaan DİYARBAKIRLIOĞLU  
Dr. Zhuldyz TASHKENBAYEVA

# ÖZET KİTABI

İksad Uluslararası Yayınevi - 2018  
ISBN 978-605-68667-8-4

# KONGRE ÖZET KİTABI



## III. ULUSLARARASI MESLEKİ VE TEKNİK BİLİMLER KONGRESİ

21-22 Haziran 2018  
Gaziantep

### Editörler

**Dr. Kaan DİYARBAKIRLIOĞLU**  
**Dr. Zhuldyz TASHKENBAYEVA**

**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: 16.07.2018**

**ISBN – 16 TEMMUZ TARİHİNDE EKLENECEKTİR**

## KONGRE KÜNYESİ

### KONGRE ADI

III. ULUSLARARASI MESLEKİ VE TEKNİK BİLİMLER KONGRESİ

### TARİHİ VE YERİ

21-22 Haziran 2018, GAZİANTEP

### DÜZENLEYEN KURUMLAR

İKSAD- İktisadi Kalkınma ve Sosyal Araştırmalar Derneği  
Gaziantep Üniversitesi TBMYO

### KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Prof. Dr. Ali GÜR

### DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Prof. Dr. Osman ERKMEN

### DÜZENLEME KURULU ÜYELERİ

Mustafa Latif EMEK & Sefa Salih BİLDİRİCİ

Gülten ŞEKEROĞLU & Halil İbrahim KURT

Ömer Okan FETTAHLIOĞLU & Yüksel TOKUR BOZKURT

Remzi ÖZTEKİN & Mehmet Nuri MAZICIOĞLU

Mehmet Ali ÖZÇELİK & Murat GÜLBAY

Necla KARA TOĞUN & Dilan Canan ÇELİKEL

### GENEL KOORDİNATÖRLER

Kaldygul ADILBEKOVA & Zhanuzak ALIMGEREYEV

### DAVETLİ KONUŞMACILAR

Prof.Dr. Ariz Avaz GOZALOV

Prof.Dr. Mustafa ÜNAL

Prof. Dr. Salih ÖZTÜRK

Prof.Dr. Cengiz KAHRAMAN

Dr. Esra MANKAN

Dr. Hüseyin ERİŞ

Feray KABALCIOĞLU BUCAK

### KONGRE DİLLERİ

Türkçe, İngilizce, Arapça, Rusça, Çince

### BAZI YABANCI KATILIMCILAR

Abdizhalil AKKOZOV (Kazakistan, sy 206), Yagafova ANDREEVNA (Rusya 1037 )

Nikolai VAKSIM (Ukrayna, sy. 1029), Bedriddin MAKSUDOV (Özbekistan sy. 1030)

Serikkali AYBAKAROV (Kırgızistan, sy. 1031)

# KONGRE BİLİM VE DANIŞMA KURULU

PROF. DR. SALİH ÖZTÜRK – NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. SAVAŞ UÇKUN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ZHARKYN SULEIMENOVA – KAZAK KIZLAR PEDEGOJİ  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ERGUN ERÇELEBİ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. LATIGINA NATALYA – TARAZ ŞEVÇENKO ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. CEM GÜNEŞOĞLU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ABDİGAPPAR MAVLYANOV - KYRGYZSTAN MİLLİ  
ÜNİVERSİTESİ

PROF.DR. MEHMET TOPALBEKİROĞLU - GAZİANTEP  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MUSTAFA BAYRAM - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ESRA İBANOĞLU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. SEVİM KAYA - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. AKMARAL SARGIKBAEVA – AL FARABI MİLLİ  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. NURAN DOGRU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. A. NECMEDDİN YAZICI - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ESER OLĞAR - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF.DR. ŞEHMUS DEMİR - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. RAMAZAN KOÇ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ANATOLİY LOGİNOV - UKRAYNA ŞEVÇENKO MİLLİ  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. HÜLYA ARSLAN EROL - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. NURKHODZHA AKBULAEV-AZERBAYCAN İKTİSAT  
ÜNİVERSİTESİ

PROF.DR. MUSTAFA TALAS – ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MEHMET AÇIKGÖZ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. AGİL MAMADOV-AZERBAYCAN DEVLET İKTİSAT  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ALİ İHSAN HAŞÇELİK - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. CANAN CAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MEHMET SÖNMEZ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. ATILLA AHMET UĞUR - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. HANİFİ ÇANAKCI - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MUSTAFA GÜNAL - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MUSTAFA BURAK GÜRBÜZ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. VLADEMİR VISLIVI - UKRAYNA MİLLİ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MEHMET ÇİÇEK - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. MEHMET FATİH ÖZMANTAR - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

PROF. DR. HİLMİ BAYRAKTAR - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. FİLİZ YALÇIN TILFARLIOĞLU - GAZİANTEP  
ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. MUSTAFA METE - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. FEDA REHİMOV-BAKU DEVLET ÜNİVERSİTESİ



## KONGRE BİLİM VE DANIŞMA KURULU

DOÇ. DR. MEHMET İŞHAK YÜCE - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. GÖLGE ÖGÜCÜ YETKİN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. NECİP FAZIL YILMAZ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. BİRSEN BAGÇECİ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. SARASH KONYRBAEVA — KAZAK KIZLAR PEDEGOJİ  
ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. AYHAN DOĞAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. AYŞEGÜL İYİDOĞAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. ZEKİYE ANTAKYALIOĞLU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. MELTEM KARADAĞ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. MURAT ODUNCUOĞLU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. FUAT USTAKARA - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. MESUT YÜCEBAŞ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. M. EMRE KÖKSALAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. E. HOSRAFOĞLU ÇORUH - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. ÖMER FARUK VURAL - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ.DR. EMİNE KOBAN- GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

DOÇ. DR. MEHMET EMİN SÖNMEZ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. MEHMET BARIŞ AYTEKİN — KIRKLARELİ  
ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. NURDAL WATSUJİ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. BÜLENT BELİBAĞLI - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. ALPTEKİN DURMUŞOĞLU - GAZİANTEP  
ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. ABUZER KAYA - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. MEHMET AYTEKİN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. YUSUF BOZGEYİK - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. EMRAH ÇINKARA - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. CELAL PEKDOĞAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. ALİ ÖZKAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. AYŞE EROĞLU - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. ALİYE AKIN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. BAYRAM ÖZBEY- GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. AYHAN ERDOĞAN - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. NESLİHAN ERTURAL - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. RECEP BİNDAK - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

YRD. DOÇ. DR. R. AYSUN KEPEKÇİ - GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. ADEM UĞURLU &amp; DR. ORHAN BAYTAR</b>	21 HAZİRAN 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF.DR. BAHTIYAR MEHMETOĞLU</b>	21 HAZİRAN 13:00-14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-1</b>
<b>AYŞE DİLEK ÖZSAHİN</b> <b>SAFET KANBAY</b> THE EFFECT OF IMIDACLOPRID PESTICIDE ON FATTY ACID LEVELS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CULTURAL ENVIRONMENTS	<b>FAROUK TÜRKİ</b> <b>AHMED EL-KAAREF</b> <b>ARŞ. GÖR. NURDOĞAN CEYLAN</b> <b>AYÇİĞE GÜNEŞ PANNELİ TASARIMI</b>	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ABDULKADİR AYDIN</b> TRANSFEMORAL VE TRANSİTİBAL AMPÜTELERDE SOKET TIPLERİNİN AĞRI, YAŞAM KALİTESİ VE PROTEZ MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
<b>AYŞE DİLEK ÖZSAHİN</b> <b>SAFET KANBAY</b> EFFECT OF THE INSECTICIDE CLOTHIANIDIN ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE	<b>FAROUK TÜRKİ</b> <b>AHMED EL-KAAREF</b> <b>ARŞ. GÖR. NURDOĞAN CEYLAN</b> <b>FARKLI ÖDEME OPSİYONLU OTOMAT TASARIMI</b>	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ABDULKADİR AYDIN</b> CORE STABILİZASYON EGZERSİZLERİNİN KRONİK BEL AĞRISI ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI
<b>OGUZ AYHAN KIRECCİ</b> <b>FUSUN YUREKLI</b> THE EFFECT OF SOME PLANT HORMONES AND SNP APPLICATIONS ON FATTY ACID COMPOSITION UNDER SALT STRESS IN LEAFS OF HELIANTHUS ANNUUS L.	<b>BARIS BORU</b> <b>KENAN ERİN</b> <b>SEFA BEKER</b> <b>YASER MÜCAHİT AKTAŞ</b> <b>FURKAN ÇEKEN</b> <b>MYO ARMBAND İLE QUADCOPTER KONTROLÜ VE KATLANABİLİR QUADCOPTER TASARIMI</b>	<b>UZM. DR. TULİN ARICI</b> ALGOLUJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA BEL AĞRISI NEDENLERİ <b>EMRE ŞENOCAK &amp; GANİZE KILIÇ &amp; ADEM AKTÜRK &amp; İREM AKGÜN</b> ACUTE EFFECT OF FIBULAR MOBILIZATION ON COMPUTER-BASED BALANCE SYSTEM FOR KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS
<b>OGUZ AYHAN KIRECCİ</b> <b>FUSUN YUREKLI</b> THE EFFECTS OF SALT STRESS, SODIUM NITROPRUSSIDE AND HYDROGEN PEROXIDE ON SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PHASEOLUS VULGARIS LEAVES	<b>KENAN ERİN</b> <b>BARIS BORU</b> <b>EMG SINYALLERİNİN SINIFLANDIRILMASI</b>	<b>ARŞ. GÖR. İREM AKGÜN</b> <b>ARŞ. GÖR. EMRE ŞENOCAK</b> <b>DOÇ. DR. ZÜBEYİR SARI</b> SAĞLIKLI BİREYLERE UYGULANAN STATİK AKTİF BALİSTİK PROFİYOSEPTİF NÖROMÜSKÜLER FASILITASYON GERİME TIPLERİNİN PEDOGRAFİK ANALİZ ÜZERİNE AKUT DÖNEM ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ADEM UĞURLU</b> ETANOL VE METANOLÜN İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK KULLANILMASI	<b>SEZGİN KARATEPE</b> <b>SALİM BULUT</b> <b>EMRE ÖZTÜRK</b> <b>ARŞ. GÖR. YUSUF HAMİDA EL-NASER</b> <b>ARŞ. GÖR. NURDOĞAN CEYLAN</b> <b>ARDUINO TABANLI RENK-METAL-PLASTİK AYIRICI ROBOT-BANT SİSTEMİ TASARIMI VE PROTOTİP İMALATI</b>	<b>ARŞ. GÖR. ECE KAPLAN</b> <b>ARŞ. GÖR. ENDER ERSİN AVCI</b> MENE KANSERİ AMELİYATINDAN SONRA LENF ÖDEMİN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE MÜL.TİDISİPLİNER YAKLAŞIM
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ADEM UĞURLU</b> DİZEL MOTORLARINDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK BİYODİZEL KULLANIMININ İNCELENMESİ	<b>FAHRETTİN BULUT</b> <b>MAHMUT ESAT ÇULFAZ</b> <b>ARŞ. GÖR. YUSUF HAMİDA EL-NASER</b> <b>ARŞ. GÖR. NURDOĞAN CEYLAN</b> <b>ARDUINO TABANLI İKİ EKSENLİ KARTEZYEN AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIMI</b>	<b>ARŞ. GÖR. ENDER ERSİN AVCI</b> <b>ARŞ. GÖR. ECE KAPLAN</b> ÇAĞIN HASTALIĞI: POSTMENOPAZAL OSTEOPOROZDA EGZERSİZ, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON
<b>UGUR AVCI</b> <b>ŞEMSETTİN TEMİZ</b> 7XXX SERİSİ AL ALAŞIMININ YENİDEN DÖKÜM VE HOMOJENLEŞTİRME İŞLEM PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ	<b>AYTAÇ YILDIZ</b> <b>ENGİN UFUK ERGÜL</b> <b>HASAN DIRİK</b> <b>CENK GEZEGİN</b> <b>TRANSFORMATÖR SARGI EN SICAK NOKTA SICAKLIĞININ BOX-BEHNKEN VE TAGUCHI DENEY TASARIMI YÖNTEMLERİYLE TAHMİNİ</b>	<b>FIRAT AKGAN</b> <b>DAVUT SINAN KAPLAN</b> <b>MUSTAFA ÖZDAL</b> <b>HULYA ÇİÇEK</b> <b>HASAN ULUSAL</b> HAFİF ŞİDDET ANEROBİK EGZERSİZİN SPORCULARIN SERUM İRİSİN SEVİYESİNE AKUT ETKİSİNİN İNCELENMESİ
<b>UGUR AVCI</b> <b>ŞEMSETTİN TEMİZ</b> AL203 TAKVİYELİ 7XXX SERİSİ ALÜMİNYUM MATRİSLİ KOMPOZİT LEVHA ÜRETİM AŞAMALARININ İNCELENMESİ	<b>AYTAÇ YILDIZ</b> <b>ENGİN UFUK ERGÜL</b> <b>CENK GEZEGİN</b> <b>HASAN DIRİK</b> <b>AKILLI İDEPOLAR İÇİN PLC ÜNİTELERİNİN BULANIK TOPSİS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	<b>ARŞ. GÖR. ZÜLAL YILMAZ</b> <b>ARŞ. GÖR. MENEKŞE ŞAFAK</b> <b>DOÇ. DR. ZELİHA BAŞKURT</b> <b>DOÇ. DR. FERİD BAŞKURT</b> SON SINIF FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜL SÜZLÜKLERİ VE GİRİŞİMLİĞİNE KARŞI TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ORHAN BAYTAR</b> SODYUM BORHİDRÜR HİDROLİZİNDE CUFEB KATALİZÖRÜN KULLANILMASI	<b>DR. ÖGR. DR. ERHAN BERGİL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ CANAN ORAL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ LEVENT UĞUR</b> DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ KULLANILARAK EMG İŞARETLERİNİN SINIFLANDIRILMASI	<b>ARŞ. GÖR. ZÜLAL YILMAZ</b> <b>ARŞ. GÖR. MENEKŞE ŞAFAK</b> <b>DOÇ. DR. ZELİHA BAŞKURT</b> <b>DOÇ. DR. FERİD BAŞKURT</b> FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK MESLEK YAŞAMLARI İLE İLGİLİ YAŞADIKLARI KAYGI VE SÜREKLİ KAYGILARININ KARŞILAŞTIRILMASI
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ORHAN BAYTAR</b> H2SO4 AKTİFLEŞTİRİCİSİ KULLANILARAK İGDE ÇEKİRDEĞİNİN AKTİF KARBON ÜRETİLMESİ		

<p>21 HAZİRAN OTURUM- 4, <b>MAVERA-1</b> 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. BAHTIYAR MEHMETOĞLU</b> <b>EBRU ÇOPUROĞLU &amp; BAHTIYAR MEHMETOĞLU</b></p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -5, <b>MAVERA-1</b> 16:00- 17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SİBEL ZOR &amp; DOÇ.DR. VEYSEL SARUHAN</b> <b>PROF. DR. ALI TUNCAY ÖZYILMAZ &amp; KİMYAGER ÇAĞLA SÜRMEİOĞLU</b> <b>KİMYAGER İBRAHİM FİLİZİ &amp; PROF. DR. GÜL ÖZYILMAZ</b></p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-1</b> 17:30- 19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ESRA İBANOĞLU</b> <b>F. FİLİZ YILDIRIM &amp; SULTAN ARAS &amp; ESRA GELGEÇ &amp; ŞABAN YUMRU &amp; EMEL ERCAN &amp; ÇİĞDEM TOKMAN &amp; MUSTAFA ÇÖREKÇİOĞLU</b></p>
<p>USE OF BLOCH-GRUNEISEN APPROXIMATION ON THE ASSESSMENT OF THE THERMAL CONDUCTIVITY OF URANIUM OXIDE</p>	<p>ZİNİ ALAŞIMI KAPLANMIŞ BAKIR YÜZEYİNE SENTEZLENEN MOLİBDAT KATKILI POLİPIROL VE POLİ(N-METİL PİROL)ÜN KORZYON PERFORMANSININ İNCELENMESİ</p>	<p>REAKTİF BOYAMA YAPAN BOYHANELERDE LABORATUVAR İLE İŞLETİME ARASINDAKİ RENK FARKLILIKLARININ İYİLEŞTİRİLMESİNDE SÜRE VE TUZ ETKİSİ</p>
<p><b>BAHTIYAR A. MAMEDOV &amp; EBRU ÇOPUROĞLU</b> ANALYTICAL ASSESSMENT OF THE RELATIVISTIC FERMI-DIRAC INTEGRALS OF AN IDEAL GAS</p>	<p><b>PROF. DR. ALI TUNCAY ÖZYILMAZ &amp; ÇAĞLA SÜRMEİOĞLU &amp; İBRAHİM FİLİZİ &amp; PROF. DR. GÜL ÖZYILMAZ</b></p>	<p><b>EMEL ERCAN &amp; ÇİĞDEM TOKMAN &amp; F. FİLİZ YILDIRIM &amp; SULTAN ARAS &amp; ŞABAN YUMRU &amp; ESRA GELGEÇ &amp; MUSTAFA ÇÖREKÇİOĞLU</b></p>
<p><b>DİLEK KILINÇ &amp; ÖMER ŞAHİN</b> A NEW SUPPORTED-NI-COMPLEX CATALYST IN NABH<sub>4</sub> HYDROLYSIS REACTION</p>	<p>PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE POLİ(RODANİN-KOANİLİN) FİLMİN SENTEZİ VE KORZYON PERFORMANSININ İNCELENMESİ</p>	<p>HAVLU ÜRÜNÜ NİTELİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE KALİTE FONKSİYON GÖĞERİMİNİN KULLANILMASI</p>
<p><b>DİLEK KILINÇ &amp; ÖMER ŞAHİN</b> THE CATALYTIC ACTIVITY OF SUPPORTED CO (II) COMPLEX TO HYDROGEN PRODUCTION FROM KBH<sub>4</sub> HYDROLYSIS</p>	<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ SEYİTHAN SEYDOĞLU &amp; DOÇ. DR. VEYSEL SARUHAN</b></p>	<p><b>DR. SENEM AKKOÇ &amp; DR. HALİME GÜZİN ASLAN &amp; PROF. DR. ZÜLBYE KOKBUDAK</b></p>
<p><b>DİLEK KILINÇ &amp; NEVİN GURBUZ</b> Pd-COMPLEXES AS A CATALYST IN SUZUKI-MIYAUURA CROSS COUPLING REACTION</p>	<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ SEYİTHAN SEYDOĞLU &amp; DOÇ. DR. VEYSEL SARUHAN</b> EFFECT OF INTENSIVE GRAZING ON NATURAL RANGELANDS</p>	<p><b>DR. ELİF VARHAN ORAL</b> CHEMICAL SEQUENTIAL EXTRACTION FOR METAL PARTITIONING IN ORE SAMPLE</p>
<p><b>UZM. DT. ÇAĞLAR DAĞDEVİREN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ AYŞEGÜL GÜLEÇ &amp; DOÇ. DR. MEHMET KAHRAMAN &amp; PROF. DR. FAHRİYE EKŞİ &amp; MUSTAFA SAĞLAM</b> UÇ FARKLI ELASTİK LİGATÖR TÜRÜNÜN PCR (POLİMERAZ ZİNCİR REAKSİYONU) YÖNTEMİ İLE MİKROBİYAL AÇIDAN VE AFM (ATOMİK KUVVET MİKROSKOPU) İLE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ BAKIMINDAN İNCELENMESİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. DR. HALİME GÜZİN ASLAN &amp; PROF. DR. ZÜLBYE KOKBUDAK</b> 1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)-ON TEMELLİ YENİ SCHIFF BAZLARININ SENTEZ VE KONFORMER ANALİZİ ÇALIŞMALARI</p>	<p><b>DR. ELİF VARHAN ORAL &amp; DR. İSMAIL YENER &amp; DOÇ.DR. ABDULSELAM ERTAŞ &amp; ARŞ. GÖR. MEHMET FIRAT &amp; ARŞ. GÖR. ESRA YARIS &amp; ARŞ. GÖR. SERKAN YIGİTKAN &amp; ARŞ. GÖR. KEREM SENTURK &amp; ARŞ. GÖR. ERHAN KAPLANER &amp; PROF. DR. UFUK KOLAK</b></p>
<p><b>FAİK GÖKALP</b> PIPERİNİN FASA İNHİBİSYON ETKİSİNİN TEORİKSEL OLARAK İNCELENMESİ</p>	<p><b>PROF. DR. ZÜLBYE KOKBUDAK &amp; ÖGR. GÖR. DR. HALİME GÜZİN ASLAN</b> 1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)-TİYON BİLEŞİĞİNDEN YENİ SCHIFF BAZLARININ SENTEZİ</p>	<p>THE ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF TWO THYMUS SPECIES ETHANOLEXTRACTS <b>MUSTAFA GUÇLU SUCAK &amp; AHMET ÖZKAYA &amp; OĞUZ AĞYAR &amp; ERAY YILMAZ</b></p>
<p><b>SAHİN, NO., CAVDAR B., SIRIN S., CETİN B., EKER ED.</b> IN VITRO EVALUATION OF ANTIOXIDANT &amp; CYTOTOXICITY ACTIVITIES OF AL 2 O 3 NANOPARTICLES, BLACK CUMIN OIL AND PROPOLIS EXTRACT ON MCF-7 CELL LINE</p>	<p><b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ TUBA KILINÇ</b> SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ZNO/ TiO2 CORE-SHELL NANOSTRUCTURES</p>	<p>DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİ YAĞ ASİT DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</p>
<p><b>FAİK GÖKALP</b> THE INHIBITION EFFECT OF SAGE (SALVIA L.) COMPONENTS ON A-GLUCOSIDASE AND TYROSINASE AS THEORETICAL</p>	<p><b>AHMET ATASOY</b> YENİ NESİL İŞLENEBİLİR SERAMİK MALZEMELER</p>	<p><b>MUSTAFA GUÇLU SUCAK &amp; AHMET ÖZKAYA &amp; OĞUZ AĞYAR &amp; ERAY YILMAZ</b> DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİNİN KİMYASAL PARAMETRELER YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI</p>
<p><b>ARS. GÖR. SENEM AKKOÇ &amp; DR. HALİME GÜZİN ASLAN &amp; PROF. DR. ZÜLBYE KOKBUDAK</b> AG(I) AND NI(II) COMPLEXES: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND CYTOTOXIC ACTIVITIES</p>	<p><b>AHMET ATASOY</b> KLOR METALURJİSİ</p>	<p><b>SİNEM ÇAKRAN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ DİDEM ÇAKMAK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ SULEYMAN YALÇINKAYA &amp; DOÇ. DR. CAHİT DEMETGÜL</b> SCHIFF BAZI METAL KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, GRAFİT ELEKTROT YÜZEYİNDE ELEKTROPOLİMERİZASYONU VE ELEKTROKATALİTİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</p>
<p><b>DR. BURCU OKTAY</b> PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF ELECTROSPUN POLYIMIDE MATS</p>	<p><b>PROF. DR. SİBEL ZOR</b> KLORÜRLÜ ÇÖZELTİLERDE DEMİR YÜZEYİNDEKİ KROMAT İNHİBİSYONUNA AMONYUM NİTRATIN ETKİSİ</p>	<p><b>ALİ CABİR &amp; DOÇ. DR. CAHİT DEMETGÜL</b> GRAFİT VE POLİHEDRAL OLİGOMERİK SİLİSEKİOKSAN (POSS) TÜREVLERİ TEMELLİ HİBRİT MALZEMELERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</p>

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. MEHMET HAN ERGÜVEN &amp; DR. ARMAĞAN GÜNEŞ</b>	21 HAZİRAN 11:30- 13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. FATMA TEMELİ</b>	21 HAZİRAN 13:00- 14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b> <b>PROF. DR. ALI DOĞAN &amp; DOÇ. DR. HÜSEYİN ARSLAN</b>
<b>ÖĞR. GÖR. DR. ZEKİYE TURAN</b> <b>ÖĞR. GÖR. İŞİK ATASOY</b> EBELERİN AHLAKI DUYARLILIKLARI İLE BİREYSEL DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLDEN SİSMAN</b> <b>ARŞ. GÖR. MUSTAFA UYANIK</b> GÜMRÜK UYUŞMAZLIKLARININ SULH YOLUYLA ÇÖZÜLMESİ <b>DR. FULYA KÖKSOY</b> BARİŞ MÜZAKERE SÜREÇLERİNİ ÇATIŞMA YÖNETİMİ VE ÇATIŞMA ÇÖZÜMÜ EKSENİNDE KAVRAMSALLAŞTIRMAK	<b>ÖĞR. GÖR. DR. HASAN DIRİK</b> <b>ÖĞR. GÖR. CENK GEZEGİN</b> <b>PROF. DR. OKAN ÖZGÖNENEL</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYE. ENGIN UFUK ERGÜL</b> TRANSFORMATÖRLERİN ÇEKİRDEK VE YÜK KAYIPLARININ GERÇEK ZAMANLI ÖLÇÜMÜ
<b>ÖĞR. GÖR. İŞİK ATASOY</b> HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İLE MÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLILIĞA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ VE YAŞLILARA KARŞI TUTUMLARI	<b>ÖĞR. GÖR. HÜSEYİN ÇİÇEKLOĞLU</b> <b>ÖĞR. GÖR. RESUL ÇELİK</b> ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞME İLE İŞKOLLUK İLİŞKİSİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI	<b>ÖĞR. GÖR. DR. HASAN DIRİK</b> <b>ÖĞR. GÖR. CENK GEZEGİN</b> <b>PROF. DR. OKAN ÖZGÖNENEL</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYE. ENGIN UFUK ERGÜL</b> COMSOL YAZILIMINDA YAPILAN TRANSFORMATÖR TERMAL HESAPLAMALARININ DENEYSEL ÇALIŞMALAR İLE İNCELENMESİ
<b>DOÇ. DR. MEHMET HAN ERGÜVEN</b> <b>ELİF ERGÜN</b> SAĞLIKLI YAŞAMI TARZININ GELİŞİMİNDE WELLNESS EĞİTİMİNİN ROLÜ	<b>ÖĞR. GÖR. HÜSEYİN ÇİÇEKLOĞLU</b> <b>ÖĞR. GÖR. RESUL ÇELİK</b> <b>ÖĞR. GÖR. ABDULLAH AKMAZ</b> PRESENTEEISM İLE İŞKOLLUK İLİŞKİLİ MIDIR?	<b>RAMAZAN KAYABAŞI</b> <b>METİN KAYA</b> PCM KULLANILAN PANELLERİN ATIK ISILARINDAN TERMOELEKTRİK MODÜL İLE ELEKTRİK ÜRETİMİ
<b>DOÇ. DR. MEHMET HAN ERGÜVEN</b> <b>ELİF ERGÜN</b> MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA RADYO TELEVİZYON EĞİTİMİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA TEMELİ</b> ENDÜSTRİ 4.0 VE FİNANSAL TEKNOLOJİLER	<b>RAMAZAN KAYABAŞI</b> <b>METİN KAYA</b> FOTOVOLTAİK PANELLERDE PCM KULLANIMI VE FOTOVOLTAİK PANELLERİN VERİMLERİNE ETKİSİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ARMAĞAN GÜNEŞ</b> MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA RADYO TELEVİZYON EĞİTİMİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA TEMELİ</b> MESLEK YÜKSEKOKULU MUHASEBE VE VERGİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL VE EKONOMİK PROFİLİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: AĞRI MYO ÖRNEĞİ	<b>DOÇ. DR. BURHANETTİN ÇETİN</b> <b>HAKKAN AVCI</b> GÜNEŞ DESTEKLİ HİBRİT BİR GÜÇ SANTRALİNİN TERMODİNAMİK ANALİZİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ARMAĞAN GÜNEŞ</b> TEKNOLOJİ ÇAĞINDA, ÇİZGİ FİLM ANLAYIŞINDA YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER	<b>PROF. DR. RECEP KARABULUT, DR. ÖĞR. KUBBEDDİN ŞEKER</b> KAR PAYI DAĞITIM ORANLARININ BORÇLANMA ARAÇLARI ÜZERİNDE ETKİSİ	<b>NUR SARMA</b> <b>KEZİBAN GEGİN</b> <b>NEDİM TUTKUN</b> PV MODÜL PERFORMANSININ TEK VE ÇİFT DİYOT MODELLERİ ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI
<b>ÖĞR. GÖR. DR. NİGAR ÖZÇETİN</b> SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ SAYILARININ MERKEZİ YERLEŞTİRME SINAV SONUÇLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖĞR. GÖR. ŞEYDA İRDEM</b> YÖNETİCİLİKTE ADALETSİZLİĞİ MEŞRULAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	<b>PROF. DR. ALI DOĞAN</b> <b>DOÇ. DR. HÜSEYİN ARSLAN</b> ÇOKLU DOĞRUSAL REGRESYON METODUYLA Nİ-AMN-GA ESASLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARININ VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN BELİRLENMESİ
<b>ÖĞR. GÖR. DR. NİGAR ÖZÇETİN</b> LİSE ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK SEÇİMİ ANALİZİ: YOZGAT ÖRNEĞİ	<b>ÖĞR. GÖR. CEBRAİL TELEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. ALİ TELEK</b> TÜRKİYEDE ELEKTRİK TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME APASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ	<b>PROF. DR. ALI DOĞAN</b> <b>DOÇ. DR. HÜSEYİN ARSLAN</b> FE-MN-Sİ-BAZLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN MARTENSİTİK DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARI VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN, ÇOKLU LINEER REGRESYON VE YAPAY SINIR AĞLARI MODELLERİYLE HESAPLANMASI.
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET YILDIRIM</b> <b>ÖĞR. GÖR. BARİŞ İŞİLDAK</b> İŞLETME YÖNETİMİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ İZDÜŞÜMÜNDE STAJ EĞİTİMLERİNİN ETKİLİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KEÇİBORLU MYO ÖRNEĞİ	<b>ÖĞR. GÖR. CEBRAİL TELEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. ALİ TELEK</b> TÜRKİYEDE EKONOMİK BÜYÜME VE CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ	



21 HAZİRAN 14:30- 16:00 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b> <b>PROF. DR. BESTAMİ DALKILÇI &amp; DR. ZEHRA TUĞBA MURATHAN</b>	21 HAZİRAN 16:00-17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b> <b>DR. HASAN ÇİFTÇİ</b>	21 HAZİRAN 17:30-19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b> <b>PROF. DR. MEHMET TOPALBEKİROĞLU</b>
<b>AYŞE NUR DEMİRÇİ</b> <b>NAZAN ÇÖMLEKÇİOĞLU</b> <b>ASHABİL AYGAN</b> KAHRAMANMARAŞTA YETİŞEN PINUS NİGRA SSP PALLASIANANIN İÇNE YAPRAKLARINDAKİ UÇUCU YAĞ İÇERİĞİNİN MEVSİMSEL DEĞİŞİMİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ İLKER KEFE</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA KILLI</b> KRIPTO PARALAR VE MÜHASEBELEŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MURAT KORUNUR</b> <b>DOÇ. DR. OKTAY AYDOĞDU</b> <b>DOÇ. DR. MUSTAFA SALTI</b> (T) KÜTLE-ÇEKİMİ VE BKS TİPİ UZAY-ZAMAN MODELLERİNİN ENERJİ DAĞILIMLARI
<b>NAZAN ÇÖMLEKÇİOĞLU</b> <b>MEHTAP KUTLU</b> <b>ASHABİL AYGAN</b> ANKYROPETALUM FENZL BİTKİSİNİN BAZI BİYOAKTİF ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA KILLI</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ İLKER KEFE</b> ÖRTÜLÜ SERMAYE VE KAZANÇ DAĞITIMININ YASAL DÜZENLEMELER ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MURAT KORUNUR</b> <b>DOÇ. DR. OKTAY AYDOĞDU</b> <b>DOÇ. DR. MUSTAFA SALTI</b> QUINTESSENCE KARANLIK NERJİ MODELİNİN 5B POLİTROPİK KOZMOLOJİDE YENİDEN İFADE EDİLMESİ
<b>DOÇ. DR. HATİCE AYŞUN MERCİMEK TAKCI</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ FİLİZ UCAN TÜRKMEN</b> <b>MEHMET SARI</b> EFFECT OF TAR PRODUCED FROM CEDAR WOOD (CEDRUS LIBANI A. RICH) ON BACTERIAL GROWTH	<b>RECEP KISLA</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ HAYRİ BARAÇLI</b> ULAŞIM AĞI ŞİRKETLERİNİN (TNC) ANALİZİ VE KENTÇİ ULAŞIMA ENTEGRASYONU	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ AHMET ZOR</b> DAİRESEL GEOMETRİNİN YAŞAMA DAİR ÖNEMLİ UYGULAMALARI
<b>DOÇ. DR. HATİCE AYŞUN MERCİMEK TAKCI</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ FİLİZ UCAN TÜRKMEN</b> <b>MEHMET SARI</b> IN VITRO ANTIMUTAGENIC ACTIVITY OF CEDAR (CEDRUS LIBANI A. RICH) TAR IN THE SALMONELLAMICROSOME ASSAY	<b>GÖKHAN AKALAN</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ BORA GÖKTAŞ</b> SÜREÇ YÖNETİMİ İLE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ SAĞLANMASI: DENİZ YOLU TAŞIMACILIĞI İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA	<b>ŞAHİN KESİCİ</b> <b>MUSTAFA BAL OĞLU</b> <b>MEHMET MURAT ÇAĞLA GİRGIN-BÜYÜKBA YRAKTAR</b> ERKEN DÖNEM UYUMSUZ ŞEMALAR İLE MATEMATİK KAYGISI ARAŞINDAKİ İLİŞKİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ZEHRA TUĞBA MURATHAN</b> TÜRKMEN GÜRBEK KAVUN ÇEŞİDİNDE BAZI BİYOAKTİF BİLEŞENLERİN VE ANTİOKSİDAN AKTİVİTESİNİN BELİRLENMESİ	<b>DOÇ. DR. ERCAN ŞENYİĞİT</b> <b>ÖGR. GÖR. ZEHRA ÜNAL</b> TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0 ODAKLI RFID TEKNOLOJİSİ LİTERATÜRÜNÜN İNCELENMESİ	<b>ŞUKRU ÖZGAN</b> <b>HASAN ESKALEN</b> THERMO- AND ELECTRO-OPTICAL PROPERTIES OF E7/6CB/6BA LIQUID CRYSTAL MIXTURE COMPLEX
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ZEHRA TUĞBA MURATHAN</b> BAZI TIBBİ BİTKİLERİN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİ VE ANTİOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HASAN ÇİFTÇİ</b> KURUMLARDA KRİZ YÖNETİMİNDE HALKLA İLİŞKİLERİN ROLÜ	<b>ŞUKRU ÖZGAN</b> <b>HASAN ESKALEN</b> GRAPHENE OXİDE DOPED 8CB NEMATIC LIQUID CRYSTAL: THERMAL, MORPHOLOGICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES
<b>BETÜL BAY YILMAZ</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ HATİCE PEKMEZ</b> QUALITY AND ANTIOXIDANT PROPERTIES OF BLACK CARROT	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HASAN ÇİFTÇİ</b> BELEDİYELERİN HALKLA İLİŞKİLER ÇALIŞMALARINDA TANIMA VE TANITMA ARACI OLARAK İNTERNET KULLANIMI: ŞANLIURFA BELEDİYELERİ WEB SİTELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ	<b>MUHAMMED ÖZGÜN</b> <b>PROF. DR. MAHMUT ERCAN AÇMA</b> <b>DR. ÖĞ. ÜY. YASİN EKER</b> <b>DR. ÖĞ. ÜY. ARSLAN TERLEMEZ</b> <b>AHMET B. BATIBAY</b> NICKEL-TITANIUM BASED ENDODONTIC ROTARY FILES RECYCLING VIA HYDROMETALLURGICALY AUTOCLAVE LEACHING METHOD
<b>MİLUFER VURAL</b> <b>İSMİHAN GOZE</b> SALVIA VERTICILLATA L.İN ESANSİYEL YAĞLARININ KİMYASAL KOMPOZİSYONUNUN FARKLI BÖLGELERE GÖRE DEĞİŞKENLİĞİ VE SIVAS BÖLGESİNİN TOPLANAN SALVIA VERTICILLATA L. SUBSP. AMASIACA (FREYNA & BORNI)NİN İÇERİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HÜSEYİN ALKİŞ</b> <b>ALİ TUTAR</b> OTEL İŞLETMELERİNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMİ KULLANIMININ İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ BURAK MARKAL</b> <b>KÜBRA AKSOY</b> EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF FILLING RATIO AND INCLINATION ANGLE ON THE HEAT PIPE PERFORMANCE
<b>PROF. DR. BESTAMİ DALKILÇI</b> ZEYTİNYAĞI ENDÜSTRİSİ YAN ÜRÜNLERİNİN HAYVAN BESLEME ALANINDA DEĞERLENDİRİLMELERİ OLANAKLARI	<b>ÖGR. GÖR. SULEYMAN ERASLAN</b> <b>ÖGR. GÖR. SALİM KOKSAL</b> <b>ÖGR. GÖR. BURHAN DİKMEN</b> BAĞIMSIZ DENETİMDE VERİ MADENCİLİĞİ KULLANIMI	<b>ARŞ. GÖR. DR. METİN USTA</b> ELEKTRONLAR İÇİN SUYUN DÜRDÜRME GÜCÜ: ETKİN YÜK VE ORTALAMA UYARILMA ENERJİSİ ÜZERİNE DALGA FONKSİYONLARININ ETKİSİ

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF.DR. ARIZ AVAZ GOZALOV &amp; DR. İŞİL EGEMEN</b> <b>DR. ÖĞR. GÖR. LAÇİN İDİL ÖZTİĞ</b> TÜRKİYE-ERİMEVİSTAN İLİŞKİLERİNDE MAHCIVAN KRİZİ <b>ВАСИВ НИКОЛАЙ СТЕПАНОВИЧ</b> ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ И ОБРАЗЫ ПОЭЗИИ МАТЬИМГУЛЫ ПЫРАГЫ (МАХТУМУКЛИ ФРАГИ); ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО	21 HAZİRAN 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ŞAHİN KESİCİ &amp; DOÇ.DR. MEHMET MURAT</b> <b>ÖĞR. GÖR. MEHMET ŞAH GÜLTEKİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. MEHMET CELAL GÜLTEKİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. ABDURRAZAK GÜLTEKİN</b> MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN POLİTİK ALANDA KARIYER DÜŞÜNCELERİNİN İNCELENMESİ	21 HAZİRAN 13:00-14:30 OTURUM-3. <b>MAVERA-3</b> OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. MEHMET TAHİR GÜLLÜOĞLU</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. ÖZER KEŞTANE</b> <b>DOÇ. DR. KORAY ÜLGEN</b> <b>ASST. PROF. ALI MURAT ATEŞ</b> BİNA İSTİMASI İÇİN MODEL BİR FOTOVOLTAİK-TERMAL GÜNEŞ HAVA TOPLAYICISININ GELİŞTİRİLMESİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İŞİL EGEMEN</b> İDARE HUKUKU İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE TÜRK VATANDAŞLIĞINA ALINMA KARARININ İPTAL VE GERİ ALINMASI KAVRAMLARI <b>МАКСУДОВ БАДРИДДИН</b> МОТИВЫ НАВРУЗА В ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОЙ ПОЭЗИИ КЛАССИЧЕСКОГО ПЕРИОДА	<b>ÖĞR. GÖR. MEHMET ŞAH GÜLTEKİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. ABDURRAZAK GÜLTEKİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. MEHMET CELAL GÜLTEKİN</b> OSMANLI SON DÖNEMİ, CUMHURİYET ERKEN DÖNEMİ TÜRK DÜŞÜNÇESİNDE SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM	<b>ÖĞR. GÖR. OSMAN SALİH YILMAZ</b> <b>DR. ALI MURAT ATEŞ</b> <b>DR. ÖZER KEŞTANE</b> <b>DOÇ.DR. FATİH GÜLGEN</b> <b>DOÇ. DR. KORAY ÜLGEN</b> EVALUATION OF DEMİRKÖPRÜ DAM SURFACE AS SOLAR POWER PLANT
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İŞİL EGEMEN</b> ULUSLARARASI KORUMA HUKUKUNDA BİREYSEL BAŞVURU HAKKI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ENGIN UĞUR</b> <b>ÖĞR. GÖR. SAMED A. ÖZSOY</b> GRAFİK TASARIM EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİ VE KURSU YERLERİN YASAL VE ETİK AÇIDAN ÖĞRENİMLERİ GEREKEN BİLGİLERİN YAPILANDIRILMASI	<b>DR. ÖĞRETTİM ÜYESİ ALI MURAT ATEŞ</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. ÖZER KEŞTANE</b> <b>DOÇ. DR. KORAY ÜLGEN</b> GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ SİSİ POMPALI BİR İSİTMA SİSTEMİNİN BOYUTLANDIRILMASI
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AYKUT KÜÇÜKPARMAK</b> KANTİN HÜMECU NEDENSELLİK ANALİZİNE ELEŞTİRİSİ	<b>ÖĞR. GÖR. SAMED A. ÖZSOY</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ENGIN UĞUR</b> İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU (TBMYO) BASIM VE YAYIN TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI MÜFREDATININ ULUSAL MESLEK STANDARTLARINDAN 'OFSET BASKI BİRİM SORUMLUSU (SEVİYE 5)' YETKİNLİĞİNE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALI MURAT ATEŞ</b> <b>ÖĞR. GÖR. OSMAN SALİH YILMAZ</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. ÖZER KEŞTANE</b> <b>DOÇ. DR. FATİH GÜLGEN</b> <b>DOÇ. DR. KORAY ÜLGEN</b> INVESTIGATION OF THE EFFECT OF VAPORIZATION ON THE DAM LAKE ON SOLAR ENERGY PLANT PERFORMANCE
<b>DR. HASAN TÜRE</b> <b>AŞŞ. GÖR. DENİZ KOÇAK</b> <b>AŞŞ. GÖR. SEYİDE DOĞAN</b> AB 2020 STRATEJİSİ KAPSAMINDA AB 28 ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE'NİN PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖĞR. GÖR. DR. KADİR KAPLAN</b> ÇOK KATMANLI METİNLERİN KELİME ÖĞRETİMİNDEKİ YERİ <b>İBRAHİM ARUK, Doç. Dr. Selçuk ÖKDEM, DOÇ. DR. CELAL ÖZTÜRK</b> AKADEMİK BENLİK KAVRAMI ÖLÇEĞİ UYGULAMASI İÇİN UZMAN SİSTEM TASARIMI	<b>ÖĞR. GÖR. OZAN CEYLAN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ KUBILAY TAŞDELEN</b> FOTOVOLTAİK SİMULASYON PROGRAMLARININ İNCELENMESİ
<b>AŞŞ. GÖR. DENİZ KOÇAK</b> <b>DR. HASAN TÜRE</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ 2030 GÜNDEMİ DOĞRUL TUSUNDA ÜLKELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: GRT İLİŞKİSEL ANALİZ UYGULAMASI	<b>DOÇ. DR. MEHMET MURAT</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ÇAĞLA GİRGIN-BÜYÜKBAYRAKTAR</b> <b>PROF. DR. ŞAHİN KESİCİ</b> GENÇLER SERBEST ZAMANLARINDA NELER YAPIYORLAR?	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERDAL ARSLAN</b> EKSENEL AKILI JENERATORÜN ÇOKLU ROTOR VE ÇOKLU STATOR DURUMLARININ İNCELENMESİ
<b>TUGAY SAYDAM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ CAN KAKIŞIM</b> AVRUPA BİRLİĞİ YOLUNDA EKONOMİK/POLİTİK BİR ADIM OLARAK GÜMRÜK BİRLİĞİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ BETÜL AKTAŞ</b> <b>ÖĞR. GÖR. EMİNE BAŞ</b> <b>PROF. DR. TÜRKAN PAŞINLIOĞLU</b> HEMŞERLİK BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUMLARI	<b>ÖĞR. GÖR. MAH MUT KABAKULAK</b> <b>DOÇ. DR. MEHMET TAHİR GÜLLÜOĞLU</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERDAL ARSLAN</b> BİR KABILOSUZ ENERJİ HASATLAMA SİSTEMİ TASARIMI VE NÜMERİK ANALİZİ
<b>DR. GÖKHAN MURAT ÜSTÜNDAĞ</b> TÜRKİYE'DE MUHAFAZAKARLIĞIN TEMEL PRENSİPLERİ	<b>ÖĞR. GÖR. METE OKAN ERDOĞAN</b> DERMATOLOJİDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN İYİLEŞTİRME VE ONARMA ALGORİTMASININ TESPİTİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERDAL ARSLAN</b> ÇİFT YANLI VE TUP TİPİ DOĞRUSAL MAKİNALARIN KARŞILAŞTIRILMASI
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ YUNUS EMRE TAMSU</b> <b>İBRAHİM GÖKTAS</b> SAVAŞIN SOĞUK YÜZÜ	<b>ÖĞR. GÖR. METE OKAN ERDOĞAN</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN CEP TELEFONU BAĞIMLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ <b>ÖĞR. GÖR. METE OKAN ERDOĞAN</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OYUN VE SOSYAL MEDYA KULLANIMLARININ İNCELENMESİ	<b>ÖĞR. GÖR. HALİL ERTAŞ</b> <b>ÖĞR. GÖR. OZAN CEYLAN</b> <b>ÖĞR. GÖR. KEMAL ÇELİK</b> GÜNEŞ PANELE YÜZEYİ TEMİZLEME ÇİHAZI TASARIMI, UYGULAMASI VE FARKLI BİR YAKLAŞIM İLE VERİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

21 HAZİRAN 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF.DR. İSKENDER ASKEROV</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ GÖKMEN CERİBASİ</b> HASSAN AL-NAJJAR UMUT AYTYULUN ESTIMATING THE MAGNITUDE OF SEDIMENT DISASTERS	21 HAZİRAN 16:00- 17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MUSTAFA BAYRAM</b> <b>ERTUĞRUL KILIÇ</b> SÜNNET OPERASYONLARINDA CAUDAL ANESTEZİNİN POSTOPERATİF AĞRI ÜZERİNE ETKİLERİ: RETROSPEKTİF DENEYİMLERİMİZ	21 HAZİRAN 17:30- 19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SEVİM KAYA</b> <b>GÜLİSTAN CANLI</b> <b>HİBRAHİM ÇELİK</b> PAMUK/AKRİLİK KARIŞIMI İPLİKLERDE KARIŞIM ORANI VE BÜKÜM KATSAYISININ ÖRME KUMAŞ HAVA GEÇİRGENLİĞİ PERFORMANSINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSA ULUDAĞ</b> ALTAY BAYATLI KURULUŞUNDAN BUGÜNE EDİRNE'DE NEHİRLER ÜZERİNDE SEL VE TAŞKINLARI ÖNLEMEK AMACIYLA YAPILAN SU YAPILARI <b>SAVİTER YILDIZ</b> <b>CAN BÜLENT KARAKUŞ</b> TRAFİKTE KAYNAKLI GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNİN COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ (CBS) TABANLI DEĞERLENDİRİLMESİ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ GÖKMEN CERİBASİ</b> HASSAN AL-NAJJAR UMUT AYTYULUN OVERVIEW OF WATER DESALINATION TECHNOLOGIES <b>PINAR USTA</b> <b>SERAP ERGÜN</b> <b>SIRMA ZEYNEP ALPARSLAN GÖK</b> A NEW APPROACH FOR POST-DISASTER HOUSING PROBLEM AFTER EARTHQUAKE	<b>UZM. DR. SENEW ŞAŞ</b> TNF-A BLOKERİ İLE TEDAVİ EDİLEN ANKİLÖZAN SPONDİLİT HASTALARINDA NÖTROFİLLENFOSİT VE PLATELETLENFOSİT ORANININ DEĞERLENDİRİLMESİ <b>YUNUS EMRE İMDİLİ</b> <b>PROF. DR. SERAMİN ELEVLİ</b> BASINÇ DÜŞMESİ TAHMİNİNDE YAPAY SINIR AĞLARININ BOX-BEHNKEN DENEY TASARIMI YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU <b>DR. ÖGR. ÜYESİ HAMİT YILDIZ</b> ENTERAL BESLENME ÜRÜNLERİ İLE BESLENEN YOĞUN BAKIM HASTALARININ TABURCULUK SONRASI HASTANEYE İLK BAŞVURU NEDEMLERİNİN İNCELENMESİ <b>ARŞ. GÖR. SEMA HAZIRBULAN</b> <b>DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> YARA İYİLEŞMESİNDE HIPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI	<b>ÖGR. GÖR. DR. GÜLHAN PINARLIK</b> HATALI TEKSTİL ÜRÜNLERİNDE HATALARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ENSTRUMENTAL YÖNTEMDESTEKLİ YAKLAŞIMLAR <b>ÖGR. GÖR. DR. PINAR ERDAL</b> HATALI TEKSTİL ÜRÜNLERİNDE HATALARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ENSTRUMENTAL YÖNTEMDESTEKLİ YAKLAŞIMLAR <b>ÖGR. GÖR. GÜLBİN FİDAN</b> <b>PROF. DR. YASEMİN KORKMAZ</b> <b>DOÇ. DR. H. KÜBRA KAYNAK</b> Bİ-STREÇ DENİM KUMAŞLARDA BURUŞMA DAYANIMINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER <b>DILAN CANAN ÇELİKEL</b> <b>SEVAL UYANIK</b> TEKNİK TEKSTİLLERİN ALTYAPI, ÜRETİM VE TİCARET UNSURLARINA GÖRE SEKTÖREL DEĞERLENDİRMESİ
<b>CAN BÜLENT KARAKUŞ</b> <b>SAYİTER YILDIZ</b> ULAŞIMDAN KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN HAVA KALİTE İNDEKSİNE DAYALI DEĞERLENDİRİLMESİ: SIVAS KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ <b>SERAP ERGÜN</b> <b>PINAR USTA</b> <b>SIRMA ZEYNEP ALPARSLAN GÖK</b> COOPERATIVE GAME THEORY: AN APPROACH FOR TEMPORARY HOUSING PROBLEM FOR POST-DISASTERS <b>FEYZA KERİME SÜRÜÇLÜ</b> <b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ABDURRAHMAN ÖZBEYAZ</b> <b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ FATİH TUFANER</b> 2017 YILINA AİT HAVA KİRLİLİĞİ PARAMETRELERİNİ SORGULAMAK İÇİN ALTERNATİF BİR VERİTABANI TASARIMI VE HAVA KİRLİLİĞİ AÇISINDAN TEHLİKELİ BÖLGELERİN SQL İLE SORGULANMASI <b>SÜLEYMAN KUÇUK</b> <b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ ABDURRAHMAN ÖZBEYAZ</b> <b>DOÇ. DR. YAVUZ DEMİRCİ</b> BİR ÇÖZELTİDEKİ PH DEĞERİNİN İSTENEN NOKTALARDA KONTROL AL TINDA TUTULABİLECEK ELEKTRONİK BİR CİHAZIN TASARIMI	<b>ARŞ. GÖR. SEMA HAZIRBULAN</b> <b>DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> YOĞUN BAKIMDA AĞRI, SEDASYON VE KONFOR YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ <b>TOLGA KALAYCI</b> <b>ÜMİT HALUK İLİKLERDEN</b> ZOR DURUMLARDA KURTARICIMIZ: KOLESİSTOSTOMİ VE DENEYİMLERİMİZ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ FATMA YILMAZ COŞKUN</b> AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ OLAN 40 YAŞ HASTALARDAKİ RİSK FAKTÖRLERİ <b>ARŞ. GÖR. ECEM ÇİÇEK DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASI VE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMININ HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ <b>ARŞ. GÖR. ECEM ÇİÇEK DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> SAVAŞ VE GÖÇLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BIÇIMI DAVRANIŞLARINA ETKİSİ VE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİN ROLÜ	<b>SEVAL UYANIK</b> <b>DILAN CANAN ÇELİKEL</b> TEK KULLANIMLIK BEZLERDE KULLANILAN MALZEMELER VE ÜRETİM AŞAMALARI <b>ZULEYHA DEĞİRMENCI</b> <b>EBRU ÇORUH</b> <b>MERVE UNCUOĞLU</b> GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN TASARLANMA METOTLARI <b>DENİZ GÜRLER KARAMAN</b> <b>SALIHA GÜLLÜ</b> AYURTEX- AYURVEDİK İYİLEŞTİRİCİ TEKSTİL ÜRÜNLERİ <b>DOÇ. DR. ELİF AKSOY, ÖGR. GÖR. EŞREF BÜLENT</b> ANADOLU VE TÜRKMEN HALILARINDA YER ALAN ÇARKLI ELEK GÖL <b>ÖGR. GÖR. GÜLŞEN BAĞCI</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİNİN GÖNÜL ŞENGÖZ</b> EL DOKUMASI KUTNU KUMAŞLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. BİRSEN ÇİLEROĞLU &amp; DR. MUSTAFA ÖĞÜZ GÖK</b>	21 HAZİRAN 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MUSTAFA ÜNAL</b>	21 HAZİRAN 13:00-14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. LALE ÖZDER &amp; DR. SONGÜL ARAL</b>
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA ÖĞÜZ GÖK</b> İSRAFİL KARADÖL PIEZOELEKTRİK UYGULAMALI AYAKKABI TASARIMI	<b>ARŞ. GÖR. GAMZE ÜNSAL TOPÇU</b> RAHŞİYYELERDE İĞRAK DERECESİNDE MÜBÂLAĞA SANATI	<b>ÖGR. GÖR. MEHMET AKİF GÜNEY</b> DURSUN YILMAZ MODERN ZAMANDA BİR GÖRSEL KÜLTÜR ÖĞESİ OLAN HEDİYELİK EŞYANIN NİCELLEŞMESİ
<b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> KUYUMCULUKTA TASARIM VE MODELLEME	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ EBRU GUVENEN</b> HOCA DEHÂNİ DİVANI'NDAKİ DEYİM, ATASÖZÜ VE KALIP SÖZLER	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ LALE ÖZDER</b> ARŞ. GÖR. DR. SONGÜL ARAL ÖGR. GÖR. GÜLDEN ABANOZ EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMLİ VE BAĞIŞ ESERLERİ BARINDIRAN ÖRNEK-1:
<b>ÖGR. GÖR. İSRAFİL KARADÖL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA ÖĞÜZ GÖK</b> <b>DOÇ. DR. MUSTAFA ŞEKKELİ</b> MODA ALANINDA ELEKTRONİK TEKSİL TASARIM UYGULAMASI	<b>A. AKKOZOV, E. AYTENOV</b> CÜMLEDE SIFAT-FİLLERİN KULLANIM ÖZELLİKLERİ	<b>ARŞ. GÖR. DR. SONGÜL ARAL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ LALE ÖZDER</b> <b>ÖĞRETİM GÖR. GÜLDEN ABANOZ</b> TÜRKİYE'DE MESLEKİ EĞİTİME ÖĞRETMEN YETİŞTİREN FAKÜLTELERİN DÜNÜ BUGÜNÜ HAKKINDA İKİ ÖRNEK ÜZERİNE GÖRÜŞ VE DEĞERLENDİRMELER: GAZİ VE SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MESLEKİ EĞİTİM FAKÜLTELERİ
<b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> TELKÂRİ TEKNİĞİ	<b>MIRAY ÇETİN</b> BİR DELİ AĞAÇ'IN YALNIZ KADINI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ LALE ÖZDER</b> <b>ARŞ. GÖR. DR. SONGÜL ARAL</b> <b>ÖGR. GÖR. GÜLDEN ABANOZ</b> EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMLİ VE BAĞIŞ ESERLERİ BARINDIRAN ÖRNEK-2:
<b>ÖGR. GÖR. HASAN ENİS TAMAMOĞLU</b> <b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> MOKUME - GANE TEKNİĞİ	<b>ARŞ. GÖR. SELÇUK GÜNDÜZ</b> TARİHSEL ROMAN VE BİR TARİHSEL ROMAN OLARAK ŞEYH BEDRETTİN ROMANI	<b>DURSUN YILMAZ</b> <b>ÖGR. GÖR. MEHMET AKİF GÜNEY</b> HASTANELERDE SAĞLIK İLETİŞİMİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA
<b>ÖGR. GÖR. HASAN ENİS TAMAMOĞLU</b> <b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> SERAMİK TAKILAR ÜZERİNE SİR YERİNE BORAKS MINERALİNİN UYGULANMASI	<b>ARŞ. GÖR. SELÇUK GÜNDÜZ</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ GÖNÜL REYHANOĞLU</b> <b>MIRAY ÇETİN</b> SABAHATTİN ALI'NIN KÜÇÜK İŞÇİSİ	<b>EYLEM EROL</b> <b>TUĞBA TÖLEK</b> <b>ÖZNUR ÖZDİNCİ</b> NESİLDEN NESİLE KUTNU
<b>DOÇ. DR. BİRSEN ÇİLEROĞLU</b> <b>ÖGR. GÖR. SABİRE TIRPAN</b> <b>ÖGR. GÖR. ÖMER UÇTU</b> ÖZEL ÜRETİM AYAKKABI İHTİYACI OLAN BİREYLER İÇİN MESLEKİ EĞİTİMDE AYAKKABI TASARIM VE ÜRETİMİ UYGULAMALARI	<b>ARŞ. GÖR. DR. MAHİR KARACAR</b> VALÂ NUREDDİN'İN EBENİN HATIRATI, LEKE VE KARDEŞ KATİLİROMANLARINDA BİLİM	<b>ÖZNUR ÖZDİNCİ</b> <b>EYLEM EROL</b> <b>TUĞBA TÖLEK</b> BİR YILDA ÜÇ DÖNEM EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERE SAĞLADIĞI KAZANIMLAR GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ'NİN İÇİNE GİRİŞ MÜHÜRÜNE SAĞLIK YÜKSEKOKUL ÖRNEĞİ
<b>ÖGR. GÖR. HASAN ENİS TAMAMOĞLU</b> <b>PROF. DR. FATMA YETİM</b> SERAMİK ÜZERİNE GÜMÜŞ KAKIYA TEKNİĞİNİN UYGULANMASI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ FETTAH KUZU</b> HAFİZ SA'DİNİN "DİVÂN-I GÜLZÂR" ADLI ESERİNİN TANITILMASI VE BİR ŞİİRİNİN KLASİK ŞERH METODUYLA DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> <b>MURASSA TEKNİĞİ</b>
<b>ÖGR. GÖR. HASAN ENİS TAMAMOĞLU</b> <b>PROF. DR. FATMA YETİM</b> SERAMİK ÜZERİNE KUYUMCULUKTA KULLANILAN MİNE (EMAY) TEKNİĞİNİN UYGULANMASI	<b>Aybekere Serikapatı Xabibova</b> ТОРҚСКИЕ ЯЗЫҚЫ НА ПЛОТТОВАТОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ПРАВОВОЙ СТАТУС	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NESLİHAN ERTURAL</b> GELENEKSEL EL SANATLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: GAZİANTEP YEMENİCİLİĞİ VE USTA ÇIRAK İLİŞKİSİ ÖRNEĞİ
<b>ÖGR. GÖR. REMZİ ÖZTEKİN</b> <b>ÖGR. GÖR. HASAN ENİS TAMAMOĞLU</b> KUYUMCULUKTA CNC TEKNOLJİLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HASAN KARACA</b> TEMSİL İŞLEVİ OLAN EKLER	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ENGIN UĞUR</b> ÜLKE BAYRAKLARINDA YER ALAN RENKLERİN GÖRSEL ALGI VE TASARIM TEKNİKLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ



21 HAZİRAN 14:30-16:00	OTURUM- 4, <b>MAVERA-4</b>	21 HAZİRAN 16:00- 17:30	OTURUM -5, <b>MAVERA-4</b>	21 HAZİRAN 17:30- 1900	OTURUM -6, <b>MAVERA-4</b>
OTURUM BAŞKANI: <b>MUSTAFA TAŞLIYAN &amp; ÖZGÜR AKPINAR</b> ARŞ. GÖR. <b>SINAN KIZIL TOPRAK</b> PROF. DR. <b>KAHRAMAN ÇATI</b> ÖZELLİKLER AÇISINDAN İRDELENMESİ- DÜZCE İLİNDE BİR UYGULAMA	OTURUM BAŞKANI: <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU &amp; ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>ADNAN AKIN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>AYŞE ERKMEK</b> SPORCU PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ	OTURUM BAŞKANI: <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU &amp; ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>ADNAN AKIN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>AYŞE ERKMEK</b> SPORCU PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ	OTURUM BAŞKANI: <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU &amp; ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>ADNAN AKIN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ ALİYE AKIN</b> ÖĞR. GÖR. DR. <b>AYŞE ERKMEK</b> SPORCU PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN</b> <b>TURAL MEHMETOĞLU</b> THEORETICAL EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF ANATASE BY USING DEBYE APPROXIMATION	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN</b> <b>TURAL MEHMETOĞLU</b> THEORETICAL EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF ANATASE BY USING DEBYE APPROXIMATION
PROF. DR. <b>KAHRAMAN ÇATI &amp; GEN. MUDÜR SERHAT BAĞCI</b> MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE MÜŞTERİ SADAKATININ HİZMET HATASINI VE MÜŞTERİ ŞİKAYETİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ	ARŞ. GÖR. <b>DERYA BAYSAL</b> KONAKLAMA İŞLEMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM: YEŞİL ANAHTAR PROGRAMI	ARŞ. GÖR. <b>DERYA BAYSAL</b> KONAKLAMA İŞLEMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM: YEŞİL ANAHTAR PROGRAMI	ARŞ. GÖR. <b>DERYA BAYSAL</b> KONAKLAMA İŞLEMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM: YEŞİL ANAHTAR PROGRAMI	TURAL MEHMETOĞLU ANALYTICAL EVALUATION LATTICE THERMAL CONDUCTIVITY OF GALLIUM NITRIDE NANOWIRES	TURAL MEHMETOĞLU ANALYTICAL EVALUATION LATTICE THERMAL CONDUCTIVITY OF GALLIUM NITRIDE NANOWIRES
DR. ÖGR. ÜYESİ ÖZGÜR AKPINAR DOÇ. DR. MUSTAFA OKUR BRICS ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ÖZEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN KARŞILAŞTIRMALİ ANALİZİ	DOÇ. DR. <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU</b> EBRU SÖNMEZ KÜLTÜR TURİZMİNİN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE YEREL HALKIN TUTUM VE DÜŞÜNÇESİ: NEMRUT DAĞI MİLLİ PARKI BÖLGESİNDEKİ YEREL HALK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DOÇ. DR. <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU</b> EBRU SÖNMEZ KÜLTÜR TURİZMİNİN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE YEREL HALKIN TUTUM VE DÜŞÜNÇESİ: NEMRUT DAĞI MİLLİ PARKI BÖLGESİNDEKİ YEREL HALK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DOÇ. DR. <b>İBRAHİM GİRİTLİOĞLU</b> EBRU SÖNMEZ KÜLTÜR TURİZMİNİN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE YEREL HALKIN TUTUM VE DÜŞÜNÇESİ: NEMRUT DAĞI MİLLİ PARKI BÖLGESİNDEKİ YEREL HALK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	ÖĞR. GÖR. <b>SERPİL SEVİMLİ DENİZ &amp; PROF. DR. H. ERAY ÇELİK</b> KENDİ KENDİNİ DÜZENLEYEN HARİTALAR (SOM)-ARKASINDAKİ MATEMATİK	ÖĞR. GÖR. <b>SERPİL SEVİMLİ DENİZ &amp; PROF. DR. H. ERAY ÇELİK</b> VERİ MADENCİLİĞİ SÜREÇLERİ VE SÜREÇ ÖNERİSİ
DR. ÖGR. ÜYESİ ÖZGÜR AKPINAR DOÇ. DR. MUSTAFA OKUR SIGORTA SEKTÖRÜNDE YENİ BİR RİSK TÜRÜ OLARAK SİBER RİSKLER	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ &amp; ÖGR. GÖR. SAADET GÜNDÜZ</b> MÜŞTERİ BAĞLILIĞI KAPSAMINDA PAKET TUR SATAN ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN UYGULADIĞI MÜŞTERİ SADAKAT PROGRAMLARININ TESPİTİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ &amp; ÖGR. GÖR. SAADET GÜNDÜZ</b> MÜŞTERİ BAĞLILIĞI KAPSAMINDA PAKET TUR SATAN ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN UYGULADIĞI MÜŞTERİ SADAKAT PROGRAMLARININ TESPİTİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ &amp; ÖGR. GÖR. SAADET GÜNDÜZ</b> MÜŞTERİ BAĞLILIĞI KAPSAMINDA PAKET TUR SATAN ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN UYGULADIĞI MÜŞTERİ SADAKAT PROGRAMLARININ TESPİTİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA	ÖĞR. GÖR. <b>SERPİL SEVİMLİ DENİZ &amp; PROF. DR. H. ERAY ÇELİK</b> X-MEANS KÜMELEME ALGORİTMASI WEKA UYGULAMASI	ÖĞR. GÖR. <b>SERPİL SEVİMLİ DENİZ &amp; PROF. DR. H. ERAY ÇELİK</b> X-MEANS KÜMELEME ALGORİTMASI WEKA UYGULAMASI
PROF. DR. <b>MUSTAFA TAŞLIYAN &amp; TUBA BİYİKBEYİ &amp; BİLGE GÜLER &amp; ÖMER İHSAN YILMAZ &amp; PERVİN YÜKSEL</b> PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ VE ÜCRETLENDİRME KONUSLARINDA ÇALIŞANLARIN ALGILAMALARI: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ALAN ÇALIŞMASI	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ</b> ÖĞR. GÖR. <b>SAADET GÜNDÜZ</b> ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN YÖNELİK OLUŞTURULAN ELEKTRONİK ŞİKAYETLER VE AGENTLERİNİN ŞİKAYET YÖNETİM UYGULAMALARI	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ</b> ÖĞR. GÖR. <b>SAADET GÜNDÜZ</b> ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN YÖNELİK OLUŞTURULAN ELEKTRONİK ŞİKAYETLER VE AGENTLERİNİN ŞİKAYET YÖNETİM UYGULAMALARI	ÖĞR. GÖR. <b>CEMİL GÜNDÜZ</b> ÖĞR. GÖR. <b>SAADET GÜNDÜZ</b> ONLINE SEYAHAT AGENTLERİNİN YÖNELİK OLUŞTURULAN ELEKTRONİK ŞİKAYETLER VE AGENTLERİNİN ŞİKAYET YÖNETİM UYGULAMALARI	ŞUKRAN UYGUN HASAN KARATAŞ NOTES ON GENERALIZATION OF VIETA-PELL AND VIETA-PELL-LUCAS POLYNOMIALS	ŞUKRAN UYGUN HASAN KARATAŞ NOTES ON GENERALIZATION OF VIETA-PELL AND VIETA-PELL-LUCAS POLYNOMIALS
PROF. DR. <b>MUSTAFA TAŞLIYAN &amp; BURÇU KILIÇ &amp; DOKT. ÖGR. TUBA BİYİKBEYİ</b> , ÖGR. GÖR. <b>NIHAL ALOĞLU, TUBA ADIYAMAN</b> SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE SOSYAL MEDYA KULLANIMININ KARIYER SÜRECİNE ETKİLERİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	PROF. DR. <b>MUSTAFA TAŞLIYAN</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ BİLGE GÜLER</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ ÖMER İHSAN YILMAZ</b> , ÖGR. GÖR. <b>NIHAL ALOĞLU, SELVİ YILMAZ</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMLİK EĞİLİMİ VE ÖĞRENCİLERİ GİRİŞİMLİĞE YÖNELTEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	PROF. DR. <b>MUSTAFA TAŞLIYAN</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ BİLGE GÜLER</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ ÖMER İHSAN YILMAZ</b> , ÖGR. GÖR. <b>NIHAL ALOĞLU, SELVİ YILMAZ</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMLİK EĞİLİMİ VE ÖĞRENCİLERİ GİRİŞİMLİĞE YÖNELTEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	PROF. DR. <b>MUSTAFA TAŞLIYAN</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ BİLGE GÜLER</b> , DR. ÖGR. <b>ÜYESİ ÖMER İHSAN YILMAZ</b> , ÖGR. GÖR. <b>NIHAL ALOĞLU, SELVİ YILMAZ</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMLİK EĞİLİMİ VE ÖĞRENCİLERİ GİRİŞİMLİĞE YÖNELTEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI	Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN, Serkan DAYAN, Nilgün KAYACI, Osman DAYAN, Namık ÖZDEMİR CATALYTIC ACTIVITY OF [NiCl2L2] (L: -AROMATIC SULFONAMIDE LIGAND) FOR HYDROGENATION OF NITROARENES	Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN, Serkan DAYAN, Nilgün KAYACI, Osman DAYAN, Namık ÖZDEMİR CATALYTIC ACTIVITY OF [NiCl2L2] (L: -AROMATIC SULFONAMIDE LIGAND) FOR HYDROGENATION OF NITROARENES
ÖGR. GÖR. <b>NERİMAN YALÇIN</b> DİJİTAL PARALARIN MUHAŞEBELEŞTİRİLMESİ VE VERGİLENDİRİLMESİ SORUNLARI: ULUSLARARASI MUHAŞEBE STANDARTLARI AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME	ARŞ. GÖR. <b>DR. HALİL İBRAHİM KESKİN</b> SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEN TÜRKİYE'YE YÖNELİK TURİZM TALEBİNİN ÇOK DEĞİŞKENLİ ÇOKLU REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ	ARŞ. GÖR. <b>DR. HALİL İBRAHİM KESKİN</b> SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEN TÜRKİYE'YE YÖNELİK TURİZM TALEBİNİN ÇOK DEĞİŞKENLİ ÇOKLU REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ	ARŞ. GÖR. <b>DR. HALİL İBRAHİM KESKİN</b> SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEN TÜRKİYE'YE YÖNELİK TURİZM TALEBİNİN ÇOK DEĞİŞKENLİ ÇOKLU REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ	ŞUKRAN UYGUN HASAN KARATAŞ NOTES ON BIPERIODICAL PELL SEQUENCES	ŞUKRAN UYGUN HASAN KARATAŞ NOTES ON BIPERIODICAL PELL SEQUENCES
ÖGR. GÖR. <b>NERİMAN YALÇIN</b> MUHAŞEBE MESLEK MENSUPLARININ HAKSIZ REKABET SORUNLARIYLA İLGİLİ BİR DEĞERLENDİRME	DR. <b>BARİŞ YILDIZ</b> ARŞ. GÖR. <b>HAMİDİ FURKAN GÜNAJ</b> TÜRK VERGİ HUKUKU EKSENİNDE DİJİTAL EKONOMİYE GENEL BİR BAKIŞ	DR. <b>BARİŞ YILDIZ</b> ARŞ. GÖR. <b>HAMİDİ FURKAN GÜNAJ</b> TÜRK VERGİ HUKUKU EKSENİNDE DİJİTAL EKONOMİYE GENEL BİR BAKIŞ	DR. <b>BARİŞ YILDIZ</b> ARŞ. GÖR. <b>HAMİDİ FURKAN GÜNAJ</b> TÜRK VERGİ HUKUKU EKSENİNDE DİJİTAL EKONOMİYE GENEL BİR BAKIŞ	MINE MENEKŞE YILMAZ & KUBRA YILDIZ A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS	MINE MENEKŞE YILMAZ & KUBRA YILDIZ A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS
ARŞ. GÖR. <b>MUHYETTİN ERDEMLİ</b> DR. ÖGR. ÜYESİ <b>HASAN MEMİŞ</b> TÜRKİYE VE SINIR KOMSULARI ÜLKELERİNDE DİŞ TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; DOĞAN ATAMAN</b> OTELERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI: KONYA'DA FAALİYET GÖSTEREN DÖRT VE BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; DOĞAN ATAMAN</b> OTELERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI: KONYA'DA FAALİYET GÖSTEREN DÖRT VE BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; DOĞAN ATAMAN</b> OTELERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI: KONYA'DA FAALİYET GÖSTEREN DÖRT VE BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	MINE MENEKŞE YILMAZ SERDAR YILMAZ A BRIEF REVIEW ON POINTWISE CONVERGENCE BY SINGULAR INTEGRALS AT THE LEBESGUE POINTS	MINE MENEKŞE YILMAZ SERDAR YILMAZ A BRIEF REVIEW ON POINTWISE CONVERGENCE BY SINGULAR INTEGRALS AT THE LEBESGUE POINTS
DR. ÖGR. ÜYESİ <b>HASAN MEMİŞ &amp; ARŞ. GÖR. MUHYETTİN ERDEMLİ</b> HÜSEYİN ÇELİK KAMU YATIRIMLARININ BÖLGESEL KALKINMA AÇISINDAN ÖNEMİ: GAP BÖLGESİ KAMU YATIRIMLARININ BETİMSSEL ANALİZİ	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; FAZLI BEKTAŞ</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KONUSUNDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; FAZLI BEKTAŞ</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KONUSUNDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS &amp; FAZLI BEKTAŞ</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KONUSUNDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ	MINE MENEKŞE YILMAZ SERDAR YILMAZ A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS	MINE MENEKŞE YILMAZ SERDAR YILMAZ A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS
HASAN UMUR BALIKOĞLU & DOÇ. DR. ALPAZLAN YAŞAR OLUMLU GÖRÜŞÜ DİŞİNDE BİR DENETİM GÖRÜŞÜ VERİLMESİNİ GEREKTİREN DURUMLARIN BİR İSTANBUL İMALAT SANAYİ ŞİRKETLERİ ÖRNEKLEMİNDE İNCELENMESİ: 2006-2016 BAĞIMSIZ DENETİM RAPORLARININ ANALİZİ	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS</b> EKREM DAMAR STRATEJİK YÖNETİM MUHAŞEBESİ UYGULAMALARI: ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS</b> EKREM DAMAR STRATEJİK YÖNETİM MUHAŞEBESİ UYGULAMALARI: ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ÖGR. <b>ÜYESİ HALİL AKMEŞE &amp; ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS</b> EKREM DAMAR STRATEJİK YÖNETİM MUHAŞEBESİ UYGULAMALARI: ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DR. ECE YETKİN ÇELİKEL A GENERALIZATION OF THE ZERO-DIVISOR GRAPH OF A COMMUTATIVE RING	DR. ECE YETKİN ÇELİKEL A GENERALIZATION OF THE ZERO-DIVISOR GRAPH OF A COMMUTATIVE RING
				Nilgün KALAYCIOĞLU ÖZPOZAN, Nilgün KAYACI, Serkan DAYAN, Osman DAYAN ZnO-Based Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC) Applications of New N,N-Coordinated RuII Complexes	Nilgün KALAYCIOĞLU ÖZPOZAN, Nilgün KAYACI, Serkan DAYAN, Osman DAYAN ZnO-Based Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC) Applications of New N,N-Coordinated RuII Complexes

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-5</b> <b>PROF. DR. ZEYNEL ÖZLÜ</b>	21 HAZİRAN 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-5</b> <b>DOC. DR. MEHMET DEMİR</b> <b>ÖGR. GÖR. DR. ÖZTUR ARSLAN</b>	21 HAZİRAN 13:00- 14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-5</b> <b>PROF. DR. MUSTAFA ÜNAL</b>
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MEHMET BULUT</b> KEVLAR VE KARBON FİBER İLE GÜÇLENDİRİLMİŞ HİBRİT KOMPOZİTLERİN TİTREŞİM ÖZELLİKLERİNİN DENEYSEL MODAL ANALİZ VE SONLU ELEMANLAR KULLANILARAK BELİRLENMESİ	<b>DOC. DR. MEHMET DEMİR</b> DENETİM STANDARTLARI AÇISINDAN DENETÇİNİN HİLEYE KARŞI SORUMLULUĞUNUN VE FİNANSAL SKANDALLARDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ BAĞIMSIZ DENETÇİLER YÖNÜNDE DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ARŞ. GÖR. BÜLENT SAYAK</b> İSLAM ESTETİĞİ BAĞLAMINDA HAYALİ BEYDE DİVAN ŞİİRİ ANLATICI TİPOLOJİSİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALI PAŞA HEKİMOĞLU</b> <b>ARŞ. GÖR. MURAT HACIOSMANOĞLU</b> <b>EMRE BEKİRYAZICI</b> SOĞUMA HIZININ AL-252N-3CU ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ	<b>DOC. DR. MEHMET DEMİR</b> <b>ÖGR. GÖR. DR. ÖZTUR ARSLAN</b> FİNANSAL RAPORLAMA HİLELERİNİN SAPTANMASINDA KULLANILAN ARAÇLARIN ÖNEM DERECELERİNİN BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN BAKIŞ AÇILARIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ FEHİMİ SOĞUKOĞLU</b> ÇOCUKLARIN İMANEVİ GELİŞİMİNDE CAMİ İLETİŞİMİ (GAZİANTEP'TE UYGULAMALI ÖRNEĞİ)
<b>YUNUS EMRE BAYDAK &amp; HASAN KAYA &amp; ZARIF ÇATAL GÖL &amp; RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b> MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH VELOCITY OXYGEN FUEL (HVOF) SPRAYED NICKEL POWDER COATING ON WELDING REGIONS OF DISSIMILAR ALUMINUM ALLOY WELDED PLATES WITH THE FRICTION STIR SPOT WELDING PROCESS	<b>ÖGR. GÖR. METİN KAYNAKLI &amp; ÖGR. GÖR. MUSTAFA ÜLKER &amp; Arş. Gör. Ali Emre ULU &amp; ÖGR. GÖR. MUHAMMET MUSTAFA YAYLAK</b> BİTLİS ÇEVRE YOLUNUN ARAÇ YOGUNLUĞU VE TRAFİK GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ FEHİMİ SOĞUKOĞLU</b> SURIYEDE UÇ NAKŞİ ŞEYHİ ŞEYH EBU'N-NASR, ŞEYH AHMED HAZNEVİ VE ŞEYH AHMED KUFTARO
<b>ABDULLAH ÇALIŞKAN</b> <b>HASAN BADEM</b> <b>SAİT SARIÇEK</b> <b>SELÇUK ASLAN</b> MANYETOESENFALOGRAFİ SINYALLERİNDEN UYARILMIŞ POTANSİYELLERİN ANALİZ EDİLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ SABİHA ANNAÇ GÖV, Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY</b> KALİTE YÖNETİMİNİN HAVACILIK ENDÜSTRİSİNDE UYGULANMASINA BAKIŞ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SABİHA ANNAÇ GÖV, Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY</b> YER HİZMETLERİ YÖNETİMİNDE FAALİYETLER VE SERTİFİKALAR	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALPASLAN ALKİŞ</b> <b>AYŞE KÜBRA BÜYÜKKONUK</b> İSLAM HUKUKUNDA SORUMLULUK
<b>ABDULLAH ÇALIŞKAN</b> <b>SELÇUK ASLAN</b> UZAKTAN ALGILAMA VERİLERİNDE DERİN ÖĞRENİME YAKLAŞIMLARININ PERFORMANSI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ SABİHA ANNAÇ GÖV</b> HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE STRATEJİK İŞBİRLİKLERİ (STRATEGIC ALLIANCES)	<b>ARŞ. GÖR. HÜSEYİN ALTINTAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. RAMAZAN ÖGTEM</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ YILMAZ FİDAN</b> İSLAMA GÖRE ANNE-BABANIN VEFATINDAN SONRA ÇOCUKLARIN ONLARA KARŞI SORUMLULUKLARI
<b>ARŞ. GÖR. MAHMUT AHMET GÖZEL</b> <b>ARŞ. GÖR. ÖMER KASAR</b> <b>DOÇ. DR. MESUD KAHRİMAN</b> RF ENERJİ HASATLAMA DEVRELERİNDE GRAİNACHER GERİLİM ÇARPANI KULLANILARAK DİYOT MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	<b>ARŞ. GÖR. TARIK DURAN</b> <b>ARŞ. GÖR. SONER UYSAL</b> TÜRKİYE'DE TRC 1 BÖLGESİNE (GAZİANTEP, ADYAMAN VE KİLİS) YAPILAN KAMU YATIRIMLARININ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ (VZA) YÖNTEMİYLE ÖLÇÜLMESİ	<b>ARŞ. GÖR. HÜSEYİN ALTINTAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. RAMAZAN ÖGTEM</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ YILMAZ FİDAN</b> İSLAMA GÖRE EBEVEYNİN ÇOCUKLARINA KARŞI SORUMLULUKLARI
<b>HILAL REYHANLIOĞLU &amp; PROF. DR. ÖMER SOĞUT &amp; PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN &amp; ARŞ. GÖR. OĞUZ KAAN KOKSAL &amp; DOC. DR. ERHAN CENGİZ</b> WFENİ İNCE FİLM ALAŞIMLARININ KB/Kİ KARAKTERİSTİK KX-İŞİNİ ŞİDDET ORANLARININ XRF TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ	<b>PROF. DR. ALİ ÇİMAT</b> <b>ARŞ. GÖR. TARIK DURAN</b> TÜRKİYE'DE SU ÜRÜNLERİ AVCALIĞI KOOPERATİFLERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARA İLİŞKİN TESPİTLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: MUĞLA İLİ ÖRNEĞİ	<b>ARŞ. GÖR. AHMET NUMAN ÜNVER</b> İSLAMİ İLİMLERDE TARTIŞMA METODU OLARAK CEDEL (EBU İSHAK EŞ-ŞİRAZİNİN ESERLERİ) ÇERÇEVESİNDE)
<b>PROF. DR. ÖMER SOĞUT &amp; HILAL REYHANLIOĞLU &amp; PROF. DR. İSMAIL HAKKI KARAHAN</b> ELEKTROKİMYASAL DEPOLAMA YÖNTEMİ İLE ÜRETİLEN WFENİ İNCE FİLM ALAŞIMLARININ YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	<b>ARŞ. GÖR. SONER UYSAL</b> <b>ARŞ. GÖR. TARIK DURAN</b> TÜRKİYE YARLIK FONUNUN DENETİM SÜRECİNİN ULUSAL YARLIK FONLARININ GENEL DENETİM YAPISINA OLAN UYUMU	<b>ARŞ. GÖR. AHMET NUMAN ÜNVER</b> CEDELİN BENZER İLİMLERLE İLİŞKİSİ
<b>ARŞ. GÖR. MAHMUT AHMET GÖZEL &amp; ARŞ. GÖR. ÖMER KASAR</b> <b>DOÇ. DR. MESUD KAHRİMAN</b> FARKLI DİELEKTRİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERE SAHİP ALT TAŞ MALZEMELERİN KULLANILDIĞI BAŞKI DEVRE KARTLARININ RF DOĞRULTMA DEVRELERİNDE GÜÇ DÖNÜŞTÜRME VERİMİNE ETKİSİ		<b>ARŞ. GÖR. İBRAHİM HALİL İLĞİ</b> İSLAM MAKÂSİD DÜŞÜNCESİNE ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR (İHSAN MİR ALİ ÖRNEĞİ)

<p>21 HAZİRAN OTURUM- 4, <b>MAVERA-5</b> 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF.DR. MUSTAFA TALAS</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ YALÇIN DİLEKÇİ</b></p>	<p>ORTAKUL İNGİLİZCE HAZIRLIK SINIFI PROGRAMI PİLOT UYGULAMASININ ÖĞRETİMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ HÜRRIYET ÇİMEN</b> <b>ÖGR. GÖR. BORA TOPAL</b> GİRİŞİMCİLİK İLE LİDERLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: UYGULAMALI GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNE KATILANLAR ÖRNEĞİ</p>	<p><b>BAHAR AYBERK</b> <b>HAKAN HALİL UYSAL</b> SALSA DANCİLERİNDE KİNEZYOLOJİK BANTLAMA UYGULAMASININ DENGEYE OLAN AKUT ETKİSİ</p>	<p><b>BAHAR AYBERK</b> <b>FERYAL SUBAŞI</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK PERFORMANSLARI VE FİZİKSEL UYGUNLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. DR. KEMAL DEMİR &amp; ÖGR. GÖR. AYŞEGÜL ÖZDEMİR &amp; ÖGR. GÖR. MÜKERREM KAPLAN &amp; ÖGR. GÖR. ELİF AKKAN</b> ALMANÇA HAZIRLIK PROGRAMI ALAN ALMAN DİLİ VE EDEBİYATI BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN DİL KAYBINA UGRAMAMALARI İÇİN PROGRAM ÖNERİSİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. AYŞEGÜL ÖZDEMİR &amp; ÖGR. GÖR. DR. KEMAL DEMİR</b> <b>ÖGR. GÖR. ELİF AKKAN &amp; ÖGR. GÖR. MÜKERREM KAPLAN</b> YABANCI UYUMLU ÖĞRENCİLERİN TÜRK KÜLTÜRÜNE BAKIŞLARI</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -5, <b>MAVERA-5</b> 16:00- 17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ZEYNEL ÖZLÜ</b> <b>NIYAZI YILMAZ ÇOLAK</b> <b>HÜSEYİN TURHAN</b></p>	<p>2024 ALÜMİNYUM ALAŞIMININ MİKROYAPI VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE FARKLI ISI İŞLEM KOŞULLARININ ETKİSİ</p>	<p><b>NIYAZI YILMAZ ÇOLAK</b> <b>HÜSEYİN TURHAN</b> AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE GTAW YÖNTEMİ İLE UYGULANAN STELLITE 12-FEW ALAŞIM KAPLAMANIN MİKROYAPI VE SERTLİK ÖZELLİKLERİ</p>	<p><b>ERDAL ÖZTÜRK</b> <b>MURAT GÜLBAY</b> ALÜMİNYUM ENJEKSİYON YÖNTEMİYLE LED ARMATÜR KASASI ÜRETİMİ: KALIP YAPIMI, PARAMETRE ANALİZİ VE OPTİMİZASYONU</p>	<p><b>MURAT GÜLBAY</b> <b>ERDAL ÖZTÜRK</b> SAC METAL ŞEKİLLENDİRME TEKNİĞİNDE AUTOFORM İLE HATALARIN ANALİZİ VE GİDERİLMESİ</p>	<p><b>ARS. GÖR. ENGIN GEPEK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLM) YÖNTEMİ İLE ÇALIŞAN 3B METAL YAZICILARDA ÜRETİM PARAMETRELERİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU</p>	<p><b>ARS. GÖR. ENGIN GEPEK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> 3B METAL YAZICILARDA MALZEME TÜRÜNÜN VE PARÇA BOYUTUNUN ÜRETİM KALİTESİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-5</b> 17:30- 19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. HAMDİ TAPLAK</b> <b>BURAK KARA</b> <b>AHMET FENERCİOĞLU</b> <b>BİLAL OKAN İÇMEZ</b> BİR FAZLI ASENKRON MOTORLARDA DAİMİ KAPASİTÖRÜN ÇIKIŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ZEYNEP ÇELİK</b> <b>HAMDİ SELÇUK ÇELİK</b> PVT SİSTEMLERİN EKSERJİK VERİMLİLİĞİNİ ETKİLEYEN PARAMETRELER VE ŞÖFEN İLE HİBRİT SİSTEM DİZAYNI</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ZEYNEP ÇELİK</b> <b>HAMDİ SELÇUK ÇELİK</b> BIOMOTORİN VE MOTORİN KIYASLAMASI</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ESENA YARSLAN &amp; DOÇ. DR. BİLGE ALBAYRAK ÇEPER &amp; PROF. DR. NAFİZ KAHRAMAN &amp; PROF. DR. SELAHADDİN ORHAN AKANSU</b> INVESTIGATION OF COMBUSTION CHARACTERISTICS OF TWO-STROKE ENGINE IN VARIABLE INLET PRESSURES</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ESENA YARSLAN</b> <b>DOÇ. DR. BİLGE ALBAYRAK ÇEPER</b> <b>PROF. DR. NAFİZ KAHRAMAN</b> <b>PROF. DR. SELAHADDİN ORHAN AKANSU</b> LPG YAKITLI BİR İÇTEN YANMALI MOTORUN SAYISAL MODELLEMESİ</p>	<p><b>DOÇ. DR. HAMDİ TAPLAK</b> RULO KESME MAKİNESİ TAHRİK MEKANİZMASININ RULMANLI YATAK ARIZA FREKANSLARININ BELİRLENMESİ</p>	<p><b>YENER YUZUAK</b> <b>DOÇ. DR. HALİL YİĞİT</b> ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ İLE NMOS MODELLENMESİ</p>	<p><b>YILMAZ UYAROĞLU, GÜL TEKİN ÇAĞIL, GÖKÇE BAHADIR, SUHEYL ÇAKMAK.</b> SEKİZ TERİMLİ YENİ HIPERKAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</p>	<p><b>GÜL TEKİN ÇAĞIL, YILMAZ UYAROĞLU, GÖKÇE BAHADIR, SUHEYL ÇAKMAK.</b> ALTI TERİMLİ YENİ KAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</p>	<p><b>BURAK EMRE YAPANMIS &amp; ÖMER UÇTU &amp; HÜSEYİN MUTLU</b> BAZI MAKİNE ELEMANLARINDA KESTİRİMCI BAKIM İLE HASAR TESPİTİ</p>
<p><b>ÖGR. GÖR. SEMİH DEMİRAL &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ YUSUF KAYA</b></p>	<p>TEKNİK BİLİMLER VE SOSYAL BİLİMLER ALANLARINDA EĞİTİM GÖREN ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM ALANLARINDAKİ KARIYER PLANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. SEMİH DEMİRAL &amp; ÖGR. GÖR. SEMEM PAK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ YUSUF KAYA</b> MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SERBEST ZAMANLARINI DEĞERLENDİRME EĞİTİMLERİ: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ</p>	<p><b>DOÇ. DR. BETÜL BALKAR &amp; ESMA NUR DENİZ</b> ORTAKUL ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISINDAN OKULA DEVAMSIZLIK NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</p>	<p><b>ÖZLEM KARAGÖL &amp; EMİR KARAGÖL</b> MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİ İLE PROBLEM ÇÖZME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. SEMİH DEMİRAL &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ YUSUF KAYA</b> METAL KÖPÜK MALZEMELER VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ</p>	<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ SELAHATTİN BUDAK</b> METAL KÖPÜK MALZEMELERİN KOROZYON ÖZELLİKLERİ</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -5, <b>MAVERA-5</b> 16:00- 17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ZEYNEL ÖZLÜ</b> <b>NIYAZI YILMAZ ÇOLAK</b> <b>HÜSEYİN TURHAN</b></p>	<p>2024 ALÜMİNYUM ALAŞIMININ MİKROYAPI VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE FARKLI ISI İŞLEM KOŞULLARININ ETKİSİ</p>	<p><b>NIYAZI YILMAZ ÇOLAK</b> <b>HÜSEYİN TURHAN</b> AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE GTAW YÖNTEMİ İLE UYGULANAN STELLITE 12-FEW ALAŞIM KAPLAMANIN MİKROYAPI VE SERTLİK ÖZELLİKLERİ</p>	<p><b>ERDAL ÖZTÜRK</b> <b>MURAT GÜLBAY</b> ALÜMİNYUM ENJEKSİYON YÖNTEMİYLE LED ARMATÜR KASASI ÜRETİMİ: KALIP YAPIMI, PARAMETRE ANALİZİ VE OPTİMİZASYONU</p>	<p><b>MURAT GÜLBAY</b> <b>ERDAL ÖZTÜRK</b> SAC METAL ŞEKİLLENDİRME TEKNİĞİNDE AUTOFORM İLE HATALARIN ANALİZİ VE GİDERİLMESİ</p>	<p><b>ARS. GÖR. ENGIN GEPEK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLM) YÖNTEMİ İLE ÇALIŞAN 3B METAL YAZICILARDA ÜRETİM PARAMETRELERİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU</p>	<p><b>ARS. GÖR. ENGIN GEPEK &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> 3B METAL YAZICILARDA MALZEME TÜRÜNÜN VE PARÇA BOYUTUNUN ÜRETİM KALİTESİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-5</b> 17:30- 19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. HAMDİ TAPLAK</b> <b>BURAK KARA</b> <b>AHMET FENERCİOĞLU</b> <b>BİLAL OKAN İÇMEZ</b> BİR FAZLI ASENKRON MOTORLARDA DAİMİ KAPASİTÖRÜN ÇIKIŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ZEYNEP ÇELİK</b> <b>HAMDİ SELÇUK ÇELİK</b> PVT SİSTEMLERİN EKSERJİK VERİMLİLİĞİNİ ETKİLEYEN PARAMETRELER VE ŞÖFEN İLE HİBRİT SİSTEM DİZAYNI</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ZEYNEP ÇELİK</b> <b>HAMDİ SELÇUK ÇELİK</b> BIOMOTORİN VE MOTORİN KIYASLAMASI</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ESENA YARSLAN &amp; DOÇ. DR. BİLGE ALBAYRAK ÇEPER &amp; PROF. DR. NAFİZ KAHRAMAN &amp; PROF. DR. SELAHADDİN ORHAN AKANSU</b> INVESTIGATION OF COMBUSTION CHARACTERISTICS OF TWO-STROKE ENGINE IN VARIABLE INLET PRESSURES</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. ESENA YARSLAN</b> <b>DOÇ. DR. BİLGE ALBAYRAK ÇEPER</b> <b>PROF. DR. NAFİZ KAHRAMAN</b> <b>PROF. DR. SELAHADDİN ORHAN AKANSU</b> LPG YAKITLI BİR İÇTEN YANMALI MOTORUN SAYISAL MODELLEMESİ</p>	<p><b>DOÇ. DR. HAMDİ TAPLAK</b> RULO KESME MAKİNESİ TAHRİK MEKANİZMASININ RULMANLI YATAK ARIZA FREKANSLARININ BELİRLENMESİ</p>	<p><b>YENER YUZUAK</b> <b>DOÇ. DR. HALİL YİĞİT</b> ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK TEKNOLOJİSİ İLE NMOS MODELLENMESİ</p>	<p><b>YILMAZ UYAROĞLU, GÜL TEKİN ÇAĞIL, GÖKÇE BAHADIR, SUHEYL ÇAKMAK.</b> SEKİZ TERİMLİ YENİ HIPERKAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</p>	<p><b>GÜL TEKİN ÇAĞIL, YILMAZ UYAROĞLU, GÖKÇE BAHADIR, SUHEYL ÇAKMAK.</b> ALTI TERİMLİ YENİ KAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</p>	<p><b>BURAK EMRE YAPANMIS &amp; ÖMER UÇTU &amp; HÜSEYİN MUTLU</b> BAZI MAKİNE ELEMANLARINDA KESTİRİMCI BAKIM İLE HASAR TESPİTİ</p>



<p>21 HAZİRAN OTURUM 1, <b>MAVERA-6</b> 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MUSTAFA TALAS</b> <b>ESİN SAPÇI</b> <b>DOC.DR. ZEYNEP GÜNGÖR MÜŞ</b> HALK SAĞLIĞI HEHŞİRELİĞİ DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM 2, <b>MAVERA-6</b> 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOC.DR. TARKAN YAZICI &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA KARADENİZ</b> <b>DOC. DR. TARKAN YAZICI</b> GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE PERFORMANS KAYGISI</p>	<p>21 HAZİRAN OTURUM 3, <b>MAVERA-6</b> 13:00- 14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. OSMAN ERKİMEN</b> <b>ÖĞR. GÖR. SEYFETTİN BOZBAŞ</b> <b>PROF. DR. OSMAN ERKİMEN</b> UZUM ŞIRASI ELDE EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER</p>
<p><b>DR. BURAK BİLGİN</b> SOSYO-KÜLTÜREL DÜZEY İLE YAŞA BAĞLI MAKULA DEJENERASYONU HASTALIĞI FARKINDALIK İLİŞKİSİ</p>	<p><b>DOC. DR. TARKAN YAZICI</b> GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO ETÜTLERİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ METAFORİK ANALIZI</p>	<p><b>ARŞ. GÖR. TUĞBA DURSUN ÇAPAR</b> <b>ARŞ. GÖR. HATİCE KAVUNCUOĞLU</b> <b>ÖĞR. GÖR. ERHAN KAVUNCUOĞLU</b> <b>PROF. DR. HASAN YALÇIN</b> HYPER SPECTRAL IMAGING FOR FOOD QUALITY AND CONTROL</p>
<p><b>FUSUN DEMİREL</b> <b>ZUHAL ÖZÇETİN</b> <b>SÜMEYYE ARSLAN</b> <b>MERVE GÖRDEM</b> <b>S. GÜL İLİSULU</b> ANKARADA BİR ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ HASTA YATAK ODALARININ AKUSTİK PERFORMANS DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p><b>DR. FEVZİYE ALSAÇ</b> <b>DR. ÖMER FARUK ELALTUNTAŞ</b> ALPAMIŞ DESTANINDA KÜLTÜREL KODLAR BAĞLAMINDA GEÇİŞ DÖNEMLERİ</p>	<p><b>ARŞ. GÖR. TUĞBA DURSUN ÇAPAR &amp; ARŞ. GÖR. HATİCE KAVUNCUOĞLU &amp; PROF. DR. HASAN YALÇIN</b> PROTEİN VE POLISAKKARİT KONJUGASYONUNUN ENKAPSÜLASYON MATERYALI OLARAK KULLANILMASI</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ELZEM ŞEN</b> TEK MERKEZDE MAVİ KOD UYGULAMARININ ÇAĞRI YAPILAN KLİNİKLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p><b>DR. FEVZİYE ALSAÇ</b> <b>DR. ÖMER FARUK ELALTUNTAŞ</b> TÜRK KÜLTÜRÜNDE ARKETİPESEL SEMBOLİZİM BAĞLAMINDA KURBAN RİTÜELİ</p>	<p><b>ARŞ. GÖR. TUĞBA DURSUN ÇAPAR &amp; ARŞ. GÖR. HATİCE KAVUNCUOĞLU &amp; PROF. DR. HASAN YALÇIN</b> PULSED ELECTRIC FIELD (PEF) USAGE IN EXTRA VIRGIN OLIVE OIL PRODUCTION</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSA ACAR</b> HEMİŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE BAZI ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN ANALİZİ</p>	<p><b>FİDAN KAYA GÜLAĞIZ</b> <b>BERATCAN TOPAL</b> <b>NESLİHAN USTA</b> <b>SUHAŞ ŞAHİN</b> MÜZİK NOTALARININ GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ KULLANILARAK TESPİTİ İÇİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA</p>	<p><b>ARŞ. GÖR. TUĞBA DURSUN ÇAPAR &amp; ARŞ. GÖR. HATİCE KAVUNCUOĞLU &amp; PROF. DR. HASAN YALÇIN</b> HAZAL SARIGÜL <b>PROF. DR. ALI RIZA TEKİN</b> EFFECT OF DRIED BERGAMOT PEEL POWDER ON THE STRUCTURAL PROPERTIES OF DARK CHOCOLATE</p>
<p><b>PROF. DR. MUSTAFA TALAS</b> MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI</p>	<p><b>DR. AHMET EVİS</b> POSTMODERN MEKÂN ANLAYIŞININ BİN HÜZÜNLÜ HAZA YANSIMALARI</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HAKAN SANCAK</b> <b>ÖĞR. GÖR. KAHRAMAN ONUR</b> KASAPLIK HAYVANLARIN NAKLİNDE KULLANILAN RAMPALARIN ÖZELLİKLERİ</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSA ACAR</b> <b>ÖĞR. GÖR. ŞENAY BURÇİN ALKAN</b> <b>DR. MEHMET SEDAT DURMAZ</b> <b>DR. FATMA ZEYNEP ARSLAN</b> <b>STERNUMUN MDCT YÖNTEMİ İLE MORFOMETRİK ANALİZİ</b></p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA KARADENİZ</b> SELÇUK BARANIN HAZİRAN ADLI ÖYKÜ KİTAPINDAKİ KİŞİLERİN KARAKTER ÖZELLİKLERİ VE HAYATTAN BEKLENTİLERİ</p>	<p><b>MUSTAFA SINAN YARDIM</b> <b>MERVE YETİMOĞLU</b> YAYA ÖNCELİKLİ YOL AĞLARINDA HIZ KONTROLÜ ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİR TRAFİK SAKINLEŞTİRME UYGULAMALARI: YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ DAVUTPAŞA KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ</p>
<p><b>ÖĞR. GÖR. MELTEM ŞAHİN &amp; ÖĞR. GÖR. SÜMEYYA KAYA BUDAK</b> AKILLI TELEFON KULLANIMININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA KARADENİZ</b> TUVALDEKİ İSTANBUL: BEDRİ RAHİMİ EYUBOĞLU'NDA MEKÂN ALGISİ</p>	<p><b>MUSTAFA SINAN YARDIM</b> KENTİÇİ TOPLU TAŞIMADA GÜNCEL EĞİLİMLER</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ZÜLFİYE BIKMAZ</b> <b>FUNDA YEŞİLÖZ</b> <b>HAKAN KAÇAR</b> <b>ŞEYMA ŞENSES</b> MERKEZİ HEKİM RANDEVU SİSTEMİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ALAN ARAŞTIRMASI</p>	<p><b>DR. AHMET EVİS</b> BAŞAR BAŞARININ DİSTOLCULAR ÖYKÜSÜNDE TOPLUMSAL ELEŞTİRİNİN KİŞİ KADROSU ÜZERİNDEN TEMSİLİ</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. KAHRAMAN ONUR</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HAKAN SANCAK</b> NAKLEDİLEN KASAPLIK HAYVANLARIN YÜKLEMETAHLİYE İŞLEMLERİNDE GÖREVLİ PERSONELİN EĞİTİM DÜZEYLERİNİN HA VYAN REFAHI ÜZERİNE ETKİLERİ</p>



21 HAZİRAN 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. NECATİ OLGUN</b> <b>ŞUKRAN UYGUN</b> <b>ABDULKADİR TUMBAS</b> THE GENERALIZED FIBONACCI, GENERALIZED LUCAS, HORADAM MATRIX SEQUENCES	21 HAZİRAN 16:00- 17:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. MURAT KANDEMİR</b> <b>DOÇ.DR. CUMA BOZKURT</b> <b>ÖGR. GÖR. ÖMER YILMAZ</b> DİJİTALLEŞEN DÜNYA EKONOMİSİNİN İTİCİ GÜCÜ: E-TİCARET	21 HAZİRAN 17:30- 19:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. OSMAN ERKİMEN</b> <b>ÖGR. GÖR. SEYFETTİN BOZBAŞ</b> <b>PROF. DR. OSMAN ERKİMEN</b> PROGRAMLANABİLİR OTOMATİK KONTROLLÜ CEVİZ KIRMA MAKİNESİ İLE CEVİZLERİN KIRILMASI
<b>HALİL İBRAHİM AYAZ</b> <b>VAHİT TONGUR</b> ASSESSMENT OF SURVEY RESULTS ON OBJECTIVE PERSPECTIVE	<b>DOÇ.DR. CUMA BOZKURT</b> <b>ÖGR. GÖR. ÖMER YILMAZ</b> BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELERİN DİŞ TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI	<b>ÖGR. GÖR. İSRAİL KARADÖL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ Ö FATHİ KEÇEÇİOĞLU</b> <b>ÖGR. GÖR. HAKAN AÇIKGÖZ, ÖGR. GÖR. AHMET GANI</b> <b>DOÇ.DR. MUSTAFA ŞEKKELİ</b> GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİNDE MALİYET-FAYDA ANALİZİ: ÇALIŞMA ÖRNEĞİ
<b>HALİL İBRAHİM AYAZ</b> <b>VAHİT TONGUR</b> DETERMINING NUMBER OF OPTIMAL MILK COLLECTION CENTER WITH MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION METHODS	<b>HASAN KAZAK</b> BİM MAĞAZALAR ZİNCİRİ VE TÜRKİYE PERAKENDE SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BİLANÇO VE GELİR TABLOLARI ÜZERİNE ORAN ANALİZİ YÖNTEMİYLE BİR ARAŞTIRMA	<b>ÖGR. GÖR. İSRAİL KARADÖL</b> <b>ÖGR. GÖR. CEYHUN YILDIZ</b> <b>ARŞ. GÖR. MUSTAFA TEKİN</b> <b>ÖGR. GÖR. AHMET GANI</b> <b>DOÇ. DR. MUSTAFA ŞEKKELİ</b> AKARSU VE GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN İDEAL KARIŞIM: MALATYA ÖRNEĞİ
<b>VAHİT TONGUR &amp; BUŞRA YENİDOĞAN &amp; AHMET BURÇİN BATIBAY &amp; HALİL İBRAHİM AYAZ</b> AUTOMATIC MEASUREMENT OF POWDER PARTICLE SIZES BY IMAGE SEGMENTATION METHODS	<b>ALPTEKİN DURMUŞOĞLU</b> <b>ZEYNEP DİDEM UNUTMAZ DURMUŞOĞLU</b> INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE WEB PAGE POPULARITY AND SCIENTIFIC OUTPUT OF UNIVERSITIES LOCATED IN TURKEY	<b>ÖGR. GÖR. AHMET DOĞUKAN YAZICI</b> <b>ARŞ. GÖR. İREM ÖZOK</b> DOĞAL GAZ ÇALIŞMALARINDA COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ
<b>VAHİT TONGUR &amp; MURAT KARAKOYUN &amp; HALİL İBRAHİM AYAZ</b> WHALE OPTIMIZATION ALGORITHM TO SOLVE QUADRATIC ASSIGNMENT PROBLEMS	<b>ÖGR. GÖR. MEHMET TOĞA</b> <b>ARŞ. GÖR. GÜLHAN TOĞA</b> MOBİL İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TÜRKİYE'DE YAYILIMI VE REKABETİ	<b>ÖGR. GÖR. AHMET DOĞUKAN YAZICI</b> <b>ARŞ. GÖR. İREM ÖZOK</b> DOĞAL GAZ DAĞITIM PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN MÜLKİYET SORUNLARI
<b>MURAT KARAKOYUN</b> <b>VAHİT TONGUR</b> <b>HALİL İBRAHİM AYAZ</b> GREY WOLF OPTIMIZER (GWO) ALGORITHM FOR TRAVELLING SALESMAN PROBLEM	<b>ÖGR. GÖR. MEHMET TOĞA</b> <b>ARŞ. GÖR. GÜLHAN TOĞA</b> TÜRKİYE'DEKİ SABİT-MOBİL İKAME ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	<b>YASİN ALTUNBAŞ</b> <b>YUNUS AKAL TUN</b> BITKİ NEM SENSÖRÜ KULLANILARAK UZAKTAN KONTROLLÜ SULAMA SİSTEMİ
<b>H. FEHİM GİDERGELMEZ</b> <b>ABDULLAH AKKURT</b> <b>HÜSEYİN YILDIRIM</b> YENİ BİR KESİRLİ TÜREY VE İNTEGRAL SINIFI	<b>DOÇ.DR. MURAT KANDEMİR</b> ATIPIK BİR İSTİHDAM ŞEKLİ OLARAK "TELE ÇALIŞMA"	<b>PROF. DR. NURSSEL AŞAN BAYDEMİR</b> <b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ NAHİT PAMUKOĞLU</b> TÜRKİYE'DE RUZGAR TÜRBİNLERİ VE YARASALAR
<b>MEHMET AÇIKGÖZ</b> GENOCCHI POLYNOMIALS, FOURIER SERIES AND ZETA FUNCTIONS	<b>ZEYNEP DİDEM UNUTMAZ DURMUŞOĞLU</b> <b>ALPTEKİN DURMUŞOĞLU</b> AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LOGISTICS PERFORMANCE AND COMPETITIVENESS OF COUNTRIES	<b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ NAHİT PAMUKOĞLU</b> <b>AYŞEGÜL İLİKER</b> STATUS OF THE MYOCASTOR COYPUY IN TURKEY
<b>NECATİ OLGUN</b> <b>NURBİGE TURAN</b> ON INVERTIBILITY OF FITTING IDEAL	<b>MURAT ÖZKOYUNCU</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ EMİNE ŞAHİN</b> WEB SİTELERİN PAZARLAMA İLETİŞİMİ ARACI OLARAK KULLANIMININ İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ: KREATİF REKLAM AJANLARI ÖRNEĞİ	<b>MUSTAFA ALTAY EROĞLU</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SUAT ALTUN</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ HÜSEYİN YÖRÜK</b> SIVI AZOT UYGULAMASININ MEŞE AĞAÇ MALZEMİNİN BÜKÜLEBİLME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ

21 HAZİRAN 10:00-11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-7</b> <b>OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. İSKENDER M. ASKEROV</b> <b>ELİF SOMUNCU</b> PROF. DR. İSKENDER M. ASKEROV CALCULATION OF SPECIFIC HEAT CAPACITIES FOR R-134A USING SECOND VIRIAL COEFFICIENT	21 HAZİRAN 11:30-13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-7</b> <b>DOÇ. DR. FATİH DENİZ &amp; DOÇ. DR. REMİZE AYŞIN KEPEKÇİ</b> <b>GÜLCİN YILDIZ</b> PREVENTION OF ENZYMIC BROWNING IN PEAR FRUIT BY ULTRASOUND	21 HAZİRAN 13:00-14:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-7</b> <b>OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT &amp; DR. HİLAL İŞLEROĞLU</b> <b>ILYAS YILDIRIM</b> PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT DR. ÖGR. ÜYESİ ALAADDİN GÜNDEŞ DR. ÖGR. ÜYESİ CELAL KURŞUN ELEKTRONİK ATIKLARDA DEĞERLİ VE AĞIR METAL ANALİZİ <b>ŞERİFE PINAR YALÇIN</b> ÜMIT CEYLAN HATİCE GAZME SOĞUKOMEROGULLARI MEHMET SÖNMEZ QUANTUM CHEMICAL CALCULATION, SPECTROSCOPIC ANALYSIS AND X-RAY DIFFRACTION STUDIES OF PINCER LIGAND AND CU(I) COMPLEX
<b>ELİF SOMUNCU</b> PROF. DR. İSKENDER M. ASKEROV EVALUATION OF JOULE-THOMSON COEFFICIENT OF REFRIGERATION GASES USING SECOND VIRIAL COEFFICIENT	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU</b> VAHDETTİN AKMEŞE GAZİANTEP İLİNDE SÜNE (HYM.: SCELONIDAE)NİN ETKİNLİĞİNE ETKİLERİ PARAZİTOİTLERİ TRISSOLCUS SPP. (HYM.: SCELONIDAE)NİN ETKİNLİĞİNE ETKİLERİ	<b>ŞERİFE PINAR YALÇIN</b> ÜMIT CEYLAN HATİCE GAZME SOĞUKOMEROGULLARI MEHMET SÖNMEZ QUANTUM CHEMICAL CALCULATION, SPECTROSCOPIC ANALYSIS AND X-RAY DIFFRACTION STUDIES OF PINCER LIGAND AND CU(I) COMPLEX
<b>BAHAR SÜRME LİHİNDİ</b> DOC. DR. HİDAYET MAZİ MALEİK ANHİDRİTİN HİDROFOBİK KARAKTERDEKİ TÜREVLERİ VE AKRİLAMİT İLE HAZIRLANAN HİDROJELLERİN ŞİŞME DAVRANIŞI VE DİNAMİK ŞİŞME KİNETİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU</b> VAHDETTİN AKMEŞE GAZİANTEP İLİNDE SÜNE (EURYGASTER INTEGRICEPS PUT.) (HET.: SCUTELLERIDAE) DE BİYOLOJİK MÜCADELE UYGULAMALARI VE ETKİNLİKLERİ	<b>ŞERİFE PINAR YALÇIN</b> ÜMIT CEYLAN HATİCE GAZME SOĞUKOMEROGULLARI MEHMET SÖNMEZ A THEORETICAL STUDY ON PINCER LIGAND AND ITS CU(I) COMPLEX
<b>BAHAR SÜRME LİHİNDİ</b> DOC. DR. HİDAYET MAZİ HİDROFOBİK ETKİLEŞİMLERE DAYALI HİDROJELLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU	<b>BURCU EKİM</b> SEMA YIYIT DOĞAN BAL ARI LARINDAN (APIS MELLIFERA) İZOLE EDİLEN BAKTERİLERİN ANTIMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HİLAL İŞLEROĞLU</b> MOISTURE ADSORPTION ISOTHERMS OF FREEZE-DRIED KEFIR POWDER
<b>PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT</b> <b>GÜL NİHAL ÖZSAATÇI</b> A'ŞAR KAMPÜSÜNDE ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ÖLÇÜLMESİ VE HARİTALANDIRILMASI	<b>SEMA YIYIT DOĞAN</b> TAHİL PATOJENİ FUSARIUM CULMORUM KÜFÜNE KARŞI BİYOKONTROL AJAN OLARAK KULLANILABİLECEK BAKTERİLERİN ARAŞTIRILMASI	<b>UĞUR DURAN</b> <b>MEHMET ACIKGOZ</b> ON (P,Q)-EXTENSION OF THE CHANGHEE POLYNOMIALS ASSOCIATED WITH THE P-ADIC GAMMA FUNCTION
<b>MESUT BEKİROĞULLARI</b> M.R. ATELGE M. KAYA MİKROALG BÜYÜME SİSTEMLERİNİN KİNETİK MODELLEMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ AHMET ALI İVAR</b> <b>SERKAN GÜZER</b> TÜRKİYE NİN FARKLI ORMANLARINDAN ECZACILIK SEKTÖRÜ ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİ, KULLANILAN BÖLÜMLERİ VE POTANSİYEL SERVETLERİ	<b>UĞUR DURAN</b> <b>MEHMET ACIKGOZ</b> RELATIONSHIPS BETWEEN MAHLER EXPANSION AND (P,Q)-INTEGRAL ON Z P
<b>MESUT BEKİROĞULLARI</b> M.R. ATELGE M. KAYA BİYOGAZI TEMİZLEME VE YÜKSELTME TEKNİKLERİNİN İNCELENMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ AHMET ALI İVAR</b> TÜRKİYE NİN FARKLI BÖLGELERİNDEN JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ A'ŞAP EMİP RENYİ MADDELERİ ANALİZİ	<b>SELDA CULHA</b> A. EBRU AYDIN KİRAL SKUARAMİT TÜREVLİ LİGANDLARIN SENTEZİ VE ENANTİOSEÇİMLİ REAKSİYONLARDAKİ UYGULAMALARI
<b>ŞÜKRÜ ÖZGAN</b> <b>YUSUF TAPKIRANLI</b> <b>HASAN ESKALEN</b> THERMAL AND ELECTRO-OPTIC PROPERTIES OF GRAPHENE OXIDE DOPED PCB NEMATIC LIQUID CRYSTAL	<b>DOC. DR. FATİH DENİZ</b> <b>DOC. DR. REMİZE AYŞIN KEPEKÇİ</b> UTILIZATION OF LINDEN TEA RESIDUE AS AN ECO-FRIENDLY AND EFFICIENT BIOSORBENT FOR REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTION	<b>SELDA CULHA</b> A. EBRU AYDIN MOREPHEDRINE-BASED CHIRAL B-AMINO ALCOHOLS AND THEIR APPLICATION IN ENANTIOSELECTIVE REACTIONS
<b>AHMET BİNGÜL</b> <b>HAYDAR MUTAF</b> <b>MUSTAFA KILIN</b> UZUN POZLAMA YÖNTEMİ İLE DÜNYANIN AÇISAL HIZININ ÖLÇÜMÜ	<b>DOC. DR. FATİH DENİZ</b> <b>DOC. DR. REMİZE AYŞIN KEPEKÇİ</b> BIOSORPTION OF A MODEL SYNTHETIC FOOD DYE FROM AQUEOUS SOLUTION USING LINDEN TEA RESIDUE	<b>A'Ş. GÖR. EDA ADAL</b> <b>PROF. DR. ŞENOL İBANOĞLU</b> <b>PROF. DR. ESRA İBANOĞLU</b> ELZEM YAĞ ASİTLERİNİN ZİT YÜKLÜ PROTEİNLER KULLANILARAK ENKAPSÜLE EDİLMESİ



22 HAZİRAN 09:00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-1</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. BÜLENT YILDIZ</b> ARŞ. GÖR. ŞEMSETTİN ÇİĞDEM ÖĞR. GÖR. DR. HÜSEYİN ASLAN FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE FİNANSMANA ERİŞİM DÜZEYİNİN ARACI ROLÜ	22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-1</b> <b>FATİH VARÇIN</b> HASAN ERBAY FAHRETTİN HORASAN EMRE DENİZ FARKLI BENZERLİK METOTLARININ KESİK ULV AYRIŞIMI TABANLI GİZLİ ANLAMSAL DİZİNLEME PERFORMANSINA ETKİSİ	22 HAZİRAN OTURUM 3, <b>MAVERA-1</b> 12:00-13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. NURİ AKKAŞ &amp; DR. VOLKAN ONAR</b> <b>SEVDA YAŞARSOY</b> MEHMET AÇIKGOZ UGUR DURAN A STUDY ON THE K-JACOBSSTHAL AND K-JACOBSSTHAL LUCAS QUATERNIONS AND OCTONIONS
ÖĞR. GÖR. DR. BÜLENT YILDIZ ARŞ. GÖR. ŞEMSETTİN ÇİĞDEM ÖĞR. GÖR. DR. HÜSEYİN ASLAN KARGO FİRMALARI HİZMET KALİTESİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ	<b>FATİH VARÇIN</b> HASAN ERBAY FAHRETTİN HORASAN EMRE DENİZ GİZLİ ANLAMSAL DİZİNLEME İLE METİN SINIFLANDIRMADA FARKLI BENZERLİK METOTLARININ PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	<b>ZEYNEL ABİDİN ÇİL</b> HÜSEYİN KARATAŞ EREN ÖZCEYLAN ÇOK ADAMLI MONTAJ HATTI DENGEMELEME PROBLEMİ İÇİN MATEMATİKSEL MODEL GELİŞTİRİLMESİ
<b>TALHA MURATHAN</b> FATİH MURATHAN E-SPOR UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>MELİKE CANSU ÇOMUZ</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ. AYŞE EDİZ KARGO DAĞITIM SİSTEMİ İÇİN P-ANA DAĞITIM ÜSSÜ MEDYAN MODELİNİN İNCELENMESİ	<b>H. KODAL SEVİNDİR</b> S. CETINKAYA G. TABAK M.A. BAYRAK BULANIK CAUCHY PROBLEMLERİNİN SAYISAL ÇÖZÜMLERİ
<b>TALHA MURATHAN</b> SPOR SEKTÖRÜNDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI	<b>PROF. DR. SEBAHATTİN BEKTAŞ, ARŞ. GÖR. ERDİ PAKEL</b> ARŞ. GÖR. NİHAT KARAAHMETOĞLU DÜŞEY AÇILARLA 3D KONUM BELİRLEME	<b>M.A. BAYRAK</b> G. TABAK S. CETINKAYA H. KODAL SEVİNDİR İKİNCİ MERTEBEDEN BULANIK BAŞLANGIÇ DEĞER PROBLEMİNİN HOMO TOPI ANALİZ METODU İLE ÇÖZÜMÜ
ARŞ. GÖR. SINAN YAMAN EYLEM SELVER TUĞÇE BAYAZIT ÇOCUKLARA DEĞERLER EĞİTİMİ VERİLMESİNDE YERLİ ÇİZGİ FİLMLEMLERİN ROLÜ: ŞEKER HOCA ÖRNEĞİ	<b>PROF. DR. SEBAHATTİN BEKTAŞ, ARŞ. GÖR. ERDİ PAKEL</b> ARŞ. GÖR. NİHAT KARAAHMETOĞLU EĞİK MESAFELERLE 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME	<b>ŞUKRAN UYGUN</b> AYDAN ZORÇELİK THE EXPONENTIAL GENERATING FUNCTIONS OF JACOBSTHAL AND JACOBSTHAL LUCAS IDENTITIES
ARŞ. GÖR. MUSA B İŞİK & MAHMUT ŞAYLIKAY MEHDI OKTAY & ADNAN AKIN ÖRGÜTSEL GÜVEN VE ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞIN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	<b>SENEM ALTAN</b> BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ YENİLİKÇİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ	<b>DR. NURİ AKKAŞ</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ VOLKAN ONAR DR. ÖĞR. ÜYESİ FARUK VAROL RAYLI SİSTEM ARAÇLARINDA KULLANILAN S235JR(CU) ÇELİK SAÇLARIN DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA MİKROYAPI ANALİZİ
YUNUS KUTVAL MEHDI OKTAY ÖĞR. GÖR. MAHMUT ŞAYLIKAY İSLAMDA EMEK ALGISİ: KIRIKKALE MÜSİAD ÖRNEĞİ BAĞLAMINDA BİR ARAŞTIRMA	<b>ÖZGÜR FIRAT SAYDAM</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDURRAHMAN ÖZBEYAZ NESNELERİN İNTERNETİ İÇİN ÖRNEK BİR UYGULAMA: BLUETOOTH TABANLI MESAFEYE DUYARLI OTOMATİK OTO PARK KAPI SİSTEMLERİ	<b>DR. NURİ AKKAŞ</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ VOLKAN ONAR DR. ÖĞR. ÜYESİ FARUK VAROL OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN TRIP 800 VE MİKRO ALAŞIMLI ÇELİK SAÇLARIN ELEKTRİK DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA KAYNAK ZAMANININ ÇAPRAZ ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ
DR. ÖĞR. ÜYESİ ERAY ÖZTÜRK DR. ÖĞR. ÜYESİ ZELAL BEYAZ CİNSEL YÖNELİM AYRIMCILIĞI VE TOPLUMSAL CİNŞİYET EŞİTLİĞİ İLİŞKİSİNİN EKONOMİK KALKINMA BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖZGÜR FIRAT SAYDAM</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDURRAHMAN ÖZBEYAZ HIZA DUYARLI ŞEKİLDE HAREKET EDEBİLEN ELEKTRONİK TABANLI AKILLI KASIS UYGULAMASI	<b>SEBAHATTİN BEKTAŞ</b> ERDİ PAKEL NİHAT KARAAHMETOĞLU COĞRAFI KOORDİNATLARLA AZİMUT TAYİNİNİN İNDRİGEMESİZ FORMÜLLERLE YAPILMASI
DR. ÖĞR. ÜYESİ ZELAL BEYAZ DR. ÖĞR. ÜYESİ ERAY ÖZTÜRK TÜRKİYEDE CİNSEL YÖNELİM PERSPEKTİFİNİN İŞGÜCÜ PİYASASINDA AYRIMCILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖĞR. GÖR. ZÜLFİKAR ASLAN</b> DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ALİ ÖZÇELİK KEPSTRAL ÖZELLİK ÇIKARIM TEKNİKLERİ KULLANILARAK SES SİYALİNDE KONUŞMA TANIMA	<b>SEBAHATTİN BEKTAŞ</b> ERDİ PAKEL NİHAT KARAAHMETOĞLU DÜŞEY AÇILAR VE EĞİK MESAFELER KULLANILARAK 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME
DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİL AKMEŞE ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS EKREM DAMAR STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARI; ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	<b>ÖĞR. GÖR. ZÜLFİKAR ASLAN</b> ÖĞR. GÖR. AHMET AYCAN DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ALİ ÖZÇELİK SES SİYALİNDE KONUŞMACI TANIMA İÇİN DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ VE GÖRGÜL KIP AYRIŞIMI YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	22 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-1</b>
22 HAZİRAN OTURUM- 4, <b>MAVERA-1</b>	22 HAZİRAN OTURUM -5, <b>MAVERA-1</b>	22 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-1</b>



13:30-15:00	15:00- 16:30	16:30- 1800
OTURUM BAŞKANI: <b>DR. HANİFİ DOĞRU &amp; DR. EYÜP YETER</b> ERKAN AGYUZ MEHMET AÇIKGOZ A SHORT NOTE ON SOME SPECIAL POLYNOMIALS BASED ON (P.Q) INTEGERS <b>ERKAN AGYUZ</b> <b>MEHMET AÇIKGOZ</b> A SURVEY ON SOME -TYPE BERNSTEIN POLYNOMIALS ON <b>AYKUT AK KADİR EIDERHA</b> <b>HALİL ÖZERLİ</b> <b>ŞÜKRÜ KARATAŞ</b> THE FREQUENCY DEPENDENCE OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF AGINGO DOPED PVAP-SI STRUCTURE <b>AYKUT AK, HALİL ÖZERLİ</b> <b>KADİR EIDERHA, ŞÜKRÜ KARATAŞ</b> THE DIELECTRIC PROPERTIES OF AGINGO DOPED PVAP-SI STRUCTURE IN A WIDE FREQUENCY RANGE <b>ÖĞR. GÖR. HARUN AKBULUT - PROF. DR. VEYSEL ASLANTAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. HASAN ULUTAŞ</b> ATEŞ BÖCEĞİ OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANILARAK BLOK SEÇMEYE DAVALI ÇOKLU-ODAKLI GÖRÜNTÜ BİRLEŞTİRME <b>ÖĞR. GÖR. HARUN AKBULUT</b> <b>PROF. DR. VEYSEL ASLANTAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. HASAN ULUTAŞ</b> BOZKURT OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANILARAK SHEARLET DÖNÜŞÜMÜ İLE GÖRÜNTÜ KAYNAŞTIRMA TABANLI GÖRÜNÜR GÖRÜNTÜ DAMGALAMA <b>MOGES MEKONNEN SHALLA</b> <b>NECATİ OLGUN</b> <b>MEHMET ŞAHİN</b> NEUTROSOPHIC TRIPLET ALGEBRAIC STRUCTURES <b>HASAN ÇAKMAKÇI - MOGES MEKONNEN SHALLA</b> <b>NECATİ OLGUN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ M. HANİFİ DOĞRU - DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP YETER</b> GÖRÜNTÜLEME İŞLEME TEKNOLOJİSİ ÜZERİNE INVESTIGATION OF THE BALLISTIC RANGE OF PENETRATOR FOR THE DIFFERENT ANGULAR VELOCITY <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP YETER - DR. ÖĞR. ÜYESİ M. HANİFİ DOĞRU</b> A NUMERICAL INVESTIGATION ON DAMAGE RESISTANCE OF MATERIALS TO A DROP WEIGHT IMPACT EVENT	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. CEM GÜNEŞOĞLU</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET ÖZSOY</b> <b>BETÜL KIZILDAĞ</b> BORULARDAKİ VİSKOZ AKIŞLARDA PASİF ISI TRANSFERİ ARTIRMA YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET ÖZSOY</b> <b>BETÜL KIZILDAĞ</b> YASSILAŞTIRILMIŞ FITİLSİZ ISI BORUSUNUN, YERÇEKİMİNE ZİT YÖNDEKİ PERFORMANSININ DENEYSEL İNCELENMESİ <b>HAMZA MENKEN</b> <b>ULYİVE DEMİRBILEK</b> <b>KH. R. MAMEDOV</b> ASYMPTOTIC FORMULAS FOR EIGENVALUES AND EIGENFUNCTIONS OF AQUADRATIC DIFFERENTIAL PENCIL PROBLEM <b>MEMET ŞAHİN</b> <b>ABDULLAH KARGIN</b> REPRESENTATION OF NEUTROSOPHIC TRIPLET GROUPS <b>YELDA MERMER</b> <b>NECATİ OLGUN</b> <b>MEHMET ŞAHİN</b> BULANIK TOPSIS YÖNTEMİ <b>CELİLE YÜZBAŞI</b> <b>NECATİ OLGUN</b> <b>ÖZGE ÖZTEKİN</b> <b>MEMET ŞAHİN</b> 3D-MATRİSLER ÜZERİNDE CEBİRSEL İŞLEMLER <b>YUNUS AKAL TUN</b> <b>UMUT ŞÜKRÜ YAŞAR</b> SILAR YÖNTEMLERİLE BÜYÜTÜLEN ZNSE İNCE FİLMİNİN ARAKTERİZASYONU <b>ARŞ. GÖR. YAĞMUR UMAY, ARŞ. GÖR. MEHMET SAFA BİNGÖL, ÖĞR. GÖR.</b> <b>DR. MEHMET ALLERÖĞLU</b> TWIN ROTOR DENEY SETİNİN PID KONTROL PARAMETRELERİNİN ÖĞRENİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİ <b>YUNUS AKAL TUN - UMUT ŞÜKRÜ YAŞAR</b> SILAR YÖNTEMLERİLE BÜYÜTÜLEN NİSE İNCE FİLMİNİN KARAKTERİZASYONUNUN KALINLIKLA DEĞİŞİMİ <b>DİDEM ATASEVER</b> EXAMINATION OF BADGER (MELES L.)'S HAIR MORPHOLOGY USING LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPE <b>MİMAR BEYZA NUR ÇALIŞKAN, DOÇ. DR. ARZU ÖZEN YAVUZ</b> KENTSEL BİR ARAYUZ OLAN CEPHE ELEMANININ GENETİK ALGORİTMA İLE YENİDEN ÜRETİLMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MUSTAFA TAŞLIYAN &amp; DOÇ. DR. MEHMET ALTINÖZ</b> <b>DOÇ. DR. MEHMET ALTINÖZ</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. DEMET ÇAKIROĞLU</b> İŞ DOYUMU VE GELECEĞE BAKIŞ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA <b>KAAN GURBİZ</b> TÜRKİYE'DEKİ SU VE KANALİZASYON İDARELERİNİN GENEL MÜDÜRLERİNİN PROFİLLERİNE YÖNELİK BİR İNCELEME <b>KAAN GURBİZ</b> BELEDİYELERİN MİSYON VE VİZYON İFADELERİNİN STRATEJİK PLANLAMA KILAVUZUNA UYGUNLUĞUNUN İNCELENMESİ <b>DR. MEHMET ÇÜREÖĞLU - DOÇ. DR. CENGİZ DURAN</b> <b>PROF. DR. SEMA BEHDİOĞLU - PROF. DR. GÜLTEN GÜMÜŞTEKİN</b> MİSYON VE VİZYON BİLDİRGELERİNİN İŞLETMELERCE İÇSELLEŞTİRİLMESİ VE ALGI DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BİR SAHA ÇALIŞMASI <b>PROF. DR. MUSTAFA TAŞLIYAN</b> <b>UZİM. ÖMER İHSAN YILMAZ</b> <b>MEHMET EMİN KOÇ</b> HEDEFLERİNE SİSTEMİNİN MOTİVASYON ÜZERİNDE ETKİSİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERVET ÖNAL - ÖĞR. GÖR. İSA KILIÇ</b> <b>ÖĞR. GÖR. BURHAN DİKMEN</b> İŞLETMELERDE KARAR ALMA SÜRECİNDE BÜTÇELEME FAALİYETLERİ VE BİR UYGULAMA <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERVET ÖNAL - ÖĞR. GÖR. İSA KILIÇ</b> <b>ÖĞR. GÖR. BURHAN DİKMEN</b> ÖNLİSANS ÖĞRENCİLERİNİN TTK VE YUK'DA BELİRTİLEN DEFTER VE BELGELER HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA <b>ÖĞR. GÖR. BURHAN DİKMEN - ÖĞR. GÖR. SALIM KÖKSAL</b> <b>ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN ERASLAN</b> BANKA VE KREDİ KARTI KULLANIMI: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO UYGULAMASI <b>ÖĞR. GÖR. SALIM KÖKSAL - ÖĞR. GÖR. BURHAN DİKMEN</b> <b>ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN ERASLAN</b> ÜNİVERSİTELERİN GENÇLİĞİN AVRUPA BİRLİĞİ ALGISİ: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA <b>ÖĞR. GÖR. ÖZGÜR KURU, DR. ÖĞR. ÜYESİ ADEM TUZEMEN</b> TÜKETİCİ YEŞİLLENMEK İSTER Mİ? YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ FONKSİYONU OLAN YEŞİL PAKETLEME İŞLEMLERİNİN TÜKETİCİ ALGISINDAKİ YERİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF KARA</b> BİR KENT MARKASI OLARAK KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİNİN İNCELENMESİ VE KENT İMAJININ ÖLÇÜMÜ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF KARA</b> KAHRAMANMARAŞ BİBERİNİN PAZARLANMASINDA MARKALAŞMANIN ROLÜ VE KATKISI: BİBER ÜRETEN FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN OTURUM 2, <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN OTURUM 3, <b>MAVERA-2</b>

09:00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. ELİF ŞENEL &amp; DR. CAVİT POLAT</b>	10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: DR. CEMİLE DİDEM ÖZİŞİK & DR. ONUR TOKİZ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ TAHİR ÇELİKBAG</b> RESSAM İBRAHİM ÇALLININ SANAT HAYATI VE İZLENİMCİLİK <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SELAMİ ÇAKMAKCI</b> GÜLMENİN İRONİSİ: "MESUT İNSANLAR FOTOĞRAFFANESİ" <b>DR. ÖGR. ÜYESİ CEMİLE DİDEM ÖZİŞİK</b> OSMANLI MİNYATÜRLERİNDEN GÜNCEL SANATA CANAN ŞENOL ÖRNEĞİ	12:00- 13:30 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. MELDA ÖZDEMİR & DR. DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL <b>BANDI ÖZGE KURDOĞLU &amp; ELİF BAYRAMOĞLU &amp; PINAR ÖZGE YENİÇİRAK</b> PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİM SÜRECİNDE UYGULAMALI DERSLERİN ÖĞRENCİLERE KATKILARI <b>BANDI ÖZGE KURDOĞLU &amp; ELİF BAYRAMOĞLU &amp; PINAR ÖZGE YENİÇİRAK</b> DIŞ MEKANLARDA DONATI TASARIMI <b>DR. ÖGR. ÜYESİ TULAY ERBESLER AVAŞLIGİL</b> EKOLOJİK YAKLAŞIMLI PLANLAMA VE PEYZAJ MOZAIKLERİNİN ÖNEMİ
<b>HASAN İSİ</b> SES, ŞEKİL VE SÖZ VARLIĞI AÇISINDAN MANZUM KELİLE VE DİMNEDE ARKAIK (ESKİCİL) ÖGELER	<b>DR. ÖGR. GÖR. GÜLCAN ŞENYUVALI DEMİRTAŞ</b> KIKI SMITHİN SANAT PRATIĞİNDE KIRILGAN BEDEN	<b>PROF. DR. MELDA ÖZDEMİR</b> <b>ARŞ. GÖR. LEMİNE ODABAŞI</b> <b>YASEMİN EKEN</b> <b>DERİ YÜZEY SÜSLEME TEKNİKLERİNDEN APLİKE TEKNİĞİ</b>
<b>ŞEYMA CENGİZ</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALİ ÖZKAN</b> YAVUŞ ŞEHİRLER HAREKETİ VE YAVUŞ ŞEHİRLER HAREKETİNİN GÖÇLERE ETKİSİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> SAM'AL KRALLARI VE BU KRALLARA AİT YAZITLAR	<b>YELDA CANBEYLİ</b> <b>ARZU ÖZEN YAVUZ</b> MİMARLIKTA BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARINDA BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ETKİSİ: ÜRETİKEN BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARI
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALI ÖZCAN, PROF. DR. ÖZHAN TINGÖY</b> MOBİL YAŞAM VE DÖNÜŞEN ZAMAN	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> MELTEM TEMİZKAN ASUR KRAL YILLIKLARINA GÖRE GÜNÜMÜZ GAZİANTEP VE YAKIN COĞRAFYASINDA KURULMUŞ İKİ KOMŞU KRALLIK "KARKAMIŞ VE SAMAL"	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>DOÇ. DR. ELİF ŞENEL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ DENİZ VURUŞKAN</b> <b>ARŞ. GÖR. ASLINDA LAÇINKAYA</b> DÜNYA SAVAŞLARININ MODAYA ETKİSİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> ASUR KRAL YILLIKLARINA GÖRE GÜNÜMÜZ GAZİANTEP VE YAKIN COĞRAFYASINDA KURULMUŞ İKİ KOMŞU KRALLIK "KARKAMIŞ VE SAMAL"	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>DOÇ. DR. ELİF ŞENEL</b> <b>ARŞ. GÖR. BEKİR BABA</b> POSTMODERN SANATTA YENİDEN BİÇİMLENEN "GERÇEKÇİLİK" OLGUSU	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> SEVİM BURAK'IN BEKİR İSİMLİ KÜÇÜREK ÖYKÜSÜNDE PARÇALANMIŞLIK	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>ARŞ. GÖR. ERTAN ŞEHİT</b> ROMA İMPARATORLUK DÖNEMİ VE GEÇ ROMA (BİZANS) İMPARATORLUK DÖNEMİNDE ATLI ARABA YARIŞLARI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> SEVİM BURAK'IN BEKİR İSİMLİ KÜÇÜREK ÖYKÜSÜNDE PARÇALANMIŞLIK	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>ARŞ. GÖR. HARUN KORUNUR</b> ORTA ÇAĞ AVRUPA SINDA HERETİK YAPILARA BİR ÖRNEK "PATARENLER"	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>ARŞ. GÖR. HARUN KORUNUR</b> ORTA ÇAĞ AVRUPA SINDA ŞÖVAL YELİK ALGISINA BİR BAKIŞ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ	<b>ARŞ. GÖR. AYŞEN BOĞAZIÇI YAKUT</b> GAZİANTEP TARİHİ KENT MERKEZİNİN GELİŞİMİ VE MİMARISI
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ CAVİT POLAT</b> GELENEKSEL KAHRAMANMARAŞ BAKIR TABAKLARINDA KULLANILAN SÜSLEME VE ŞEKİL ÖZELLİKLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ RABİA SOHBET &amp; BURCU ÇAKI &amp; GÜLBİN OĞUZ</b> <b>NERMIN GÜNEY &amp; FATMA TUZLUOĞLU &amp; MUSTAFA HİDİR</b> 3. SİMİF HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HAREKETSİZ YAŞAM ÜZERİNDEKİ GÖRÜŞLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ RABİA SOHBET &amp; BURCU ÇAKI &amp; MERVE BAZOĞLU</b> <b>MELEK DÖNER &amp; MEDİNE CANSU TUĞCU &amp; MUSTAFA ERDAL</b> DEĞİŞEN SINAV SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURGÜL YILDIRIM</b> GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ DÖNDÜ ÜÇEÇAM KARAGEL</b> HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ

22 HAZİRAN OTURUM- 4, MAVERA-2 13:30-15:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. YAŞI YAZICIOĞLU &amp; DR. VİLDAN BAĞCI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP BALKANAL</b> GÖYNÜK BELEDİYESİ YÖRESEL EL SANATLARI EĞİTİM MERKEZİNDE ÜRETİLEN "GÖYNÜK TOKALI ÖRTMELERİ"	22 HAZİRAN OTURUM- 5, MAVERA-2 15:00- 16:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ZEYNEL ÖZLÜ</b> <b>ERDEM KALMIŞ</b> <b>MUSTAFA YILMAZ</b> BİLGISAYARLI TOMOGRAFİDE RADYASYONUN SEDASYON RAMSEY SKORU VE SÜRESİNE ETKİLERİ	22 HAZİRAN OTURUM -6, MAVERA-2 16:30- 18:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. ALİ ÖZKAN &amp; DR. NESLİHAN BOLAT BOZASLAN</b> <b>ÖĞR. GÖR. KUBRA ERBİL</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ ÖZKAN</b> KÜLTÜREL KİMLİK VE MUTFAK KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA SAKARYA İLİNDE YAŞAYAN ABHAZLARIN YEME-İÇME KÜLTÜRÜNÜN İNCELENMESİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP BALKANAL</b> TÜRKİYE'DE KENT MÜZECİLİĞİ GELİŞİMİ VE GÖYNÜK'TE MÜZE ÖZENDİRME ÖDÜLÜNE DEĞER GÖRÜLEN GÜRCÜLER EVİ KENT MÜZESİ	<b>ÖĞR. GÖR. ABDÜLKADİR GÜLEÇ</b> FLORİT MADENİNİN BETONDA AGREGA YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİL AKMEŞE</b> <b>ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS</b> <b>AHMET ÇALIŞKAN</b> TURİST DENEYİMİNDE YÖRESEL MUTFAĞIN ROLÜ: HATAY ÖRNEĞİ
<b>PROF. DR. BANU HATİCE GÜRCÜM</b> <b>ARŞ. GÖR. RABİHA YILDIRIM</b> ADİYAMAN İLİ GELENEKSEL EL ÖRGÜSÜ ÇORAPLARINDA BULUNAN MOTİF ÖZELLİKLERİ	<b>ÖĞR. GÖR. ABDÜLKADİR GÜLEÇ</b> FLORİT MADENİNİN BETONDA ÇİMENTO YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİL AKMEŞE</b> <b>ARŞ. GÖR. SERCAN ARAS</b> <b>YAŞIN EKİCİ</b> TURİZMDE DESTİNASYON PLANLAMASI VE YÖNETİMİ: SİLLE ÖRNEĞİ
<b>PROF. DR. BANU HATİCE GÜRCÜM</b> <b>ARŞ. GÖR. RABİHA YILDIRIM</b> TASARIMDA ESİNLENME: ADİYAMAN İLİ PATİK DESENLERİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FUAT KARA</b> <b>ÖĞR. GÖR. ÖMER ERKAN</b> <b>ARŞ. GÖR. EMRE YÜCEL</b> FARKLI SERTLİKTEKİ A ISI 1045 ÇELİĞİNİN TORNALANMASINDA YÜZEY ÜRÜZLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU	<b>NAZAN ÇAĞLAR</b> <b>GAMZE ATAR</b> <b>BANU KOÇ</b> EFFECT OF THE USE OF HERBS AND SPICES ON MEAT QUALITY: A REVIEW
<b>ÖĞR. GÖR. EMİNE NABİOĞLU</b> GAZIANTEP KÜLTÜR TARİHİ MÜZESİNDE KAYITLI KADIN GIYSİLERİNİN ÖZELLİKLERİ	<b>ARŞ. GÖR. EMRE YÜCEL</b> <b>ÖĞR. GÖR. ÖMER ERKAN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FUAT KARA</b> FARKLI YATAK MALZEMELERİNİN FREZELENMESİNDE KESME ŞARTLARI VE TAKİM GEOMETRİSİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜĞÜNE ETKİSİ	<b>NAZAN ÇAĞLAR</b> <b>GAMZE ATAR</b> <b>BANU KOÇ</b> THE ROLE OF TRADITIONAL FOOD PRODUCTS IN GASTRONOMY TOURISM
<b>DR. VİLDAN BAĞCI</b> BİLGISAYAR DESTEKLİ ÖRME TASARIMINDA SANAT AKIMLARININ ETKİLERİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA AY YILDIZ</b> <b>DR. ELİMAS AŞKAR AY YILDIZ</b> <b>PROF. DR. KERİM ÇETİNKAYA</b> AL VE YERLEŞTİRİCİ ROBOT TASARIMI VE PERFORMANSI	<b>MERT YILDIRIM &amp; ATIF AKKİL &amp; MURAT KAPIDERE &amp; FATİH AKSU &amp; AHMET SALİH SÖNMEZDAĞ</b> GELENEKSEL VE SOUS VIDE YÖNTEMİ HAZIRLANAN ÇAĞLA AŞI YEMEĞİNİN TANIMLAYICI DUYUSAL VE TEMEL BİLEŞEN ANALİZLERİ İLE İNLENMESİ
<b>DR. VİLDAN BAĞCI</b> ÇANKIRI ÇORAP MOTİFLERİNDEN ESİNLENİLEN ÖRME GIYSİ TASARIMLARI VE ÖRNEK UYGULAMALAR	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MUSTAFA AY YILDIZ</b> <b>DR. ELİMAS AŞKAR AY YILDIZ</b> <b>PROF. DR. KERİM ÇETİNKAYA</b> DUŞUK MALİYETLİ BİR ESNEK ÜRETİM SİSTEMİNİN TASARIMI	<b>AYŞE GÜL NİHAL KAHRAMAN &amp; MERT YILDIRIM &amp; AHMET SALİH SÖNMEZDAĞ</b> GAZIANTEP SOKAK LEZZETLERİ VE KEBAP GELENEĞİ
<b>PROF. DR. YAŞI YAZICIOĞLU</b> <b>ERGÜN BAYRAMOĞLU</b> GAZIANTEP MAKİNE HALI DOKUMACILIĞI VE DESEN ÖZELLİKLERİ	<b>BURCU KÜÇÜKOĞLU DOĞAN</b> <b>ABDURRAHİM DAL</b> <b>TUNCAY KARACAÇAY</b> POLİMER HİBRİD RULMANLARDA BİLYA-BİLEZİK TEMASININ ELASTO-PLASTİK MODEL İLE BELİRLENMESİ	<b>ÖĞR. GÖR. DR. NESLİHAN BOLAT BOZASLAN</b> DAMAT FERİT PAŞA VE HÜKÜMETLERİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ NİLGÜN BECENEN</b> <b>ÖĞR. GÖR. AYNUR SARICA</b> EDİRNE DE YETİŞEN SARI BOYA AĞACI (MAHONYA) İLE YÜN İPLİK BOYANMASI VE ÖZELLİKLERİ	<b>MAHSUR SUMER</b> KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DAYANIMINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ	<b>OYA ÖZKANLI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ CEYHUN UÇUK</b> TÜRK MUTFAK KÜLTÜRÜNDE ŞERBETLER
<b>ÖĞR. GÖR. AYNUR SARICA</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ NİLGÜN BECENEN</b> SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERLE EDİRNE YÖRESEL ERKEK GİYİM	<b>NAIM YÜCEL</b> <b>NEDİM TUTKUN</b> MINİMUM TASARIM VE İŞLETME MALİYETLİ FOTOVOLTAİK SİSTEMİN ÇATI ÜSTÜ UYGULAMASI: DENİZLİ TEKNOBİL LİSESİ ÖRNEĞİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ CEYHUN UÇUK</b> GASTRONOMİDE ARTIZAN EKMEĞİN ÖZELLİKLERİ VE YAPIMINDA KULLANILAN YÖNTEMLER
<b>ÖĞR. GÖR. ÇİĞDEM DURSUN ÇALIŞAN</b> <b>ÖĞR. GÖR. GÜLDEN ABANUZ</b> <b>ÖĞR. GÖR. DR. FİLİZ DURSUN</b> DÜZCE İLİ GELENEKSEL ÖZEL GÜN KADIN GIYSİLERİNİN İNCELENMESİ		<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AZEM SEVİNDİK</b> TÜRK HALK KÜLTÜRÜNDE YAĞMA KAVRAMI VE YAĞMACILIK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BAZI TESPİTLER



22 HAZİRAN 09:00-10:30 MEHMET KUÇUK DOÇ.DR. AHMET ALKAN ELEKTRİKSEL EMPEDANS TOMOGRAFİSİ İÇİN ARDUINO TABANLI OTOMATİK VERİ TOPLAMA SİSTEMİ	22 HAZİRAN 10:30-12:00 UMUT DAĞAR BAKI BAĞRIACIK KAZIKLI TEMELLERDE YÜK PAYLAŞIM ORANLARININ SAYISAL ANALİZLERLE BELİRLENMESİ	22 HAZİRAN 12:00-13:30 VAHDETTİN AKMEŞE DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU GAZİANTEP İLİNDE BUĞDAY (TRİTİCUM AESTIVUM L.) KALİTESİNE ETKİ EDEN ENTOMOLOJİK FAKTÖRLER VE ETKİNLİKLERİ	22 HAZİRAN 12:00-13:30 MAVERA-3 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. ÜLKÜ KARAMAN & DR. MAHMUT İSLAMOĞLU
ALTUĞ BİLGİN ALTINTAŞ, SÜMEYYA İLKİN, SUHAŞ SAHİN RASPERRY PI 3 İLE SERİ PORT İLETİŞİMİ KULLANILARAK TIBBİ LAZER CİHAZLARI İÇİN GERÇEK ZAMANLI VERİ İZLEME	DR. IDRİS SANC AKTAR KÜBRA AYAZ IP TABANLI İNME DİNAMOMETRESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ	VAHDETTİN AKMEŞE DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU GAZİANTEPTE SÜNE (EURYGASTER INTEGRICEPS PUT) (HET.: SCUTELLERIDAE)'NİN DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ	
MELİHA EREN DR. ÖĞRETİM ÜYESİ SERAP KAZAN ERP UYGULAMASINDA TESLİM TARİHİ BELİRLEME İŞLEMİNİN UZMAN SİSTEMLE ÇÖZÜLMESİ	DR. IDRİS SANC AKTAR KÜBRA AYAZ IP TABANLI TAMBURLU FREN TEST MAKİNESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ	MUGE KARDEŞ BULENT HALLAÇ SİİRT İLİNDE TÜKETİME SUNULAN ÇİĞ KÖFTELERİN E. COLI, SALMONELLA SPP. VE SHIGELLA SPP. YONUNDE İNCELENMESİ	
DOÇ. DR. OKAN BİNGÖL ARŞ. GÖR. BURÇİN ÖZKAYA ÖĞR. GÖR. SERDAR PAÇAÇI ÖĞR. GÖR. ONUR MAHMUT PIŞIRIR FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI TAKİP ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI	PROF. DR. MURAT AYDIN DR. ÖĞR. ÜYESİM. FATH AYDIN HACI ALI AYGÜN TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN PİLİ TANIMA VE DEVREDEKİ GÖREVİNİ ANLAMA DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	VAHDETTİN AKMEŞE DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU GAZİANTEP İLİNDE SÜNE YUMURTA PARAZİTOİTLERİ TRISSOLCUS SPP. (HYM.: SCOLONIDAE)'NİN TÜRLERİ VE YAYILIŞ ORANLARI	
DOÇ. DR. OKAN BİNGÖL ÖĞR. GÖR. ONUR MAHMUT PIŞIRIR ÖĞR. GÖR. SERDAR PAÇAÇI ARŞ. GÖR. BURÇİN ÖZKAYA ONLİNE EĞİTİM PLATFORMLARINDA DERS BAŞARILARININ DERİN ÖĞRENİME İLE TAHMİNİ	DR. ÖĞR. ÜYESİM. FATH AYDIN ADEM BÜYÜK ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SERİ VE PARALEL BAĞLI ELEKTRİK DEVRELERİNDE AMPULLERİN PARLAKLIĞINI ANLAMA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA	VAHDETTİN AKMEŞE DR. ÖĞR. ÜYESİ MAHMUT İSLAMOĞLU SORGUM SÜRGÜN SİNEĞİ ATHERİGONA VARIİ MEİĞEN (DIPTERA: MUSCIDAE)'NİN KONUKÇULARI VE ZARAR SEKİLLERİ	
FARUK VAROL İBRAHİM ACAR FARKLI İLERLEME HIZLARINDA ALIN BİRLEŞTİRME FORMUNDA OMT-LEHİMLENEN DP 800 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	KÜBRA AYAZ DR. IDRİS SANC AKTAR DR. ÖĞR. ÜYESİ SERAP KARAGÖL MİKROİSLEMCI DENETİMLİ BEŞ SERBESTLİK DERECESESİNE SAHİP ROBOT İLE YÜZEY ÖLÇÜMÜ	ARŞ. GÖR. CHAN CANBOLAT, ÖĞR. GÖR. YENER OĞAN, ÖĞR. İBRAHİM ÇEKİÇ UNESCO YARATICI ŞEHİRLER AĞI GASTRONOMİ ALANI; GAZİANTEP DEĞERLENDİRİLMESİ	
FARUK VAROL & İBRAHİM ACAR & VELİ ŞİKŞİK & ERMAN FERİK & SALIM ASLANLAR FARKLI İLERLEME HIZLARINDA BİNDİRME BAĞLANTI FORMUNDA MİG-LEHİMLENEN DP 600 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ	MERVE AKTAŞ TOPÇU ALPARSLAN TOPOU M. HÜSNÜ DİRİKOLU LAMİNER SICAK HAVA AKIŞLI KABİN SİSTEMİ TASARIMI	AYSEL KEKİLLİOĞLU CUMALI ŞENELDİ BIOECOLOGICAL & FAUNISTIC RESEARCHES ON POLISTINAE (INSECTA: HYMENOPTERA) SPECIES IN NEVŞEHİR CITY VINEYARDS OF CAPPADOCIA REGION	
ARŞ. GÖR. DR. HÜSEYİN AKAY & DR. ÖĞR. ÜYESİ MÜSTEYDE BADUNA KOÇYİĞİT ÖLÇÜM ALINMAYAN BİR HAVZADA YAĞIŞ AKIŞ İLİŞKİSİNİN BİR HİDROLOJİK MODEL YARDIMIYLA BELİRLENMESİ: AKÇAY HAVZASI ÖRNEĞİ	ÖĞR. GÖR. ONUR ERZURUM ÖĞR. GÖR. YASIN AKKEMİK ÖĞR. GÖR. EMİNE ERDEM SUT SİĞİRİ BARINAKLARINDA ALAN GEREKSİNİMİ	AYSEL KEKİLLİOĞLU MEVLİDİYE YILMAZ AN INVESTIGATION ON NUTRITION STRATEGY OF LEPTINOTARSA DECEMLINEATA (INSECTA: COLEOPTERA) IN NEVŞEHİR PROVINCE & ENVIRONMENT	
DR. ÖĞR. ÜYESİ MÜSTEYDE BADUNA KOÇYİĞİT ARŞ. GÖR. DR. HÜSEYİN AKAY VEREVLİ AKARSU KÖPRÜLERİNDE TABAN OYULMALARININ İNCELENMESİ	ÖĞR. GÖR. ONUR ERZURUM & ÖĞR. GÖR. YASIN AKKEMİK & ÖĞR. GÖR. EMİNE ERDEM YUMURTA TAVUKÇULUĞUNDA AYDINLATMA	DOÇ. DR. ÜLKÜ KARAMAN & CİHAN GİR AKDEMİR YASEMİN KAYA & GAMZE KAÇMAZ ZEYNEP KOLÖREN EV TOZU AKAR FAUNASI BELİRLENMESİ ÖN ÇALIŞMASI	
GÜLDEN ARISOY & G. NEDİM ÖRNEKÇİ & MEHMET KÜÇÜKYILMAZ & KENAN ALPASLAN KARAKAYA BARAJ GÖLÜ YÜZEY SUYU FİZİKSEL PARAMETRELERİN AYLIK DEĞİŞİMİ	DUYGU ARICAN DR. ÖĞR. ÜYESİ MELİS UZAR ÜÇ BOYUTLU MODELLEMEDE FİLTRELEME VE BİRLEŞTİRME ANALİZİ	DOÇ. DR. ÜLKÜ KARAMAN & YASEMİN KAYA & GAMZE KAÇMAZ & MUHAMMET ÖZBİLEN & ZEYNEP KOLÖREN DIŞKI ÖRNEKLERİNİN PROTOZOONLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	
22 HAZİRAN 13:30-15:00 OTURUM BAŞKANI: DR. FADİME SEÇGİN & DR. VELİ BATDI ÖĞR. GÖR. RAHİME ŞUBAŞ	22 HAZİRAN 15:00-16:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. HÜSEYİN ÖZTÜRK ÖĞR. GÖR. HÜSNÜ İNÇİ & DR. ÖĞR. ÜYESİ FATH BALAMAN	DR. ÖĞR. ÜYESİ DAVUT SİNAN KAPLAN EMBRİYONAL KÖK HÜCRE MİKRO ENJEKSİYONU İLE GENETİK DEĞİŞTİRİLMİŞ FARE ÜRETİMİ	
22 HAZİRAN 15:00-16:30 OTURUM BAŞKANI: DR. FADİME SEÇGİN & DR. VELİ BATDI ÖĞR. GÖR. RAHİME ŞUBAŞ	22 HAZİRAN 15:00-16:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. HÜSEYİN ÖZTÜRK ÖĞR. GÖR. HÜSNÜ İNÇİ & DR. ÖĞR. ÜYESİ FATH BALAMAN	22 HAZİRAN 16:30-18:00 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. SELMA ÖNCEL & DR. FATİCE SERAP KOÇAK ÖĞR. GÖR. ALİ İFSAH BENZER	



<p>AİLELERİN ÇOCUKLARINI OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ KURUMLARINA GÖNDERME NEDENLERİ</p>	<p>MESLEK LİSESİ VE MESLEK YÜKSEKOKULU DERS MÜFREDATLARININ SELEKTİVİTE EDİLMESİ; ÖRNEK ÇALIŞMA ELEKTRİK BÖLÜMLERİ DERS MÜFREDATLARI</p>	<p><b>PROF. DR. BÜNYAMIN YILDIZ</b> MESLEK YÜKSEKOKULU SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN UZAMSAL YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ</p>
<p><b>ÖĞR. GÖR. ESRA BAYRAKÇEKEN &amp; ÖĞR. GÖR. MURGÜL KARAKURT &amp; ÖĞR. GÖR. SEVAL USLU &amp; ÖĞR. GÖR. ARZU GEZER</b> SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ UYGULAMALARLA İLGİLİ SORUNLARI</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. HÜSNÜ İNCİ &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH BALAMAN</b> ÖN LİSANSTAN LİSANS EĞİTİMİNE GEÇİŞTE UYGULANAN DİKEY GEÇİŞ SINAV (DGS) SORULARININ ALANA ÖZGÜ UYGULANMASINDA ÖĞRENCİ VE AKADEMİSYEN GÖRÜŞLERİNİN ARAŞTIRILMASI</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. ALI İFŞAN BENZER</b> PROF. DR. BÜNYAMIN YILDIZ UZAMSAL YETENEK İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ</p>
<p><b>DR. FADİME SEÇGİN</b> KİMLİK FARKLILIKLARINA KARŞI TUTUMLARIN ÇOK KÜLTÜRLÜ EĞİTİME YÖNELİK ALGIYI YORDAMASI: SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETİMEN ADAYLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP YILMAZ ÖZTÜRK</b> DOÇ. DR. HÜSEYİN ÖZTÜRK İLKÖĞRETİM OKULU MÜDÜRLERİNİN LİDERLİK BECERİLERİNİN İNCELENMESİ</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. GAMZE MURATHAN &amp; ARŞ. GÖR. ESRA BAYRAK &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH MURATHAN</b> D. ÖĞR. ÜYESİ FATİH MURATHAN BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİMEN ADAYLARININ ÖĞRETİMENLİK UYGULAMASI DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ VELİ BATDI</b> EĞİTİMDE YENİ BİR YÖNELİM: MEGA-ÇOKLU BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM VE BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME ÖRNEK UYGULAMASI</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ZEYNEP YILMAZ ÖZTÜRK</b> DOÇ. DR. HÜSEYİN ÖZTÜRK FARKLI BÖLÜMLERDE ÖĞRENİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YALNIZLIK DÜZEYLERİ</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. GAMZE MURATHAN &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH MURATHAN &amp; ARŞ. GÖR. MEHMET KARTAL</b> BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETİMENLİK MESLEĞİNE İLİŞKİN TUTUMLARI İLE ÖĞRENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ</p>
<p><b>MEHMET REŞİT SEVİNÇ, MEHMET ÇANÇELİK, MUSTAFA SERT, GÖNÜL SEVİNÇ</b> MESLEK YÜKSEKOKULLARININ SUÇU NE?</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. DENİZ AKALIN</b> <b>ÖĞR. GÖR. VEDAT ARGİN</b> SAĞLIK EĞİTİMİ VEREN KURUMLARDA UYGULANAN DERSLERİNİN YETERLİLİĞİ İLE İLGİLİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖRÜŞLERİ</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HATİCE SERAP KOÇAK</b> <b>PROF. DR. SELMA ÖNCEL</b> SINIF ÖĞRETİMENLERİNE VERİLEN WEB TABANLI VE BİREYSEL EĞİTİMİN SAĞLIKLI YAŞAM BIÇIMI DAVRANIŞLARINA ETKİSİ</p>
<p><b>MEHMET ÇANÇELİK, MEHMET REŞİT SEVİNÇ, GÖNÜL SEVİNÇ, MUSTAFA SERT</b> MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK BEKLENTİLERİ</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. DENİZ AKALIN</b> <b>ÖĞR. GÖR. VEDAT ARGİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. MEHMET GÖĞREMİŞ</b> SAĞLIK HİZMETLERİ İMYO DA OKUYAN YAŞLI BAKIM PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLI AYRIMCILIĞINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ</p>	<p><b>İLKAY AKTAN</b> <b>DOÇ. DR. NEJAT İRA</b> TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ TALEMLERİNİN KAPATILMASININ MESLEKİ EĞİTİME ETKİLERİ</p>
<p><b>ÖĞR. GÖR. M. BURÇİN ÖNAY, ÖĞR. GÖR. RIFAT YILDIRIM</b> KİLİS 7 ARAKLIK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME BAKIŞLARI</p>	<p><b>ÖĞR. GÖR. ERKAN BULBUL</b> GELECEKTE E-ÖĞRENMENİN ROLÜ: MOOC</p>	<p><b>PROF. DR. ERCAN YILMAZ</b> MESLEK LİSESİ ÖĞRETİMENLERİNİN PSİKOLOJİK YILDIRMA ALGILARININ İŞ STRESİNE ETKİLERİ</p>
<p><b>ÖĞR. GÖR. RIFAT YILDIRIM, ÖĞR. GÖR. M. BURÇİN ÖNAY</b> SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ SÜTÇÜLER MESLEK YÜKSEKOKULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME BAKIŞLARI</p>	<p><b>PROF. DR. MUSTAFA TALAS</b> MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AYKAR TEKİN BOZKURT</b> OKUL ÇALIŞANLARININ TEKNOLOJİK DEĞİŞİMLERE HAZIR BULUNUŞLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ</p>
<p><b>ÖĞR. GÖR. DURSUN KIRMEMİŞ</b> <b>ÖĞR. GÖR. ABDULLAH ELİNDAG</b> STANDART TÜRK KLAVYESİNİN TÜRKÇE METİN YAZIM ETKİNLİĞİ TEMELİNDE AMERİKAN QWERTY KLAVYESİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖKÇE ÖZDEMİR, DOÇ. DR. SEVİLAY ŞAHİN, ÖĞR. GÖR. DR. HÜSEYİN ÖZDEMİR</b> MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ EĞİTİME BAKIŞ AÇILARI (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AYKAR TEKİN BOZKURT</b> <b>ZELİHA MUTLU</b> ÖĞRETİMENLERİN SINIF YÖNETİMİ SÜRECİNDE SERGİLEDİKLERİ AVRANLIŞLARIN İNCELENMESİ (GAZİANTEP İL ÖRNEĞİ)</p>
<p><b>DR. GÜLÇİN YILDIRIM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞEGÜL GÜNGÖR</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ TUĞÇE UZUN KOCAMİŞ</b> MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİNİN MUHASEBE MESLEĞİNİ SEÇMEDE KİŞİSEL BECERİLERİNİN VE İŞ HAYATINDAN BEKLENTİLERİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ GÖKÇE ÖZDEMİR, DOÇ. DR. SEVİLAY ŞAHİN, ÖĞR. GÖR. DR. HÜSEYİN ÖZDEMİR</b> MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL GİRİŞİMLİK ÖZELLİKLERİ (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)</p>	<p><b>PROF. DR. PERİHAN DİNÇ ARTUT</b> <b>MERVE BUŞE OR</b> ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI İLE MATEMATİK KAYGI DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</p>
<p>22 HAZİRAN 09:00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ &amp; DR. YADİGAR POLAT</b></p>	<p>22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT &amp; DR. GÖKHAN ÇAKIRCA</b></p>	<p>22 HAZİRAN 12:00- 13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SEMA SALGIN &amp; PROF. DR. UĞUR SALGIN</b></p>

ÖĞR. GÖR. DR. ARZU KAYIŞ & ÖĞR. GÖR. DR. ZERİFE ORHAN & DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ & PROF. DR. MURAT ARAL KŞÜ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE HASTANE ENFEKSİYON ETKENİ OLARAK İZOLE EDİLEN ACINETOBACTER BAUMANNII İZOLATLARININ HIZLI MOLEKÜLER EPİDEMİYOLOJİK TANISI	UZM. DR. GÖKHAN ÇAKIRCA DOÇ. DR. MUHAMMET MURAT ÇELİK	AİLESEL AKDENİZ ATEŞİNİN ATAK VE REMİSYON DÖNEMLERİNDE BİLİRUBİN, ÜRİK ASİT, ALBUMİN VE KREATİNİN DÜZEYLERİ	ÖĞR. GÖR. HASAN DEMİRTAŞ PROF. DR. OĞUZHAN YILMAZ PROF. DR. BAHATTİN KANBER DEĞİŞKEN AKIM DEĞERLERİ UYGULANARAK İŞ PARÇASI MALZEMESİNİN ELEKTROKİMYASAL İŞLENEBİLİRLİĞİNİN TESPİTİ
HÜLYA USLUOĞLU DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ DIYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	MEHMET SAİT İZGİ & ÖMER ŞAHİN & ORHAN BAYTAR & GAYME SARAÇOĞLU & CAFER SAKA CU-CR-B KATALİZÖRÜ VARLIĞINDA SODYUM BOR HİDRÜRÜN HİDROLİZİNE ETKİSİ	SABİT HOROZ ARZU EKİNCİ OMER SAHİN INVESTIGATION OF PROPERTIES OF PBS AND PBS:NI(3%) THIN FILMS	ÖĞR. GÖR. HASAN DEMİRTAŞ & PROF. DR. OĞUZHAN YILMAZ 6 PROF. DR. BAHATTİN KANBER KATOD MALZEMESİNİN KISA DEVRE KONTROL MEKANİZMASININ VERİMİ ÜZERİNDEKİLETKİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ
HÜLYA USLUOĞLU DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ KANİTA DAYALI HEMŞİRELİK	ARZU EKİNCİ OMER SAHİN INVESTIGATION OF PROPERTIES OF PBS AND PBS:NI(3%) THIN FILMS	SABİT HOROZ ARZU EKİNCİ OMER SAHİN INVESTIGATION OF PROPERTIES OF PBS AND PBS:NI(3%) THIN FILMS	PROF. DR. SEMA SALGIN PROF. DR. UĞUR SALGIN ÇAPRAZ BAĞLI ENZİM AGREGATLARININ PERFORMANSINA KATKI MADDELERİNİN ETKİSİ
ÖĞR. GÖR. NİHAL ALOĞLU ÖĞR. GÖR. MEHMET GÖĞREMİŞ ÖĞR. GÖR. A. ASLI OKTAY HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HEMŞİRELİK MESLEĞİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ	PROF. DR. ALI TUNCAY OZYILMAZ & KİMYAGER İBRAHİM FİLİZİ & DOÇ. DR. ALİME EBRU AYDIN & KİMYAGER ÇAĞLA SÜRMELİOĞLU & PROF. DR. GÜL OZYILMAZ ANTICORROSIVE BEHAVIOUR OF THE PPy COATING SYNTHESIZED IN PRESENCE OF [E]-CHALCONE COMPOUND PROF. DR. ALI TUNCAY OZYILMAZ & KİMYAGER İBRAHİM FİLİZİ & KİMYAGER ÇAĞLA SÜRMELİOĞLU & PROF. DR. GÜL OZYILMAZ POLY(O-ANISİDİNE) FILMS ON ZN/NiMO ALLOY DEPOSITED COPPER ELECTRODE: SYNTHESIS AND CORROSION PERFORMANCE PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	PROF. DR. ALI TUNCAY OZYILMAZ & KİMYAGER İBRAHİM FİLİZİ & DOÇ. DR. ALİME EBRU AYDIN & KİMYAGER ÇAĞLA SÜRMELİOĞLU & PROF. DR. GÜL OZYILMAZ ANTICORROSIVE BEHAVIOUR OF THE PPy COATING SYNTHESIZED IN PRESENCE OF [E]-CHALCONE COMPOUND PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH YILMAZ SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SOME ISATIN-SALICYL HYBRID MOLECULES
ÖĞR. GÖR. NİHAL ALOĞLU TÜRKİYEDE LİSANS DÜZEYİNDE EĞİTİM VEREN SAĞLIK OKULLARI YÖNETİCİLERİNİN EĞİTİM PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH YILMAZ DOÇ. DR. EMRE MENTEŞE MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF SOME BIS-ISATIN DERIVATIVES
ÖĞR. GÖR. TUĞBA DOST ÖĞR. GÖR. UĞUR DOĞAN DR. ÖĞR. ÜYESİ YADİGAR POLAT BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURAN HASTALARIN İLAÇ KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ BELİRLENMESİ	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	PROF. DR. SEMA SALGIN PROF. DR. UĞUR SALGIN FE3O4/İSKLODEKSTRİN NANOKOMPOZİT ADSORBENT SENTEZİ
ÖĞR. GÖR. TUĞBA DOST ÖĞR. GÖR. UĞUR DOĞAN AYSUN ÖZDEMİR HEMŞİRELİK BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	PROF. DR. ÖMER SÖĞÜT & DOÇ. DR. ERHAN CENGİZ & PROF. DR. GÖKHAN APAYDIN & ARŞ. GÖR. OĞUZ KAĞAN KÖKSAL & DR. ÖĞR. GÖR. SÜLEYMAN KERLİ BOR VE FLOR KATILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN FLÜORESAN VERİMLERİNİN VE F-KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI	DOÇ. DR. A. EBRU AYDIN MOREPHEDRINE-BASED CHIRAL B-AMINO ALCOHOLS AS CHIRAL LIGAND IN EMANTIOSELECTIVE DIETHYAZINC AND PHENYLACETYLENE ADDITION TO ALDEHYDES
ÖĞR. GÖR. DR. ARZU KAYIŞ & ÖĞR. GÖR. DR. ZERİFE ORHAN & DR. ÖĞRETİM ÜYESİ MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ & PROF. DR. MURAT ARAL SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ UYGULAMALARINDA EL YIKAMA ALIŞKANLIKLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİ	YILDIRM İSMAIL TOSUN COMBUSTION AUGER FOR ŞİRNAK AGRICULTURAL BIOMASS WASTE AND ŞİRNAK ASPHALTITE IN MOLTEN SALT BATH	YILDIRM İSMAIL TOSUN COMBUSTION AUGER FOR ŞİRNAK AGRICULTURAL BIOMASS WASTE AND ŞİRNAK ASPHALTITE IN MOLTEN SALT BATH	DOÇ. DR. A. EBRU AYDIN MEHMET ÇETİNALP KİRAL BARBİTÜRİK ASİT TÜREVLERİNİN SENTEZİ
ÖĞR. GÖR. UÇAR KÜÇÜK ÖĞR. GÖR. ENVER CANER ÖĞR. GÖR. MUHAMMED YILDIZ HEMŞİRELERDE ÇALIŞMAYA BAĞLI OLARAK GÖRÜLEN AĞRI SIKLIĞI	ARZU EKİNCİ MICROWAVE IGNITED COMBUSTION OF COAL WITH MAIZE SLUSH AND MUNICIPAL WASTE IN MODIFIED TUBE FURNACE	ARZU EKİNCİ MICROWAVE IGNITED COMBUSTION OF COAL WITH MAIZE SLUSH AND MUNICIPAL WASTE IN MODIFIED TUBE FURNACE	HATİCE KARAEER YAĞMUR İSMET KAYA POLİ(ÜRETAN)-POLİ(PİROL) KOMPOZİTLERİNİN HAZIRLANMASI, YAPIL VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ
ÖĞR. GÖR. ENVER CANER ÖĞR. GÖR. UÇAR KÜÇÜK PİRİFORMİS SENDROMUNUN FUTBOLCULARDA VE HEMŞİRELERDE GÖRÜLME SIKLIĞI	ARZU EKİNCİ SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PURE CDS AND SODIUM TETRAFLUOROBORATE (NABF4) DOPED CDS NANOPARTICLES DR. ÖĞR. ÜYESİ SAFİYE TAGA, PROF. DR. FAİK GÜRKAN YAZICI ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	ARZU EKİNCİ SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PURE CDS AND SODIUM TETRAFLUOROBORATE (NABF4) DOPED CDS NANOPARTICLES DR. ÖĞR. ÜYESİ SAFİYE TAGA, PROF. DR. FAİK GÜRKAN YAZICI ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	HATİCE KARAEER YAĞMUR, İSMET KAYA METİL VE PİRİMİDİN BİRİMLERİ İÇEREN İMİN POLİMERLERİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ SAFİYE TAGA, PROF. DR. FAİK GÜRKAN YAZICI ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE KADINLARIN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ
22 HAZİRAN 13:30-15:00	22 HAZİRAN OTURUM-5, 15:00- 16:30	22 HAZİRAN OTURUM-5, 15:00- 16:30	22 HAZİRAN OTURUM -6, 16:30- 18:00
MAVERA-4	MAVERA-4	MAVERA-4	MAVERA-4

OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SEMA SALGIN &amp; PROF. DR. UĞUR SALGIN</b> <b>MAHİRE BAYRAMOĞLU AKKOYUN &amp; SUAT EKİN &amp; GÖKHAN ÖTO</b> EFFECT OF COQ10 AND BORIC ACID ON LIVER VITAMIN A, D, E LEVELS OF BLEOMOYCIN INDUCED TISSUE DAMAGE OF RATS	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MEHMET SÖNMEZ</b> <b>HÜSEYİN HARMANCI &amp; ÖMER DAĞISTANLI &amp; HASAN ERBAY</b> DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ İLE ÖZELLİK ÇIKARIMI YAPILAN EEG SINYALLERİNİN YAPAY ARI KOLONİSİ VE YAPAY SINIR AĞLARININ HİBRİT ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MURAT AYDIN &amp; DR. M.FATHİ AYDIN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİM. FATHİ AYDIN &amp; PROF. DR. MURAT AYDIN &amp; HACI ALI AYDIN</b> ELEKTRİK TEKNİKLERİ ADAYLARININ POTANSİYEL FARK KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARINI BELİRLEMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA
<b>H. TURAN AKKOYUN</b> ALTERATION OF VITAMIN D AND E LEVELS IN MERCURY CHLORIDE INDUCED TISSUE DAMAGE ON RATS AND PROTECTIVE EFFECT OF BORIC ACID	<b>ÖMER DAĞISTANLI &amp; HASAN ERBAY &amp; HÜSEYİN HARMANCI</b> TWITTER VERİLERİNİN HOLLAND MESLEK KİŞİLİĞİ YAKLAŞIMI İŞİĞİNDE RASTGELE ORMAN ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİM. FATHİ AYDIN &amp; PROF. DR. MURAT AYDIN &amp; ADEM BÜYÜK</b> ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN DİRENÇ KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARINI BELİRLEMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA
<b>PROF. DR. UĞUR SALGIN</b> <b>PROF. DR. SEMA SALGIN</b> TAŞIYICISIZ İMMOBİLİZE ENZİM SİSTEMLERİNDE KITOSAN NANOPARTİKÜLLERİN BİYOKATALİZÖR PERFORMANSINA ETKİSİ	<b>BELGİN ÖZER &amp; SİBEL KANBAY &amp; ALI YÜKSEK</b> DETERMINING SEMIGROUP PRESENTATION THAT DEFINE A GROUP IN VIEW OF NEUTROSOPHIC PERSPECTIVES	<b>MERHET METE YILMAZ &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ TOLGAY KARA &amp; ÖĞR. BETÜL BAY YILMAZ</b> THE FUTURE OF 3D FOOD PRINTERS AND A NEW TOOLHEAD DESIGN FOR CHOCOLATE PROCESSING
<b>PROF. DR. UĞUR SALGIN</b> <b>PROF. DR. SEMA SALGIN</b> İYONİK LİPOZOMLARIN BOYUT DAĞILIMI VE ZETA POTANSİYELLERİNİN KARAKTERİZASYONU	<b>DİLAL KILIÇ KURTOĞLU</b> <b>PROF. DR. ALİ İHSAN HAŞCELİK</b> EFFICIENT COMPUTATION OF HIGHLY OSCILLATORY INTEGRALS HAVING SINGULARITIES OF ALGEBRAIC AND LOGARITHMIC TYPE	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İSKENDER SOYASLAN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ DEVRİM D. SOYASLAN</b> POMZANIN TEKSTİL SEKTÖRÜNDE KULLANIMI VE İŞÇİ SAĞLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
<b>YASİN ESEN</b> <b>DOÇ. DR. HİDAYET MAZİ</b> POLİ(2-DİETİLAMİNOJETİL AKRİLAT) HİDROJELİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ	<b>FULYA ŞAHANTÜRK</b> <b>PROF. DR. ALİ İHSAN HAŞCELİK</b> CAPUTO KESİRLİ MERTEBEDEN TÜREV İÇİN NÜMERİK-YAKLAŞIM METOTLARI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İSKENDER SOYASLAN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ DEVRİM D. SOYASLAN</b> MERMER TOZU TAKVİYELİ POLİÜRETAN KOMPOZİT MALZEMELERİN TASARIMI VE ÜRETİMİ
<b>DOÇ. DR. HİDAYET MAZİ</b> <b>DOÇ. DR. HİDAYET MAZİ</b> POLİ(2-HİDROKSİJETİL METAKRİLAT-CO-2-DİETİLAMİNOJETİL AKRİLAT) KOPOLİMERİNİN SENTEZİ KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ	<b>MURAT ODUNCUOĞLU &amp; NECİP FAZIL YILMAZ &amp; HALİL İBRAHİM KURT</b> FARKLI ORANLARDA EKLENEN GÜÇLENDİRİCİLERİN KAYMA-MODÜLÜNE ETKİSİ	<b>AHMET REFAH TORUN</b> KOMPOZİT MALZEMELER İÇİN GÜÇLENDİRME YAPILARI ÜRETEN DOKUMA MAKİNALARINDA ÇÖZGÜ KÖPRÜSÜNÜN DİNAMİK ANALİZİ
<b>ARŞ. GÖR. MUSTAFA DAĞ</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ M.B. AKIN</b> <b>PROF. DR. M.M. KOCAKERİM</b> TÜVEMAN ESPEY KOLEMANİT CEVHERİNDEN SO2 İLE H3BO3 ÜRETİMİNİN OPTİMİZASYONU	<b>NECİP FAZIL YILMAZ &amp; HALİL İBRAHİM KURT &amp; MURAT ODUNCUOĞLU</b> KOMPOZİTLERE EKLENEN SİLİSYUM KARBÜR TAKVİYESİNİN TEORİK OLARAK MODELLENMESİ	<b>AHMET REFAH TORUN</b> İPLİK ÜRETİM TESİSLERİ İÇİN İKLİMLENDİRME MODELİ
<b>ARŞ. GÖR. MUSTAFA DAĞ</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ M.B. AKIN</b> <b>PROF. DR. M.M. KOCAKERİM</b> ESPEY KOLEMANİTİNDEN KÜKÜRTDİOKSİT GAZI İLE BORİK ASİT ÜRETİMİNİN KİNETİK MODELLENMESİ	<b>ISRAA HASAN RİFAAHT</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET TOLGA GÖĞÜŞ</b> ASSESSMENT OF CIRCULAR CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS BASED ON FIRST-ORDER RELIABILITY METHOD UNDER MANY CODES OF PRACTICE PROVISIONS	<b>SEYED SOROUŞ SOLEİMANI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> HAVA YÜKSELTİCİ (AIR AMPLIFIER) KULLANILARAK TAHLİLLERİN PNÖMATİK TRANSFERİ VE TAŞIMA KAPASİTESİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ
<b>EMRAH ŞEFİK ABAMOR</b> <b>ÖZLEM AYŞE TOSYALI</b> ANTİLEİŞİMANİYAL İLAÇ YÜKLÜ POLİKAPROLAKTON NANOPARTİKÜLLERİNİN İN VİTRO VE İN VİVO ANTİPARAZİTER ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ	<b>ISRAA HASAN RİFAAHT</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET TOLGA GÖĞÜŞ</b> RELIABILITY ANALYSIS OF CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS OF QUADRILATERAL CROSS SECTIONS	<b>SEYED SOROUŞ SOLEİMANI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> HAVA YÜKSELTİCİLERDE KULLANILAN EMME HORTUMU BOYUTLARININ PNÖMATİK TAŞIMA PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ
	<b>PROF. DR. PERİHAN DİNÇ ARTUT, ÖĞRT. AHSEN HANDE KAYADELEN</b> İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETİMİ ADAYLARININ TAM SAYILAR KONUSUNDAKİ PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ	<b>ÖZGE BEKCI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLGİN</b> <b>PROF. DR. FEHİM FİNDİK</b> BİYOMİMETİK YAKLAŞIMLA PASLANMAZ BİÇAK TASARIMI VE KESKİNLİK PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ
<b>EMRAH ŞEFİK ABAMOR</b> <b>ÖZLEM AYŞE TOSYALI</b> ANTİLEİŞİMANİYAL İLAÇ YÜKLÜ POLİKAPROLAKTON NANOPARTİKÜLLERİNİN İN VİTRO VE İN VİVO ANTİPARAZİTER ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ	<b>BELGİN ÖZER, HASAN HOMAK</b> CONGRUENCES, GREEN'S RELATIONS, COSETS AND IDEALS ON SEMIGROUPS	
22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>MAVERA-5</b> 09-00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. CANAN GAMİZE BAL &amp; DR. CEM KAAAN ARSLAN</b> <b>YASİN ERTÜRK</b> VERGİ REVİZYONU KAVRAMI ÇERÇEVESİNDE VERGİLEMEDE TEKERRÜR KAVRAMININ İNCELENMESİ	22 HAZİRAN OTURUM 2, <b>MAVERA-5</b> 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. RÜSTEM YANAR &amp; DR. İBRAHİM AL SAFAK KIZILTAŞ</b> <b>DR. ÖĞR. ÜY. HACI MEHMET ALAĞAŞ</b> <b>DOÇ. DR. TAMER EREN</b>	22 HAZİRAN OTURUM 3, <b>MAVERA-5</b> 12:00- 13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. CUMA BOZKURT &amp; DOÇ. DR. ALİ COŞKUN DALGIÇ</b> <b>EZGİ HAÇÇERKİRAN</b> <b>DOÇ. DR. CUMA BOZKURT</b> BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELERİN DİŞ



ARŞ. GÖR. BÜŞRA BEYDÜZ VERGİLENDİRME YETKİSİNİN SOSYAL DEVLET AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖGR. ÜY. EVRENCAN ÖZCAN SIFIR ATIK PROJESİ KAPSAMINDA ATIKLARIN TOPLANMASI: KIRIKKALE İLİNDE BİR UYGULAMA	TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI
YASIN ERTÜRK TÜRKİYEDE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN DEĞİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE İNCELENMESİ	ŞAFAK KIZILTAŞ & DR. ÖGR. ÜY. HACI MEHMET ALAĞAŞ & DOÇ. DR. TAMER EREN & DR. ÖGR. ÜY. EVRENCAN ÖZCAN TÜRKİYEDE YAPILAN ATIK YÖNETİMİ ÇALIŞMALARINI İÇİN BİR LİTERATÜR TARAMASI	EZGİ HANÇERKİRAK DOÇ. DR. CUMA BOZKURT AVRUPA BİRLİĞİNİN FİNANSAL KRİZİ ÖNLEME MEKANİZMALAR BAŞARILI OLMUŞ MUDUR?
FATMA KÖMÜRÇÜOĞLU DR. ÖGR. ÜYESİ AYTEKİN FIRAT EGE BÖLGESİNDEKİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANLATISININ SÜRDÜRÜLEBİLİR PAZARLAMA PLANI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ	NECLA KÜBRA GÜNDÜZ DOÇ. DR. BÜLENT BAYRAKTAR GÜLMARA KARADENİZ YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE EKONOMİYE KATKISI	DR. ÖGR. ÜYESİ BAYRAM OĞUZ AYDIN MEHMET YUNUŞTAÇI GAZETECİLİK MESLEĞİ BAĞLAMINDA YEREL BASIN VE İSTİHDAM: GAZİANTEP ÖRNEĞİ
MURAT KARAHAN YAŞAR EDE MEHMET ALİ ÇOBAN GAZİANTEPTE FAALİYET GÖSTEREN KURUM VE KURULUŞLARDA MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	GÜLMARA KARADENİZ DOÇ. DR. BÜLENT BAYRAKTAR NECLA KÜBRA GÜNDÜZ KENT MARKASI OLUŞTURMA ÇALIŞMALARINI (BALIKESİR ÖRNEĞİ)	DR. ÖGR. ÜYESİ EMRE HORASAN ÖGR. GÖR. AYHAN TOPAL KOBİLERDE MALİYET YÖNETİMİ TEKNİKLERİNİN UYGULANMA DÜZEYİ VE FARKINDALIGININ TESPİTİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA: TRA 2 BÖLGESİ ÖRNEĞİ
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ İZZETTİN ULUSOY ÖGR. GÖR. ALİ BEDİR GELİRLER POLİTİKASI ARACI OLARAK TÜRKİYE'DE ÖZEL TÜKETİM VERGİSİNİN VERGİ GELİRLERİNDEKİ YERİ	DOÇ. DR. RÜSTEM YANAR GÜLLİSTAN ZENGİN SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ YAPISAL KIRILIMLAR ALTINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ: 2003 - 2018	DR. ÖGR. ÜYESİ CUMA ERCAN & İLYAS YAŞAR & MALİ ÖZASLAN TREND ANALİZİNE İLİŞKİN CAM SANAYİ SEKTÖRÜNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA
DR. ÖĞRETİM ÜYESİ İZZETTİN ULUSOY ÖGR. GÖR. ALİ BEDİR MENDERES DÖNEMİ İKTİSAT POLİTİKALARI	DR. ÖGR. ÜYESİ İBRAHİM AL TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI ANALİTİK İLANÇOSUNDAN ELDE EDİLEN RASYOLAR: 1980-2018 DÖNEMİ	DR. ÖGR. ÜYESİ BAYRAM OĞUZ AYDIN & BETÜL SÜSLEN & MEHMET YUNUŞTAÇI SOSYAL MEDYAYA UYUM VE SİBER DEDİKODU DAVRANIŞI: KADINLAR ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA
DR. ÖGR. ÜYESİ CEM KAN ARSLAN ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARININ POLİTİK BELİRLİYİCİLERİ	ÖGR. GÖR. ERSİN AYHAN & DR. ÖGR. ÜYESİ MURAT DOĞRU YOL ÖGR. GÖR. MEHMET ŞAH GÜLTEKİN & ÖGR. GÖR. YAŞAR KAYAN DR. ÖGR. ÜYESİ GÜLTEKİN AKTAŞ KERPİÇ YAPILARININ İNŞASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER	MURAT GÜLBAY CENGİZ KAHRAMAN A MODEL FOR FUZZY ECONOMIC ORDER QUANTITY
DOÇ. DR. CANVAN GAMZE BAL DR. ÖGR. ÜYESİ NECMETTİN GÜL AHMET AKIF ÇALIŞIR 10002 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ İLİŞKİSİ	ÖGR. GÖR. ERSİN AYHAN & ÖGR. GÖR. MEHMET ŞAH GÜLTEKİN & DR. ÖGR. ÜYESİ MURAT DOĞRU YOL & ÖGR. GÖR. YAŞAR KAYAN DR. ÖGR. ÜYESİ GÜLTEKİN AKTAŞ, DOÇ. DR. A HALİM KARAŞİN SİRTİN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜNÜN İSTATİKSEL İNCELENMESİ	CENGİZ KAHRAMAN MURAT GÜLBAY FUZZY UNNATURAL PATTERN ANALYSES FOR FUZZY CONTROL CHARTS
ÖGR. GÖR. TUĞBA SEFEROĞLU ÖGR. GÖR. KÜBRA YILDIZ ÖGR. GÖR. GÜLŞAH POLAT 1970-2000 YILLARI ARASI DÜZCE AYDINPINAR KÖYÜ GELİMLİKLERİNİN İNCELENMESİ	NEŞBE KANTAR JHON STUART MILL'İN FAYDACI AHLAK KURAMINDAN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNE BAKIŞ	DOÇ. DR. ALİ KOŞKUN DALGIÇ DR. DERYA DURSUN AHMET SEMERCİ NARENÇİYE ATIKLARINDAN ELDE EDİLEN ÜRÜNLERİN SUPERPRO DESIGNER SİMULASYON PROGRAMI KULLANILARAK PROSES KOŞULLARI, VERİMLİLİĞİ VE EKONOMİK KAZANIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
DOÇ. DR. CANVAN GAMZE BAL DR. ÖGR. ÜYESİ NECMETTİN GÜL HASAN SADIK TATLI AHMET AKIF ÇALIŞIR YETKİ DEVİRİNİN PERSONEL GÜÇLENDİRME ÜZERİNE ETKİSİ: KAHRAMANMARAŞ TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA		



22 HAZİRAN 13:30-15:00	OTURUM- 4, <b>MAVERA-5</b>	22 HAZİRAN 15:00- 16:30	OTURUM -5, <b>MAVERA-5</b>	22 HAZİRAN 16:30- 18:00	OTURUM -6, <b>MAVERA-5</b>
OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. BERNA BALCI İZGİ &amp; DR. ÖMER ŞEN</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ &amp; DR. İDİL EREN KURT</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ &amp; DR. İDİL EREN KURT</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ.DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ &amp; DR. İDİL EREN KURT</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b>
<b>DR.ÖĞR. ÜYESİ NURULLAH KARTA</b> AVRUPA'DA KÜRESEL EKONOMİNİN BAŞLANGICI (1450-1700)	<b>DR.ÖĞR. ÜYESİ NURULLAH KARTA</b> AVRUPA'DA KÜRESEL EKONOMİNİN BAŞLANGICI (1450-1700)	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZEN ARLI KÜÇÜKOSMANOĞLU</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALP KÜÇÜKOSMANOĞLU</b> <b>KEMAL ENES SAĞDIÇ</b> TÜRKİYEDE AKARSULAR ÇEVRESİNDEKİ NÜFUSUN İNCELENMESİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZEN ARLI KÜÇÜKOSMANOĞLU</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ALP KÜÇÜKOSMANOĞLU</b> <b>KEMAL ENES SAĞDIÇ</b> TÜRKİYE KİYİ BÖLGELERİ NÜFUS YOĞUNLUĞUNUN İNCELENMESİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MERAL KUZGUN</b> <b>ARŞ. GÖR. İLKINUR AKYILDIZ SARIBAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. MEHMET MARANGOZ</b> TARİH EĞİTİMİNDE SOSYAL MEDYA KULLANIMI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MERAL KUZGUN</b> <b>ARŞ. GÖR. İLKINUR AKYILDIZ SARIBAŞ</b> <b>ARŞ. GÖR. MEHMET MARANGOZ</b> TARİH EĞİTİMİNDE SOSYAL MEDYA KULLANIMI
<b>DR.ÖĞR. ÜYESİ NURULLAH KARTA</b> İSLAM MİSTİSİZMİNİN OSMANLI İKTİSADİ DAVRANIŞ VE FAALİYETLERİNE ETKİSİ	<b>DR.ÖĞR. ÜYESİ NURULLAH KARTA</b> İSLAM MİSTİSİZMİNİN OSMANLI İKTİSADİ DAVRANIŞ VE FAALİYETLERİNE ETKİSİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET &amp; SACİDE SİNGAR &amp; NAZLI ÖZKILINIZ &amp; GİZEM HARBALIOĞLU &amp; MEHMET POLAT &amp; İPEK ŞAHİN</b> EĞİTİM FAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET &amp; SACİDE SİNGAR &amp; NAZLI ÖZKILINIZ &amp; GİZEM HARBALIOĞLU &amp; MEHMET POLAT &amp; İPEK ŞAHİN</b> EĞİTİM FAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI	<b>DR. İSMAIL HAKAN AKGÜN</b> <b>ZELİHA OLAĞ GEZER</b> GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MÜL TECİLİK VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERDE MÜL TECİ HAKLARI	<b>DR. İSMAIL HAKAN AKGÜN</b> <b>ZELİHA OLAĞ GEZER</b> GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MÜL TECİLİK VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERDE MÜL TECİ HAKLARI
<b>DR. ÖMER ŞEN</b> EKONOMİK COĞRAFYANIN GELİŞİMİ VE TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ	<b>DR. ÖMER ŞEN</b> EKONOMİK COĞRAFYANIN GELİŞİMİ VE TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ	<b>RAVAZAN ZELAN</b> <b>DERYA TANRIVERDİ</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN VE ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMATİK YAŞANTILARININ MADDE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İLİŞKİSİ	<b>RAVAZAN ZELAN</b> <b>DERYA TANRIVERDİ</b> ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN VE ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMATİK YAŞANTILARININ MADDE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İLİŞKİSİ	<b>ÖMER KARAYAN</b> SEVİYE SINIFI UYGULAMALARINA İLİŞKİN SINIF REHBER ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ	<b>ÖMER KARAYAN</b> SEVİYE SINIFI UYGULAMALARINA İLİŞKİN SINIF REHBER ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ
<b>DR. ÖMER ŞEN</b> SANAYİ DEVRİMİNDEN GÜNÜMÜZE DÜNYADA ŞEHİRLEŞME HAREKETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ	<b>DR. ÖMER ŞEN</b> SANAYİ DEVRİMİNDEN GÜNÜMÜZE DÜNYADA ŞEHİRLEŞME HAREKETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ	<b>DOÇ.DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> <b>ÖĞR.GÖR. EMİNE BAŞ</b> ENGELLİ BİREYLERDE CİNSEL YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE BİR DERLEME	<b>DOÇ.DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ</b> <b>ÖĞR.GÖR. EMİNE BAŞ</b> ENGELLİ BİREYLERDE CİNSEL YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE BİR DERLEME	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>HAKAN SELCİ</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> <b>HAKAN SELCİ</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HACİ ÇİÇEK</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN KAYA</b> GERÇEK DİNİ MANİPÜLE EDEN UNSURLARDAN: SAHTE DİN ADAMI ÖRNEĞİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HACİ ÇİÇEK</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN KAYA</b> GERÇEK DİNİ MANİPÜLE EDEN UNSURLARDAN: SAHTE DİN ADAMI ÖRNEĞİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMAŞAHİN ATEŞ</b> PSİKOLOJİK DANIŞMAN ADAYLARININ LGBT BİREYLERLE PSİKOLOJİK DANIŞMA YAPMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMAŞAHİN ATEŞ</b> PSİKOLOJİK DANIŞMAN ADAYLARININ LGBT BİREYLERLE PSİKOLOJİK DANIŞMA YAPMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>HAKAN SELCİ</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> <b>HAKAN SELCİ</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ
<b>ARŞ. GÖR. HAZAN GÜLER</b> TÜRKİYEDE SIYASAL MUHALEFET ANLAYIŞINA EDEBİYAT ÇEVRELERİNDEN BİR BAKIŞ	<b>ARŞ. GÖR. HAZAN GÜLER</b> TÜRKİYEDE SIYASAL MUHALEFET ANLAYIŞINA EDEBİYAT ÇEVRELERİNDEN BİR BAKIŞ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMAŞAHİN ATEŞ</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP ÖZKAMALI</b> NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMAŞAHİN ATEŞ</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP ÖZKAMALI</b> NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> <b>HAKAN SELCİ</b> MAASTRICHT KRİTERLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN AVRUPA BİRLİĞİ'NE GİRİŞ ÜYELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>PROF. DR. SADETTİN PAKSOY</b> <b>YEŞİM BAYRI</b> <b>HAKAN SELCİ</b> MAASTRICHT KRİTERLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN AVRUPA BİRLİĞİ'NE GİRİŞ ÜYELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN KAYA</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HACİ ÇİÇEK</b> TOTALİTER REJİMLERİN SACA YAKLARINDAN SERMAYE TEMSİLCİSİ: KARUN FİGÜRÜ	<b>DR. ÖĞR. ÜYESİ OSMAN KAYA</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HACİ ÇİÇEK</b> TOTALİTER REJİMLERİN SACA YAKLARINDAN SERMAYE TEMSİLCİSİ: KARUN FİGÜRÜ	<b>FERİHAT BAYRAMI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP ÖZKAMALI</b> NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	<b>FERİHAT BAYRAMI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ EYÜP ÖZKAMALI</b> NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ	<b>ÖĞR.GÖR. ESRA SERGEK VERİM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL BAYIL OĞUZKAN</b> TOPLUMSAL CİNSİYET KAVRAMI	<b>ÖĞR.GÖR. ESRA SERGEK VERİM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL BAYIL OĞUZKAN</b> TOPLUMSAL CİNSİYET KAVRAMI
<b>FATMA ÇAKIR</b> FRANSA, GÖÇ VE GÜVENLİK	<b>FATMA ÇAKIR</b> FRANSA, GÖÇ VE GÜVENLİK	<b>ÖMER ETHEM ÖZSOY</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ERCAN ERGÜN</b> Y KUŞAĞI ÇALIŞANLARINDA MOTİVASYON ARA DEĞİŞKENİ İLE ÖRGÜTSEL SINIZMIN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ	<b>ÖMER ETHEM ÖZSOY</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ERCAN ERGÜN</b> Y KUŞAĞI ÇALIŞANLARINDA MOTİVASYON ARA DEĞİŞKENİ İLE ÖRGÜTSEL SINIZMIN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ	<b>ÖĞR.GÖR. ESRA SERGEK VERİM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL BAYIL OĞUZKAN</b> TÜRKİYE'DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNİN GELİŞİMİ	<b>ÖĞR.GÖR. ESRA SERGEK VERİM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL BAYIL OĞUZKAN</b> TÜRKİYE'DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNİN GELİŞİMİ
<b>ARŞ. GÖR. YÜKSEL BOZ</b> TÜRKİYEDE KENTSEL DÖNÜŞÜM KANUNU TASARILARINA İLİŞKİN MESLEK ODALARI GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ VE BU GÖRÜŞLERDEKİ OLUMSUZ YARĞILARA YOL AÇAN SEBEPLERİN ANALİZİ	<b>ARŞ. GÖR. YÜKSEL BOZ</b> TÜRKİYEDE KENTSEL DÖNÜŞÜM KANUNU TASARILARINA İLİŞKİN MESLEK ODALARI GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ VE BU GÖRÜŞLERDEKİ OLUMSUZ YARĞILARA YOL AÇAN SEBEPLERİN ANALİZİ	<b>BETÜL KÜÇÜKALCI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULLAH YILDIZBAŞI</b> TÜKENMİŞLİK SENDROMUNUN SAPTANMASINDA BULANIK AHS VE BULANIK AHS-BULANIK TOPSIS MELEZ MODEL UYGULAMASI: AKADEMİSYENLERE İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY	<b>BETÜL KÜÇÜKALCI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ ABDULLAH YILDIZBAŞI</b> TÜKENMİŞLİK SENDROMUNUN SAPTANMASINDA BULANIK AHS VE BULANIK AHS-BULANIK TOPSIS MELEZ MODEL UYGULAMASI: AKADEMİSYENLERE İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY	<b>SULEYMAN ŞAHAN</b> KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA YENİ SİYASET ARAYIŞLARI	<b>SULEYMAN ŞAHAN</b> KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA YENİ SİYASET ARAYIŞLARI
<b>ARŞ. GÖR. YÜKSEL BOZ</b> BİRLEŞMİŞ MİLLETLER 2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNİN ARAZI KULLANIM POLİTİKALARI İLE İLİŞKİSİ	<b>ARŞ. GÖR. YÜKSEL BOZ</b> BİRLEŞMİŞ MİLLETLER 2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNİN ARAZI KULLANIM POLİTİKALARI İLE İLİŞKİSİ			<b>SİYASAL İLETİŞİMİ ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME</b>	<b>SİYASAL İLETİŞİMİ ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME</b>
				<b>Язифова Екатерина Андреевна</b> ПРАЗДНИЧНАЯ КУЛЬТУРА ЧУВАШЕЙ НА РУБЕЖЕ XX-XXI	<b>Язифова Екатерина Андреевна</b> ПРАЗДНИЧНАЯ КУЛЬТУРА ЧУВАШЕЙ НА РУБЕЖЕ XX-XXI

22 HAZİRAN 09:00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. FEYZİ GÖKOSMANOĞLU &amp; DR. ÇAĞRI DAMAR</b> <b>UZMAN DR. FEYZİ GÖKOSMANOĞLU</b> BÖLGEMİZDEKİ KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA ETYOLOJİK DEĞERLENDİRME	22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. AHMET METE &amp; DR. EMEL ÇALIŞKAN</b> <b>DOÇ. DR. AHMET METE</b> <b>UZM. DR. ÇAĞRI DAMAR</b> ERDHEİM CHESTER HASTALIĞI: NADİR BİR OLGU	22 HAZİRAN 12:00-13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. ARZU KARAVELİ &amp; DR. ALİ ŞİMŞEK</b> <b>SEYFETTİN ERDEM</b> DÜŞÜK GÖRME KESKİNLİĞİ OLAN KATARAKT HASTALARINDA DEPRESYON EĞİLİMİ
<b>UZMAN DR. FEYZİ GÖKOSMANOĞLU</b> OBEZ OLGULARDA KİLO KAYBININ DOPPLER ULTRASONOGRAFİK BULGULARA ETKİSİ	<b>DOÇ. DR. AHMET METE</b> <b>UZM. DR. ÇAĞRI DAMAR</b> <b>ARŞ. GÖR. DR. CİHAD VAROL</b> GLUTARİK ASİDÜRİ TIP1' DE TANISAL MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALİ ŞİMŞEK</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ HALİT ASGAR YETKİN</b> FARMAKOVLÜJANSIN VE TARAFLARIN SORUMLULUKLARI
<b>AYŞEGÜL MENDİ</b> DENTAL PULPA MEZENKİMAL KÖK HÜCRE OSTEOPENİK/ODONTOJENİK FARKLI LAŞMASININ DOĞAL UYARICI AJAN İLE TAKİP EDİLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HALİLİBRAHİM SERİN</b> PRİMER AÇIK AÇILI GLOKOMA OCT, ÖN GÖRME YOLLARI ÖLÇÜMLERİ VE DTI BULGULARI ARASINDAKİ KORELASYON	<b>ERHAN GÖKÇEK, AYHAN KAYDU</b> YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE SANTRAL VENÖZ KATETER DENEYİMLERİMİZ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİM TUĞBA TEMEL</b> ENFEKSİYÖZ MONONÜKLEOZ TANISI ALAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ÖGR. GÖR. YASİN AKKEMİK</b> <b>ÖGR. GÖR. ONUR ERZURUM</b> <b>ÖGR. GÖR. EMİNE ERDEM</b> GIDA ZİNCİRİ VE GIDA ZİNCİRİ İLE İLİŞKİLİ TEHLİKELER	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ EMRE AYDIN</b> DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE GELİŞEN KATETER ENFEKSİYONUNDA KATETER KULLANIM ÖZELLİKLERİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALPER YAZICI</b> TÜRKİYE POPULASYONUNDA ONODİ HÜCRE SIKLIĞI	<b>ÖGR. GÖR. YASİN AKKEMİK</b> <b>ÖGR. GÖR. ONUR ERZURUM</b> <b>ÖGR. GÖR. EMİNE ERDEM</b> GIDA ZİNCİRİ VE GIDA ZİNCİRİ İLE İLİŞKİLİ TEHLİKELER	<b>TUBA DILAY ÜNAL</b> <b>SİDİKA FİNDİK</b> PROSTAT KANSERİNDE PREOPERATİF TAM KAN SAYIMININ PREDİKTİF VE PROGNOSTİK DEĞERİ
<b>UZM. DR. ÇAĞRI DAMAR</b> FAHR HASTALIĞI VE KALSIYUM METABOLİZMA BOZUKLUKLARINDA KRANİAL BT VE MR BULGULARI	<b>ÖGR. ÜYESİ DR. MURAT KARAOĞLAN</b> KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ TANILI ÇOCUKLARDA VE KARDEŞLERİNDE GENOTİP FENOTİP İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>ARŞ. GÖR. VEDAT BURAK YÜCEDAĞ</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ İLKER DALKIRAN</b> MORRIS-LECAR SINIR HÜCRE MODELİNİN ÇEŞİTLİ UYARICI AKIMLARININ UYGULANMASI SONUCUNDA ZAR POTANSİYELİNDEKİ DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİM ENES COŞKUN</b> PEDIATRİ BÖLÜMÜNE BAŞVURAN HASTALARDAKİ BAZI ÜST SOLUNUM YOLU PATOJENLERİNİN SEROPOZİTİFLİKLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ EMEL ÇALIŞKAN</b> ARTAN DİRENÇ ORANLARI KARŞISINDA YENİDEN GÜNDEME GELEN ANTİBİYOTİK: FOSFOMİSİN	<b>UZM. DR. ARZU KARAVELİ &amp; PROF. DR. MELİKE ÇENGİZ</b> <b>PROF. DR. MURAT YILMAZ &amp; PROF. DR. ATILLA RAMAZANOĞLU</b> BEYİN ÖLÜMÜ VE ORGAN BAĞIŞI: YOGUN BAKIMDA YATAN HASTA YAKINLARININ PERSPEKTİFLERİ
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HALE ÇOLAKOĞLU ER</b> NORMAL ANA PORTAL VEN ÇAP 1-13 MM ÜST SINIRI DÜŞÜK OLABİLİR Mİ?	<b>UZMAN DR. ÖZGE KILINÇEL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ EMEL ÇALIŞKAN</b> OTOİMMÜN HASTALIKLARIN TANISINDA KULLANILAN İMMÜNÖBLOT VE İNDİREKT İMMÜNÖFLORESAN TESTLERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>UZM. DR. ARZU KARAVELİ</b> İNTRAOPERATİF DİABETİK KETOASİDOZ GELİŞEN HASTADA ANESTEZİ YÖNETİMİMİZ: OLGU SUNUMU
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ HALE ÇOLAKOĞLU ER</b> NORMAL PANKREAS PARANKİMİNİN DİFÜZYON AĞIRLI KLİMİR GÖRÜNTÜLEMEDKİ GÖRÜNEN DİFÜZYON KATSAYISI DEĞERLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ BEKİR KUÇUK</b> TIP 2 DİABETES MELLİTUS HASTALARINDA YÜKSEK SIRALI KORNEAL ABERASYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>FİRDEYS ALTINER</b> DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AŞILAMA

<p>22 HAZİRAN OTURUM- 4, <b>MAVERA-6</b> 13:30-15:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ &amp; DR. ÖZLEM ÇAKIN</b></p>	<p>22 HAZİRAN OTURUM -5, <b>MAVERA-6</b> 15:00- 16:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. EMİNE MÜGE ACAR &amp; DR. EBRU BİRİCİK</b></p>	<p>22 HAZİRAN OTURUM -6, <b>MAVERA-6</b> 16:30- 18:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ</b></p>
<p><b>UZM. DR. ÖZLEM ÇAKIN</b> <b>PROF. DR. BÜLENT YILDIRIM</b> BEYİN NATRIÜRETİK PEPTİTİN KRONİK KARACİĞER HASTALARINDA OLUŞAN ASİT TAKİP VE TEDAVİSİNDEKİ YERİ <b>DR. ÖGR. ÜYESİBETÜL TAŞ &amp; PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ</b> THE ROLE OF EDUCATION IN EARLY DETECTION AND PREVENTION OF ORAL CANCERS</p>	<p><b>MEHMET GÖGREMİŞ &amp; MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ &amp; VEDAT ARGİN</b> ÖĞRETMENLERDE KAS-İSKELET SİSTEMİ AĞRISININ PREVELANSI VE AĞRI İLE EMOSYONEL DURUM, YAŞAM KALİTESİ VE VÜCUT FARKINDALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ <b>MEHMET GÖGREMİŞ &amp; NESRİN YAĞCI &amp; MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ</b> SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN AĞRI VE VÜCUT FARKINDALIK DURUMLARININ BELİRLENMESİ <b>ALİ H. YILMAZ M.</b> ESTIMATION OF MASS ATTENUATION COEFFICIENT AND THE MASS STOPPING POWER FOR ORGAN TISSUE IN HUMAN BODY <b>M. SAİT MENZİLIOĞLU</b> SAĞLIKLI BİREYLERDE PANKREASIN ULTRASONOGRAFİK ELASTOGRAFİ DEĞERLERİ <b>ÖGR. GÖR. RAMAZAN ÇAĞRI KUTLUBAŞI &amp; PROF. DR. TEZCAN ŞEKERÇİOĞLU</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ ALİ &amp; ÇAĞDAŞ YÖRÜKÖĞLU</b> KIRIK TEDAVİSİNDE KULLANILAN PLAK-VIDA YÖNTEMİNİN TARİHSEL OLARAK İNCELENMESİ <b>ARŞ. GÖR. MENEKŞE SAFAK &amp; ARŞ. GÖR. ZÜLAL YILMAZ &amp; DOÇ. DR. ZELİHA BAŞKURT &amp; DOÇ. DR. FERDİ BAŞKURT</b> FIZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME BİLGİ, ALIŞKANLIK VE DAVRANIŞLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER <b>ARŞ. GÖR. MENEKŞE SAFAK &amp; ARŞ. GÖR. ZÜLAL YILMAZ &amp; DOÇ. DR. ZELİHA BAŞKURT &amp; DOÇ. DR. FERDİ BAŞKURT</b> FIZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE SAĞLIKLI YAŞAM BIÇIMI DAVRANIŞLARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ</p>	<p><b>RABIA SOHBET BURCU ÇAKI</b> FERTİL-İNFERTİL KADINLARIN ÜREME BİLGİLERİNİN STRES DÜZEYİNE ETKİSİ <b>RABIA SOHBET SEDA SİBEL ASLAN</b> HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI <b>DR. HALİL DÜRMÜŞÖĞLU &amp; DR. GÖKHAN KÜRŞAD İNCİLİ &amp; DR. PELİN DEMİR &amp; DOÇ. DR. OSMAN İRFAN İLHAK</b> BAZI HİJYEN UYGULAMALARININ MEZBAHA PERSONELİNİN EL VE BİÇAKLARINDAKİ MİKROBİYOLOJİK YÜKE ETKİSİ <b>DR. ÖGR. GÖR. GÖZEN OKSUZ</b> CERRAHI BÖLÜM ASİSTANLARIN ANTIKOAGULAN/ANTIAGREGAN İLAÇLAR HAKKINDA PEROPERATİF BİLGİLERİ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ BETÜL ALATLI</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ TUFAN ALATLI</b> UZMAN HEKİMLERİN İSTATİSTİKİ YETERLİLİKLERİ HAKKINDA GÖRÜŞLERİ <b>DR. ÖGR. ÜYESİ NURTEN SERİN GEÇ AKKEÇECİ</b> TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZYOLOJİ EĞİTİMİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ <b>ARŞ. GÖR. MELİKE YAVAŞ ÇELİK</b> HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİ VE ŞİDDET <b>DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ &amp; PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ</b> EVALUATION OF THE READABILITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES ON ORAL CARE INFORMATION FOR PATIENTS WITH CANCER: A PRELIMINARY STUDY <b>DOÇ. DR. ZEYNEP GÜNGÖRMÜŞ &amp; PROF. DR. METİN GÜNGÖRMÜŞ</b> EVALUATION OF THE QUALITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES ON ORAL HEALTH: A PRELIMINARY STUDY <b>ÖGR. GÖR. VEDAT ARGİN &amp; ÖGR. GÖR. DENİZ AKALIN</b> ÇOCUK HAKLARI BİLDİRGESİNİN İNCELENMESİ; KATILIM HAKKININ UYGULANMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ</p>
<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ EBRU AKKEMİK</b> KARBONİK ANHİDRAZ İZOENZİMLERİNİN HASTALIKLAR İLE İLİŞKİSİ</p>	<p><b>DR. ÖĞRETİM ÜYESİ EBRU BİRİCİK</b> ANESTEZİ İNDÜKSİYONUNDA UYGULANAN PROPOFOL + KETAMİN KARIŞIMININ DERLENME ÜZERİNE ETKİSİ, PİLOT ÇALIŞMA</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. DR. FERİDE KARACAER &amp; DR. ÖĞRETİM ÜYESİ EBRU BİRİCİK</b> ATRIOVENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT DÜZELTME OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA İNTRAOPERATİF DENEYİMLERİMİZ</p>
<p><b>SERKAN AKKAYA</b> DOWN SENDROMUNDA OKÜLER ARKA SEGMENT BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ <b>ÖGR. GÖR. FATİH ŞİŞİK</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ ESER SERT</b> RASPBERRY Pİ ÜZERİNDE ÇALIŞAN AŞIRI ÖĞRENME MAKİNASI İLE BEYİN MRI GÖRÜNTÜSÜNDE TUMÖR ÇIKARIMI <b>DR. YASEMİN CAMADAN</b> THE IMPORTANCE OF DIHYDROPIYRİMİDINE DEHYDROGENASE ENZYME IN THE CANCER TREATMENT</p>	<p><b>UZM. DR. EMİNE MÜGE ACAR</b> KIRŞEHİR YÖRESİNDEKİ AKNE YULGARİŞ HASTALARINDA TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ <b>DOÇ. DR. FATMA ZEREN &amp; ÖGR. GÖR. ZERRİN DURRU</b> TEMEL SAĞLIK ÇIKTILARINDAN DOĞUMDAN YAŞAM BEKLENTİSİNDE TÜRKİYE, OECD'YE YAKINSAMIŞ MI? RALS-LM BİRİM KÖK TESTİ UYGULAMASI (1971-2015)</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. TÜĞBA KILIÇ &amp; ÖGR. GÖR. GÜLCAN KOYUNCU</b> NUTRASÖTİK TÜKETİMİNİN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ</p>
<p><b>SERHAT EGE</b> TERSİYER BİR MERKEZDE GERÇEKLEŞTİRİLEN SEZARYEN OLGULARININ ANALİZİ <b>SELAMİ ERDEM</b> LAPARASKOPIK HİSTEREKTOMİ OLGULARIMIZIN ANALİZİ <b>İBRAHİM AL-DOORİ &amp; TÜRKAN GÜRER &amp; ALPER AYTEKİN &amp; NİSREEN AL-DOORİ</b> EXPRESSION ANALYSIS OF SP1 AND SP3 GENES IN COLORECTAL CANCER PATIENTS <b>ÖGR. GÖR. GÜLCAN KOYUNCU</b> <b>ÖGR. GÖR. TÜĞBA KILIÇ</b> DIYET LİF TÜKETİMİNİN ÖNEMİ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. DR. FERİDE KARACAER &amp; DR. ÖĞRETİM ÜYESİ EBRU BİRİCİK</b> ATRIOVENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT DÜZELTME OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA İNTRAOPERATİF DENEYİMLERİMİZ</p>	<p><b>ÖGR. GÖR. VEDAT ARGİN &amp; ÖGR. GÖR. DENİZ AKALIN</b> ÇOCUK HAKLARI BİLDİRGESİNİN İNCELENMESİ; KATILIM HAKKININ UYGULANMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ <b>ÖGR. GÖR. VEDAT ARGİN &amp; ÖGR. GÖR. DENİZ AKALIN</b> EBEVEYNLERİN ÇOCUKLARINA AŞI UYGULANMASINA KARŞI DÜŞÜNCE VE TUTUMLARI: Kahtanmaraş Örneği</p>



22 HAZİRAN 09:00-10:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. CANAN CAN &amp; DR. FEYZA NUR KAFADAR</b> <b>OĞUZ AKVEÇ &amp; ÖZGE DEMİREL &amp; ARŞ. GÖR. DR. FEYZA NUR KAFADAR &amp; PROF. DR. CANAN CAN</b> DİDYMELLA RABİE'İNİN İNFEKTELİ NOHUT BİTKİLERİNDE KANTİTATİF OLARAK BELİRLENMESİ	22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MEHMET HAKKI ALİMA &amp; DR. İSMAIL TİYEK</b> <b>MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ</b> ABDULLAH HASBENLİ MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDIDAE FAMILİYASI (DIPTERA) HILARA CİNSİNE AIT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ <b>AHMED İSMAIL AL-NUAIMI &amp; ABUZER ÇELEKLİ &amp; HÜSEYİN BOZKURT</b> EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT	22 HAZİRAN 12:00-13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. NİZAMETTİN TURAN &amp; DR. SEYİTHAN SEYDOŞOĞLU</b> <b>ÖĞR. GÖR. GÖKHAN ASKAN</b> PARKLARDAKİ KULLANILAN BİTKİSEL MATERYALLER: ERZİNCAN KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ <b>ÖĞR. GÖR. GÖKHAN ASKAN</b> ERZİNCAN KENTÇİ YOL BİTKİLENDİRMELERİNİN ESTETİK-FONKSİYONEL YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILAN BİTKİ TÜRLERİNİN TESPİTİ <b>DİLEK KESKİN &amp; SEVİL TOROĞLU &amp; METE KARABOYUN</b> IMPORTANCE OF GIARDIA LAMBIA FOR HUMAN HEALTH <b>DİLEK KESKİN</b> SEVİL TOROĞLU METE KARABOYUN MECHANISM OF QUORUM SENSING IN FOODBORNE BACTERIAL PATHOGENS AND ITS EFFECTS <b>DR. ÖĞR. ÜYE. EDA GÜNEŞ</b> ARŞ. GÖR. MELİKE ÖZKAN RABİA ŞAHİN BÖCEK SEVENLERE YENİLEBİLİR TARİFLERÜ <b>DR. ÖĞR. ÜYE. EDA GÜNEŞ</b> RABİA ŞAHİN ARŞ. GÖR. MELİKE ÖZKAN IN VİVO MODELLERDE BESİNİN YOLCULUĞU VE OKSİDANLAR <b>DR. ÖĞR. ÜYESİNİZAMETTİN TURAN &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ARIF ÖZYAZICI</b> ARŞ. GÖR. SEMİH AÇIKBAŞ & DR. ÖĞR. ÜYESİ SEYİTHAN SEYDOŞOĞLU FİĞ (VİCİA SPP.) CİNSLERİNE AIT GENOTİPLERİN BAZI MAKRO ELEMENT KAPSAMLARININ BELİRLENMESİ <b>ARŞ. GÖR. SEMİH AÇIKBAŞ &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ARIF ÖZYAZICI</b> <b>SEYDOŞOĞLU</b> MURDUMÜK (LATHYRUS SATIVUS L.) GENOTİPLERİNİN BAZI AGRONOMİK ÖZELLİKLERİ İLE OT VERİMİ PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ
22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MEHMET HAKKI ALİMA &amp; DR. İSMAIL TİYEK</b> <b>MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ</b> ABDULLAH HASBENLİ MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDIDAE FAMILİYASI (DIPTERA) HILARA CİNSİNE AIT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ <b>AHMED İSMAIL AL-NUAIMI &amp; ABUZER ÇELEKLİ &amp; HÜSEYİN BOZKURT</b> EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT	22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MEHMET HAKKI ALİMA &amp; DR. İSMAIL TİYEK</b> <b>MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ</b> ABDULLAH HASBENLİ MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDIDAE FAMILİYASI (DIPTERA) HILARA CİNSİNE AIT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ <b>AHMED İSMAIL AL-NUAIMI &amp; ABUZER ÇELEKLİ &amp; HÜSEYİN BOZKURT</b> EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT	22 HAZİRAN 10:30-12:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MEHMET HAKKI ALİMA &amp; DR. İSMAIL TİYEK</b> <b>MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ</b> ABDULLAH HASBENLİ MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDIDAE FAMILİYASI (DIPTERA) HILARA CİNSİNE AIT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ <b>AHMED İSMAIL AL-NUAIMI &amp; ABUZER ÇELEKLİ &amp; HÜSEYİN BOZKURT</b> EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT
<b>MUHAMMET ALİ KARA</b> <b>YILMAZ BAHTIYARCA</b> ÇİNKO VE BOR SEVİYESİ FARKLI RASYONLARIN DAMIZLIK BİLDİRCİNLERİN YUMURTA KABUK KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ <b>ÖĞR. GÖR. ŞULE AZİME YENİGERİ, PROF. DR. ERDOĞAN KÜÇÜKÖNER, PROF. DR. ENDER SİNAN POYRAZOĞLU</b> ULUSAL VE ULUSLARARASI BOYUTTA NAR ÜRETİM VE TÜKETİM POTANSİYELİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ARIF ÖZYAZICI</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİNİZAMETTİN TURAN</b> <b>ARŞ. GÖR. SEMİH AÇIKBAŞ</b> İKİNCİ ÜRÜN OLARAK YETİŞTİRİLEN BAZI SORGUM, SUDANOTU, SORGUM X SUDANOTU MELEZİ VE MISIR ÇEŞİTLERİNİN SİLAJ KALİTELERİNİN BELİRLENMESİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİL ÖZDEMİR</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ FUAT BOZOK</b> YENEBİLİR LACTARIUS DELICIOUS MANTARINDAN EKSTRAKTE EDİLEN DOĞAL BOYARMADDE İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ HALİL ÖZDEMİR</b> MAHONYA (MAHONIA AQUIFOLIUM NUTT.) BİTKİSİNİN MEYVESİ İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI <b>ASSIST. PROF. GÜLEN ÖZYAZICI &amp; ASSOC. PROF. DR. SİMİN SHAHOORİ</b> <b>ASSOC. PROF. DR. EBRAHİM SEPEHR &amp; ASSIST. PROF. AMİR RAHİMİ</b> EFFECT OF HARVEST DAY-TIME ON ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DENAEE THYME (THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK) <b>MAHİM KARADENİZ, ETEM OSMAN</b> MALATYA'DA YETİŞEN DUTLARDAKİ AĞIR METAL BİRİKİMİ <b>ASSOC. PROF. DR. SİMİN SHAHOORİ &amp; ASSOC. PROF. DR. EBRAHİM SEPEHR</b> <b>ASSIST. PROF. AMİR RAHİMİ &amp; ASSOC. PROF. DR. LATİFİEH POURAKBAR</b> <b>ASSIST. PROF. GÜLEN ÖZYAZICI</b> INVESTIGATION ON ANTIOXIDANT ACTIVITY IN DIFFERENT PART OF DENAEE THYME (THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK) LEAVES UNDER URMA CONDITION <b>DR. BAHAR GÜRDİN</b> YENİ BİR REKLAM TÜRÜ: DOĞAL REKLAM	<b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE) <b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE) <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞI İSTEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞ BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖMER ÖNAL &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAIL TİYEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT &amp; PROF. DR. MEHMET HAKKI ALMA</b> ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SİVİLAŞTIRILMIŞ FİNDİK KABUĞUPOLYVİNYL PYRROLİDİNE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU <b>ETEM OSMAN, MAHİM KARADENİZ</b> FARKLI BÖLGELERDEN TOPLANAN DUTLARDAKİ MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE) <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT</b> <b>ÖMER ÖNAL</b> HAVACIYA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI	<b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE) <b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE) <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞI İSTEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞ BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖMER ÖNAL &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAIL TİYEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT &amp; PROF. DR. MEHMET HAKKI ALMA</b> ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SİVİLAŞTIRILMIŞ FİNDİK KABUĞUPOLYVİNYL PYRROLİDİNE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU <b>ETEM OSMAN, MAHİM KARADENİZ</b> FARKLI BÖLGELERDEN TOPLANAN DUTLARDAKİ MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE) <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT</b> <b>ÖMER ÖNAL</b> HAVACIYA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI
<b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE) <b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE) <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞI İSTEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞ BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖMER ÖNAL &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAIL TİYEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT &amp; PROF. DR. MEHMET HAKKI ALMA</b> ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SİVİLAŞTIRILMIŞ FİNDİK KABUĞUPOLYVİNYL PYRROLİDİNE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU <b>ETEM OSMAN, MAHİM KARADENİZ</b> FARKLI BÖLGELERDEN TOPLANAN DUTLARDAKİ MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE) <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT</b> <b>ÖMER ÖNAL</b> HAVACIYA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI	<b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE) <b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE) <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞI İSTEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞ BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖMER ÖNAL &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAIL TİYEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT &amp; PROF. DR. MEHMET HAKKI ALMA</b> ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SİVİLAŞTIRILMIŞ FİNDİK KABUĞUPOLYVİNYL PYRROLİDİNE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU <b>ETEM OSMAN, MAHİM KARADENİZ</b> FARKLI BÖLGELERDEN TOPLANAN DUTLARDAKİ MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE) <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT</b> <b>ÖMER ÖNAL</b> HAVACIYA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI	<b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE) <b>İLHAN COŞAR</b> <b>TARİK DANIŞMAN</b> CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE) <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞI İSTEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SONGÜL KESEN</b> ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞ BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖMER ÖNAL &amp; DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAIL TİYEK</b> <b>ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT &amp; PROF. DR. MEHMET HAKKI ALMA</b> ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SİVİLAŞTIRILMIŞ FİNDİK KABUĞUPOLYVİNYL PYRROLİDİNE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU <b>ETEM OSMAN, MAHİM KARADENİZ</b> FARKLI BÖLGELERDEN TOPLANAN DUTLARDAKİ MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE) <b>TARİK DANIŞMAN &amp; İLHAN COŞAR</b> ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE) <b>DOÇ. DR. MUSTAFA YAZICI &amp; ÖĞR. GÖR. BEKİR CİMBOLAT</b> <b>ÖMER ÖNAL</b> HAVACIYA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI



22 HAZİRAN 13:30-15:00	OTURUM- 4, <b>MAVERA-7</b>	22 HAZİRAN 15:00- 16:30	OTURUM -5, <b>MAVERA-7</b>	22 HAZİRAN 16:30- 18:00	OTURUM -6, <b>MAVERA-7</b>
OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. MUSTAFA BAYRAM</b>	<b>ÖĞR.GÖR. YALÇIN ALCAN &amp; ÖĞR. GÖR. MEMNUN DEMİR</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. B. GÖKER DURDU &amp; İLKER İBRAHİM AVŞAR</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. İBRAHİM GİRİTİOĞLU &amp; DR. RABİA SOHBET</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ÖĞR.GÖR. YALÇIN ALCAN &amp; ÖĞR. GÖR. MEMNUN DEMİR</b>	<b>ÖĞR. GÖR. EMRE ELMACI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
SINOP İLİ İÇİN YERÇEKİMSEL ARAMA ALGORİTMASI İLE ANGSTROM- PRESCOTT GÜNEŞ İŞNİM MODELİNİN PARAMETRE OPTİMİZASYONU	2008-2017 YILLARI ARASI SINOP İLİNDEKİ ELEKTRİK ENERJİSİ TALEBİNİN İNCELENMESİ	R744 (CO 2) KARBONDİOKSİT SOĞUTUCU AKIŞKANLI SOĞUTMA SİSTEMLERİ	SAĞLAMAK	HEMŞİRELERDE ÖFKE DÜZEYLERİ İLE EMPATİK EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ	HEMŞİRELERDE ÖFKE DÜZEYLERİ İLE EMPATİK EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ
<b>ÖĞR.GÖR. YALÇIN ALCAN &amp; ÖĞR. GÖR. MEMNUN DEMİR</b>	<b>ÖĞR. GÖR. EMRE ELMACI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ZAFER ÖZTÜRK</b>	2008-2017 YILLARI ARASI SINOP İLİNDEKİ ELEKTRİK ENERJİSİ TALEBİNİN İNCELENMESİ	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>İNCELENMESİ</b>	<b>İNCELENMESİ</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>ÖĞR.GÖR. CUMA KARATAŞ &amp; ÖĞR.GÖR. İSMAIL KARALI</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ YAŞAR DAŞDEMİR</b>	<b>ADNAN ARMAĞAN ALBULUT</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>MUNZUR OZAN AKDAL</b>	<b>DENEYİMLİ ÖĞRENME İÇİN ÖZNETELİK SEVİYESİNDE FİL TRELME ALGORİTMALARI</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>DR. ÖGR. ÜYESİ YAŞAR DAŞDEMİR</b>	<b>MUNZUR OZAN AKDAL</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ADNAN ARMAĞAN ALBULUT</b>	<b>YÜZ İFADELERİ TANIMA ANALİZİNDE ÖZNETELİK BİRLEŞTİRME YÖNTEMİNİN BAŞARIMA ETKİSİ</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>M.İSMAIL GÜRSOY</b>	<b>YASIN İÇEL &amp; M.SALİH MAMIŞ &amp; ABDULCELİL BUGÜTEKİN &amp; M.İSMAIL GÜRSOY</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>FOTVOLTAİK PANEL VERİMLİLİĞİNİN YAPAY SINIR AĞLARI İLE TAHMİNİ: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ</b>	<b>Zeynep DİDEM UNUTMAZ DURMUŞOĞLU</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>MUHAMMED İDRİS AKTAŞ</b>	<b>A PRODUCTION PLANNING OPTIMIZATION SOFTWARE DESIGNED FOR A YAM PRODUCTION COMPANY</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>A PRODUCTION PLANNING OPTIMIZATION SOFTWARE DESIGNED FOR A YAM PRODUCTION COMPANY</b>	<b>ENES AYAN</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ENES AYAN</b>	<b>HALİL MURAT ÜNER</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>HALİL MURAT ÜNER</b>	<b>IMPORTANCE OF TRANSFER LEARNING WHEN CLASSIFYING SKIN LESIONS VIA DEEP LEARNING</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ENES AYAN</b>	<b>ENES AYAN</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>HALİL MURAT ÜNER</b>	<b>HAIR REMOVAL FROM SKIN LESIONS WITH IMAGE PROCESSING METHODS</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ÖĞR.GÖR. İLKER İBRAHİM AVŞAR</b>	<b>AKILLI FABRİKALAR VE YAZILIM</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>
<b>ÖĞR.GÖR. İLKER İBRAHİM AVŞAR</b>		<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>RAMAZAN SAMUR &amp; MEHMET UÇAR</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>	<b>MUSTAFA ÖZTÜRK</b>

SİBER-FİZİKSEL SİSTEMLER					ÖĞR.GÖR. SUZAN HAVLIOĞLU, ÖĞR.GÖR. SAMİ AKPİRİNÇ, AYŞE SONEKİNCİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIM ALIŞKANLIKLARI; ŞANLIURFA ÖRNEĞİ
<b>AKŞAM OTURUMLARI</b>					
22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. RABİA SOHBET</b> ÖĞR.GÖR. HARUN ÖZKAYA & DR. ÖĞR. ÜYESİ BEHCET DUNDAR İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ EĞİTİM MÜFREDATININ İNCELENMESİ VE OSMANİYE MYO İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MÜFREDATA BAKIŞI	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. BİRSEN BAĞÇECİ &amp; DR. KURŞAT M. KORKMAZ</b> ÇAĞRI SAÇLI & FEVZİ KARALAR & MEHMET KEŞKİN & MERYEM KOROĞLU ÖĞRENCİLERİN SIRA GEÇESİ DENEYİMLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
ÖĞR.GÖR. CELAL BIÇAKCI ÖĞR.GÖR. HARUN ÖZKAYA İNŞAAT VE HARİTA SEKTÖRÜNÜN KESİŞİMİ VE MESLEKİ EĞİTİMDEKİ YERİ	ÇAĞRI SAÇLI & FEVZİ KARALAR & MEHMET KEŞKİN MERYEM KOROĞLU HALFETİYİ ZİYARET EDEN ÖĞRENCİLERİN CİTTASLOW KAVRAMINI BİLME DURUMLARINI BELİRLEMeye YÖNELİK ARAŞTIRMA	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET & YASEMİN ASLAN & İSKENDER VİLKİN DİCLE İLBAŞ & FETİN EL SALİH & SEYDİ VAKKAŞ YILDIZ LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI	DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA AKBABA & ÖĞR. GÖR. GAMZE ÖZEL ÖĞR. GÖR. FATİH YILDIZ TURİZM VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA TUTUMU İLE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET & YASEMİN ASLAN & ÖMER FARUK KARATAŞ NURAY YİĞİT & SEMA KARAKUŞ & SÜMEYYA ÇETİNTAŞ İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ 3. SINIF ÖĞRENCİLERİ BİTKİSEL İLAÇ KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA AKBABA & ÖĞR. GÖR. GAMZE ÖZEL ÖĞR. GÖR. FATİH YILDIZ TURİZM VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ İLİŞKİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET & SACİDE SİNCAR & İREM ALACA CANSU GİZEM KÜÇÜKTÜRKMEN & GÜLISTAN GÖKHAN HANDE HURİ TOPALBEKİROĞLU EBELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN MEDYA KULLANIMI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA AKBABA & ÖĞR. GÖR. GAMZE ÖZEL ÖĞR. GÖR. FATİH YILDIZ TURİZM VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ İLİŞKİ VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ BİRSEN YÖRÜK AÇIKEL, UĞUR TURHAN, TARIK GÜNEŞ HAVACILIK ÇALIŞANLARININ EĞİTİMİNDE EMNİYET YÖNETİMİ SİSTEMİNİN ÖRGÜTSEL ÖĞRENMEYE VE GELİŞMEYE POTANSİYEL KATKILARI TARIK GÜNE, UĞUR TURHAN, BİRSEN YÖRÜK AÇIKEL RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF PERSONEL PROTECTIVE EQUIPMENT AND THE SAFETY CULTURE PERCEPTION OF AIRCRAFT MAINTENANCE TECHNICIANS	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET & MÜJDE KERKEZ & KEMAL YÜKSEK ZÜMRÜT YILDIRIM & ROJDA CAN & GÜLİZAR ÇOBAN 3. SINIF HEMŞİRELERİN DİŞ SAĞLIĞI VE DİŞE VERDİKLERİ ÖNEM	ESRA EYÜPOĞLU & DR. ÖĞRETİM Ü. MUHAMMED ÇİFTÇİ LİSE ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIĞI BELİRTİLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET & MÜJDE KERKEZ & ZEYNEP AKDEMİR ABDURRAHMAN YAŞAR & ZELAL BURCU AKAR ABDULBAKİ BUDAK İNTERNET GAZETECİLİK İMİ, GELENEKSEL GAZETECİLİK İMİ?	DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA AKBABA & ÖĞR. GÖR. GAMZE ÖZEL ÖĞR. GÖR. FATİH YILDIZ TURİZM VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ İLİŞKİ VE OTELÇİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ BİRSEN YÖRÜK AÇIKEL, UĞUR TURHAN, TARIK GÜNEŞ HAVACILIK ÇALIŞANLARININ EĞİTİMİNDE EMNİYET YÖNETİMİ SİSTEMİNİN ÖRGÜTSEL ÖĞRENMEYE VE GELİŞMEYE POTANSİYEL KATKILARI TARIK GÜNE, UĞUR TURHAN, BİRSEN YÖRÜK AÇIKEL RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF PERSONEL PROTECTIVE EQUIPMENT AND THE SAFETY CULTURE PERCEPTION OF AIRCRAFT MAINTENANCE TECHNICIANS	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ RABİA SOHBET, HAKAN ÇELİK PRESENTEİZMİN İŞ DUYUMU VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYİNE ETKİSİ	DOÇ. DR. BİRSEN BAĞÇECİ ÖĞR. GÖR. ÖZLEM ÜZÜMÇÜ ULUSLARARASI BAKALORYA DİPLOMA PROGRAMI VE TÜRKİYE ORTAÖĞRENİM BİLGİSAYAR DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMALI ANALİZİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
DR. ÖĞR. ÜYESİ BİLGEHAN ÇAĞLAR, ÖĞR. GÖR. AKIN AY, ÖĞR. GÖR. EMİN AKIN TELEVİZYON REKLAMLARINDA ÜNLÜ KULLANIMININ MARKA İMAJINA ETKİSİ; ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	DOÇ. DR. DERYA TANRIVERDİ MULTIPL SKLEROZ HASTALARINDA POSTTRAVMATİK BÜYÜMENİN PSIKOSOSYAL UYUM İLE İLİŞKİSİ	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		
ARŞ. GÖR. İLKUNUR AKYILDIZ SARIBAŞ ARŞ. GÖR. MEHMET MARANGOZ DR. ÖĞR. ÜYESİ MERAL KUZGUN	DOÇ. DR. DERYA TANRIVERDİ RABİA KÜRÜMLÜOĞLU PSIKİYATRİK BOZUKLUKLARDA BİLİŞSEL KURAM	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>MAVERA-2</b>	22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM - 1 <b>MAVERA-3</b>		

EĞİTİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM	İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ SİRASINDAKİ DURUMSAL İLGİNDEĞİŞİME İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ	
22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>MAVERA-4</b> 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. NECMİ TAŞPINAR &amp; DR. YÜKSEL TOKUR BOZKURT</b>	22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>MAVERA-5</b> 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. AHMET METE &amp; DR. SABİT KİMYON</b>	22 HAZİRAN OTURUM - 1 <b>MAVERA-6</b> 18:00- 19:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. FİGEN KANGALGİL &amp; DR. SEVAL İŞİK</b>
<b>MEHMET MERKEPÇİ</b> ELEKTROMANYETİK KALKANLAMA, ÖLÇÜMÜ VE TEKSTİL ALANINDA UYGULANMALARI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ SABİT KİMYON</b> <b>DOÇ. DR. AHMET METE</b> ENERJİ İÇECEĞİNİN RETROBULBER KAN AKIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ FİGEN KANGALGİL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SEVAL İŞİK</b> KESİKLİ ZAMANLI AV-AVCI POPÜLASYON MODELİNİN ÇATALANMA ANALİZİ
<b>MEHMET MERKEPÇİ</b> RENK SENSÖRÜ KULLANILARAK OKSİJEN SATÜRASYONUNUN ÖLÇÜLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ SABİT KİMYON</b> LİMBAL VE PARALİMBAL SAŞLIK CERRAHİSİNDE HASTA KONFORU VE KONJONKTİVAL İNFLAMASYON SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ FİGEN KANGALGİL</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SEVAL İŞİK</b> GENEL BİR TEK POPÜLASYON MODELİNDE ALLEE FONKSİYONUNUN ETKİSİ
<b>ZÜLBYE KÖKBUDAK</b> <b>MEHMET SÖNMEZ</b> <b>MEHMET EMİN HACIYUSUFOĞLU</b> <b>HUSEYİN ZENGİN</b> PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES OF PASM LIGAND AND ITS COMPLEXES	<b>SAMED CEMALİOĞLU</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ ABDULLAH YILDIZBAŞI</b> KURUMLAR TARAFINDAN VERİLEN İSG EĞİTİMLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINA ETKİLERİ: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ ESER ÖZKEKİLKÇİ</b> CANLILARDAKİ KEMİK KIRIKLARININ FİZİKSEL OLARAK İNCELENMESİ
<b>ZÜLBYE KÖKBUDAK</b> <b>MEHMET SÖNMEZ</b> <b>MEHMET EMİN HACIYUSUFOĞLU</b> <b>HUSEYİN ZENGİN</b> PYRIMİDINE SCHIFF BASE TRANSITION METAL COMPLEXES: CHARACTERIZATION AND PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES	<b>ŞİRİN ÇELİKKANAT</b> <b>ZEYNEP GÜNGÖR MÜŞ</b> GELİŞEN ÜLKELERDE SAĞLIK TURİZMİ VE HEMŞİREİNİN SAĞLIK TURİZMİNDEKİ YERİ	<b>BİRSEN ELİBOL</b> <b>ŞULE TERZİOĞLU-UŞAK</b> FARKLI TÜREDE UYGULANMIŞ STRESİN SIÇANLARIN HPA EKSEMİ VE PARATIROID HORMON DÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ
<b>HALLİ İBRAHİM KURT</b> <b>MURAT ODUNCUOĞLU</b> <b>NECİP FAZİL YILMAZ</b> BOR İÇEREN KOMPOZİTLERİN ÇEKME MODÜLÜ	<b>ŞİRİN ÇELİKKANAT</b> <b>ZEYNEP GÜNGÖR MÜŞ</b> MEME KANSERİNDE RİSK FAKTÖRLERİ VE DEĞERLENDİRİLMESİNİN ÖNEMİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA BARIŞ AKGÜL</b> KANATLI HAYVANLARDA SCHIRMER GÖZYAŞI TESTİ KULLANIMI
<b>ÖGR. GÖR. FATMA YILMAZ</b> <b>DOÇ. DR. İLKNUR KUMKALE</b> KURUMSAL FİRMALARDA İNFORMAL İLİŞKİLER VE ÇALIŞAN SAYISI ARASINDAKİ İLİŞKİ	<b>DR. BAPAR GÜRDİN</b> İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KAMU SPOTLARININ ETKİNLİĞİNİN EKG CİHAZI YARDIMIYLA ÖLÇÜMÜ	<b>DOÇ. DR. İLKNUR KUMKALE</b> <b>ÖGR. GÖR. FATMA YILMAZ</b> ENTELEKTÜEL SERMAYE VE FİNANSAL OLMAYAN PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
<b>MURAT ODUNCUOĞLU</b> <b>NECİP FAZİL YILMAZ</b> <b>HALLİ İBRAHİM KURT</b> HİBRİD KOMPOZİTLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA	<b>UZMI. DR. FATMA YILMAZ AYDIN</b> DAHİLİYE-YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ALET İLİŞKİLİ HASTANE İNFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA BARIŞ AKGÜL &amp; GÜLŞAH AKGÜL &amp; ÖZGE YILMAZ</b> <b>SERPİL KAHYA DEMİRBİLEK &amp; NİHAT SINDAK &amp; ALİ GÜNAYDIN</b> KOYUN KIRKIMI SİRASINDA İNSANLARA BULAŞABİLECEK BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİK PROFİLLERİNİN BELİRLENMESİ
<b>ÖĞÜZ AĞYAR</b> <b>AHMET ÖZKAYA</b> <b>MUSTAFA GÜÇLÜ SUCAK</b> <b>ERAY YILMAZ</b> AKKARAMAN KOYUN SÜTÜNÜN KİMYASAL PARAMETRE DÜZEYLERİ	<b>BARIŞ DÖRÜK GÜNGÖR</b> <b>TUBA ÇAYIR</b> <b>ERKUTAY TAŞDEMİRÇİ</b> SÜRÜŞ YETENEKLERİNİN FİZİKSEL ETKENLERLE DEĞİŞİMİNİN EOG SINYALLERİ İLE İNCELENMESİ	<b>AYSUN UYSAL &amp; ŞENER KURT &amp; EMİNE MİNE SOYLU</b> <b>SONER SOYLU &amp; MERVE KARA</b> İŞLENMİŞ GIDALARDAKİ MİKROORGANİZMALARIN MALDI-TOF KÜTLE SPEKTROMETRE TEKNİĞİ İLE TANILANMASI
<b>ÖGR. GÖR. ELANUR GÜNER</b> ÇEŞİTLİ ALAŞIM TOZLARININ SİNTERLEME YÖNTEMİYLE 3D ÜRETİMİNİN MÜCEVHER TASARIMINDAKİ YANSIMALARI	<b>BARIŞ DÖRÜK GÜNGÖR</b> <b>TUBA ÇAYIR</b> <b>ERKUTAY TAŞDEMİRÇİ</b> BIOPAC CİHAZI İLE ALINAN EKG SINYALLERİNİN CİNSİYETE BAĞLI DEĞERLENDİRİLMESİ	<b>EMİNE MİNE SOYLU &amp; ŞENER KURT &amp; SONER SOYLU</b> <b>AYSUN UYSAL &amp; MERVE KARA</b> CURRENT STATUS IN RACES SPECTRUM OF PLASMAPARA HALSTEDII CAUSING DOWNY MILDEW ON SUNFLOWER
<b>ÖGR. GÖR. DR. YÜKSEL TOKUR BOZKURT</b> <b>PROF. DR. NECMİ TAŞPINAR</b> PTS BASED ON FIREFLY ALGORITHM FOR PAPER REDUCTION IN OFDM SYSTEMS	<b>T. ÇAYIR &amp; D. KARARSLAN &amp; K. MEMİŞOĞLU &amp; S. İDE &amp; Ö. GÜNDOĞDU</b> SMALL-ANGLE X-RAY SCATTERING (SAXS) STUDIES OF THE STRUCTURE OF HUMAN FEMORAL HEAD	<b>SERPİL KAHYA DEMİRBİLEK &amp; ÖZGE YILMAZ &amp; GÜLŞAH AKGÜL</b> <b>MUSTAFA BARIŞ AKGÜL &amp; K. TAYFUN CARLI</b> EVALUATION OF DIFFERENT PCR SYSTEMS FOR THE DETECTION OF MYCOPLASMA GALLISEPTICUM IN CHICKEN TRACHEA
<b>MUSTAFA ALTAY EROĞLU</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ SUAT ALTUN</b>	<b>UZMI. DR. MUSTAFA BIÇAK</b> <b>ARŞ. GÖR. DR. ENES ÇELİK</b>	<b>DR. ÖGR. ÜYESİ GÜLŞAH AKGÜL</b> EFFICACY OF SPIRAMYCINE AGAINST CLINICAL CRYPTOSPORIDIOSIS IN

## MAVERA -7

22 HAZİRAN 18:00-19:30 OTURUM BAŞKANI: MEHMET ZEKİ KONYAR SITKI ÖZTÜRK HASTA BİLGİLERİNİ TIBBİ GÖRÜNTÜLERE GİZLEMELERİN YENİ BİR YAKLAŞIM	MEHMET ZEKİ KONYAR SITKI ÖZTÜRK HEVC VİDEOLARINDA KULLANILAN DAMGALAMA YÖNTEMLERİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ	DR. ÖGR. ÜYESİ AYŞE ÖZLEM METE GRAM NEGATİF ETKEN SIKLIKLARI VE ANTİBİYOTİK DİRENÇ DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: REANİMASYON YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNİN KÜLTÜR SONUÇLARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ	DR. ÖGR. ÜYESİ ARIF KOYUN ARŞ. GÖR. İBRAHİM ARDA ÇANKAYA ŞEHİR BAZLI HASTALIK TAHMİNİ AKILLI REÇETE MOBİL UYGULAMASI	DR. ÖGR. ÜYESİ ARIF KOYUN ARAÇLARIN KULLANILDIĞI ŞEHİRLERİN KAPORTA HASAR RAPORLARINA GÖRE DERİN ÖĞRENME SINIR AĞLIYLA İLE TAHMİNİ	UZM.DT. ALI FUJUKAN KARAKOYUNLU DR. ÖGR. ÜYESİ AYŞEGÜL GÜLEÇ MAKSİLLER GÖMÜLÜ KANIN DIŞIĞI SPRİNG VE ELASTİK İPLİK YÖNTEMLERİYLE SÜRDÜRÜLMESİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİYLE KARŞILAŞTIRILMASI	ÖGR. GÖR. AHMET SARPİR BOZKURT DR. ÖGR. ÜYESİ DAVUT SINAN KAPLAN DOÇ. DR. ALI OSMAN ÇERİBAŞI DR. ÖGR. ÜYESİ MUSTAFA ORKMEZ ASUMAN CANAK PROF. DR. MEHMET TARAĞÇIOĞLU FARE EMBRİYONİK FİBRİBLASTLARDAN İZOLE EDİLEN EKSOZOMLARIN DENEYSEL DİYABETİK FARE MODELİNDE YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	DR. ÖGR. ÜYESİ MADİRE ESER & DOÇ. DR. ATILTA YOLDAŞ ÖGR. GÖR. AHMET SARPİR BOZKURT YAŞLI RATLARDA FERULA ELAEOCHYTRISİN ANTİOKSİDANTİF ETKİSİ SERDAR SAVAŞ GÜL & HATİCE AYGÜN EFFECTS OF AGOMELATINE ON DOXORUBICIN INDUCED ANXIETY AND DEPRESSION-LIKE BEHAVIORS IN RATS
--	---	--	--	--	---	---	--



HATİCE AYĞUN & SERDAR SAVAŞ GÜL  
PETICT EVALUATION OF DEPRESSION AND EPILEPTIFORM ACTIVITY IN WAG  
/ RUI RATS

TEKNİK BİLİMLER MYO SALONLARI

22 HAZİRAN 10:00 – 11:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DR. AHMET SALİH SÖNMEZDAĞ</b> <b>SERDAR TÜRKER</b> <b>A.AYTEKİN POLAT</b> <b>RECEP BINDAK</b> BAZI INAR GENOTİPLERİNİN GAZİANTEP EKOLOJİSİNDEKİ KALİTE ÖZELLİKLERİ	OTURUM 1, <b>TB MYO-1</b>	22 HAZİRAN 11:30 – 13:00 OTURUM BAŞKANI: <b>PROF. DR. OSMAN ERKMEN</b> <b>EMRAH ÇELİK &amp; NADİR ŞENGÜL &amp; MEHMET ALI YAŞLI</b> <b>GÖKHAN DOĞANTEPE &amp; ELİF ARANCI ÖZTÜRK &amp; MUSTAFA BOYRALI</b> HAVADA SOĞUTULMUŞ YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ PELETLEME İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI
<b>SERDAR TÜRKER</b> <b>A.AYTEKİN POLAT</b> <b>RECEP BINDAK</b> BAZI INAR TIP VE ÇEŞİTLERİNİN MEYVE BÜYÜME DİNAMIĞI VE RENKÖZELLİKLERİ		<b>MEHMET ALI YAŞLI &amp; EMRAH ÇELİK &amp; NADİR ŞENGÜL</b> <b>GÖKHAN DOĞANTEPE &amp; ELİF ARANCI ÖZTÜRK &amp; MUSTAFA BOYRALI</b> GRANÜLE YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ PELETLEME İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI
<b>FATİH YAYLA</b> <b>SERAP ŞAHİN YİĞİT</b> <b>MUHTİTTİN DOĞAN</b> TİLMEN HÖYÜK VASKÜLER MAKROFIT FLORASI		<b>ÖĞR. GÖR. MAHMUT AYTEKİN &amp; ÖĞR. GÖR. ÖMER YEŞİLTEPE</b> BETON BARIYER YÜKSEKLİĞİNİN HESAPLANMASI VE YENİ PROTOTİP TASARIMI
<b>SERAP ŞAHİN YİĞİT &amp; MUSTAFA SEVİNDİK</b> <b>OUUMMU KULTHUM MOHAMED ALI HASSANE &amp; MUHTİTTİN DOĞAN</b> BİSFENOL A VE KOBALT UYGULAMALARININ CERATOPYLLUM DEMERSUM'DEKİ FİZYOLOJİK ETKİLERİ		<b>ÖĞR. GÖR. ÖMER YEŞİLTEPE &amp; ÖĞR. GÖR. MAHMUT AYTEKİN</b> ZEMİN YATAK KATSAYISI DEĞİŞİMİNİN RADYE TEMEL KALINLIĞI VE DONATISI ÜZERİNE ETKİLERİ
<b>DR. AHMET SALİH SÖNMEZDAĞ</b> ANTEP FİSTİĞİ YAĞI AROMA MADDELERİNİN SAFE, SDE VE PT EKSTRAKSİYON METOTLARI KULLANILARAK KARAKTERİZASYONU		<b>ÖĞR. GÖR. ÖMER YEŞİLTEPE &amp; ÖĞR. GÖR. MAHMUT AYTEKİN</b> YAPI KAT DEPLASMANLARI İLE YATAK KATSAYISI İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİRÇALIŞMA
<b>M. DELAL YAMAN &amp; AYŞE YILMAZ</b> <b>YUSUF BAYATKARA &amp; A. SALİH SÖNMEZDAĞ</b> TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN GASTRONOMİK KİMLİK OLUŞTURMADAKİ ÖNEMİ VE FESTİVALERİN ETKİSİ		<b>ÖĞR. GÖR. MAHMUT AYTEKİN</b> <b>ÖĞR. GÖR. ÖMER YEŞİLTEPE</b> SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YEŞİL BETON KULLANIMININ ÖNEMİ
<b>HAYRİ BABA &amp; FATMA GÜNDOĞDU</b> MYCETOZOA ECOLOGY AND ENVIRONMENT RELATIONS		<b>NURCAN KARAMAN</b> <b>MUSTAFA ORKUN KARAMAN</b> PRODUCTION OF BIODIESEL FROM WASTE OILS WITH IMPROVED PROPERTIES
<b>HAYRİ BABA &amp; FATMA GÜNDOĞDU</b> NUTRACEUTICAL POTENTIAL OF MYCETOZOA		<b>İBRAHİM HALİL GÜZELBEY &amp; EDİP ÖZTÜRK &amp; MEHMET HANFİ DOĞRU</b> INVESTIGATION OF BARREL CLAMP EFFECT ON VIBRATIONAL CHARACTERISTIC IN GATLING GUN BARREL
<b>ARŞ. GÖR. ABDULLAH ÇİĞDEM</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ SERAP YILMAZ</b> <b>DR. ÖĞR. Ü. TUĞBA DÜZENLİ</b> BİR YERİ "ETİKETLEMİK": GÜNÜMÜZ KENTSEL OBJELERİ OLARAK "YER İSMİ" YAZILARININ TASARIM VE ÖZGÜNLÜK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ		<b>ÖĞR. GÖR. ZEYNEP ŞEBNEM YAKAR &amp; PROF. DR. OSMAN ERKMEN &amp; ARŞ. GÖR. AYKUT ÖNDER BARAZI</b> FOOD HYGIENE IN CATERING INDUSTRY <b>ÖĞR. GÖR. ZEYNEP ŞEBNEM YAKAR &amp; PROF. DR. OSMAN ERKMEN &amp; ARŞ. GÖR. AYKUT ÖNDER BARAZI</b> TPM ( TOTAL PRODUCTIVE MAINTAINANCE) IN FOOD INDUSTRY

**MESLEK YÜKSEKOKULU SALONLARI**

22 HAZİRAN 13:00 – 14:30 OTURUM BAŞKANI: PROF. DR. MEHMET ÜLKER & DR. ÖNDER KOÇYİĞİT PROF. DR. MEHMET ÜLKER & ARŞ. GÖR. DURSUN BAKIR ÖĞR. GÖR. MUSTAFA ÜLKER & ÖĞR. GÖR. MUHAMMET MUSTAFA YAYLAK ÖĞR. GÖR. METİN KAYNAKLI DEFORMASYON YAPMIŞ TRAPEZ TİPİ ÇELİK MAKASIN YÜKLEMEDURUMUNDAKİ DAVRANIŞININ İNCELENMESİ	OTURUM 3, <b>TBMYO-1</b>	22 HAZİRAN 14:30-16:00 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. ABDULLAH YILDIZ & DR. HÜSEYİN HAKAN İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN HAKAN İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ CENK ÖCAL DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLHAN İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA ALKAN ÇAKIROĞLU PÜSKÜRTME BETON UYGULAMA ÖRNEKLERİ ÖĞR. GÖR. NURDAN BAYKUŞ ÖĞR. GÖR. SEVİL AY EFFECTS OF DIFFERENT EARTHQUAKE ZONES ON BUILDING BEHAVIOR	22 HAZİRAN 10:00- 11:30 OTURUM BAŞKANI: DOÇ. DR. ÖMER YAVUZ BOZKURT & DR. M. ALİ ÖZÇELİK ÖMER ELMALI DR. ÖĞR. ÜYESİ SAVAŞ BAYRAM BİM KAVRAMININ TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNE ENTEGRASYONU ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI
PROF. DR. MEHMET ÜLKER & ARŞ. GÖR. DURSUN BAKIR ÖĞR. GÖR. MUSTAFA ÜLKER & ÖĞR. GÖR. MUHAMMET MUSTAFA YAYLAK ÖĞR. GÖR. METİN KAYNAKLI BİTİŞİMİNDE YIKILAN HALI SAHALARIN YIKILMA NEDENLERİNİN İNCELENMESİ	OTURUM 1, <b>TBMYO-1</b>	ÖĞR. GÖR. NURDAN BAYKUŞ ÖĞR. GÖR. SEVİL AY ATIKLARIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIM POTANSİYELİ DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN HAKAN İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA ALKAN ÇAKIROĞLU DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLHAN İNCE & DR. ÖĞR. ÜYESİ CENK ÖCAL PÜSKÜRTME BETON ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATKI MADDELERİ	DR. RECEP BİNDAK MESLEKİ VE TEKNİK ORTAĞRETİM İSTATİSTİKLERİ KULLANILARAK TÜRKİYE'DE İLLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE SINIFLANDIRILMASI
RIZA KARA, GÖKHAN YILDIRIM PLASTİK BORULARIN ALIN KAYNAK MAKİNESİ İLE KAYNAĞINDA BASINCI MUKAVEMETE ETKİSİ UGUR ARIFOĞLU HAMİT KURŞAT DEMİRYÜREK MEHMET BOLAT 200KWP KURULU GÜÇTEKİ LEBİT ENERJİ GÜNEŞ SANTRALİNİN PV SYST PROGRAMI İLE SİMULASYONU	OTURUM 1, <b>TBMYO-1</b>	ÖĞR. GÖR. NURDAN BAYKUŞ ÖĞR. GÖR. SEVİL AY ATIKLARIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIM POTANSİYELİ DR. ÖĞR. ÜYESİ HÜSEYİN HAKAN İNCE DR. ÖĞR. ÜYESİ MELDA ALKAN ÇAKIROĞLU DR. ÖĞR. ÜYESİ GÜLHAN İNCE & DR. ÖĞR. ÜYESİ CENK ÖCAL PÜSKÜRTME BETON ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATKI MADDELERİ	DR. ÖĞR. ÜYESİ RECEP BİNDAK & PROF. DR. OSMAN ERKMEK AYŞE SEVGİLİ LİKOPEN ÜRETİMİNDE GLUKOZ, SUKROZUN VE DOĞAL YAĞ KATKILARININ ETKİSİNİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ ÖĞR. GÖR. AHMET AYCAN & ÖĞR. GÖR. ZÜLFİKAR ASLAN DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ALİ ÖZÇELİK BİR FAZLI DOĞRULUCULARDA DALGACIK GERİLİMİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ
GÖKHAN YILDIRIM & RIZA KARA & ALEV YILDIRIM POLİETİLEN LEVHALARIN SÜRTÜNME KARŞIRMA NOKTA KAYNAĞINDA TAKIM PROFİLİNİN VE BEKLETME SÜRELERİNİN KAYNAK MUKAVEMETİNE ETKİSİ DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ DOĞAN & ARŞ. GÖR. NURULLAH KARACA YASEMİN PURTAŞ & TÜLİN KARADENİZ 2007 ÖNCESİ MANTOLAMA YAPILARAK GÜÇLENDİRİLMİŞ BİR YAPININ 2007 DEPREM YÖNETMENLİĞİ NE GÖRE İRDELENMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ DOĞAN ARŞ. GÖR. NURULLAH KARACA YASEMİN PURTAŞ ORTA KATLI BİR YAPI ÖRNEĞİNDE BOŞLUK ORAN DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ	OTURUM 1, <b>TBMYO-1</b>	BARIS ÖZLÜ & MAHİR AKGÜN & HASAN BALLIKAYA & HALİL DEMİR AISI D2 KALIP ÇELİĞİNİN İŞLENMESİNDE KESME PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN OPTİMİZASYONU BARIS ÖZLÜ & MAHİR AKGÜN & HASAN BALLIKAYA & HALİL DEMİR AISI H13 KALIP ÇELİĞİNİN SOĞUTMA ORTAMI VE KESME PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU ÖĞR. GÖR. RAGIP YILDIRIM & DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET ÖZSOY DOÇ. DR. ABDULLAH YILDIZ & SANİYE YILMAZ DOÇ. DR. MUSTAFA ALİ ERSÖZ TOPRAK KAYNAKLI, İKİ FAZLI KAPALI TERMOSİFONLARDA FARKLI İŞ AKIŞKANLARI KULLANIMININ İNCELENMESİ DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET ÖZSOY & SANİYE YILMAZ & ÖĞR. GÖR. RAGIP YILDIRIM & DOÇ. DR. ABDULLAH YILDIZ DOÇ. DR. MUSTAFA ALİ ERSÖZ ÜÇ FAZLI ISI BORULARI ÖĞR. GÖR. SEVİL AY ÖĞR. GÖR. NURDAN BAYKUŞ YEŞİL BİNALARDA İÇ HAVA KALİTESİ VE İNSAN SAĞLIĞI	DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET ALİ ÖZÇELİK & ÖĞR. GÖR. AHMET AYCAN ÖĞR. GÖR. ZÜLFİKAR ASLAN MİKROİŞLEMCİ TABANLI YÜZ TANIMA SİSTEMİYLE RÖLE KONTROLÜ HAMİYET MERKEPÇİ NECATI OLGUN APPLICATIONS OF PROJECTIVE DIMENSIONS OF SYMMETRIC DERIVATIONS FOR HYPERSURFACES HAMİYET MERKEPÇİ NECATI OLGUN NOTES ABOUT SYMMETRIC AND EXTERIOR DERIVATIONS ON UNIVERSAL MODULES DOÇ. DR. ÖMER YAVUZ BOZKURT & DOÇ. DR. AHMET ERKİLİĞ ARŞ. GÖR. ÖZKAN ÖZBEK & WALEED AHMED FAYADH THE INFLUENCE OF FIBER ORIENTATION ANGLE ON TENSILE AND FLEXURAL CHARACTERISTICS OF GLASS FIBER REINFORCED COMPOSITE LAMINATES WITH 1% NANOCLAY PARTICLE DOÇ. DR. ÖMER YAVUZ BOZKURT & DOÇ. DR. AHMET ERKİLİĞ ARŞ. GÖR. ÖZKAN ÖZBEK & WALEED AHMED FAYADH THE RADIAL COMPRESSION BEHAVIOUR OF GLASS FIBER REINFORCED COMPOSITE PIPES
DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖNDER KOÇYİĞİT ÖĞR. GÖR. LEVENT BÜTÜN ÇİĞ ÇALIŞMALARINDA DİNAMİK SİMULASYON YAZILIMI UYGULAMALARI DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖNDER KOÇYİĞİT ÖĞR. GÖR. LEVENT BÜTÜN ÇİĞ PATİKALARININ TESPİTİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANIMI	OTURUM 1, <b>TBMYO-1</b>	DR. ÖĞR. ÜYESİ AHMET ÖZSOY & SANİYE YILMAZ & ÖĞR. GÖR. RAGIP YILDIRIM & DOÇ. DR. ABDULLAH YILDIZ DOÇ. DR. MUSTAFA ALİ ERSÖZ ÜÇ FAZLI ISI BORULARI ÖĞR. GÖR. SEVİL AY ÖĞR. GÖR. NURDAN BAYKUŞ YEŞİL BİNALARDA İÇ HAVA KALİTESİ VE İNSAN SAĞLIĞI	

<p>DIRENÇAN BOYRAZ &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ CEMİL YİĞİT DR. ÖGR. ÜYESİ OSMAN İYİBİLİĞİN &amp; PROF. DR. FEHİM FİNDİK HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMİ KULLANARAK PERVANE TASARIMI, ANALİZİ VE 3B YAZICI İLE ÜRETİMİ</p>	<p>ÖGR. GÖR. SEVİL AY ÖGR. GÖR. NURDAN BAYKUS İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELERİN KULLANIMINA GENEL BİR BAKIŞ</p>	<p>MOHAMAD OUSAMIAA ALABDULAA DOÇ.DR. AHMET ALKAN APPLE CLASSIFICATION BY USING TRANSFER LEARNING BASED DEEP LEARNING</p>
<p>MAHMUT SARI &amp; SELÇUK ALEMDAĞ &amp; AYSEL ŞEREN KIRKLARTEPE BARAJI EKSEN YERİ GEÇİRİMLİLİĞİNİN LUGEON, EKLEMSİKLİĞİ VE ELEKTRİK ÖZDİRENÇ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>	<p>ÖGR. GÖR. SERHAT ŞAP DR. ÖGR. ÜYESİ EMİNE ŞAP CO BAZLI İMPLANT MALZEMELERE Tİ VE MN İLAVESİNİN ETKİSİ ÖGR. GÖR. SERHAT ŞAP DR. ÖGR. ÜYESİ EMİNE ŞAP DÖKÜM YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN CO ESASLI CR-MO ALAŞIMLARININ MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</p>	<p>DR. ÖGR. ÜYESİ SERAP YILMAZ DR. ÖGR. ÜYESİ TUĞBA DÜZENLİ DR. ÖGR. ÜYESİ TUĞBA DÜZENLİ ARŞ. GÖR. ABDULLAH ÇİĞDEM HAYAMAT BAĞÇESİ SERGİALANLARI İÇİN BİR TASARIM YAKLAŞIMI</p>
<p>BEYLUN ÖZLÜ DR. ÖGR. ÜYESİ İHSAN KARAGÖZ ÖGR. GÖR. DR. MURAT KURUOĞLU TÜRKİYEDE GERÇEKLEŞEN RESTORASYON PROJELERİ İÇİN "YÖNETİM STANDARDI" ÖNERİSİ</p>	<p>DR. ÖGR. ÜYESİ SERAP YILMAZ DR. ÖGR. ÜYESİ SERAP YILMAZ DR. ELİF MERVE ALPAK FARKLI YAŞ GRUPLARINA YÖNELİK AÇIK MEKANLARIN PEYZAJ TASARIM KTTİLERİ</p>	
<p>22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>TBMYO-2</b> 11:30 – 13:30 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. SİBEL DEMİR KANMAZALP</b></p>	<p>22 HAZİRAN OTURUM 1, <b>TBMYO-2</b> 13:30-15:00 OTURUM BAŞKANI: <b>DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN &amp; DR. MEHMET FİDAN</b></p>	
<p><b>DERYA DAVARCI</b> CYCLOPHOSPHAZENE BASED COORDINATION POLYMERS: STRUCTURAL AND DYE ADSORPTION PROPERTIES</p>	<p><b>SELİM İŞLİDAK &amp; MAHFUZ ELMASTAŞ &amp; FATİH ERÇİ</b> BİYOSENTEZLE ELDE EDİLEN GÜMÜŞ NANOPARTİKÜL VE GRAFEN KOMPOZİT YAPILARIN SİNERJETİK ANTİBAKTERİYEL VE ANTİOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ</p>	
<p><b>DR. HASAN OĞUL</b> THEORETICAL AND EXPERIMENTAL EXPECTATIONS FOR FUTURE CIRCULAR COLLIDER</p>	<p><b>ARS. GÖR. DR. DİLEK BÜYÜKBEŞE &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ GÜLTEN ŞEKEROĞLU &amp; PROF. DR. AHMET KAYA</b> CRYSTALLIZATION PROPERTIES OF MILKFAT AND ITS HIGH MOLECULARWEIGHT FRACTION</p>	
<p><b>ELİF ŞENKUYTU</b> 1-AMINOPYRENE SUBSTITUTED MONOSPIRODISPIRO CYCLOTRIPOSPHAZENES AND CHEMOSENSOR PROPERTIES</p>	<p><b>DR. ÖGR. ÜYESİ GÜLTEN ŞEKEROĞLU &amp; ARŞ. GÖR. DR. DİLEK BÜYÜKBEŞE &amp; PROF. DR. AHMET KAYA</b> COMPOSITION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF PISTACHIO OIL</p>	
<p><b>DOÇ. DR. SİBEL DEMİR KANMAZALP</b> QUANTUM CHEMICAL INSIGHT INTO MOLECULAR STRUCTURE: N'-FURAN-2-YL-METHYLENE-N-4-(3-METHYL-3-PHENYL-CYCLOBUTYL)-THIAZOL-2-YL-CHLOROACETIC ACID HYDRAZIDE</p>	<p><b>DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN &amp; DR. MEHMET FİDAN &amp; DR. ÖGR. ÜYESİ UYAN YÜKSEL</b> THE ELEMENTAL ANALYSIS OF AL-HAGI MAURORUM MEDIK. SUBSP. MAURORUM (LEGUMINOSAE) COLLECTED FROM SIIRT PROVINCE</p>	
<p><b>DOÇ. DR. SİBEL DEMİR KANMAZALP &amp; PROF. DR. MUHARREM DİNÇER</b> <b>PROF. DR. ALAADDİN ÇUKUROVALI &amp; PROF. DR. İBRAHİM YILMAZ</b> SYNTHESIS, X-RAY DIFFRACTION AND VIBRATIONAL DYNAMICS OF (E)-2-(1-(3-METHYL-3-PHENYL-CYCLOBUTYL)-2-(4-PHENYLPIPERAZIN-1-YL)ETHYLIDENE) HYDRAZINECARBOETHIOAMIDE (C<sub>28</sub>H<sub>28</sub>N<sub>4</sub>S) COMPOUND</p>	<p><b>DOÇ. DR. İBRAHİM TEĞİN &amp; DR. MEHMET FİDAN</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ UYAN YÜKSEL</b> ELEMENTAL ANALYSIS OF THE SALSOLA TRAGUS L. SUBSP. TRAGUS, NATURAL SPREAD IN THE SALT AREAS OF SIIRT PROVINCE</p>	
<p><b>ALPARSLAN TOPCU &amp; FATİH DARCIK &amp; GÖKHAN TÜCCAR &amp; KADİR AYNIN</b> NUMERICAL STUDY ON IMPROVEMENT OF PARALLEL (STRAIGHT) FLOW FIELD USED IN FUEL CELLS</p>	<p><b>CELAL BAL &amp; HASAN AKGÜL &amp; MUSTAFA SEVİNDİK &amp; ZELİHA SELAMOĞLU &amp; İLGAZ AKATA</b> INVESTIGATION OF CHEMICAL COMPOUNDS AND BIOCHEMICAL PROPERTIES IN ARMILLARIA MELLEA</p>	
<p><b>ALPARSLAN TOPCU &amp; FATİH DARCIK &amp; GÖKHAN TÜCCAR</b> A REVIEW ON COMPOSITE ATERIALS USAGE IN BIPOLAR PLATES OF PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS (PEMFCs)</p>	<p><b>CELAL BAL &amp; MUSTAFA SEVİNDİK &amp; MUSTAFA PEHLİVAN</b> A STUDY ON ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF COPRINUS COMATUS</p>	
<p><b>BÜLENT KAR</b> <b>EMİN ÖZKÖSE</b> <b>M. SAİT EKİNCİ</b> <b>İSMAIL AKYOL</b> INVESTIGATION OF FATTY ACID COMPOSITION ANAEROBIC RUMEN FUNGI ORPINOMYGES SP.</p>	<p><b>GULAY ZENGİN &amp; ZEKERİYA TURGAY SELEN &amp; HUSEYİN ZENGİN</b> RED COLOR COMPOSITE MATERIAL PREPARATIONS AS ORGANIC HAIR COLORANTS</p>	
	<p><b>ÖGR. GÖR. SEYİT AHMET İNAN</b> <b>DR. ÖGR. ÜYESİ BEKİR AKSOY</b> <b>DOÇ. DR. RAMAZAN ŞENOL</b> PNÖMATİK SİSTEMLERİN PROGRAMLANABİLİR İMANTİK DENETLEYİCİLER İLE PROGRAMLANMASI</p>	

<p><b>BÜLENT KAR &amp; EMİN ÖZKÖSE &amp; M. SAİT EKİNCİ &amp; İSMAIL AKYOL</b> RESEARH OF PHYLOGENETIC RELATIONSHIP IN SOME ANAEROBIC RUMEN FUNGI</p>	<p><b>ÖĞR. ÖĞR. SEYİT AHMET İNAN</b> <b>DR. ÖĞR. ÜYESİ BEKİR AKSOY</b> <b>DOÇ. DR. RAMAZAN ŞENOL</b> ARM STM32F407VGT MİKROİŞLEMCI ÜZERİNDE PYTHON KULLANILANAK DOSYA İŞLEMLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİLEREK DATA LOGGER OLARAK KULLANILMASI</p>
<p><b>DR. DİDEM ÇAKMAK</b> <b>ESİN SARAÇOĞLU</b> KOPOLİMER KAPLI GRAFIT YÜZEYLERE SCHIFF BAZI CO(II) KOMPLEKSLİ İMMOBİLİZASYONU VE KARAKTERİZASYONU</p>	<p><b>MANSUR SÜMER</b> KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DİYAPHRAMA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</p>

### POSTER SUNUMLAR

<p><b>HUSEYİN ZENGİN &amp; MUDHAFAR SALLOOM AHMED AL TAMEEMI &amp; GULAY ZENGİN</b> SYNTHESIS, IDENTIFICATION AND PATCH-CLAMP STUDIES OF NOVEL DOPAMINE DERIVATIVES</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ TÜBA KILINÇ, DR. ÖĞR. ÜYESİ BURCU MERYEM BEŞER, DR. ÖĞR. ÜYESİ BURCU BOZKURT ÇIRAK, YAŞAR ANIL ERDOĞAN</b> SYNTHESIS OF ZNO NANORODS WITH ENHANCED PHOTOCATALYTIC ACTIVITY</p>	<p><b>GÜLCAN ÇINAR</b> <b>MUHTİTTİN DOĞAN</b> BIOCHEMICAL RESPONSES OF MORINGA OLEIFERA TO BISPHENOLA APPLICATIONS</p>
<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM KARTERİ &amp; MUSTAFA ÖZYEŞİLDAG</b> <b>PROF. DR. MAHİT GÜNES</b> MG-AL ALAŞIM VE R-GO KATKILI MÜHENDİS PLASTİK MALZEMELERİN GELİŞTİRİLMESİ</p>	<p><b>DR. ÖĞR. ÜYESİ İBRAHİM KARTERİ &amp; MUSTAFA ÖZYEŞİLDAG</b> <b>PROF. DR. MAHİT GÜNES</b> 3B YAZILIM TEKNOLOJİSİ İÇİN POLİMER TABANLI NANOGRAFEN KOMPOZİT MALZEMELERİN YAPISAL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</p>	



## FOTOĞRAF GALERİSİ



UMTEB -III  
zleri Gaziantep Üniversitesi ev sahipliğinde  
gerçekleştirilecek olan akademik  
organizasyon



INSTITUTE OF ECONOMIC  
DEVELOPMENT AND  
SOCIAL RESEARCHES

[www.iksad.org](http://www.iksad.org)  
[www.iksadkongre.org](http://www.iksadkongre.org)

















UMTEB

ULUSLARARASI  
MÜHÜR VE TEKNİK BİLİMLER  
KONGRESİ

21-22 HAZİRAN 2015  
GAZİANTEP-TÜRKİYE





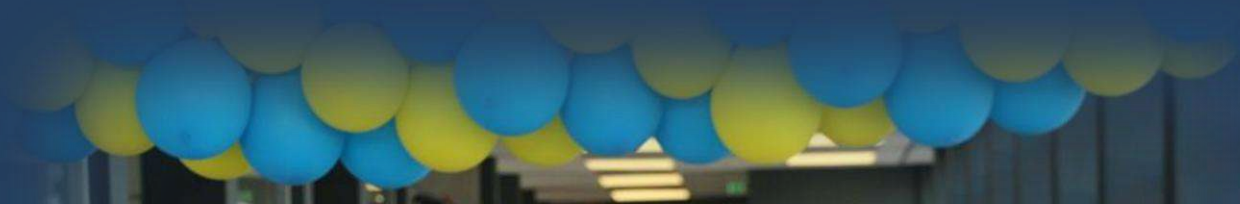












**İÇİNDEKİLER**

KONGRE KÜNYESİ	i
FOTOĞRAFLAR	ii
BİLİM KURULU	iii
PROGRAM	iv
ÖNSÖZ	v

**TAM METİNLER**

<b>Ayşe Dilek OZSAHİN &amp; Safet KANBAY</b> <i>THE EFFECT OF IMIDACLOPRID PESTICIDE ON FATTY ACID LEVELS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CULTURAL ENVIRONMENTS</i>	1
<b>Ayşe Dilek OZSAHİN &amp; Safet KANBAY</b> <i>EFFECT OF THE INSECTICIDE CLOTHIANIDIN ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i>	2
<b>Oğuz Ayhan KIRECCI &amp; Fusun YUREKLI</b> <i>THE EFFECT OF SOME PLANT HORMONES AND SNP APPLICATIONS ON FATTY ACID COMPOSITION UNDER SALT STRESS IN LEAFS OF HELIANTHUS ANNUUS L.</i>	3
<b>Oğuz Ayhan KIRECCI &amp; Fusun YUREKLI</b> <i>THE EFFECTS OF SALT STRESS, SODIUM NITROPRUSSIDE AND HYDROGEN PEROXIDE ON SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PHASEOLUS VULGARIS LEAVES</i>	4
<b>Adem UĞURLU</b> <i>ETANOL VE METANOLÜN İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK KULLANILMASI</i>	5
<b>Abdullah AKKAYA &amp; Behiye Boyarbay KANTAR &amp; Emine GÜNERİ &amp; Enise AYYILDIZ</b> <i>DÖNDÜRME KAPLAMA TEKNİĞİYLE ELDE EDİLEN CARMİNE İNCE FİLMİNLERİN OPTİK VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ</i>	6
<b>Adem UĞURLU</b> <i>DİZEL MOTORLARINDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK BİYODİZEL KULLANIMININ İNCELENMESİ</i>	7
<b>Uğur AVCI &amp; Şemsettin TEMİZ</b> <i>7XXX SERİSİ AL ALAŞIMININ YENİDEN DÖKÜM VE HOMOJENLEŞTİRME İŞLEM PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ</i>	8
<b>Uğur AVCI &amp; Şemsettin TEMİZ</b> <i>AL2O3 TAKVİYELİ 7XXX SERİSİ ALÜMİNYUM MATRİSLİ KOMPOZİT LEVHA ÜRETİM AŞAMALARININ İNCELENMESİ</i>	9
<b>Orhan BAYTAR</b> <i>SODYUM BORHİDRÜR HİDROLİZİNDE CUFEB KATALİZÖRÜN KULLANILMASI</i>	10
<b>Orhan BAYTAR &amp; A. Abdullah CEYHAN &amp; Ömer ŞAHİN</b> <i>H2SO4 AKTİFLEŞTİRİCİSİ KULLANILARAK İĞDE ÇEKİRDEĞİNDEN AKTİF KARBON ÜRETİLMESİ</i>	11

<b>Farouk TURKİ &amp; Ahmed EL-KAAREF &amp; Nurdoğan CEYLAN</b> <i>AYÇİÇEĞİ GÜNEŞ PANELİ TASARIMI</i>	12
<b>Burak AYGÜN &amp; Faik YÜREK &amp; Sezer ŞEN &amp; Nurdoğan CEYLAN</b> <i>FARKLI ÖDEME OPSİYONLU OTOMAT TASARIMI</i>	13
<b>Kenan ERİN &amp; Barış BORU &amp; Sefa BEKER &amp; Yaser Mücahit AKTAŞ &amp; Furkan ÇEKEN</b> <i>MYO ARMBAND İLE QUADCOPTER KONTROLÜ VE KATLANABİLİR QUADCOPTER TASARIMI</i>	14
<b>Kenan ERİN &amp; Barış BORU</b> <i>EMG SINYALLERİNİN SINIFLANDIRILMASI</i>	15
<b>Sezgin KARATEPE &amp; Salim BULUT &amp; Emre ÖZTÜRK &amp; Yusuf Hamida EL-NASER &amp; Nurdoğan CEYLAN</b> <i>ARDUİNO TABANLI RENK-METAL-PLASTİK AYIRICI ROBOT-BANT SİSTEMİ TASARIMI VE PROTOTİP İMALATI</i>	16
<b>Fahrettin BULUT &amp; Mahmut Esat ÇULFAZ &amp; Yusuf Hamida EL-NASER &amp; Nurdoğan CEYLAN</b> <i>ARDUİNO TABANLI İKİ EKSENLİ KARTEZYEN AYDINLATMA SİSTEMİ TASARIMI</i>	17
<b>Aytaç YILDIZ &amp; Engin Ufuk ERGÜL &amp; Hasan DİRİK &amp; Cenk GEZEGİN</b> <i>TRANSFORMATÖR SARGI EN SICAK NOKTA SICAKLIĞININ BOX-BEHNKEN VE TAGUCHİ DENEY TASARIMI YÖNTEMLERİYLE TAHMİNİ</i>	18
<b>Aytaç YILDIZ &amp; Engin Ufuk ERGÜL &amp; Cenk GEZEGİN &amp; Hasan DİRİK</b> <i>AKILLI DEPOLAR İÇİN PLC ÜNİTELERİNİN BULANIK TOPSIS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	19
<b>Erhan BERGİL &amp; Canan ORAL &amp; Levent UĞUR</b> <i>DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ KULLANILARAK EMG İŞARETLERİNİN SINIFLANDIRILMASI</i>	20
<b>Abdulkadir AYDIN</b> <i>TRANSFEMORAL VE TRANSTİBİYAL AMPUTELERDE SOKET TİPLERİNİN AĞRI, YAŞAM KALİTESİ VE PROTEZ MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	21
<b>Abdulkadir AYDIN &amp; Zekiye Sevinç AYDIN</b> <i>CORE STABİLİZASYON EGZERSİZLERİNİN KRONİK BEL AGRISI ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	22
<b>Tülin ARICI</b> <i>ALGOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA BEL AGRISI NEDENLERİ</i>	23
<b>Emre ŞENOCAK &amp; Gamze KILIÇ &amp; Adem AKTÜRK &amp; İrem AKGÜN</b> <i>ACUTE EFFECT OF FIBULAR MOBILIZATION ON COMPUTER-BASED BALANCE SYSTEM FOR KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS</i>	25
<b>İrem AKGÜN &amp; Emre ŞENOCAK &amp; Zübeyir SARI</b> <i>SAGLIKLI BİREYLERE UYGULANAN STATİK, AKTİF, BALİSTİK, PROPRIOSEPTİF NÖROMÜSKÜLER FASILİTASYON GERME TİPLERİNİN PEDOGRAFİK ANALİZ ÜZERİNE AKUT DÖNEM ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	26
<b>Ece KAPLAN &amp; Ender Ersin AVCI</b>	27



<b>MEME KANSERİ AMELİYATINDAN SONRA LENF ÖDEMİN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM</b>	
<b>Ece KAPLAN &amp; Ender Ersin AVCI</b> <b>ÇAĞIN HASTALIĞI: POSTMENOPOZAL OSTEOPOROZDA EGZERSİZ, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON</b>	28
<b>Fırat AKCAN &amp; Davut Sinan KAPLAN &amp; Mustafa ÖZDAL &amp; Hülya ÇİÇEK &amp; Hasan ULUSAL</b> <b>HAFİF ŞİDDET ANEROBİK EGZERSİZİN SPORCULARIN SERUM İRİSİN SEVİYESİNE AKUT ETKİSİNİN İNCELENMESİ</b>	29
<b>Zühal YILMAZ &amp; Menekşe ŞAFAK &amp; Zeliha BAŞKURT &amp; Ferdi BAŞKURT</b> <b>SON SINIF FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜKLERİ VE GİRİŞİMCİLİĞE KARŞI TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</b>	30
<b>Zühal YILMAZ &amp; Menekşe ŞAFAK &amp; Zeliha BAŞKURT &amp; Ferdi BAŞKURT</b> <b>FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK MESLEK YAŞAMLARI İLE İLGİLİ YAŞADIKLARI KAYGI VE SÜREKLİ KAYGILARININ KARŞILAŞTIRILMASI</b>	31
<b>Ebru ÇOPUROĞLU &amp; Bahtiyar MEHMETOĞLU</b> <b>USE OF BLOCH-GRUNEISEN APPROXIMATION ON THE ASSESMENT OF THE THERMAL CONDUCTIVITY OF URANIUM OXIDE</b>	32
<b>Bahtiyar A. MAMEDOV &amp; Ebru ÇOPUROĞLU</b> <b>ANALYTICAL ASSESSMENT OF THE RELATIVISTIC FERMI-DIRAC INTEGRALS OF AN IDEAL GAS</b>	33
<b>Dilek KILINÇ &amp; Ömer ŞAHİN</b> <b>A NEW SUPPORTED-NI-COMPLEX CATALYST IN NABH 4 HYDROLYSIS REACTION</b>	34
<b>Dilek KILINÇ &amp; Ömer ŞAHİN</b> <b>THE CATALYTIC ACTIVITY OF SUPPORTED CO (II) COMPLEX TO HYDROGEN PRODUCTION FROM KBH4 HYDROLYSIS</b>	35
<b>Dilek KILINÇ &amp; Nevin GÜRBÜZ</b> <b>PD-COMPLEXES AS A CATALYST IN SUZUKI-MIYAUURA CROSS COUPLING REACTION</b>	36
<b>Çağlar DAĞDEVİREN &amp; Ayşegül GÜLEÇ &amp; Mehmet KAHRAMAN &amp; Fahriye EKŞİ &amp; Mustafa SAĞLAM</b> <b>ÜÇ FARKLI ELASTİK LİGATÜR TÜRÜNÜN PCR (POLİMERAZ ZİNCİR REAKSİYONU) YÖNTEMİ İLE MİKROBİYAL AÇIDAN VE AFM (ATOMİK KUVVET MİKROSKOBU) İLE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ BAKIMINDAN İNCELENMESİ</b>	37
<b>Çağlar DAĞDEVİREN &amp; Ayşegül GÜLEÇ</b> <b>AN IN VIVO INVESTIGATION OF THREE DIFFERENT ELASTIC LIGATURES BY PCR (POLYMERASE CHAIN REACTGON) FOR MICROBIOLOGICAL AND AFM (ATOMIC FORCE MICROSCOPE) FOR SURFACE ROUGHNESS</b>	38
<b>Faik GÖKALP</b> <b>PIPERİNİN FAS'A İNHİBİSYON ETKİSİNİN TEORİKSEL OLARAK</b>	39

<b>İNCELENMESİ</b>	
<b>Sahin N. O. &amp; Cavdar B. &amp; Sirin S. &amp; Cetin B. &amp; Eker ED.</b>	
<b>IN VITRO EVALUATION OF ANTIOXİDANT &amp; CYTOTOXICITY ACITIVITIES OF AL2O3 NANOPARTICLES, BLACK CUMIN OIL AND PROPOLIS EXTRACT ON MCF-7 CELL LINE</b>	40
<b>Faik GÖKALP</b>	
<b>THE INHIBITION EFFECT OF SAGE (SALVIA L.) COMPONENTS ON A-GLUCOSIDASE AND TYROSINASE AS THEORETICAL</b>	41
<b>Senem AKKOÇ &amp; Halime Güzin ASLAN &amp; Zülbiye KÖKBUDAK</b>	
<b>AG(I) AND NI(II) COMPLEXES: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND CYTOTOXIC ACTIVITIES</b>	42
<b>Burcu OKTAY</b>	
<b>PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF ELECTROSPUN POLYIMIDE MATS</b>	43
<b>Ali Tuncay ÖZYILMAZ &amp; Çağla SÜRMEİİÖĞLU &amp; İbrahim FİLAZİ &amp; Gül ÖZYILMAZ</b>	
<b>ZNNİ ALAŞIMI KAPLANMIŞ BAKIR YÜZEYİNE SENTEZLENEN MOLİBDAT KATKILI POLİPİROL VE POLİ(N-METİL PİROL)ÜN KOROZYON PERFORMANSININ İNCELENMESİ</b>	44
<b>Ali Tuncay ÖZYILMAZ &amp; Çağla SÜRMEİİÖĞLU &amp; İbrahim FİLAZİ &amp; Gül ÖZYILMAZ</b>	
<b>PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE POLİ(RODANİN-KO-ANILIN) FILMİN SENTEZİ VE KOROZYON PERFORMANSININ İNCELENMESİ</b>	45
<b>Seyithan SEYDOŞOĞLU &amp; Veysel SARUHAN</b>	
<b>THE SECOND PRODUCT OF DIFFERENT SOWING TIMES IN SILAGE MAIZE VARIETIES INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MINERAL MATERIALS</b>	46
<b>Seyithan SEYDOŞOĞLU &amp; Veysel SARUHAN</b>	
<b>EFFECT OF INTENSIVE GRAZING ON NATURAL RANGELANDS</b>	47
<b>Halime Güzin ASLAN &amp; Zülbiye KÖKBUDAK</b>	
<b>1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)- ON TEMELLİ YENİ SCHİFF BAZLARININ SENTEZ VE KONFORMER ANALİZİ ÇALIŞMALARI</b>	48
<b>Zülbiye KÖKBUDAK &amp; Halime Güzin ASLAN</b>	
<b>1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)-TİYON BİLEŞİĞİNDEN YENİ SCHİFF BAZLARININ SENTEZİ</b>	49
<b>Tuba KILINÇ</b>	
<b>ZNO / TİO2 ÇEKİRDEK-KABUK NANOYAPILARININ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</b>	50
<b>Ahmet ATASOY</b>	
<b>YENİ NESİL İŞLENEBİLİR SERAMİK MALZEMELER</b>	51
<b>Ahmet ATASOY</b>	
<b>KLOR METALÜRJİSİ</b>	52
<b>Sibel ZOR</b>	
<b>KLORÜRLÜ ÇÖZELTİLERDE DEMİR YÜZEYİNDEKİ KROMAT İNHİBİSYONUNA AMONYUM NİTRATIN ETKİSİ</b>	53
<b>F. Filiz YILDIRIM &amp; Sultan ARAS &amp; Esra GELGEÇ &amp; Şaban YUMRU &amp; Emel ERCAN &amp; Çiğdem TOKMAN &amp; Mustafa ÇÖREKÇİÖĞLU</b>	
	54

<b>REAKTİF BOYAMA YAPAN BOYHANELERDE LABORATUVAR İLE İŞLETME ARASINDAKİ RENK FARKLILIKLARININ İYİLEŞTİRİLMESİNDE SÜRE VE TUZ ETKİSİ</b>	
<b>Emel ERCAN &amp; Çiğdem TOKMAN &amp; F. Filiz YILDIRIM &amp; Sultan ARAS &amp; Şaban YUMRU &amp; Esra GELGEÇ &amp; Mustafa ÇÖREKCİOĞLU</b> <b>HAVLU ÜRÜNÜ NİTELİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE KALİTE FONKSİYON GÖÇERİMİNİN KULLANILMASI</b>	55
<b>Senem AKKOÇ &amp; Halime Güzin ASLAN &amp; Zülbiye KÖKBUDAK</b> <b>CATALYTIC ACTIVITY OF 1-(2-HYDROXYBENZYLIDENEAMINO)-5-(4-METHYLBENZOYL)-4-(4-METHYLPHENYLPYRIMIDIN)-2(1H)-ONE</b>	56
<b>Elif VARHAN ORAL</b> <b>CHEMICAL SEQUENTIAL EXTRACTION FOR METAL PARTITIONING IN ORE SAMPLE</b>	57
<b>Elif VARHAN ORAL &amp; İsmail YENER &amp; Abdulselam ERTAS &amp; Mehmet FIRAT &amp; Esra YARIS &amp; Serkan YIGITKAN &amp; Kerem SENTURK &amp; Erhan KAPLANER &amp; Ufuk KOLAK</b> <b>THE ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF TWO THYMUS SPECIES ETHANOL EXTRACTS</b>	58
<b>Mustafa Güçlü SUCAK &amp; Ahmet ÖZKAYA &amp; Oğuz AĞYAR &amp; Eray YILMAZ</b> <b>DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİ YAĞ ASİT DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</b>	59
<b>Mustafa Güçlü SUCAK &amp; Ahmet ÖZKAYA &amp; Oğuz AĞYAR &amp; Eray YILMAZ</b> <b>DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİNİN KİMYASAL PARAMETRELER YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI</b>	60
<b>Sinem ÇAKRAN &amp; Didem ÇAKMAK &amp; Süleyman YALÇINKAYA &amp; Cahit DEMETGÜL</b> <b>SCHIFF BAZI METAL KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, GRAFİT ELEKTROT YÜZEYİNDE ELEKTROPOLİMERİZASYONU VE ELEKTROKATALİTİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</b>	61
<b>Ali CABİR &amp; Cahit DEMETGÜL</b> <b>GRAFİT VE POLİHEDRAL OLİGOMERİK SİLSESİOKSAN (POSS) TÜREVLERİ TEMELLİ HİBRİT MALZEMELERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</b>	62
<b>Zekiye TURAN &amp; Işık ATASOY</b> <b>EBELERİN AHLAKİ DUYARLILIKLARI İLE BİREYSEL DEĞERLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	63
<b>Işık ATASOY</b> <b>HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İLE MÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLILIĞA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ VE YAŞLILARA KARŞI TUTUMLARI</b>	64
<b>Mehmet Han ERGÜVEN</b> <b>SAĞLIKLI YAŞAM TARZININ GELİŞMESİNDE WELLNESS EĞİTİMİNİN ROLÜ THE ROLE OF WELLNESS EDUCATION IN DEVELOPMENT OF A HEALTHY LIFESTYLE</b>	65
<b>Mehmet Han ERGÜVEN &amp; Elif ERGÜN</b>	66

<b>GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP EĞİTİMLERİNİN ULUSLARARASI SAĞLIK TURİZMİNE UYGUNLUĞU: AROMATERAPİ VE MÜZİK TERAPİ EĞİTİMLERİ</b>	
<b>Mehmet Han ERGÜVEN &amp; Elif</b> <i>COMPATIBILITY OF TRADITIONAL AND COMPLEMENTARY MEDICINE EDUCATION TO INTERNATIONAL HEALTH TOURISM: AROMATHERAPY AND MUSICOTHERAPY EDUCATION</i>	67
<b>Armağan GÜNEŞ</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA RADYO TELEVİZYON EĞİTİMİ</i>	68
<b>Armağan GÜNEŞ</b> <i>TEKNOLOJİ ÇAĞINDA, ÇİZGİ FİLM ANLAYIŞINDA YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER</i>	70
<b>Nigar ÖZÇETİN</b> <i>SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ SAYILARININ MERKEZİ YERLEŞTİRME SINAV SONUÇLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	72
<b>Nigar ÖZÇETİN</b> <i>LİSE ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK SEÇİMİ ANALİZİ: YOZGAT ÖRNEĞİ</i>	73
<b>Ahmet YILDIRIM &amp; Barış İŞILDAK</b> <i>İŞLETME YÖNETİMİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ İZDÜŞÜMÜNDE STAJ EĞİTİMLERİNİN ETKİLİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KEÇİBORLU MYO ÖRNEĞİ</i>	75
<b>Güliden ŞİŞMAN &amp; Mustafa UYANIK</b> <i>GÜMRÜK UYUŞMAZLIKLARININ SULH YOLUYLA ÇÖZÜLMESİ</i>	76
<b>Fulya KÖKSOY</b> <i>BARİŞ MÜZAKERE SÜREÇLERİNİ ÇATIŞMA YÖNETİMİ VE ÇATIŞMA ÇÖZÜMÜ EKSENİNDE KAVRAMSALLAŞTIRMAK</i>	77
<b>Hüseyin ÇİÇEKLİOĞLU &amp; Resul ÇELİK</b> <i>ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞME İLE İŞKOLİKLİK İLİŞKİSİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI</i>	78
<b>Fulya KÖKSOY</b> <i>KAVRAMSAL BAĞLAMDA SDE MODELİ</i>	79
<b>Hüseyin ÇİÇEKLİOĞLU &amp; Resul ÇELİK</b> <i>PRESENTEEİSM İLE İŞKOLİKLİK İLİŞKİLİ MİDİR?</i>	80
<b>Fatma TEMELLİ</b> <i>ENDÜSTRİ 4.0 VE FİNANSAL TEKNOLOJİLER</i>	81
<b>Fatma TEMELLİ</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULU MUHASEBE VE VERGİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL VE EKONOMİK PROFİLİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: AĞRI MYO ÖRNEĞİ</i>	82
<b>Recep KARABULUT &amp; Kudbeddin ŞEKER</b> <i>KÂR PAYI DAĞITIM ORANLARININ BORÇLANMA ARAÇLARI ÜZERİNDE ETKİSİ</i>	83
<b>Şeyda İRDEM</b> <i>YÖNETİCİLİKTE ADALETSİZLİĞİ MEŞRULAŞTIRMA YÖNTEMLERİ</i>	84
<b>Cebrail TELEK &amp; Ali TELEK</b>	85



<b>TÜRKİYE'DE ELEKTRİK TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ</b>	
<b>Cebrail TELEK &amp; Ali TELEK</b>	86
<b>TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME VE CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ</b>	
<b>Hasan DİRİK &amp; Cenk GEZEGİN &amp; Okan ÖZGÖNENEL &amp; Engin Ufuk ERGÜL</b>	87
<b>TRANSFORMATÖRLERİN ÇEKİRDEK VE YÜK KAYIPLARININ GERÇEK ZAMANLI ÖLÇÜMÜ</b>	
<b>Hasan DİRİK &amp; Cenk GEZEGİN &amp; Okan ÖZGÖNENEL &amp; Engin Ufuk ERGÜL</b>	89
<b>COMSOL YAZILIMINDA YAPILAN TRANSFORMATÖR TERMAL HESAPLAMALARININ DENEYSEL ÇALIŞMALAR İLE İNCELENMESİ</b>	
<b>Ramazan KAYABAŞI &amp; Metin KAYA</b>	91
<b>FDM KULLANILAN PANELLERİN ATIK ISILARINDAN TERMOELEKTRİK MODÜL İLE ELEKTRİK ÜRETİMİ</b>	
<b>Ramazan KAYABAŞI &amp; Metin KAYA</b>	93
<b>FOTOVOLTAİK PANELLERDE FDM KULLANIMI VE FOTOVOLTAİK PANELLERİN VERİMLERİNE ETKİSİ</b>	
<b>Burhanettin ÇETİN &amp; Hakan AVCI</b>	95
<b>GÜNEŞ DESTEKLİ HİBRİT BİR GÜÇ SANTRALİNİN TERMODİNAMİK ANALİZİ</b>	
<b>Nur SARMA &amp; Keziban GEGİN &amp; Nedim TUTKUN</b>	96
<b>PV MODÜL PERFORMANSININ TEK VE ÇİFT DİYOT MODELLERİ ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI</b>	
<b>Ali DOĞAN &amp; Hüseyin ARSLAN</b>	97
<b>ÇOKLU DOĞRUSAL REGRASYON METODUYLA Ni-MN-GA ESASLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARININ VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN BELİRLENMESİ</b>	
<b>Ali DOĞAN &amp; Hüseyin ARSLAN</b>	98
<b>FE-MN-Sİ-BAZLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN MARTENSİTİK DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARI VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN, ÇOKLU LİNEER REGRESYON VE YAPAY SİNİR AĞLARI MODELLERİYLE HESAPLANMASI</b>	
<b>Ayşe Nur DEMİRCİ &amp; Nazan ÇÖMLEKCİOĞLU &amp; Ashabil AYGAN</b>	99
<b>KAHRAMANMARAŞ'TA YETİŞEN PINUS NİGRA SSP PALLASIANA'NIN İĞNE YAPRAKLARINDAKİ UÇUCU YAĞLARIN KİMYASAL BİLEŞİMİ</b>	
<b>Nazan ÇÖMLEKCİOĞLU &amp; Mehtap KUTLU &amp; Ashabil AYGAN</b>	100
<b>ANKYROPETALUM FENZL BİTKİSİNİN BAZI BİYOAKTİF ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI</b>	
<b>Hatice Aysun Mercimek TAKCI &amp; Filiz Ucan TURKMEN &amp; Mehmet SARI</b>	102
<b>EFFECT OF TAR PRODUCED FROM CEDAR WOOD (CEDRUS LIBANI A. RICH) ON BACTERIAL GROWTH</b>	
<b>Hatice Aysun Mercimek TAKCI &amp; Filiz Ucan TURKMEN &amp; Mehmet SARI</b>	103
<b>IN VITRO ANTIMUTAGENIC ACTIVITY OF CEDAR (CEDRUS LIBANI A. RICH) TAR IN THE SALMONELLA/MICROSOME ASSAY</b>	
<b>Zehra Tuğba MURATHAN</b>	104
<b>TÜRKMEN GÜRBEK KAVUN ÇEŞİDİNDE BAZI BİYOAKTİF</b>	

<b>BİLEŞENLERİN VE ANTIOKSİDAN AKTİVİTENİN BELİRLENMESİ</b>	
<b>Zehra Tuğba MURATHAN</b> <b>BAZI TIBBİ BİTKİLERİN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİ VE ANTIOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ</b>	105
<b>Betül Bay YILMAZ &amp; Hatice PEKMEZ</b> <b>QUALITY AND ANTIOXIDANT PROPERTIES OF BLACK CARROT (DAUCUS CAROTA SSP. SATIVUS VAR. ATRORUBENS ALEF) FIBER FORTIFIED GAZIANTEP PITA</b>	106
<b>Nilüfer VURAL &amp; İsmihan GÖZE</b> <b>SALVIA VERTICILLATA L. 'NIN ESANSİYEL YAĞLARININ KİMYASAL KOMPOZİSYONUNUN FARKLI BÖLGELERE GÖRE DEĞİŞKENLİĞİ VE SIVAS BÖLGESİNDEN TOPLANAN SALVIA VERTICILLATA L. SUBSP. AMASIACA (FREYN &amp; BORNM)'NİN İÇERİĞİ</b>	107
<b>Bestami DALKILIÇ</b> <b>ZEYTİNYAĞI ENDÜSTRİSİ YAN ÜRÜNLERİNİN HAYVAN BESLEME ALANINDA DEĞERLENDİRİLME OLANAKLARI</b>	109
<b>İlker KEFE &amp; Mustafa KILLI</b> <b>KRİPTO PARALAR VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME</b>	110
<b>İlker KEFE &amp; Mustafa KILLI</b> <b>ÖRTÜLÜ SERMAYE VE KAZANÇ DAĞITIMININ YASAL DÜZENLEMELER ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ</b>	111
<b>Recep KIŞLA &amp; Hayri BARAÇLI</b> <b>ULAŞIM AĞI ŞİRKETLERİNİN (TNC) ANALİZİ VE KENTÇİ ULAŞIMA ENTEGRASYONU</b>	112
<b>Gökhan AKALAN &amp; Bora GÖKTAŞ</b> <b>SÜREÇ YÖNETİMİ İLE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ SAĞLANMASI: DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA</b>	114
<b>Ercan ŞENYİĞİT &amp; Zehra ÜNAL</b> <b>TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0 ODAKLI RFID TEKNOLOJİSİ LİTERATÜRÜNÜN İNCELENMESİ</b>	115
<b>Hasan ÇİFTÇİ</b> <b>KURUMLARDA KRİZ YÖNETİMİNDE HALKLA İLİŞKİLERİN ROLÜ</b>	116
<b>Hasan ÇİFTÇİ</b> <b>BELEDİYELERİN HALKLA İLİŞKİLER ÇALIŞMALARINDA TANIMA VE TANITMA ARACI OLARAK İNTERNET KULLANIMI: ŞANLIURFA BELEDİYELERİ WEB SİTELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ</b>	117
<b>Hüseyin ALKIŞ &amp; Ali TUTAR</b> <b>OTEL İŞLETMELERİNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMİ KULLANIMININ İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	118
<b>Süleyman ERASLAN &amp; Salim KÖKSAL &amp; Burhan DİKMEN</b> <b>BAGIMSIZ DENETİMDE VERİ MADENCİLİĞİ KULLANIMI</b>	119
<b>Murat KORUNUR &amp; Oktay AYDOĞDU &amp; Mustafa SALTİ</b> <b>F(T) KÜTLE-ÇEKİMİ VE BKS TİPİ UZAY-ZAMAN MODELLERİNİN ENERJİ DAĞILIMLARI</b>	120
<b>Murat KORUNUR &amp; Oktay AYDOĞDU &amp; Mustafa SALTİ</b>	121

<b>QUINTESSENCE KARANLIK ENERJİ MODELİNİN 5B POLİTROPİK KOZMOLOJİDE YENİDEN İFADE EDİLMESİ</b>	
<b>Ahmet ZOR</b>	122
<b>DAİRESEL GEOMETRİNİN YAŞAMA DAİR ÖNEMLİ UYGULAMALARI</b>	
<b>Ahmet ZOR</b>	123
<b>FONKSİYONLARIN GEOMETRİK GÖSTERİMLERİ ÜZERİNE</b>	
<b>Şahin KESİCİ &amp; Mustafa BALOĞLU &amp; Mehmet MURAT &amp; Çağla GİRGİN-BÜYÜKBAYRAKTAR</b>	124
<b>ERKEN DÖNEM UYUMSUZ ŞEMALAR İLE MATEMATİK KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ</b>	
<b>Şükrü ÖZĞAN &amp; Mustafa OKUMUŞ &amp; Hasan ESKALEN</b>	125
<b>THERMO- AND ELECTRO-OPTICAL PROPERTIES OF E7/6CB/6BA LIQUID CRYSTAL MIXTURE COMPLEX</b>	
<b>Şükrü ÖZĞAN &amp; Hasan ESKALEN</b>	126
<b>GRAPHENE OXIDE DOPED 8CB NEMATIC LIQUID CRYSTAL: THERMAL, MORPHOLOGICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES</b>	
<b>Muhammed İ. ÖZGÜN &amp; Mahmut Ercan AÇMA &amp; Yasin EKER &amp; Arslan TERLEMEZ &amp; Ahmet B. BATIBAY</b>	127
<b>NICKEL-TITANIUM BASED ENDODONTIC ROTARY FILES RECYCLING VIA HYDROMETALLURGICALLY AUTOCLAVE LEACHING METHOD</b>	
<b>Burak MARKAL &amp; Kübra AKSOY</b>	128
<b>EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF FILLING RATIO AND INCLINATION ANGLE ON THE HEAT PIPE PERFORMANCE</b>	
<b>Metin USTA</b>	129
<b>ELEKTRONLAR İÇİN SUYUN DURDURMA GÜCÜ, ETKİN YÜK VE ORTALAMA UYARILMA ENERJİSİ ÜZERİNE DALGAFONKSİYONLARININ ETKİSİ</b>	
<b>Laçin İdil ÖZTİĞ</b>	130
<b>TÜRKİYE-ERMENİSTAN İLİŞKİLERİNDE NAHÇIVAN KRİZİ</b>	
<b>Işıl Egemen DEMİR</b>	131
<b>İDARE HUKUKU İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE TÜRK VATANDAŞLIĞINA ALINMA KARARININ İPTALİ VE GERİ ALINMASI KAVRAMLARI</b>	
<b>Işıl Egemen DEMİR</b>	132
<b>ULUSLARARASI KORUMA HUKUKUNDA BİREYSEL BAŞVURU HAKKI</b>	
<b>Aykut KÜÇÜKPARMAK</b>	133
<b>KANT'IN HUMECU NEDENSELLİK ANALİZİNE ELEŞTİRİSİ</b>	
<b>Hasan TÜRE &amp; Deniz KOÇAK &amp; Seyyide DOĞAN</b>	134
<b>AB 2020 STRATEJİSİ KAPSAMINDA AB 28 ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE'NİN PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Hasan TÜRE &amp; Deniz KOÇAK</b>	135
<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ 2030 GÜNDEMİ DOĞRULTUSUNDA ÜLKELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: GRI İLİŞKİSEL ANALİZ UYGULAMASI</b>	
<b>Tugay SAYDAM &amp; Can KAKIŞIM</b>	136
<b>AVRUPA BİRLİĞİ YOLUNDA EKONOMİK/POLİTİK BİR ADIM OLARAK GÜMRÜK BİRLİĞİ</b>	

<b>Gökhan Murat ÜSTÜNDAĞ</b> <i>TÜRKİYE'DE MUHAFAZAKÂRLIĞIN TEMEL PRENSİPLERİ</i>	137
<b>Yunus Emre TANSÜ &amp; İbrahim GÖKTAŞ</b> <i>SAVAŞIN SOĞUK YÜZÜ</i>	138
<b>Mehmet Şah GÜLTEKİN &amp; Mehmet Celâl GÜLTEKİN &amp; Abdurrazak GÜLTEKİN</b> <i>MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN POLİTİK ALANDA KARIYER DÜŞÜNCELERİNİN İNCELENMESİ</i>	139
<b>Mehmet Şah GÜLTEKİN &amp; Mehmet Celâl GÜLTEKİN &amp; Abdurrazak GÜLTEKİN</b> <i>OSMANLI SON DÖNEMİ, CUMHURİYET ERKEN DÖNEMİ TÜRK DÜŞÜNÇESİNDE SOSYAL BİLİMLER VE EĞİTİM</i>	140
<b>Engin UĞUR &amp; Samed A. ÖZSOY</b> <i>GRAFİK TASARIM EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİ VE KURSİYERLERİN YASAL VE ETİK AÇIDAN ÖĞRENMELEİ GEREKEN BİLGİLERİN YAPILANDIRILMASI</i>	141
<b>Engin UĞUR &amp; Samed A. ÖZSOY</b> <i>İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU (TBMYO) BASIM VE YAYIN TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI MÜFREDATININ ULUSAL MESLEK STANDARTLARINDAN "OFSET BASKI BİRİM SORUMLUSU (SEVİYE 5)" YETKİNLİĞİNE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	142
<b>Kadir KAPLAN</b> <i>ÇOK KATMANLI METİNLERİN KELİME ÖĞRETİMİNDEKİ YERİ</i>	143
<b>İbrahim ARUK &amp; Selçuk ÖKDEM &amp; Celal ÖZTÜRK</b> <i>AKADEMİK BENLİK KAVRAMI ÖLÇEĞİ UYGULAMASI İÇİN UZMAN SİSTEM TASARIMI</i>	144
<b>Mehmet MURAT &amp; Çağla GİRGİN-BÜYÜKBAYRAKTAR &amp; Mustafa BALOĞLU &amp; Şahin KESİCİ</b> <i>GENÇLER SERBEST ZAMANLARINDA NELER YAPIYORLAR?</i>	145
<b>Betül AKTAŞ &amp; Emine BAŞ &amp; Türkan PASİNLİOĞLU</b> <i>HEMŞİRELİK BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUMLARI</i>	146
<b>Mete Okan ERDOĞAN</b> <i>DERMATOLOJİDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN İYİLEŞTİRME VE ONARMA ALGORİTMASININ TESPİTİ</i>	147
<b>Mete Okan ERDOĞAN</b> <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN CEP TELEFONU BAĞIMLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	148
<b>Mete Okan ERDOĞAN</b> <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OYUN VE SOSYAL MEDYA KULLANIMLARININ İNCELENMESİ</i>	149
<b>Özer KESTANE &amp; Ali Murat ATEŞ &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>DEVELOPMENT OF A MODEL PHOTOVOLTAIC-THERMAL SOLAR AIR COLLECTOR FOR BUILDING HEATING</i>	150
<b>Özer KESTANE &amp; Ali Murat ATEŞ &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>BİNA ISITMASI İÇİN MODEL BİR FOTOVOLTAİK-TERMAL GÜNEŞ HAVA</i>	151



<b>TOPLAYICISININ GELİŞTİRİLMESİ</b>	
<b>Osman Salih YILMAZ &amp; Ali Murat ATEŞ &amp; Özer KESTANE &amp; Fatih GÜLGEN &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>EVALUATION OF DEMIRKÖPRÜ DAM SURFACE AS SOLAR POWER PLANT</i>	152
<b>Ali Murat ATEŞ &amp; Özer KESTANE &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ ISI POMPALI BİR ISITMA SİSTEMİNİN BOYUTLANDIRILMASI</i>	153
<b>Ali Murat ATEŞ &amp; Osman Salih YILMAZ &amp; Özer KESTANE &amp; Fatih GÜLGEN &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>INVESTIGATION OF THE EFFECT OF VAPORIZATION ON THE DAM LAKE ON SOLAR ENERGY PLANT PERFORMANCE</i>	154
<b>Ali Murat ATEŞ &amp; Osman Salih YILMAZ &amp; Özer KESTANE &amp; Fatih GÜLGEN &amp; Koray ÜLGEN</b> <i>BARAJ GÖLÜNDEKİ BUHARLAŞMANIN GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ PERFORMANSINA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	155
<b>Ozan CEYLAN &amp; Kubilay TAŞDELEN</b> <i>FOTOVOLTAİK SİMÜLASYON PROGRAMLARININ İNCELENMESİ</i>	157
<b>Serdal Arslan</b> <i>EKSENEL AKILI JENERATÖRÜN ÇOKLU ROTOR VE ÇOKLU STATOR DURUMLARININ İNCELENMESİ</i>	159
<b>Mahmut KABAKULAK &amp; Mehmet Tahir GÜLLÜOĞLU &amp; Serdal ARSLAN</b> <i>BİR KABLOSUZ ENERJİ HASATLAMA SİSTEMİ TASARIMI VE NÜMERİK ANALİZİ</i>	160
<b>Serdal ARSLAN</b> <i>ÇİFT YANLI VE TUP TİPİ DOĞRUSAL MAKİNELERİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	161
<b>Halil ERTAŞ &amp; Ozan CEYLAN &amp; Kemal ÇELİK</b> <i>GÜNEŞ PANELİ YÜZEYİ TEMİZLEME CİHAZI TASARIMI, UYGULAMASI VE FARKLI BİR YAKLAŞIM İLE VERİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	162
<b>Gokmen CERİBASİ &amp; Hassan AL-NAJJAR &amp; Umut AYTULUN</b> <i>ESTIMATING THE MAGNITUDE OF SEDIMENT DISASTERS</i>	164
<b>Musa ULUDAĞ &amp; Altay BAYATLI</b> <i>KURULUŞUNDAN BUGÜNE EDİRNE'DE NEHİRLER ÜZERİNDE SEL VE TAŞKINLARI ÖNLEMEK AMACIYLA YAPILAN SU YAPILARI</i>	165
<b>Sayiter YILDIZ &amp; Can Bülent KARAKUŞ</b> <i>TRAFİKTE KAYNAKLI GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNİN COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİ (CBS) TABANLI DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	166
<b>Gokmen CERİBASİ &amp; Hassan AL-NAJJAR &amp; Umut AYTULUN</b> <i>OVERVIEW OF WATER DESALINATION TECHNOLOGIES</i>	167
<b>Pınar USTA &amp; Serap ERGÜN &amp; Sırma Zeynep Alparslan GÖK</b> <i>A NEW APPROACH FOR POST DISASTER HOUSING PROBLEM AFTER EARTHQUAKE</i>	168
<b>Can Bülent KARAKUŞ &amp; Sayiter YILDIZ</b> <i>ULAŞIM DAN KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN HAVA KALİTE İNDEKSİNE DAYALI DEĞERLENDİRİLMESİ: SİVAS KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ</i>	169

<b>Serap ERGÜN &amp; Pınar USTA &amp; Sırma Zeynep Alparslan GÖK</b> <i>COOPERATIVE GAME THEORY: AN APPROACH FOR TEMPORARY HOUSING PROBLEM FOR POST-DISASTERS</i>	170
<b>Feyza Kerime SURUÇLU &amp; Abdurrahman ÖZBEYAZ &amp; Fatih TUFANER</b> <i>2017 YILINA AİT HAVA KİRLİLİĞİ PARAMETRELERİNİ SORGULAMAK İÇİN ALTERNATİF BİR VERİTABANI TASARIMI VE HAVA KİRLİLİĞİ AÇISINDAN TEHLİKELİ BÖLGELERİN SQL İLE SORGULANMASI</i>	171
<b>Süleyman KÜÇÜK &amp; Abdurrahman ÖZBEYAZ &amp; Yavuz DEMİRCİ</b> <i>BİR ÇÖZELTİDEKİ PH DEĞERİNİ İSTENEN NOKTALARDA KONTROL ALTINDA TUTABİLECEK ELEKTRONİK BİR CİHAZIN TASARIMI</i>	172
<b>Ertuğrul KILIÇ</b> <i>SÜNNET OPERASYONLARINDA CAUDAL ANESTEZİNİN POSTOPERATİF AĞRI ÜZERİNE ETKİLERİ: RETROSPEKTİF DENEYİMLERİMİZ</i>	173
<b>Senem ŞAŞ</b> <i>TNF-A BLOKERİ İLE TEDAVİ EDİLEN ANKİLOZAN SPONDİLİT HASTALARINDA NÖTROFİL/LENFOSİT VE PLATELET/LENFOSİT ORANININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	174
<b>Yunus Emre MİDİLLİ &amp; Sermin ELEVLI</b> <i>BASINÇ DÜŞMESİ TAHMİNİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ BOX-BEHNKEN DENEY TASARIMI YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU</i>	176
<b>Hamit YILDIZ</b> <i>ENTERAL BESLENME ÜRÜNLERİ İLE BESLENEN YOĞUN BAKIM HASTALARININ TABURCULUK SONRASI HASTANEYE İLK BAŞVURU NEDENLERİNİN İNCELENMESİ</i>	177
<b>Sema HAZIRBULAN &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>YARA İYİLEŞMESİNDE HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI</i>	178
<b>Sema HAZIRBULAN &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>YOĞUN BAKIMDA AĞRI, SEDASYON VE KONFOR YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ</i>	179
<b>Tolga KALAYCI &amp; Ümit Haluk İLİKLERDEN</b> <i>ZOR DURUMLARDA KURTARICIMIZ: KOLESİSTOSTOMİ VE DENEYİMLERİMİZ</i>	180
<b>Fatma YILMAZ COŞKUN</b> <i>AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ OLAN <math>\leq 40</math> YAŞ HASTALARDAKİ RİSK FAKTÖRLERİ</i>	181
<b>Ecem ÇİÇEK &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASI VE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMININ HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ</i>	182
<b>Ecem ÇİÇEK &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>SAVAŞ VE GÖÇLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ VE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİN ROLÜ</i>	183
<b>Gülistan CANLI &amp; H.İbrahim ÇELİK</b> <i>PAMUK/AKRİLİK KARIŞIMI İPLİKLERDE KARIŞIM ORANI VE BÜKÜM KATSAYISININ ÖRME KUMAŞ HAVA GEÇİRGENLİĞİ PERFORMANSINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	184
<b>Gülhan PINARLIK &amp; Gökhan YILDIRIM</b>	185

<b>TEKSTİL VE METAL MALZEMELER BİR ARADA KULLANILAN ÜRETİLEN KARAKTER KOSTÜM: TEKMET</b>	
<b>Pınar ERDAL</b> <i>HATALI TEKSTİL ÜRÜNLERİNDE HATALARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ENSTRUMENTAL YÖNTEM DESTEKLİ YAKLAŞIMLAR</i>	187
<b>Gülbin FİDAN &amp; Yasemin KORKMAZ &amp; H. Kübra KAYNAK</b> <i>Bİ-STREÇ DENİM KUMAŞLARDA BURUŞMA DAYANIMINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER</i>	188
<b>Dilan Canan ÇELİKEL &amp; Seval UYANIK</b> <i>TEKNİK TEKSTİLLERİN ALTYAPI, ÜRETİM VE TİCARET UNSURLARINA GÖRE SEKTÖREL DEĞERLENDİRMESİ</i>	189
<b>Seval UYANIK &amp; Dilan Canan ÇELİKEL</b> <i>TEK KULLANIMLIK BEZLERDE KULLANILAN MALZEMELER VE ÜRETİM AŞAMALARI</i>	191
<b>Züleyha DEĞİRMENÇİ &amp; Ebru ÇORUH &amp; Merve UNCUOĞLU</b> <i>GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİK TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN TASARLANMA METOTLARI</i>	193
<b>Deniz GÜRLER KARAMAN &amp; Salih GÜLLÜ</b> <i>AYURTEX- AYURVEDİK İYİLEŞTİRİCİ TEKSTİL ÜRÜNLERİ</i>	194
<b>Elif AKSOY &amp; Eşref BÜLENT</b> <i>ANADOLU VE TÜRKMEN HALILARINDA YER ALAN ÇARKLI ELEK GÖL</i>	195
<b>Gülşen BAĞCI &amp; N.Gönül ŞENGÖZ</b> <i>EL DOKUMASI KUTNU KUMAŞLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ</i>	196
<b>Mustafa Oğuz GÖK &amp; İbrahim KARADÖL</b> <i>PIEZOELEKTRİK UYGULAMALI AYAKKABI TASARIMI</i>	198
<b>Mustafa Oğuz GÖK &amp; İbrahim KARADÖL</b> <i>PIEZOELECTRIC APPLIED SHOE DESIGN</i>	199
<b>İbrahim KARADÖL &amp; Mustafa Oğuz GÖK &amp; Mustafa ŞEKKELİ</b> <i>MODA ALANINDA ELEKTRONİK TEKSTİL TASARIM UYGULAMASI</i>	200
<b>Birsan ÇİLEROĞLU &amp; Sabire TIRPAN &amp; Ömer UÇTU</b> <i>ÖZEL ÜRETİM AYAKKABI İHTİYACI OLAN BİREYLER İÇİN MESLEKİ EĞİTİMDE AYAKKABI TASARIM VE ÜRETİMİ UYGULAMALARI</i>	202
<b>Gamze ÜNSAL TOPÇU</b> <i>RAHŞİYYELERDE İĞRAK DERECEİNDE MÜBÂLAĞA SANATI</i>	203
<b>Ebru GÜVENEN</b> <i>HOCA DEHHANİ DİVANI'NDAKİ DEYİM, ATASÖZÜ VE KALIP SÖZLER</i>	204
<b>Abdizhalil AKKOZOV &amp; Erzhan AYTENOV</b> <i>CÜMLEDE SIFAT-FİİLLERİN KULLANIM ÖZELLİKLERİ</i>	206
<b>Gamze ÜNSAL TOPÇU</b> <i>FAHİM BEY VE BİZ ROMANINDA KIŞI VE MEKÂN ÜZERİNE ÇÖZÜMLEME</i>	207
<b>Miray ÇETİN</b> <i>BİR DELİ AĞAÇ'IN YALNIZ KADINI</i>	208
<b>Selçuk GÜNDÜZ</b> <i>TARİHSEL ROMAN VE BİR TARİHSEL ROMAN OLARAK ŞEYH BEDRETTİN ROMANI</i>	209



<b>Selçuk GÜNDÜZ &amp; Gönül REYHANOĞLU</b> <i>ERZİNCAN ÖRNEĞİNDE MUSAHİPLİK KURMA RİTÜELLERİ</i>	210
<b>Miray ÇETİN</b> <i>SABAHATTİN ALİ'NİN KÜÇÜK İŞÇİSİ</i>	211
<b>Mahir KARACAR</b> <i>VÂLÂ NUREDDİN'İN EBENİN HATIRATI, LEKE VE KARDEŞ KATİLİ ROMANLARINDA BİLİM</i>	212
<b>Fettah KUZU</b> <i>HÂFİZ SA'Dİ'NİN "DİVÂN-I GÜLZÂR" ADLI ESERİNİN TANITILMASI VE BİR ŞİİRİNİN KLASİK ŞERH METODUYLA DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	213
<b>Hasan KARACA</b> <i>TEMSİL İŞLEVİ OLAN EKLER</i>	214
<b>Mehmet Akif GÜNAY &amp; Dursun YILMAZ</b> <i>MODERN ZAMANDA BİR GÖRSEL KÜLTÜR ÖGESİ OLAN HEDİYELİK EŞYANIN NİCELLEŞMESİ</i>	215
<b>Lale ÖZDER &amp; Songül ARAL &amp; Gülden ABANOZ</b> <i>EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMİ VE BAĞIŞ ESERLERİ BARINDIRAN ÖRNEK-2: KASTAMONU BEBEK MÜZESİ</i>	216
<b>Songül ARAL &amp; Lale ÖZDER &amp; Gülden ABANOZ</b> <i>TÜRKİYE'DE MESLEKİ EĞİTİME ÖĞRETMEN YETİŞTİREN FAKÜLTELERİN DÜNÜ BUGÜNÜ HAKKINDA İKİ ÖRNEK ÜZERİNE GÖRÜŞ VE DEĞERLENDİRMELER: GAZİ VE SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MESLEKİ EĞİTİM FAKÜLTELERİ</i>	218
<b>Lale ÖZDER &amp; Songül ARAL &amp; Gülden ABANOZ</b> <i>EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMİ VE BAĞIŞ ESERLERİ BARINDIRAN ÖRNEK-1: KASTAMONU DANTEL MÜZESİ</i>	219
<b>Dursun YILMAZ &amp; Mehmet Akif GÜNAY</b> <i>HASTANELERDE SAĞLIK İLETİŞİMİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA</i>	221
<b>Eylem EROL &amp; Tuğba TÖLEK &amp; Öznur ÖZDİNÇ</b> <i>NESİLDEN NESİLE KUTNU</i>	222
<b>Öznur ÖZDİNÇ &amp; Eylem EROL &amp; Tuğba TÖLEK</b> <i>BİR YILDA ÜÇ DÖNEM EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERE SAĞLADIĞI KAZANIMLAR GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ NACİ TOPÇUOĞLU MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ</i>	223
<b>Neslihan ERTURAL</b> <i>GELENEKSEL EL SANATLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: GAZİANTEP YEMENİCİLİĞİ VE USTA ÇIRAK İLİŞKİSİ ÖRNEĞİ</i>	224
<b>Engin UĞUR &amp; Samed A. ÖZSOY</b> <i>ÜLKE BAYRAKLARINDA YER ALAN RENKLERİN GÖRSEL ALGI VE TASARIM TEKNİKLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	225
<b>Sinan KIZILTOPRAK &amp; Kahraman ÇATI</b> <i>CEP TELEFONU VE GSM OPERATÖR TERCİHLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İRDELENMESİ- DÜZCE İLİNDE BİR UYGULAMA</i>	226
<b>Kahraman ÇATI &amp; Serhat BAĞCI &amp; Sinan KIZILTOPRAK</b>	227

<b>MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE MÜŞTERİ SADAKATİNİN HİZMET HATASI VE MÜŞTERİ ŞİKAYETİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ</b>	
<b>Özgür AKPINAR &amp; Mustafa OKUR</b> <b>BRICS ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ÖZEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ</b>	228
<b>Özgür AKPINAR &amp; Mustafa OKUR</b> <b>SİGORTA SEKTÖRÜNDE YENİ BİR RİSK TÜRÜ OLARAK SİBER RİSKLER</b>	229
<b>Mustafa TAŞLIYAN &amp; Tuba BIYIKBEYİ &amp; Bilge GÜLER &amp; Pervin YÜKSEL &amp; Ömer İhsan YILMAZ</b> <b>PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ VE ÜCRETLENDİRME KONULARINDA ÇALIŞANLARIN ALGILAMALARI: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ALAN ÇALIŞMASI</b>	230
<b>Mustafa TAŞLIYAN &amp; Burcu KILIÇ &amp; Tuba BIYIKBEYİ &amp; Nihal ALOĞLU &amp; Tuba ADIYAMAN</b> <b>SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE SOSYAL MEDYA KULLANIMININ KARIYER SÜRECİNE ETKİLERİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ALAN ARAŞTIRMASI</b>	232
<b>Neriman YALÇIN</b> <b>DİJİTAL PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLME VE VERGİLENDİRİLME SORUNLARI: ULUSLARARASI MUHASEBE STANDARTLARI AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME</b>	233
<b>Neriman YALÇIN</b> <b>MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ HAKSIZ REKABET SORUNLARIYLA İLGİLİ BİR DEĞERLENDİRME</b>	234
<b>Muhyettin ERDEMLİ &amp; Hasan MEMİŞ &amp; Hüseyin ÇELİK</b> <b>TÜRKİYE VE SINIR KOMŞULARI ÜLKELERİNDE DIŞ TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ</b>	235
<b>Hasan MEMİŞ &amp; Muhyettin ERDEMLİ &amp; Hüseyin ÇELİK</b> <b>KAMU YATIRIMLARININ BÖLGESEL KALKINMA AÇISINDAN ÖNEMİ: GAP BÖLGESİ KAMU YATIRIMLARININ BETİNSEL ANALİZİ</b>	236
<b>Hasan Umur BALIKOĞLU &amp; Alpaslan YAŞAR</b> <b>OLUMLU GÖRÜŞ DIŞINDA BİR DENETİM GÖRÜŞÜ VERİLMESİNİ GEREKTİREN DURUMLARIN BORSA İSTANBUL İMALAT SANAYİ ŞİRKETLERİ ÖRNEKLEMİNDE İNCELENMESİ: 2006-2016 BAĞIMSIZ DENETİM RAPORLARININ ANALİZİ</b>	237
<b>Adnan AKIN &amp; Aliye AKIN &amp; Ayşe ERKMEN</b> <b>SPORCU PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ</b>	238
<b>Derya BAYSAL</b> <b>KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM: YEŞİL ANAHTAR PROGRAMI</b>	239
<b>İbrahim GİRİTLİOĞLU &amp; Ebru SÖNMEZ</b> <b>KÜLTÜR TURİZMİNİN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE YEREL HALKIN TUTUM VE DÜŞÜNCESİ: NEMRUT DAĞI MİLLİ PARKI BÖLGESİ'NDEKİ YEREL HALK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	240
<b>Cemil GÜNDÜZ &amp; Saadet GÜNDÜZ</b> <b>MÜŞTERİ BAĞLILIĞI KAPSAMINDA PAKET TUR SATAN ONLINE</b>	241

<b>SEYAHAT ACENTALARININ UYGULADIĞI MÜŞTERİ SADAKAT PROGRAMLARININ TESPİTİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA</b>	
<b>Cemil GÜNDÜZ &amp; Saadet GÜNDÜZ</b>	
<b>ONLINE SEYAHAT ACENTALARINA YÖNELİK OLUŞTURULAN ELEKTRONİK ŞİKÂyetLER VE ACENTALARIN ŞİKÂyet YÖNETİM UYGULAMALARI</b>	242
<b>Mustafa TAŞLIYAN &amp; Bilge GÜLER &amp; Ömer İhsan YILMAZ &amp; Nihal ALOĞLU &amp; Selvi YILMAZ</b>	
<b>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EGİLİMİ VE ÖĞRENCİLERİ GİRİŞİMCİLİĞE YÖNELTEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI</b>	243
<b>Halil İbrahim KESKİN</b>	
<b>SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEN TÜRKİYE'YE YÖNELİK TURİZM TALEBİNİN ÇOK DEĞİŞKENLİ ÇOKLU REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ</b>	244
<b>Barış YILDIZ &amp; Hamdi Furkan GÜNAY</b>	
<b>TÜRK VERGİ HUKUKU EKSENİNDEN DİJİTAL EKONOMİYE GENEL BİR BAKIŞ</b>	245
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Doğan ATAMAN</b>	
<b>OTELLERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI: KONYA'DA FAALİYET GÖSTEREN BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	246
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Fazlı BEKTAŞ</b>	
<b>SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KONUSUNDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ</b>	248
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Ekrem DAMAR</b>	
<b>STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARI; ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	249
<b>Tural MEHMETOĞLU</b>	
<b>THEORETICAL EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF ANATASE BY USING DEBYE APPROXIMATION</b>	250
<b>Tural MEHMETOĞLU</b>	
<b>ANALYTICAL EVALUATION LATTICE THERMAL CONDUCTIVITY OF GALLIUM NITRIDE NANOWIRES</b>	251
<b>Serpil Sevimli DENİZ &amp; H. Eray ÇELİK</b>	
<b>KENDİ KENDİNİ DÜZENLEYEN HARİTALAR (SOM)-ARKASINDAKİ MATEMATİK</b>	252
<b>Serpil Sevimli DENİZ &amp; H. Eray ÇELİK</b>	
<b>VERİ MADENCİLİĞİ SÜREÇLERİ VE SÜREÇ ÖNERİSİ</b>	253
<b>Serpil Sevimli DENİZ &amp; H. Eray ÇELİK</b>	
<b>X-MEANS KÜMELEME ALGORİTMASI WEKA UYGULAMASI</b>	254
<b>Şükran UYGUN &amp; Hasan KARATAŞ</b>	
<b>NOTES ON GENERALIZATION OF VIETA-PELL AND VIETA-PELL LUCAS POLYNOMIALS</b>	255
<b>Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN &amp; Serkan DAYAN &amp; Nilgün KAYACI &amp; Osman DAYAN &amp; Namık ÖZDEMİR</b>	
<b>CATALYTIC ACTIVITY OF [NiCl<sub>2</sub>L<sub>2</sub>] (L: AROMATIC SULFONAMIDE LIGAND) FOR HYDROGENATION OF NITROARENES</b>	256



<b>Şükran UYGUN &amp; Hasan KARATAŞ</b> <i>NOTES ON BIPERIODICAL PELL SEQUENCES</i>	257
<b>Mine MENEKŞE YILMAZ &amp; Kübra YILDIZ</b> <i>A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS</i>	258
<b>Mine MENEKŞE YILMAZ &amp; Serdar YILMAZ</b> <i>A BRIEF REVIEW ON POINTWISE CONVERGENCE BY SINGULAR INTEGRALS AT THE LEBESGUE POINTS</i>	259
<b>Ece YETKİN ÇELİKEL</b> <i>A GENERALIZATION OF THE ZERO-DIVISOR GRAPH OF A COMMUTATIVE RING</i>	260
<b>Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN &amp; Nilgün KAYACI &amp; Serkan DAYAN &amp; Osman DAYAN</b> <i>ZNO-BASED DYE-SENSITIZED SOLAR CELL (DSSC) APPLICATIONS OF NEW N,N-COORDINATED RUII COMPLEXES</i>	261
<b>Üyesi Mehmet BULUT</b> <i>KEVLAR VE KARBON FİBER İLE GÜÇLENDİRİLMİŞ HİBRİT KOMPOZİTLERİN TİTREŞİM ÖZELLİKLERİNİN DENEYSEL MODAL ANALİZ VE SONLU ELEMANLAR KULLANARAK BELİRLENMESİ</i>	262
<b>Ali Paşa HEKİMOĞLU &amp; Murat HACIOSMANOĞLU &amp; Emre BEKİRYAZICI</b> <i>SOĞUMA HIZININ AL-25ZN-3CU ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ</i>	263
<b>Güral AYDIN</b> <i>TEKRARLAMALI AĞIRLANDIRMA YÖNTEMİ İLE ZAMAN KESTİRİMLİ ODACIK DETEKTÖRÜNDE PARÇACIK TANIMLANMASI</i>	264
<b>Yunus Emre BAYDAK &amp; Hasan KAYA &amp; Zarif ÇATALGÖL &amp; Ramazan SAMUR &amp; Mehmet UÇAR</b> <i>MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH VELOCITY OXYGEN FUEL (HVOF) SPRAYED NICKEL POWDER COATING ON WELDING REGIONS OF DISSIMILAR ALUMINUM ALLOY WELDED PLATES WITH THE FRICTION STIR SPOT WELDING PROCESS</i>	265
<b>Abdullah CALISKAN &amp; Hasan BADEM &amp; Sait SARIÇİÇEK &amp; Selçuk ASLAN</b> <i>MANYETOENSEFALOGRAFİ SİNYALLERİNDEN UYARILMIŞ POTANSİYELLERİN ANALİZ EDİLMESİ</i>	266
<b>Hasan BADEM &amp; Abdullah CALISKAN &amp; Selçuk ASLAN</b> <i>UZAKTAN ALGILAMA VERİLERİNDE DERİN ÖĞRENME YAKLAŞIMLARININ PERFORMANSI</i>	267
<b>Mahmut Ahmet GÖZEL &amp; Ömer KASAR &amp; Mesud KAHRİMAN</b> <i>RF ENERJİ HASATLAMA DEVRELERİNDE GRAİNACHER GERİLİM ÇARPANI KULLANARAK DİYOT MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</i>	268
<b>Hilal REYHANLIOĞLU &amp; Ömer SÖĞÜT &amp; Gökhan APAYDIN &amp; Oğuz Kaan KÖKSAL &amp; Erhan CENGİZ</b> <i>WFENİ İNCE FİLM ALAŞIMLARININ <math>KB/K \square</math> KARAKTERİSTİ KX-IŞINI ŞİDDET ORANLARININ XRF TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ</i>	270
<b>Ömer SÖĞÜT &amp; Hilal REYHANLIOĞLU &amp; İsmail Hakkı KARAHAAN</b> <i>ELEKTROKİMYASAL DEPOLAMA YÖNTEMİ İLE ÜRETİLEN WFENİ İNCE</i>	271

<b>FİLM ALAŞIMLARININ YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</b>	
<b>Mahmut Ahmet GÖZEL &amp; Ömer KASAR &amp; Mesud KAHRİMAN</b>	
<b>FARKLI DIELEKTRİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERE SAHİP ALT TAŞ MALZEMELERİN KULLANILDIĞI BASKI DEVRE KARTLARININ RF DOĞRULTMA DEVRELERİNDE GÜÇ DÖNÜŞTÜRME VERİMİNE ETKİSİ</b>	272
<b>Mehmet DEMİR &amp; Öznur ARSLAN</b>	
<b>DENETİM STANDARTLARI AÇISINDAN DENETÇİNİN HİLEYE KARŞI SORUMLULUĞUNUN VE FİNANSAL SKANDALLARDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ BAĞIMSIZ DENETÇİLER YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	273
<b>Mehmet DEMİR &amp; Öznur ARSLAN</b>	
<b>FİNANSAL RAPORLAMA HİLELERİNİN SAPTANMASINDA KULLANILAN ARAÇLARIN ÖNEM DERECELERİNİN BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN BAKIŞ AÇILARIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	274
<b>Metin KAYNAKLI &amp; Mustafa ÜLKER &amp; Ali Emre ULU &amp; Muhammet Mustafa YAYLAK</b>	
<b>BİTLİS ÇEVRE YOLUNUN ARAÇ YOĞUNLUĞU VE TRAFİK GÜVENLİĞİNİN İNCELENMESİ</b>	275
<b>Metin KAYNAKLI &amp; Mustafa ÜLKER &amp; Ali Emre ULU &amp; Muhammet Mustafa YAYLAK</b>	
<b>KARAYOLU BANKETLERİNDE KAR TEMİZLİĞİNİN SAĞLANMASINDA OPTİMUM ARAÇ SAYISININ TESPİTİ</b>	276
<b>Sabiha ANNAÇ GÖV &amp; H. Mustafa PAKSOY</b>	
<b>KALİTE YÖNETİMİ'NİN HAVACILIK ENDÜSTRİSİNDE UYGULANMASINA BAKIŞ</b>	277
<b>Sabiha ANNAÇ GÖV &amp; H. Mustafa PAKSOY</b>	
<b>YER HİZMETLERİ YÖNETİMİNDE FAALİYETLER VE SERTİFİKALAR</b>	278
<b>Sabiha ANNAÇ GÖV</b>	
<b>HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE STRATEJİK İŞBİRLİKLERİ (STRATEGIC ALLIANCES)</b>	279
<b>Tarık DURAN &amp; Soner UYSAL</b>	
<b>TÜRKİYE'DE TRC 1 BÖLGESİNE (GAZİANTEP, ADIYAMAN VE KİLİS) YAPILAN KAMU YATIRIMLARININ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ (VZA) YÖNTEMİYLE ÖLÇÜLMESİ</b>	280
<b>Ali ÇİMAT &amp; Tarık DURAN</b>	
<b>TÜRKİYE'DE SU ÜRÜNLERİ AVCILIĞI KOOPERATİFLERİNİN KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARA İLİŞKİN TESPİTLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ: MUĞLA İLİ ÖRNEĞİ</b>	281
<b>Soner UYSAL &amp; Tarık DURAN</b>	
<b>TÜRKİYE VARLIK FONU'NUN DENETİM SÜRECİNİN ULUSAL VARLIK FONLARININ GENEL DENETİM YAPISINA OLAN UYUMU</b>	282
<b>Bülent SAYAK</b>	
<b>İSLAM ESTETİĞİ BAĞLAMINDA HAYALİ BEY'DE DİVAN ŞİİRİ ANLATICI TİPOLOJİSİ</b>	283
<b>Fehmi SOĞUKOĞLU</b>	
<b>ÇOCUKLARIN MANEVİ GELİŞİMİNDE CAMİ İLETİŞİMİ</b>	285

<b>(GAZİANTEP’TE UYGULAMALI ÖRNEĞİ)</b>	
<b>Fehmi SOĞUKOĞLU</b> <i>SURİYE’DE ÜÇ NAKŞİ ŞEYHİ ŞEYH EBU’N-NASR, ŞEYH AHMED HAZNEVİ VE ŞEYH AHMED KUFTARO</i>	286
<b>Alpaslan ALKIŞ &amp; Sümeyye DEMİRCİ</b> <i>İSLAM HUKUNDA ETİK DEĞERLER</i>	287
<b>Alpaslan ALKIŞ &amp; Ayşe Kübra BÜYÜKKONUK</b> <i>İSLAM HUKUKUNDA SORUMLULUK</i>	288
<b>Hüseyin ALTINTAŞ &amp; Ramazan ÖGTEM &amp; Yılmaz FİDAN</b> <i>İSLAM’A GÖRE ANNE-BABANIN VEFATINDAN SONRA ÇOCUKLARIN ONLARA KARŞI SORUMLULUKLARI</i>	289
<b>Hüseyin ALTINTAŞ &amp; Ramazan ÖGTEM &amp; Yılmaz FİDAN</b> <i>İSLAM’A GÖRE EBEVEYNİN ÇOCUKLARINA KARŞI SORUMLULUKLARI</i>	290
<b>Ahmet Numan ÜNVER</b> <i>İSLAMİ İLİMLERDE TARTIŞMA METODU OLARAK CEDEL (EBU İSHAK EŞ-ŞİRAZİ’NİN ESERLERİ ÇERÇEVESİNDE)</i>	291
<b>Ahmet Numan ÜNVER</b> <i>CEDELİN BENZER İLİMLERLE İLİŞKİSİ</i>	292
<b>İbrahim Halil İLGİ</b> <i>İSLAM MAKASID DÜŞÜNCESİNE ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR (İHSAN MİR ALİ ÖRNEĞİ)</i>	293
<b>Yalçın DİLEKLİ</b> <i>ORTAOKUL İNGİLİZCE HAZIRLIK SINIFI PROGRAMI PİLOT UYGULAMASININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	294
<b>Hürriyet ÇİMEN &amp; Bora TOPAL</b> <i>GİRİŞİMCİLİK İLE LİDERLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: UYGULAMALI GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNE KATILANLAR ÖRNEĞİ</i>	295
<b>Bahar AYBERK &amp; Hakan Halil UYSAL</b> <i>SALSA DANCILARINDA KİNEZYOLOJİK BANTLAMA UYGULAMASININ DENGEE OLAN AKUT ETKİSİ</i>	296
<b>Bahar AYBERK &amp; Feryal SUBAŞI</b> <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK PERFORMANSLARI VE FİZİKSEL UYGUNLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	297
<b>Kemal DEMİR &amp; Ayşegül ÖZDEMİR &amp; Mükerrer KAPLAN &amp; Elif AKKAN</b> <i>ALMANCA HAZIRLIK PROGRAMI ALAN ALMAN DİLİ VE EDEBİYATI BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN DİL KAYBINA UĞRAMAMALARI İÇİN PROGRAM ÖNERİSİ</i>	298
<b>Ayşegül ÖZDEMİR &amp; Kemal DEMİR &amp; Elif AKKAN &amp; Mükerrer KAPLAN</b> <i>YABANCI UYRUKLU ÖĞRENCİLERİN TÜRK KÜLTÜRÜNE BAKIŞLARI</i>	299
<b>Özlem KARAGÖL &amp; Emir KARAGÖL</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİ İLE PROBLEM ÇÖZME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</i>	300
<b>Senem PAK &amp; Semih DEMİRAL &amp; Yusuf KAYA</b> <i>TEKNİK BİLİMLER VE SOSYAL BİLİMLER ALANLARINDA EĞİTİM</i>	302



<b>GÖREN ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM ALANLARINDAKİ KARIYER PLANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ</b>	
<b>Semih DEMİRAL &amp; Senem PAK &amp; Yusuf KAYA</b> <b>MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SERBEST ZAMANLARINI DEĞERLENDİRME EĞİLİMLERİ: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ</b>	303
<b>Betül BALKAR &amp; Esmâ Nur DENİZ</b> <b>ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISINDAN OKULA DEVAMSIZLIK NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</b>	304
<b>Niyazi Yılmaz ÇOLAK &amp; Hüseyin TURHAN</b> <b>2024 ALUMİNYUM ALAŞIMININ MİKROYAPI VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE FARKLI ISIL İŞLEM KOŞULLARININ ETKİSİ</b>	305
<b>Niyazi Yılmaz ÇOLAK &amp; Hüseyin TURHAN</b> <b>AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE GTAW YÖNTEMİ İLE UYGULANAN STELLİTE 12+FEW ALAŞIM KAPLAMANIN MİKROYAPI VE SERTLİK ÖZELLİKLERİ</b>	306
<b>Erdal ÖZTÜRK &amp; Murat GÜLBAY</b> <b>ALUMİNYUM ENJEKSİYON YÖNTEMLERİ İLE LED ARMATÜR KASASI ÜRETİMİ: KALIP YAPIMI, PARAMETRE ANALİZİ VE OPTİMİZASYONU</b>	307
<b>Murat GÜLBAY &amp; Erdal ÖZTÜRK</b> <b>SAC METAL ŞEKİLLENDİRME TEKNİĞİNDE AUTOFORM İLE HATALARIN ANALİZİ VE GİDERİLMESİ</b>	308
<b>Engin GEPEK &amp; Osman İYİBİLGİN</b> <b>SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLM) YÖNTEMİ İLE ÇALIŞAN 3B METAL YAZICILARDA ÜRETİM PARAMETRELERİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU</b>	309
<b>Engin GEPEK &amp; Osman İYİBİLGİN</b> <b>3B METAL YAZICILARDA MALZEME TÜRÜNÜN VE PARÇA BOYUTUNUN ÜRETİM KALİTESİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ</b>	310
<b>Ali ÇAPAN &amp; Mehmet SÖNMEZ</b> <b>NEW PHENOXY SCHIFF BASE LIGAND METAL COMPLEXES SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION</b>	311
<b>Selahattin BUDAK</b> <b>METAL KÖPÜK MALZEMELER VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ</b>	312
<b>Selahattin BUDAK</b> <b>METAL KÖPÜK MALZEMELERİN KOROZYON ÖZELLİKLERİ</b>	313
<b>Ali ÇAPAN &amp; Mehmet SÖNMEZ</b> <b>NAPHTHALENE DERİVATİVES NEW SCHIFF BASE LIGAND AND METAL COMPLEXES SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION</b>	314
<b>Burak KARA &amp; Ahmet FENERCİOĞLU &amp; Bilal Okan İÇMEZ</b> <b>BİR FAZLI ASENKRON MOTORLARDA DAİMİ KAPASİTÖRÜN ÇIKIŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ</b>	315
<b>Zeynep ÇELİK &amp; Hamdi Selçuk ÇELİK</b> <b>PVT SİSTEMLERİN EKSERJİK VERİMLİLİĞİNİ ETKİLEYEN</b>	316

<b>PARAMETRELER VE ŞOFBEN İLE HİBRİT SİSTEM DİZAYNI</b>	
<b>Zeynep ÇELİK &amp; Hamdi Selçuk ÇELİK</b> <b>BİOMOTORİN VE MOTORİN KIYASLAMASI</b>	318
<b>Esenay ARSLAN &amp; Bilge Albayrak ÇEPER &amp; Nafiz KAHRAMAN &amp; Selahaddin Orhan AKANSU</b> <b>INVESTIGATION OF COMBUSTION CHARACTERISTICS OF TWO-STROKE ENGINE IN VARIABLE INLET PRESSURES</b>	320
<b>Esenay ARSLAN &amp; Bilge Albayrak ÇEPER &amp; Nafiz KAHRAMAN &amp; Selahaddin Orhan AKANSU</b> <b>LPG YAKITLI BİR İÇTEN YANMALI MOTORUN SAYISAL MODELLEMESİ</b>	321
<b>Hamdi TAPLAK</b> <b>RULO KESME MAKİNESİ TAHRİK MEKANİZMASININ RULMANLIYATAK ARIZA FREKANSLARININ BELİRLENMESİ</b>	322
<b>Yener YÜZÜAK &amp; Halil YİĞİT</b> <b>ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ İLE NMOS MODELLENMESİ</b>	323
<b>Yılmaz UYAROĞLU &amp; Gültekin ÇAĞIL &amp; Gökçe BAHADIR &amp; Süheyla ÇAKMAK</b> <b>SEKİZ TERİMLİ YENİ HİPERKAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</b>	324
<b>Gültekin ÇAĞIL &amp; Yılmaz UYAROĞLU &amp; Gökçe BAHADIR &amp; Süheyla ÇAKMAK</b> <b>ALTI TERİMLİ YENİ KAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ</b>	325
<b>Burak Emre YAPANMIŞ &amp; Ömer UÇTU &amp; Hüseyin MUTLU</b> <b>BAZI MAKİNE ELEMANLARINDA KESTİRİMCİ BAKIM İLE HASAR TESPİTİ</b>	326
<b>Esin SAPÇI &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b> <b>HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ</b>	328
<b>Burak BILGIN</b> <b>SOSYO-KÜLTÜREL DÜZEY İLE YAŞA BAĞLI MAKULA DEJENERASYONU HASTALIĞI FARKINDALIK İLİŞKİSİ</b>	329
<b>Fusun DEMİREL &amp; Zuhul ÖZÇETİN &amp; Sümeyra ARSLAN &amp; Merve GÖRKEM &amp; S. Gül İLİSULU</b> <b>ANKARA'DA BİR ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ HASTA YATAK ODALARININ AKUSTİK PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ</b>	330
<b>Elzem ŞEN</b> <b>TEK MERKEZDE MAVİ KOD UYGULAMARININ ÇAĞRI YAPILAN KLİNİKLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	331
<b>Musa ACAR</b> <b>HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE BAZI ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN ANALİZİ</b>	332
<b>Mustafa TALAS</b> <b>MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI</b>	333
<b>Musa ACAR &amp; Şenay Burçin ALKAN &amp; Mehmet Sedat DURMAZ &amp; Fatma Zeynep ARSLAN</b>	334

<b>STERNUMUN MDCT YÖNTEMİ İLE MORFOMETRİK ANALİZİ</b>	
<b>Sümeyya KAYA BUDAK &amp; Meltem ŞAHİN</b> <b>SAGLIK PERSONELİ ADAYLARININ İNTERNET KULLANIMININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</b>	335
<b>Sümeyya KAYA BUDAK &amp; Meltem ŞAHİN</b> <b>AKILLI TELEFON KULLANIMININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</b>	337
<b>Zülfiye BIKMAZ &amp; Funda YEŞİLÖZ &amp; Hakan KAÇAR &amp; Şeyma ŞENSES</b> <b>MERKEZİ HEKİM RANDEVU SİSTEMİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ALAN ARAŞTIRMASI</b>	339
<b>Zülfiye BIKMAZ &amp; Funda YEŞİLÖZ &amp; Hakan KAÇAR &amp; Şeyma ŞENSES</b> <b>E-NABİZ UYGULAMASINA YÖNELİK FARKINDALIK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ</b>	341
<b>Tarkan YAZICI</b> <b>GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE PERFORMANS KAYGISI</b>	343
<b>Tarkan YAZICI</b> <b>GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO ETÜTLERİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ METAFORİK ANALİZİ</b>	344
<b>Fevziye ALSAÇ &amp; Ömer Faruk ELALTUNTAŞ</b> <b>ALPAMIŞ DESTANI'NDA KÜLTÜR KODLAR BAĞLAMINDA GEÇİŞ DÖNEMLERİ</b>	345
<b>Fevziye ALSAÇ &amp; Ömer Faruk ELALTUNTAŞ</b> <b>TÜRK KÜLTÜRÜNDE ARKETİPSEL SEMBOL BAĞLAMINDA KURBAN RİTÜELİ</b>	346
<b>Fidan Kaya GÜLAĞIZ &amp; Beratcan TOPAL &amp; Neslihan USTA &amp; Suhap ŞAHİN</b> <b>MÜZİK NOTALARININ GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ KULLANILARAK TESPİTİ İÇİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA</b>	347
<b>Ferda ATLI</b> <b>TAHTEREVALLI/AŞAĞIDAKİLER YUKARIDAKİLER TİYATRO OYUNUNDA YABANCILAŞMA</b>	348
<b>Ahmet EVİS</b> <b>POSTMODERN MEKÂN ANLAYIŞININ BİN HÜZÜNLÜ HAZ'A YANSIMALARI</b>	349
<b>Mustafa KARADENİZ</b> <b>SELÇUK BARAN'IN HAZİRAN ADLI ÖYKÜ KİTABINDAKİ KİŞİLERİN KARAKTER ÖZELLİKLERİ VE HAYATTAN BEKLENTİLERİ</b>	350
<b>Mustafa KARADENİZ</b> <b>TUVALDEKİ İSTANBUL: BEDRİ RAHMİ EYUBOĞLU'NDA MEKÂN ALGISİ</b>	351
<b>Ahmet EVİS</b> <b>BAŞAR BAŞARIR'IN DİSTOLCÜLER ÖYKÜSÜNDE TOPLUMSAL ELEŞTİRİNİN KİŞİ KADROSU ÜZERİNDEN TEMSİLİ</b>	352
<b>Seyfettin BOZBAŞ &amp; Osman ERKMEN</b> <b>ÜZÜM ŞIRASI ELDE EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER</b>	353
<b>Tugba DURSUN CAPAR &amp; Hatice KAVUNCUOĞLU &amp; Erhan KAVUNCUOĞLU &amp; Hasan YALCIN</b>	355



<b><i>HYPERSPETRAL IMAGING FOR FOOD QUALITY AND CONTROL</i></b>	
<b>Tugba DURSUN CAPAR &amp; Hatice KAVUNCUOGLU &amp; Erhan KAVUNCUOGLU &amp; Hasan YALCIN</b>	356
<b><i>NANOKOMPOZİT BAZLI AKTİF GIDA AMBALAJ FİMLERİ</i></b>	
<b>Tugba DURSUN CAPAR &amp; Hatice KAVUNCUOGLU &amp; Hasan YALCIN</b>	357
<b><i>PROTEİN VE POLİSAKKARİT KONJUGASYONUNUN ENKAPSÜLASYON MATERYALİ OLARAK KULLANILMASI</i></b>	
<b>Tugba DURSUN CAPAR &amp; Hatice KAVUNCUOGLU &amp; Hasan YALCIN</b>	358
<b><i>PULSED ELECTRIC FIELD (PEF) USAGE IN EXTRA VIRGIN OLIVE OIL PRODUCTION</i></b>	
<b>Hazal SARIGÜL &amp; Ali Rıza TEKİN</b>	359
<b><i>EFFECT OF DRIED BERGAMOT PEEL POWDER ON THE STRUCTURAL PROPERTIES OF DARK CHOCOLATE</i></b>	
<b>Hakan SANCAK &amp; Kahraman ONUR</b>	360
<b><i>KASAPLIK HAYVANLARIN NAKLİNDE KULLANILAN RAMPALARIN ÖZELLİKLERİ</i></b>	
<b>Mustafa Sinan YARDIM &amp; Merve YETİMOĞLU</b>	361
<b><i>YAYA ÖNCELİKLİ YOL AĞLARINDA HIZ KONTROLÜ ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİR TRAFİK SAKİNLEŞTİRME UYGULAMALARI: YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ DAVUTPAŞA KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ</i></b>	
<b>Mustafa Sinan YARDIM</b>	362
<b><i>KENTİÇİ TOPLU TAŞIMADA GÜNCEL EĞİLİMLER</i></b>	
<b>Kahraman ONUR &amp; Hakan SANCAK</b>	363
<b><i>NAKLEDİLEN KASAPLIK HAYVANLARIN YÜKLEME/TAHLİYE İŞLEMLERİNDE GÖREVLİ PERSONELİN EĞİTİM DÜZEYLERİNİN HAYVAN REFAHI ÜZERİNE ETKİLERİ</i></b>	
<b>Şükran UYGUN &amp; Abdulkadir TÜMBAŞ</b>	364
<b><i>THE GENERALIZED FIBONACCI, GENERALIZED LUCAS, HORADAM MATRIX SEQUENCES</i></b>	
<b>Halil İbrahim AYZ &amp; Vahit TONGUR</b>	365
<b><i>ASSESSMENT OF SURVEY RESULTS ON OBJECTIVE PERSPECTIVE</i></b>	
<b>Halil İbrahim AYZ &amp; Vahit TONGUR</b>	366
<b><i>DETERMINING NUMBER OF OPTIMAL MILK COLLECTION CENTER WITH MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION METHODS</i></b>	
<b>Vahit TONGUR &amp; Büşra YENİDOĞAN &amp; Ahmet Burçin BATIBAY &amp; Halil İbrahim AYZ</b>	367
<b><i>AUTOMATIC MEASUREMENT OF POWDER PARTICLE SIZES BY IMAGE SEGMENTATION METHODS</i></b>	
<b>Vahit TONGUR &amp; Murat KARAKOYUN &amp; Halil İbrahim AYZ</b>	368
<b><i>WHALE OPTIMIZATION ALGORITHM TO SOLVE QUADRATIC ASSIGNMENT PROBLEMS</i></b>	
<b>Vahit TONGUR &amp; Murat KARAKOYUN &amp; Halil İbrahim AYZ</b>	369
<b><i>GREY WOLF OPTIMIZER (GWO) ALGORITHM FOR TRAVELLING SALESMAN PROBLEM</i></b>	
<b>Vahit TONGUR &amp; Murat KARAKOYUN &amp; Halil İbrahim AYZ</b>	370
<b><i>PARAMETER ANALYSIS FOR SHUFFLED FROG LEAPING ALGORITHM (SFLA)</i></b>	

<b>H. Fehmi GİDERGELMEZ &amp; Abdullah AKKURT &amp; Hüseyin YILDIRIM</b> <i>YENİ BİR KESİRLİ TÜREV VE İNTEGRAL SINIFI</i>	371
<b>Serkan ARACI &amp; Mehmet AÇIKGÖZ</b> <i>GENOCCHI POLYNOMIALS, FOURIER SERIES AND ZETA FUNCTIONS</i>	372
<b>Necati OLGUN &amp; Nurbige TURAN</b> <i>ON INVERTIBILITY OF FITTING IDEAL</i>	373
<b>Cuma BOZKURT &amp; Ömer YILMAZ</b> <i>DİJİTALLEŞEN DÜNYA EKONOMİSİNİN İTİCİ GÜCÜ: E-TİCARET</i>	374
<b>Cuma BOZKURT &amp; Ömer YILMAZ</b> <i>BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELERİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	375
<b>Hasan KAZAK</b> <i>BİM MAĞAZALAR ZİNCİRİ VE TÜRKİYE PERAKENDE SEKTÖRÜNÜN FİNANSAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BİLANÇO VE GELİR TABLOLARI ÜZERİNE ORAN ANALİZİ YÖNTEMİYLE BİR ARAŞTIRMA</i>	376
<b>Alptekin DURMUŞOĞLU &amp; Zeynep Didem Unutmaz DURMUŞOĞLU</b> <i>INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE WEB PAGE POPULARITY AND SCIENTIFIC OUTPUT OF UNIVERSITIES LOCATED IN TURKEY</i>	377
<b>Mehmet TOĞA &amp; Gülhan TOĞA</b> <i>MOBİL İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TÜRKİYE'DE YAYILIMI VE REKABETİ</i>	378
<b>Mehmet TOĞA &amp; Gülhan TOĞA</b> <i>TÜRKİYE'DEKİ SABİT-MOBİL İKAME ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	379
<b>Murat KANDEMİR</b> <i>ATİPİK BİR İSTİHDAM ŞEKLİ OLARAK "TELE ÇALIŞMA" AS AN ATYPICAL EMPLOYEMENT TYPE "TELEWORKING"</i>	380
<b>Zeynep Didem Unutmaz DURMUŞOĞLU &amp; Alptekin DURMUŞOĞLU</b> <i>AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LOGISTICS PERFORMANCE AND COMPETIVENESS OF COUNTRIES</i>	381
<b>Murat ÖZKOYUNCU &amp; Emine ŞAHİN</b> <i>WEB SİTELERİN PAZARLAMA İLETİŞİMİ ARACI OLARAK KULLANIMININ İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ: KREATİF REKLAM AJANLARI ÖRNEĞİ</i>	382
<b>Seyfettin BOZBAŞ &amp; Osman ERKMEN</b> <i>PROGRAMLANABİLİR OTOMATİK KONTROLLÜ CEVİZ KIRMA MAKİNESİ İLE CEVİZLERİN KIRILMASI</i>	384
<b>İsrafil KARADÖL &amp; Ö.Fatih KEÇECİOĞLU &amp; Hakan AÇIKGÖZ &amp; Ahmet GANİ &amp; Mustafa ŞEKKELİ</b> <i>GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİNDE MALİYET-FAYDA ANALİZİ: ÇALIŞMA ÖRNEĞİ</i>	385
<b>İsrafil KARADÖL &amp; Ceyhun YILDIZ &amp; Mustafa TEKİN &amp; Ahmet GANİ &amp; Mustafa ŞEKKELİ</b> <i>AKARSU VE GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN İDEAL KARIŞIM: MALATYA ÖRNEĞİ</i>	386

<b>Ahmet Doğukan YAZICI &amp; İrem ÖZOK</b> <i>DOĞAL GAZ ÇALIŞMALARINDA COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ</i>	387
<b>Ahmet Doğukan YAZICI &amp; İrem ÖZOK</b> <i>DOĞAL GAZ DAĞITIM PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN MÜLKİYET SORUNLARI</i>	388
<b>Yasin ALTUNBAŞ &amp; Yunus AKALTUN</b> <i>BİTKİ NEM SENSÖRÜ KULLANILARAK UZAKTAN KONTROLLÜ SULAMA SİSTEMİ</i>	389
<b>Prof. Dr. Nursel AŞAN BAYDEMİR &amp; Nahit PAMUKOĞLU</b> <i>TÜRKİYE'DE RÜZGAR TÜRBİNLERİ VE YARASALAR</i>	390
<b>Nahit PAMUKOĞLU &amp; Ayşegül İLİKER</b> <i>STATUS OF THE MYOCASTOR COYPUS IN TURKEY</i>	391
<b>Mustafa Altay EROĞLU &amp; Suat ALTUN &amp; Hüseyin YÖRÜR</b> <i>SIVI AZOT UYGULAMASININ MEŞE AĞAÇ MALZEMENİN BÜKÜLEBİLME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ</i>	392
<b>Elif SOMUNCU &amp; Iskender M. ASKEROV</b> <i>CALCULATION OF SPECIFIC HEAT CAPACITIES FOR R-134A USING SECOND VIRIAL COEFFICIENT</i>	393
<b>Elif SOMUNCU &amp; Iskender M. ASKEROV</b> <i>EVALUATION OF JOULE-THOMSON COEFFICIENT OF REFRIGERATION GASES USING SECOND VIRIAL COEFFICIENT</i>	394
<b>Bahar SÜRMEİİHİNDİ &amp; Hidayet MAZİ</b> <i>MALEİK ANHİDRİTİN HİDROFOBİK KARAKTERDEKİ TÜREVLERİ VE AKRİLAMİT İLE HAZIRLANAN HİDROJELLERİN ŞİŞME DAVRANIŞI VE DİNAMİK ŞİŞME KİNETİĞİ</i>	395
<b>Bahar SÜRMEİİHİNDİ &amp; Hidayet MAZİ</b> <i>HİDROFOBİK ETKİLEŞİMLERE DAYALI HİDROJELLERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</i>	396
<b>Ömer SÖĞÜT &amp; Gülnihal ÖZSAATÇİ</b> <i>AVŞAR KAMPÜSÜNDE ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ÖLÇÜLMESİ VE HARİTALANDIRILMASI</i>	397
<b>M. BEKİROGULLARI</b> <b>M.R. ATELGE</b> <b>M. KAYA</b> <i>MİKROALG BÜYÜME SİSTEMLERİNİN KİNETİK MODELLEMESİ</i>	398
<b>M. BEKİROGULLARI</b> <b>M.R. ATELGE</b> <b>M. KAYA</b> <i>BİYOĞAZI TEMİZLEME VE YÜKSELTME TEKNİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	399
<b>Şükrü ÖZGAN</b> <b>Yusuf TAPKIRANLI</b> <b>Hasan ESKALEN</b> <i>THERMAL AND ELECTRO-OPTIC PROPERTIES OF GRAPHENE OXIDE DOPED 6CB NEMATIC LIQUID CRYSTAL</i>	400
<b>Ahmet BİNGÜL &amp; Haydar MUTAF &amp; Mustafa KILIN</b> <i>UZUN POZLAMA YÖNTEMİ İLE DÜNYA'NIN AÇISAL HIZI'NIN ÖLÇÜMÜ</i>	401
<b>Gulcin YILDIZ</b> <i></i>	402



<b>PREVENTION OF ENZYMATIC BROWNING IN PEAR FRUIT BY ULTRASOUND</b>	
<b>Mahmut İSLAMOĞLU &amp; Vahdettin AKMEŞE</b>	
<b>GAZİANTEP İLİNDE UÇAK VE YER ALETLERİ İLE SÜNE MÜCADELESİNİN SÜNE YUMURTA PARAZİTOİTLERİ TRİSSOLCUS SPP. (HYM.:SCELİONİDAE)'NİN ETKİNLİĞİNE ETKİLERİ</b>	403
<b>Mahmut İSLAMOĞLU &amp; Vahdettin AKMEŞE</b>	
<b>GAZİANTEP İLİNDE SÜNE (EURYGASTER İNTEGRİCEPS PUT.) (HET.:SCUTELLERİDAE)'DE BİYOLOJİK MÜCADELE UYGULAMALARI VE ETKİNLİKLERİ</b>	404
<b>Burcu EKİM &amp; Sema YİYİT DOĞAN</b>	
<b>BAL ARILARINDAN (APİS MELLİFERA) İZOLE EDİLEN BAKTERİLERİN ANTİMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI</b>	405
<b>Sema YİYİT DOĞAN</b>	
<b>TAHİL PATOJENİ FUSARIUM CULMORUM KÜFÜNE KARŞI BİYOKONTROL AJAN OLARAK KULLANILABİLECEK BAKTERİLERİN ARAŞTIRILMASI</b>	406
<b>Ahmet Ali VAR &amp; Serkan GÜRER</b>	
<b>TÜRKİYE'NİN FARKLI ORMANLARINDAN ECZACILIK SEKTÖRÜ ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİ, KULLANILAN BÖLÜMLERİ VE POTANSİYEL SERVETLERİ</b>	407
<b>Ahmet Ali VAR</b>	
<b>TÜRKİYE'NİN FARKLI BÖLGELERİNDEN JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ AHŞAP EMPRENYE MADDELERİ ANALİZİ</b>	409
<b>Fatih DENİZ &amp; Remziye Aysun KEPEKCI</b>	
<b>UTILIZATION OF LINDEN TEA RESIDUE AS AN ECO-FRIENDLY AND EFFICIENTBIOSORBENT FOR REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTION</b>	410
<b>Fatih DENİZ &amp; Remziye Aysun KEPEKCI</b>	
<b>BIOSORPTION OF A MODEL SYNTHETIC FOOD DYE FROM AQUEOUS SOLUTION USING LINDEN TEA RESIDUE</b>	411
<b>İlyas YILDIRIM &amp; Ömer SÖĞÜT &amp; Alaaddin GÜNDEŞ &amp; Celal KURŞUN</b>	
<b>ELEKTRONİK ATIKLARDA DEĞERLİ VE AĞIR METAL ANALİZİ</b>	412
<b>Şerife Pınar YALÇIN &amp; Ümit CEYLAN &amp; Hatice Gamze SOGUKOMEROGULLARI &amp; Mehmet SÖNMEZ &amp; Muhittin AYGÜN</b>	
<b>QUANTUM CHEMICAL INSİGHT İNTO MOLECULAR STRUCTURE: N'-FURAN-2-YLMETHYLENE-N-[4-(3-METHYL-3-PHENYL-CYCLOBUTYL)-THIAZOL-2-YL]-CHLOROACETİC ACİD HYDRAZİDE</b>	413
<b>Şerife Pınar YALÇIN &amp; Ümit CEYLAN &amp; Hatice Gamze SOGUKOMEROGULLARI &amp; Mehmet SÖNMEZ</b>	
<b>A THEORETICAL STUDY ON PINCER LIGAND AND IT'S CU(I) COMPLEX</b>	415
<b>Hilal ISLEROGLU</b>	
<b>MOISTURE ADSORPTION ISOTHERMS OF FREEZE-DRIED KEFİR POWDER</b>	416
<b>Uğur DURAN &amp; Mehmet ACİKGOZ</b>	
<b>ON (P,Q)-EXTENSION OF THE CHANGHEE POLYNOMIALS ASSOCIATED WITH THE P-ADIC GAMMA FUNCTION</b>	417

<b>Uğur DURAN &amp; Mehmet ACIKGOZ</b>	
<i>RELATIONSHIPS BETWEEN MAHLER EXPANSION AND (P,Q)-DAEHEE POLYNOMIALS BY MEANS OF THE P-ADIC (P,Q)-INTEGRAL ON ZP</i>	418
<b>Selda CULHA &amp; A. Ebru AYDIN</b>	
<i>KİRAL SKUARAMİT TÜREVİ LİGANDLARIN SENTEZİ VE ENANTİOSEÇİMLİ REAKSİYONLARDAKİ UYGULAMALARI</i>	419
<b>Selda CULHA &amp; A. Ebru AYDIN</b>	
<i>NOREPHEDRINE-BASED CHIRAL B-AMINO ALCOHOLS AND THEIR APPLICATION IN ENANTIOSELECTIVE REACTIONS</i>	420
<b>Eda ADAL &amp; Şenol İBANOĞLU &amp; Esra İBANOĞLU</b>	
<i>ELZEM YAĞ ASİTLERİNİN ZIT YÜKLÜ PROTEİNLER KULLANILARAK ENKAPSÜLE EDİLMESİ</i>	421
<b>Abdulkadir İNAK &amp; Mehmet Seyman ÖNDER</b>	
<i>GEÇMİŞTE KURUM BAKIM DENEYİMİ BULUNAN BİREYLERİN ETİKETLENME DURUMLARI: BİNGÖL ÖRNEĞİ</i>	422
<b>Yasin ŞEŞEN</b>	
<i>ENGELLİLERE YÖNELİK KÜTÜPHANECİLİK HİZMETLERİ: ANKARA ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</i>	424
<b>Yasin ŞEŞEN</b>	
<i>AKADEMİK KÜTÜPHANELERDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE GÜNCEL BİR BAKIŞ</i>	426
<b>ADNAN AKIN &amp; Esra ULUKÖK &amp; Mahmut ŞAYLIKAY</b>	
<i>PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİNİN İŞ YERİNDE YALNIZLIĞA ETKİSİ</i>	427
<b>ADNAN AKIN &amp; Mahmut ŞAYLIKAY &amp; Esra ULUKÖK</b>	
<i>ÖRGÜTSEL SİNİZMİN ÖRGÜTSEL İFŞAAT (WHİSTLEBLOWING) İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	428
<b>Turhan MOÇ</b>	
<i>DUYGUSAL EMEK DAVRANIŞLARININ İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ. ÖZEL EĞİTİM KURUMLARINDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	429
<b>Turhan MOÇ</b>	
<i>ÇALIŞANLARIN PRESENTEİZM (İŞTE SÖZDE VAR OLMA) DAVRANIŞLARININ İŞE YABANCILAŞMALARINA ETKİSİ: BİR KAMU KURUMU ÖRNEĞİ</i>	430
<b>Zeynep TOPÇU &amp; Seval GÜVEN</b>	
<i>BÜYÜYEN YAŞLI TÜKETİCİLER PAZARI VE YAŞLI TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞLARI</i>	431
<b>Erdoğan GAVCAR &amp; Elçin NOYAN &amp; Gamzegül ÇALIKOĞLU</b>	
<i>CİLERİN SÜPERMARKET TERCİHİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA FETHİYE ÖRNEĞİ</i>	432
<b>Serhat ÖZDEMİR &amp; Merve GÖYMEN</b>	
<i>SINIF III MALOKLÜZYONLARIN TEDAVİSİNDE KULLANILAN YÜZ MASKESİ, KEMİK DESTEKLİ MAKSİLLER PROTRAKSİYON VE HİBRİD HYRAX+MENTOPLATE KOMBİNASYON YÖNTEMLERİNİN BİYOMEKANİK ETKİLERİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİYLE İNCELENMESİ</i>	433
<b>Ayşegül GÜLEÇ</b>	
<i>ORTODONTİK TEDAVİ HASTALARIN KONUŞMA PERFORMANSINI NASIL</i>	434

<b>ETKİLER?</b>	
<b>Merve GÖYMEN</b> <i>ORTODONTİK TEDAVİ FOTOBİYOMODÜLASYON UYGULAMALARI İLE HIZLANABİLİR Mİ?</i>	436
<b>Merve GÖYMEN &amp; Abdullah GÖYMEN</b> <i>DOĞUM ŞEKLİNİN KRANİYAL VE DENTAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİSİ</i>	438
<b>Ayşegül GÜLEÇ &amp; Güzin BİLGİN BÜYÜKNACAR &amp; Merve GÖYMEN</b> <i>HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETİLMESİ TEDAVİSİNİN ÜNLÜLER ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ-PILOT ÇALIŞMA</i>	440
<b>Merve GÖYMEN &amp; Güzin BİLGİN BÜYÜKNACAR &amp; Ayşegül GÜLEÇ</b> <i>VERTİKAL BÜYÜME PATERNİNİN MAKSİLLER VE FRONTAL SİNÜS BOYUTLARINA ETKİSİ</i>	441
<b>Sarah Faris ALSABUNCHI &amp; Merve GÖYMEN</b> <i>COMPARISON OF STAINLESS STEEL AND TITANIUM ALLOY INFRAZYGOMATIC CREST MINI IMPLANTS BY USING FINITE ELEMENT ANALYSIS</i>	442
<b>Derya SÜRMELOĞLU &amp; Betül TAŞ</b> <i>MINİMAL İNVAZİV DIŞ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARI</i>	443
<b>Mehmet GÖZLÜ</b> <i>GAZİANTEP İLİNDE YER ALAN AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNİN TEKNİK ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	444
<b>Berna KAYA UĞUR</b> <i>AWARENESS OF FOURTH DEGREE DENTISTRY STUDENTS REGARDING LOCAL ANESTHETIC SYSTEMIC TOXICITY AND INTRAVENOUS LIPID RESCUE THERAPY</i>	445
<b>Ali BEDİR &amp; İzzettin ULUSOY</b> <i>6701 SAYILI TÜRKİYE İNSAN HAKLARI VE EŞİTLİK KURUMU KANUNU ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME</i>	446
<b>Ali BEDİR &amp; İzzettin ULUSOY</b> <i>GENEL OLARAK 6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNUNUN GETİRDİĞİ TEMEL YENİLİKLER</i>	447
<b>Hüseyin KOÇAK &amp; Fatma Zehra DURNA</b> <i>15 TEMMUZ DARBE KALKIŞMASININ ÖNLENMESİNDE DİN OLGUSUNUN VE DİNİ SÖYLEMLERİN ETKİSİ</i>	448
<b>Şebnem UDUM</b> <i>NÜKLEER SİLAHLARIN YAYILMASININ ÖNLENMESİ REJİMİNE YÖNELİK GÜNCEL MESELELER: KUZAY KORE VE İRAN ÖRNEKLERİ</i>	449
<b>Samed KURBAN &amp; Ahmet GÜNDÜZ</b> <i>FRANSA'DA YEREL YÖNETİM MEKANİZMASI VE MALİ YAPI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME</i>	450
<b>Ahmet GÜNDÜZ &amp; Samed KURBAN</b> <i>KURALLAR ÇİĞNENMEK İÇİN MİDİR? BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇERÇEVE SÖZLEŞMESİ-PARİS İKLİM ANLAŞMASI ÜZERİNE</i>	451
<b>Aybike AÇIKEL</b> <i>YEREL DÜZLEM DEN ULUSLARARASI SORUNA UKRAYNA-KIRIM KRİZİ</i>	452



<b>Eda DEMİRSOY AŞIKOĞLU</b> <i>ADİL YARGILANMA HAKKI BAĞLAMINDA İDARE HUKUKUNDA ALTERNATİF UYUŞMAZLIK ÇÖZÜM YOLLARI</i>	453
<b>Aliye AKIN &amp; Ayşe ERKMEN &amp; Adnan AKIN</b> <i>1991 GENEL SEÇİMLERİNE KATILAN SİYASİ PARTİLERİN DIŞ POLİTİKA KONUSUNDA BELİRTTİKLERİ VAATLERİ</i>	454
<b>Ayşe ERKMEN &amp; Adnan AKIN &amp; Aliye AKIN</b> <i>TÜRKİYE'DE 1980 SONRASI GENEL SEÇİMLERDE TURİZM KONUSUNDA YAŞANAN GELİŞMELER</i>	455
<b>Bülent YILDIZ &amp; Şemsettin ÇİĞDEM &amp; Hüseyin ASLAN</b> <i>FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE FİNANSMANA ERİŞİM DÜZEYİNİN ARACI ROLÜ</i>	456
<b>Bülent YILDIZ &amp; Şemsettin ÇİĞDEM &amp; Hüseyin ASLAN</b> <i>KARGO FİRMALARI HİZMET KALİTESİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ</i>	457
<b>Talha MURATHAN &amp; Fatih MURATHAN</b> <i>E-SPOR UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	458
<b>Talha MURATHAN</b> <i>SPOR SEKTÖRÜNDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI</i>	459
<b>Sinan YAMAN &amp; Eylem Selver Tuğçe BAYAZİT</b> <i>ÇOCUKLARA DEĞERLER EĞİTİMİ VERİLMESİNDE YERLİ ÇİZGİ FİLMLEİN ROLÜ: ŞEKER HOCA ÖRNEĞİ</i>	460
<b>Musab İŞİK &amp; Mahmut ŞAYLIKAY &amp; Mehdi OKTAY &amp; Adnan AKIN</b> <i>ÖRGÜTSEL GÜVEN VE ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞIN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	461
<b>Mehmet DİKKAYA &amp; Yunus KUTVAL &amp; Mehdi OKTAY &amp; Mahmut ŞAYLIKAY</b> <i>İSLAMDA EMEK ALGISI: KIRIKKALE MÜŞİAD ÖRNEĞİ BAĞLAMINDA BİR ARAŞTIRMA</i>	462
<b>Eray ÖZTÜRK &amp; Zelal BEYAZ</b> <i>CİNSEL YÖNELİM AYRIMCILIĞI VE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ İLİŞKİSİNİN EKONOMİK KALKINMA BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRMESİ</i>	463
<b>Zelal BEYAZ &amp; Eray ÖZTÜRK</b> <i>TÜRKİYE'DE CİNSEL YÖNELİM PERSPEKTİFİNDEN İŞGÜCÜ PİYASASINDA AYRIMCILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	464
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Ekrem DAMAR</b> <i>STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARI; ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	465
<b>Fatih VARÇIN &amp; Hasan ERBAY &amp; Fahrettin HORASAN &amp; Emre DENİZ</b> <i>COMPARISON OF PERFORMANCES OF DIFFERENT SIMILARITY METHODS IN TEXT CLASSIFICATION VIA LATENT SEMANTIC ANALYSIS</i>	466
<b>Fatih VARÇIN &amp; Hasan ERBAY &amp; Fahrettin HORASAN &amp; Emre DENİZ</b> <i>IMPACT OF DIFFERENT SIMILARITY METHODS ON LATENT SEMANTIC INDEXING PERFORMANCE BASED ON TRUNCATED ULV DECOMPOSITION</i>	467
<b>Melike Cansu ÇÖMÜZ &amp; Ayşe EDİZ</b>	468

<b>KARGO DAĞITIM SİSTEMİ İÇİN P-ANA DAĞITIM ÜSSÜ MEDYAN MODELİNİN İNCELENMESİ</b>	
<b>Sebahattin BEKTAŞ &amp; Erdi PAKEL &amp; Nihat KARAAHMETOĞLU</b> <b>DÜŞEY AÇILARLA 3D KONUM BELİRLEME</b>	469
<b>Sebahattin BEKTAŞ &amp; Erdi PAKEL &amp; Nihat KARAAHMETOĞLU</b> <b>EGİK MESAFELERLE 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME</b>	470
<b>Senem ALTAN</b> <b>BILGI TEKNOLOJİLERİ KULLANIMININ YENİLİKÇİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ</b>	471
<b>Özgür Fırat SAYDAM &amp; Abdurrahman ÖZBEYAZ</b> <b>NESNELERİN İNTERNETİ İÇİN ÖRNEK BİR UYGULAMA: BLUETOOTH TABANLI MESAFEYE DUYARLI OTOMATİK OTOPARK KAPI SİSTEMLERİ</b>	473
<b>Özgür Fırat SAYDAM &amp; Abdurrahman ÖZBEYAZ</b> <b>HIZA DUYARLI ŞEKİLDE HAREKET EDEBİLEN ELEKTRONİK TABANLI AKILLI KASIS UYGULAMASI</b>	474
<b>Zülfikar ASLAN &amp; Mehmet Ali ÖZÇELİK</b> <b>KEPSTRAL ÖZELLİK ÇIKARIM TEKNİKLERİ KULLANILARAK SES SİNYALİNDE KONUŞMA TANIMA</b>	475
<b>Zülfikar ASLAN &amp; Ahmet AYCAN &amp; Mehmet Ali ÖZÇELİK</b> <b>SES SİNYALİNDE KONUŞMACI TANIMA İÇİN DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ VE GÖRGÜL KİP AYRIŞIMI YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</b>	476
<b>Sevda YAŞARSOY &amp; Mehmet ACIKGOZ &amp; Ugur DURAN</b> <b>A STUDY ON THE K-JACOBSTHAL AND K-JACOBSTHAL LUCAS QUATERNIONS AND OCTONIONS</b>	477
<b>Zeynel Abidin ÇİL &amp; Hüseyin KARATAŞ &amp; Eren ÖZCEYLAN</b> <b>ÇOK ADAMLI MONTAJ HATTI Dengeleme Problemi İçin Matematiksel Model Geliştirilmesi</b>	478
<b>H. KODAL SEVİNDİR &amp; S. CETİNKAYA &amp; G. TABAK &amp; M.A. BAYRAK</b> <b>BULANIK CAUCHY PROBLEMLERİNİN SAYISAL ÇÖZÜMLERİ</b>	479
<b>M.A. BAYRAK &amp; G. TABAK &amp; S. CETİNKAYA &amp; H. KODAL SEVİNDİR</b> <b>İKİNCİ MERTEBEDEN BULANIK BAŞLANGIÇ DEĞER PROBLEMİNİN HOMOTOPI ANALİZ METODU İLE ÇÖZÜMÜ</b>	480
<b>Şükran UYGUN &amp; Aydan ZORÇELİK</b> <b>THE EXPONENTIAL GENERATING FUNCTIONS OF JACOBSTHAL AND JACOBSTHAL LUCAS IDENTITIES</b>	481
<b>Nuri AKKAŞ &amp; Volkan ONAR &amp; Faruk VAROL</b> <b>RAYLI SİSTEM ARAÇLARINDA KULLANILAN S235JR(CU) ÇELİK SAÇLARIN DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA MİKROYAPI ANALİZİ</b>	482
<b>Nuri AKKAŞ &amp; Volkan ONAR &amp; Faruk VAROL</b> <b>OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN TRIP 800 VE MİKRO ALAŞIMLI ÇELİK SAÇLARIN ELEKTRİK DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA KAYNAK ZAMANININ ÇAPRAZ ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ</b>	483
<b>Sebahattin BEKTAŞ &amp; Erdi PAKEL &amp; Nihat KARAAHMETOĞLU</b> <b>COĞRAFİ KOORDİNATLARLA AZİMUT TAYİNİNİN İNDİRGEMESİZ FORMÜLLERLE YAPILMASI</b>	484
<b>Sebahattin BEKTAŞ &amp; Erdi PAKEL &amp; Nihat KARAAHMETOĞLU</b>	485

<b>DÜŞEY AÇILAR VE EĞİK MESAFELER KULLANILARAK 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME</b>	
<b>Erkan AGYUZ &amp; Mehmet ACIKGOZ</b>	
<b>A SHORT NOTE ON SOME SPECIAL POLYNOMIALS BASED ON INTEGERS</b>	486
<b>Erkan AGYUZ &amp; Mehmet ACIKGOZ</b>	
<b>A SURVEY ON SOME <math>q</math>-TYPE BERNSTEIN POLYNOMIALS ON <math>[a,b]</math></b>	487
<b>Aykut AK &amp; Kadir EJDERHA &amp; Halil ÖZERLİ &amp; Şükrü KARATAŞ</b>	
<b>THE FREQUENCY DEPENDENCE OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF AG/NGO DOPED PVA/P-SI STRUCTURE</b>	488
<b>Aykut AK &amp; Kadir EJDERHA &amp; Halil ÖZERLİ &amp; Şükrü KARATAŞ</b>	
<b>THE DIELECTRIC PROPERTIES OF AG/NGO DOPED PVA/P-SI STRUCTURE IN A WIDE FREQUENCY RANGE</b>	489
<b>Harun AKBULUT &amp; Veysel ASLANTAŞ &amp; Hasan ULUTAŞ</b>	
<b>ATEŞ BÖCEĞİ OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANARAK BLOK SEÇMEYE DAYALI ÇOKLU-ODAKLI GÖRÜNTÜ BİRLEŞTİRME</b>	490
<b>Harun AKBULUT &amp; Veysel ASLANTAŞ &amp; Hasan ULUTAŞ</b>	
<b>BOZKURT OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANARAK SHEARLET DÖNÜŞÜMÜ İLE GÖRÜNTÜ KAYNAŞTIRMA TABANLI GÖRÜNÜR GÖRÜNTÜ DAMGALAMA</b>	491
<b>Moges Mekonnen SHALLA &amp; Necati OLGUN &amp; Mehmet ŞAHİN</b>	
<b>NEUTROSOPHIC TRIPLET ALGEBRAIC STRUCTURES</b>	492
<b>Hasan ÇAKMAKÇI &amp; Moges Mekonnen SHALLA &amp; Necati OLGUN</b>	
<b>GÖRÜNTÜLEME İŞLEME TEKNOLOJİSİ ÜZERİNE</b>	493
<b>M. Hanifi DOĞRU &amp; Eyüp YETER</b>	
<b>INVESTIGATION OF THE BALLISTIC RANGE OF PENETRATOR FOR THE DIFFERENT ANGULAR VELOCITY</b>	494
<b>Eyüp YETER &amp; M. Hanifi DOĞRU</b>	
<b>A NUMERICAL INVESTIGATION ON DAMAGE RESISTANCE OF MATERIALS TO A DROP WEIGHT IMPACT EVENT</b>	495
<b>Ahmet ÖZSOY &amp; Betül KIZILDAĞ</b>	
<b>BORULARDAKİ VİSKOZ AKIŞLARDA PASİF ISI TRANSFERİ ARTIRMA YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI</b>	496
<b>Ahmet ÖZSOY &amp; Betül KIZILDAĞ</b>	
<b>YASSILAŞTIRILMIŞ FİTİLSİZ ISI BORUSUNUN, YERÇEKİMİNE ZİT YÖNDEKİ PERFORMANSININ DENEYSEL İNCELENMESİ</b>	497
<b>Ulviye DEMİRBİLEK &amp; Kh. R. MAMEDOV &amp; Hamza MENKEN</b>	
<b>ASYMPTOTIC FORMULAS FOR EIGENVALUES AND EIGENFUNCTIONS OF A QUADRATIC DIFFERENTIAL PENCIL PROBLEM</b>	498
<b>Memet ŞAHİN &amp; Abdullah KARGIN</b>	
<b>REPRESENTATION OF NEUTROSOPHIC TRIPLET GROUPS</b>	499
<b>Yelda MERMER &amp; Necati OLGUN &amp; Mehmet ŞAHİN</b>	
<b>BULANIK TOPSİS YÖNTEMİ</b>	500
<b>Celile YÜZBAŞI &amp; Necati OLGUN &amp; Özge ÖZTEKİN &amp; Memet ŞAHİN</b>	
<b>3D-MATRİSLER ÜZERİNDE CEBİRSEL İŞLEMLER</b>	501
<b>Yunus AKALTUN &amp; Umut Şükrü YAŞAR</b>	
	502

<b>SILAR YÖNTEMIYLE BÜYÜTÜLEN ZNSE İNCE FİLMLERİN KARAKTERİZASYONU</b>	
<b>Yağmur UMay &amp; Mehmet Safa BİNGÖL &amp; Mehmet Ali EROĞLU</b>	
<b>TWIN ROTOR DENEY SETİNİN PID KONTROL PARAMETRELERİNİN ÖĞRENİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİ</b>	503
<b>Yunus AKALTUN &amp; Umut Şükrü YAŞAR</b>	
<b>SILAR YÖNTEMIYLE BÜYÜTÜLEN NİSE İNCE FİLMLERİN KARAKTERİZASYONUNUN KALINLIKLA DEĞİŞİMİ</b>	505
<b>Didem ATASEVER &amp; Nahit PAMUKOĞLU</b>	
<b>EXAMINATION OF BADGER (MELES MELES L.)'S HAIR MORPHOLOGY USING LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPE</b>	506
<b>Mimar Beyza Nur ÇALIŞKAN &amp; Arzu ÖZEN YAVUZ</b>	
<b>KENTSEL BİR ARAYÜZ OLAN CEPHE ELEMANININ GENETİK ALGORİTMA İLE YENİDEN ÜRETİLMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</b>	507
<b>Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ &amp; Demet ÇAKIROĞLU</b>	
<b>İŞ DOYUMU VE GELECEĞE BAKIŞ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	509
<b>Kaan GÜRBÜZ</b>	
<b>TÜRKİYE'DEKİ SU VE KANALİZASYON İDARELERİNİN GENEL MÜDÜRLERİNİN PROFİLLERİNE YÖNELİK BİR İNCELEME</b>	511
<b>Kaan GÜRBÜZ</b>	
<b>BELEDİYELERİN MİSYON VE VİZYON İFADELERİNİN STRATEJİK PLANLAMA KILAVUZUNA UYGUNLUĞUNUN İNCELENMESİ</b>	513
<b>Mehmet CÜREOĞLU &amp; Cengiz DURAN &amp; Sema BEHDİOĞLU &amp; Gülten GÜMÜŞTEKİN</b>	
<b>MİSYON VE VİZYON BİLDİRGELERİNİN İŞLETMELERCE İÇSELLEŞTİRİLME VE ALGI DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BİR SAHA ÇALIŞMASI</b>	515
<b>Mustafa TAŞLIYAN &amp; Ömer İhsan YILMAZ &amp; Bilge GÜLER &amp; Mehmet &amp; Emin KOÇ &amp; Burcu KILIÇ</b>	
<b>HEDEFLEME SİSTEMİNİN MOTİVASYON ÜZERİNDE ETKİSİ</b>	516
<b>Servet ÖNAL &amp; İsa KILIÇ &amp; Burhan DİKMEN</b>	
<b>İŞLETMELERDE KARAR ALMA SÜRECİNDE BÜTÇELEME FAALİYETLERİ VE BİR UYGULAMA</b>	517
<b>Servet ÖNAL &amp; İsa KILIÇ &amp; Burhan DİKMEN</b>	
<b>ÖNLİSANS ÖĞRENCİLERİNİN TTK VE VUK'DA BELİRTİLEN DEFTER VE BELGELER HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA</b>	519
<b>Burhan DİKMEN &amp; Salim KÖKSAL &amp; Süleyman ERASLAN</b>	
<b>BANKA VE KREDİ KARTI KULLANIMI: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO UYGULAMASI</b>	521
<b>Burhan DİKMEN &amp; Salim KÖKSAL &amp; Süleyman ERASLAN</b>	
<b>ÜNİVERSİTELİ GENÇLİĞİN AVRUPA BİRLİĞİ ALGISI: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA</b>	522
<b>Adem TÜZEMEN &amp; Özgür KURU</b>	
<b>TÜKETİCİ YEŞİLLENMEK İSTER Mİ?</b>	523



<b>YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ FONKSİYONU OLAN YEŞİL PAKETLEME UYGULAMALARININ TÜKETİCİ ALGISINDAKİ YERİ</b>	
<b>Elif KARA</b> <i>BİR KENT MARKASI OLARAK KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİNİN İNCELENMESİ VE KENT İMAJININ ÖLÇÜMÜ</i>	524
<b>Elif KARA</b> <i>KAHRAMANMARAŞ BİBERİNİN PAZARLAMASINDA MARKALAŞMANIN ROLÜ VE KATKISI: BİBER ÜRETEN FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	525
<b>Hasan İSİ</b> <i>SES, ŞEKİL VE SÖZ VARLIĞI AÇISINDAN MANZUM KELİLE VE DİMNE'DE ARKAİK (ESKİCİL) ÖĞELER</i>	526
<b>Şeyma CENGİZ &amp; Ali ÖZKAN</b> <i>YAVAŞ ŞEHİRLER HAREKETİ VE YAVAŞ ŞEHİRLER HAREKETİNİN GÖÇLERE ETKİSİ</i>	527
<b>Ali ÖZCAN &amp; Özhan TINGÖY</b> <i>MOBİL YAŞAM VE DÖNÜŞEN ZAMAN</i>	528
<b>Elif ŞENEL &amp; Deniz VURUŞKAN &amp; Aşlıda LAÇINKAYA</b> <i>SAVAŞLARIN MODA SÜREÇLERİ VE TOPLUMLARIN MODA ALGISI ÜZERİNDE YARATTIĞI DEĞİŞİMLER</i>	529
<b>Elif ŞENEL &amp; Bekir BABA</b> <i>POSTMODERN SANATTA YENİDEN BİÇİMLENEN "GERÇEKÇİLİK" OLGUSU</i>	530
<b>Ertan ŞEHİT</b> <i>ROMA İMPARATORLUK DÖNEMİ VE GEÇ ROMA (BİZANS) İMPARATORLUK DÖNEMİ'NDE ATLI ARABA YARIŞLARI</i>	531
<b>Harun KORUNUR</b> <i>ORTA ÇAĞ AVRUPA'SINDA HERETİK YAPILARA BİR ÖRNEK "PATARENLER"</i>	532
<b>Harun KORUNUR</b> <i>ORTA ÇAĞ AVRUPA'SINDA ŞÖVALYELİK ALGISINA BİR BAKIŞ</i>	533
<b>Cavit POLAT</b> <i>GELENEKSEL KAHRAMANMARAŞ BAKIR TABAKLARINDA KULLANILAN SÜSÜLEME VE ŞEKİL ALĞISI</i>	534
<b>Rabia SOHBET &amp; Burcu ÇAKI &amp; Gülbin OĞUZ &amp; Nermin GÜNAY &amp; Fatma TUZLUOĞLU &amp; Mustafa HIDIR</b> <i>3. SINIF HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HAREKETSİZ YAŞAM ÜZERİNDEKİ GÖRÜŞLERİ</i>	535
<b>Rabia SOHBET &amp; Burcu ÇAKI &amp; Merve BAZOĞLU &amp; Melek DÖNER &amp; Medine Cansu TUĞCU &amp; Mustafa ERDAL</b> <i>DEĞİŞEN SINAV SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	536
<b>Tahir ÇELİKBAĞ</b> <i>RESSAM İBRAHİM ÇALLININ SANAT HAYATI VE İZLENİMCİLİK</i>	537
<b>Selami ÇAKMAKCI</b> <i>GÜLMENİN İRONİSİ: MES'UT İNSANLAR FOTOĞRAFHANESİ</i>	538
<b>Cemile Didem ÖZİŞİK</b>	540

<i>OSMANLI MİNYATÜRLERİNDEN GÜNCEL SANATA CANAN ŞENOL ÖRNEĞİ</i>	
<b>Gülcan Şenyuvalı DEMİRTAŞ</b> <i>KIKI SMİTH'İN SANAT PRATİĞİNDE KIRILGAN BEDEN</i>	541
<b>Nurgül YILDIRIM</b> <i>SAM'AL KRALLARI VE BU KRALLARA AİT YAZITLAR</i>	542
<b>Nurgül YILDIRIM &amp; Meltem TEMİZKAN</b> <i>ASUR KRAL YILLIKLARINA GÖRE GÜNÜMÜZ GAZİANTEP VE YAKIN COĞRAFYASINDA KURULMUŞ İKİ KOMŞU KRALLIK "KARKAMIŞ VE SAM'AL"</i>	543
<b>Onur TOKİZ</b> <i>SEVİM BURAK'IN BEKÂR İSİMLİ KÜÇÜREK ÖYKÜSÜNDE PARÇALANMIŞLIK</i>	544
<b>Onur TOKİZ</b> <i>GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ</i>	545
<b>Yavuz Sinan ULU</b> <i>II. MEŞRUTİYET DÖNEMİ ROMANLARINDA ÖNSÖZLER</i>	546
<b>Yavuz Sinan ULU</b> <i>NAZİM HİKMET'İN ŞİİRLERİNDE KAHRAMAN TİPOLOJİSİ</i>	547
<b>Gaukhar ABİTOVA</b> <i>"ER SAYIN" VE "ALTAYIN SAYIN SUME" DESTANLARINDAKİ ORTAK ÖYKÜLER VE DESTANLARIN OLUŞUMU</i>	548
<b>Enise HATİPOĞLU &amp; Selen GÜLER</b> <i>MİMARİ SINIR OLARAK DUVAR: SINIRIN ŞEKİLLENMESİ</i>	549
<b>Nazan AVCIOĞLU KALEBEK &amp; Ebru ÇORUH &amp; Gökçe ÖZDEMİR &amp; Tuğba ÖZTÜRK</b> <i>TUVAL RESİMLERİNİN GİYİLEBİLİR SANAT UYGULAMALARI</i>	550
<b>Banu Çiçek KURDOĞLU &amp; Elif BAYRAMOĞLU &amp; Pınar Özge YENİÇIRAK</b> <i>PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİM SÜRECİNDE UYGULAMALI DERSLERİN ÖĞRENCİLERE KATKILARI</i>	551
<b>Banu Çiçek KURDOĞLU &amp; Elif BAYRAMOĞLU &amp; Pınar Özge YENİÇIRAK</b> <i>DIŞ MEKANLARDA DONATI TASARIMI</i>	552
<b>Tülay Erbesler AYAŞLIGİL</b> <i>EKOLOJİK YAKLAŞIMLI PLANLAMA VE PEYZAJ MOZAIKLERİNİN ÖNEMİ</i>	553
<b>Melda ÖZDEMİR &amp; Emine ODABAŞI &amp; Yasemin EKEN</b> <i>DERİ YÜZEY SÜSLEME TEKNİKLERİNDEN APLİKE TEKNİĞİ</i>	554
<b>Yelda CANBEYLİ &amp; Arzu ÖZEN YAVUZ</b> <i>MİMARLIKTA BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARINDA BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ETKİSİ: ÜRETKEN BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARI</i>	555
<b>Döndü ÜÇEÇAM KARAGEL</b> <i>HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFİ ANALİZİ</i>	556
<b>Döndü ÜÇEÇAM KARAGEL</b> <i>HATAY İLİNDE YAYLALAR VE YAYLACILIK KÜLTÜRÜ</i>	556
<b>Ayşen BOĞAZIÇI YAKUT</b>	558

<b>GAZİANTEP TARİHİ KENT MERKEZİNİN GELİŞİMİ VE MİMARİSİ</b>	
<b>Hüseyin YÖRÜR &amp; Suat ALTUN &amp; Mustafa Altay EROĞLU</b>	559
<b>TARİHİ KÜRE-İ HADİD CAMİSİNİN AHŞAP YAPISI</b>	
<b>Kadir Emre BAKIR &amp; Selen GÜLER</b>	560
<b>ASANSÖRÜN EVRİMİ VE GEÇ 19.YY, ERKEN 20.YY'DA BATIDA VE OSMANLI DEVLETİ'NDE İNŞA EDİLEN ÖRNEKLERİN İNCELENMESİ</b>	
<b>Zeynep BALKANAL</b>	561
<b>GÖYNÜK BELEDİYESİ YÖRESEL EL SANATLARI EĞİTİM MERKEZİ'NDE ÜRETİLEN "GÖYNÜK TOKALI ÖRTMELERİ"</b>	
<b>Zeynep BALKANAL</b>	562
<b>TÜRKİYE'DE KENT MÜZECİLİĞİ GELİŞİMİ VE GÖYNÜK'TE MÜZE ÖZENDİRME ÖDÜLÜNE DEĞER GÖRÜLEN GÜRCÜLER EVİ KENT MÜZESİ</b>	
<b>Rabiha YILDIRIM &amp; Banu Hatice GÜRCÜM</b>	563
<b>ADİYAMAN İLİ GELENEKSEL EL ÖRGÜSÜ ÇORAPLARINDA BULUNAN MOTİF ÖZELLİKLERİ</b>	
<b>Rabiha YILDIRIM &amp; Banu Hatice GÜRCÜM</b>	564
<b>TASARIMDA ESİNLENME: ADİYAMAN İLİ PATİK DESENLERİ</b>	
<b>Emine NABİOĞLU</b>	565
<b>GAZİANTEP KÜLTÜR TARİHİ MÜZESİNDE KAYITLI KADIN GİYSİLERİNİN ÖZELLİKLERİ</b>	
<b>Vildan BAĞCI</b>	566
<b>BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖRME TASARIMINDA SANAT AKIMLARININ ETKİLERİ</b>	
<b>Vildan BAĞCI</b>	567
<b>ÇANKIRI ÇORAP MOTİFLERİNDEN ESİNLENİLEN ÖRME GİYSİ TASARIMLARI VE ÖRNEK UYGULAMALAR</b>	
<b>Yahşi YAZICIOĞLU &amp; Ergün BAYRAMOĞLU</b>	568
<b>GAZİANTEP MAKİNE HALI DOKUMACILIĞI VE DESEN ÖZELLİKLERİ</b>	
<b>Nilgün BECENEN &amp; Aynur SARICA</b>	569
<b>EDİRNE'DE YETİŞEN SARI BOYA AĞACI (MAHONYA) İLE YÜN İPLİK BOYANMASI VE ÖZELLİKLERİ</b>	
<b>Nilgün BECENEN &amp; Aynur SARICA</b>	570
<b>SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERLE EDİRNE YÖRESEL ERKEK GİYİM</b>	
<b>Çiğdem DURSUN ÇALIŞAN &amp; Gülden ABANOZ &amp; Filiz DURSUN</b>	571
<b>DÜZCE İLİ GELENEKSEL ÖZEL GÜN KADIN GİYSİLERİNİN İNCELENMESİ</b>	
<b>E. KALMIŞ &amp; Mustafa YILMAZ</b>	572
<b>BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE RADYASYONUN SEDASYON RAMSEY SKORU VE SÜRESİNE ETKİLERİ</b>	
<b>Abdülkadir GÜLEÇ</b>	573
<b>FLORİT MADENİNİN BETONDA AGREGA YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI</b>	
<b>Abdülkadir GÜLEÇ</b>	574
<b>FLORİT MADENİNİN BETONDA ÇİMENTO YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI</b>	

<b>Fuat KARA &amp; Ömer ERKAN &amp; Emre YÜCEL</b> <i>FARKLI SERTLİKTEKİ AISI 1045 ÇELİĞİNİN TORNALANMASINDA YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU</i>	575
<b>Fuat KARA &amp; Ömer ERKAN &amp; Emre YÜCEL</b> <i>FARKLI YATAK MALZEMELERİNİN FREZELENMESİNDE KESME ŞARTLARI VE TAKIM GEOMETRİSİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ</i>	576
<b>Mustafa AYYILDIZ &amp; Elmas AŞKAR AYYILDIZ &amp; Kerim ÇETİNKAYA</b> <i>AL VE YERLEŞTİRİ ROBOT TASARIMI VE PERFORMANSI</i>	577
<b>Mustafa AYYILDIZ &amp; Elmas AŞKAR AYYILDIZ &amp; Kerim ÇETİNKAYA</b> <i>DÜŞÜK MALİYETLİ BİR ESNEK ÜRETİM SİSTEMİNİN TASARIMI</i>	578
<b>Burcu KÜÇÜKOĞLU DOĞAN &amp; Abdurrahim DAL &amp; Tuncay KARAÇAY</b> <i>POLİMER HİBRİD RULMANLARDA BİLYA-BİLEZİK TEMASININ ELASTO-PLASTİK MODEL İLE BELİRLENMESİ</i>	579
<b>Mensur SÜMER</b> <i>KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DAYANIMINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	580
<b>Naim YÜCEL &amp; Nedim TUTKUN</b> <i>MİNİMUM TASARIM VE İŞLETME MALİYETLİ FOTOVOLTAİK SİSTEMİN ÇATI ÜSTÜ UYGULAMASI: DENİZLİ TEKNOBİL LİSESİ ÖRNEĞİ</i>	581
<b>Kübra ERBİL &amp; Ali ÖZKAN</b> <i>KÜLTÜREL KİMLİK VE MUTFAK KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA SAKARYA İLİNDE YAŞAYAN ABHAZLARIN YEME-İÇME KÜLTÜRÜNÜN İNCELENMESİ</i>	582
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Ahmet ÇALIŞKAN</b> <i>TURİST DENEYİMİNDE YÖRESEL MUTFAĞIN ROLÜ: HATAY ÖRNEĞİ</i>	583
<b>Halil AKMEŞE &amp; Sercan ARAS &amp; Yasin EKİCİ</b> <i>TURİZMDE DESTİNASYON PLANLAMASI VE YÖNETİMİ: SİLLE ÖRNEĞİ</i>	584
<b>Nazan ÇAĞLAR &amp; Banu KOÇ</b> <i>EFFECT OF THE USE OF HERBS AND SPICES ON MEAT QUALITY : A REVIEW</i>	585
<b>Nazan ÇAĞLAR &amp; Gamze ATAR &amp; Banu KOÇ</b> <i>THE ROLE OF TRADITIONAL FOOD PRODUCTS IN GASTRONOMY TOURISM</i>	586
<b>Mert YILDIRIM &amp; Atif AKKİL &amp; Murat KAPIDERE &amp; Fatih AKSU &amp; Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ</b> <i>GELENEKSEL VE SOUS VİDE YÖNTEMİ HAZIRLANAN ÇAĞLA AŞI YEMEĞİNİN TANIMLAYICI DUYUSAL VE TEMEL BİLEŞEN ANALİZLERİ İLE İNCELENMESİ</i>	587
<b>Ayşe Gülnihal KAHRAMAN &amp; Mert YILDIRIM &amp; Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ</b> <i>GAZİANTEP SOKAK LEZETLERİ: SEYYAR KEBAPÇILAR</i>	588
<b>Neslihan BOLAT BOZASLAN</b> <i>DAMAT FERİT PAŞA VE HÜKÜMETLERİ</i>	589
<b>Neslihan BOLAT BOZASLAN</b> <i>TEVFİK PAŞA HÜKÜMETİ</i>	590
<b>Oya ÖZKANLI &amp; Ceyhan UÇUK</b> <i></i>	591



<b>TÜRK MUTFAK KÜLTÜRÜNDE ŞERBETLER</b>	
<b>Oya ÖZKANLI</b> <i>GASTRONOMİDE ARTIZAN EKMEĞİN ÖZELLİKLERİ VE YAPIMINDA KULLANILAN YÖNTEMLER</i>	592
<b>Azem SEVİNDİK</b> <i>TÜRK HALK KÜLTÜRÜNDE YAĞMA KAVRAMI VE YAĞMACILIK KÜLTÜRÜ ÜZERİNE BAZI TESPİTLER</i>	593
<b>Mehmet KÜÇÜK &amp; Ahmet ALKAN</b> <i>ELEKTRİKSEL EMPEDANS TOMOGRAFİSİ İÇİN ARDUİNO TABANLI OTOMATİK VERİ TOPLAMA SİSTEMİ</i>	594
<b>Altuğ Bilgin ALTINTAŞ &amp; Sümeyya İLKİN &amp; Suhap ŞAHİN</b> <i>RASPBERRY Pİ 3 İLE SERİ PORT İLETİŞİMİ KULLANILARAK TIBBİ LAZER CİHAZLARI İÇİN GERÇEK ZAMANLI VERİ İZLEME</i>	596
<b>Meliha EREN &amp; Serap KAZAN</b> <i>ERP UYGULAMASINDA TESLİM TARİHİ BELİRLEME İŞLEMİNİN UZMAN SİSTEMLE ÇÖZÜLMESİ</i>	597
<b>Okan BİNGÖL &amp; Burçin ÖZKAYA &amp; Serdar PAÇACI &amp; Onur Mahmut PİŞİRİR</b> <i>FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI TAKİP ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI</i>	598
<b>Okan BİNGÖL &amp; Onur Mahmut PİŞİRİR &amp; Serdar PAÇACI &amp; Burçin ÖZKAYA</b> <i>ONLİNE EĞİTİM PLATFORMLARINDA DERS BAŞARILARININ DERİN ÖĞRENME İLE TAHMİNİ</i>	599
<b>Faruk VAROL İbrahim ACAR</b> <i>FARKLI İLERLEME HIZLARINDA ALIN BİRLEŞTİRME FORMUNDA CMT-LEHİMLENEN DP 800 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	600
<b>Faruk VAROL &amp; İbrahim ACAR &amp; Veli ŞIKŞIK &amp; Erman FERİK &amp; Salim ASLANLAR</b> <i>FARKLI İLERLEME HIZLARINDA BİNDİRME BAĞLANTI FORMUNDA MIG-LEHİMLENEN DP 600 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	601
<b>Hüseyin AKAY &amp; Müsteyde BADUNA KOÇYİĞİT</b> <i>ÖLÇÜM ALINMAYAN BİR HAVZADA YAĞIŞ AKIŞ İLİŞKİSİNİN BİR HİDROLOJİK MODEL YARDIMIYLA BELİRLENMESİ: AKÇAY HAVZASI ÖRNEĞİ</i>	602
<b>Müsteyde Baduna KOÇYİĞİT &amp; Hüseyin AKAY</b> <i>VEREVLİ AKARSU KÖPRÜLERİNDE TABAN OYULMALARININ İNCELENMESİ</i>	603
<b>Gülden ARISOY &amp; G. Nedim ÖRNEKÇİ &amp; Mehmet KÜCÜKYILMAZ &amp; Kenan ALPASLAN</b> <i>KARAKAYA BARAJ GÖLÜ YÜZEY SUYU FİZİKSEL PARAMETRELERİN AYLIK DEĞİŞİMİ</i>	604
<b>Umut DAĞAR &amp; Baki BAĞRIAÇIK &amp; Abdulazim YILDIZ</b> <i>KAZIKLI TEMELLERDE YÜK PAYLAŞIM ORANLARININ SAYISAL</i>	605

<b>ANALİZLERLE BELİRLENMESİ</b>	
<b>İdris SANCAKTAR &amp; Kübra AYZAZ</b> <i>IP TABANLI İVME DİNAMOMETRESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ</i>	606
<b>İdris SANCAKTAR &amp; Kübra AYZAZ</b> <i>IP TABANLI TAMBURLU FREN TEST MAKİNESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ</i>	607
<b>Murat AYDIN &amp; M. Fatih AYDIN &amp; Hacı Ali AYGÜN</b> <i>TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN PİLİ TANIMA VE DEVREDEKİ GÖREVİNİ ANLAMA DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	608
<b>Murat AYDIN &amp; M. Fatih AYDIN &amp; Adem BÜYÜK</b> <i>ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SERİ VE PARALEL BAĞLI ELEKTRİK DEVRELERİNDE AMPULLERİN PARLAKLIĞINI ANLAMA DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA</i>	609
<b>Kübra AYZAZ &amp; İdris SANCAKTAR &amp; Serap KARAGÖL</b> <i>MİKROİŞLEMCİ DENETİMLİ BEŞ SERBESTLİK DERESESİNE SAHİP ROBOT İLE YÜZEY ÖLÇÜMÜ</i>	610
<b>Merve AKTAŞ TOPCU &amp; Alparslan TOPCU &amp; M. Hüsnü DİRİKOLU</b> <i>LAMİNER SICAK HAVA AKIŞLI KABİN SİSTEMİ TASARIMI</i>	611
<b>Onur ERZURUM &amp; Yasin AKKEMİK &amp; Emine ERDEM</b> <i>SÜT SİGİRİ BARINAKLARINDA ALAN GEREKSİNİMİ</i>	612
<b>Onur ERZURUM &amp; Yasin AKKEMİK &amp; Emine ERDEM</b> <i>YUMURTA TAVUKÇULUĞUNDA AYDINLATMA</i>	613
<b>Duygu ARICAN &amp; Melis UZAR</b> <i>ÜÇ BOYUTLU MODELLEMEDE FİLTRELEME VE BİRLEŞTİRME ANALİZİ</i>	615
<b>Vahdettin AKMEŞE &amp; Mahmut İSLAMOĞLU</b> <i>GAZİANTEP İLİNDE BUĞDAY (TRITICUM AESTIVUM L.) KALİTESİNE ETKİ EDEN ENTOMOLOJİK FAKTÖRLER VE ETKİNLİKLERİ</i>	617
<b>Vahdettin AKMEŞE &amp; Mahmut İSLAMOĞLU</b> <i>GAZİANTEP'TE SÜNE (EURYGASTER INTEGRICEPS PUT.) (HET.:SCUTELLERİDAE)'NİN DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ</i>	618
<b>Müge KARDEŞ &amp; Bülent HALLAÇ</b> <i>SİİRT İLİNDE TÜKETİME SUNULAN ÇIĞ KÖFTELERİN E. COLİ, SALMONELLA SPP. VE SHİGELLA SPP. YÖNÜNDE İNCELENMESİ</i>	619
<b>Mahmut İSLAMOĞLU &amp; Vahdettin AKMEŞE</b> <i>GAZİANTEP İLİNDE SÜNE YUMURTA PARAZİTOİTLERİ TRİSSOLCUS SPP. (HYM.:SCELİONİDAE)'NİN TÜRLERİ VE YAYILIŞ ORANLARI</i>	620
<b>Mahmut İSLAMOĞLU &amp; Vahdettin AKMEŞE</b> <i>SORGUM SÜRGÜN SİNEĞİ ATHERİGONA VARİA MEİGEN (DİPTERA: MUSCİDAE)'NİN KONUKÇULARI VE ZARAR ŞEKİLLERİ</i>	621
<b>Cihan CANBOLAT &amp; Yener OĞAN &amp; İbrahim ÇEKİÇ</b> <i>UNESCO YARATICI ŞEHİRLER AĞI GASTRONOMİ ALANI; GAZİANTEP DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	622
<b>Aysel KEKİLLİOĞLU &amp; Cumali ŞENELDI</b> <i>BIOECOLOGICAL &amp; FAUNISTIC RESEARCHES ON POLISTINAE (INSECTA: HYMENOPTERA) SPECIES IN NEVŞEHİR CITY VINEYARDS</i>	623

<b>OF CAPPADOCIA REGION</b>	
<b>Aysel KEKILLIOĞLU &amp; Mevlidiye YILMAZ</b>	
<b>AN INVESTIGATION ON NUTRITION STRATEGY OF LEPTINOTARSA DECEMLINEATA (INSECTA: COLEOPTERA) IN NEVŞEHİR PROVINCE &amp; ENVIRONMENT</b>	624
<b>Ülkü KARAMAN &amp; Cihangir AKDEMİR &amp; Yasemin KAYA &amp; Gamze KAÇMAZ &amp; Zeynep KOLÖREN</b>	625
<b>EV TOZU AKAR FAUNASI BELİRLENMESİ ÖN ÇALIŞMASI</b>	
<b>Ülkü KARAMAN &amp; Muhammet ÖZBİLEN &amp; Yasemin KAYA &amp; Gamze KAÇMAZ &amp; Zeynep KOLÖREN</b>	626
<b>DIŞKI ÖRNEKLERİNİN PROTOZOONLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Davut Sinan KAPLAN</b>	627
<b>EMBRİYONAL KÖK HÜCRE MİKRO ENJEKSİYONU İLE GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ FARE ÜRETİMİ</b>	
<b>Rahime ŞUBAŞ</b>	628
<b>AİLELERİN ÇOCUKLARINI OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINA GÖNDERMEME NEDENLERİ</b>	
<b>Esra BAYRAKÇEKEN &amp; Nurgül KARAKURT &amp; Seval USLU &amp; Arzu GEZER</b>	629
<b>SAGLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ UYGULAMALARLA İLGİLİ SORUNLARI</b>	
<b>Fadime SEÇGİN</b>	630
<b>KİMLİK FARKLILIKLARINA KARŞI TUTUMLARIN ÇOK KÜLTÜRLÜ EĞİTİME YÖNELİK ALGIYI YORDAMASI: SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	
<b>Veli BATDI</b>	631
<b>EĞİTİMDE YENİ BİR YÖNELİM: MEGA-ÇOKLU BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM VE BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME ÖRNEK UYGULAMASI</b>	
<b>Mehmet Reşit SEVİNÇ &amp; Mehmet CANÇELİK &amp; Mustafa SERT &amp; Gönül SEVİNÇ</b>	632
<b>MESLEK YÜKSEKOKULLARININ SUÇU NE?</b>	
<b>Mehmet CANÇELİK &amp; Mehmet Reşit SEVİNÇ &amp; Gönül SEVİNÇ &amp; Mustafa SERT</b>	633
<b>MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK BEKLENTİLERİ</b>	
<b>M. Burçin ÖNAY &amp; Rifat YILDIRIM</b>	634
<b>KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME BAKIŞLARI</b>	
<b>Rifat YILDIRIM &amp; M. Burçin ÖNAY</b>	635
<b>SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ SÜTÇÜLER MESLEK YÜKSEKOKULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME BAKIŞLARI</b>	
<b>Dursun KIRMEMİŞ</b>	636
<b>ÇAĞRI HİZMETLERİ PROGRAMI MÜFREDATLARININ ÇAĞRI MERKEZİ MÜŞTERİ TEMSİLCİSİ STANDARTLARINI KARŞILAMA DÜZEYLERİ; GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</b>	

<b>Dursun KIRMEMİŞ &amp; Abdullah ELİNDAĞ</b> <i>STANDART TÜRK KLAVYESİNİN TÜRKÇE METİN YAZIM ETKİNLİĞİ TEMELİNDE AMERİKAN QWERTY KLAVYESİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	637
<b>Gülçin YILDIRIM &amp; Aysegül GÜNGÖR &amp; Tuğçe UZUN KOCAMIŞ</b> <i>MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE MESLEĞİNİ SEÇMEDE KİŞİSEL BECERİLERİNİN VE İŞ HAYATINDAN BEKLENTİLERİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	638
<b>Hüsnü İNCİ &amp; Fatih BALAMAN</b> <i>MESLEK LİSESİ VE MESLEK YÜKSEKOKULU DERS MÜFREDATLARININ SELEKTİVİTE EDİLMESİ; ÖRNEK ÇALIŞMA ELEKTRİK BÖLÜMLERİ DERS MÜFREDATLARI</i>	639
<b>Hüsnü İNCİ &amp; Fatih BALAMAN</b> <i>ÖN LİSANSTAN LİSANS EĞİTİMİNE GEÇİŞTE UYGULANAN DİKEY GEÇİŞ SINAV (DGS) SORULARININ ALANA ÖZGÜ UYGULANMASINDA ÖĞRENCİ VE AKADEMİSYEN GÖRÜŞLERİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	640
<b>Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK &amp; Hüseyin ÖZTÜRK</b> <i>İLKÖĞRETİM OKULU MÜDÜRLERİNİN LİDERLİK BECERİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	641
<b>Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK &amp; Hüseyin ÖZTÜRK</b> <i>FARKLI BÖLÜMLERDE ÖĞRENİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YALNIZLIK DÜZEYLERİ</i>	642
<b>Deniz AKALIN &amp; Vedat ARGİN</b> <i>SAĞLIK EĞİTİMİ VEREN KURUMLARDA UYGULAMA DERSLERİNİN YETERLİLİĞİ İLE İLGİLİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖRÜŞLERİ</i>	643
<b>Deniz AKALIN &amp; Vedat ARGİN &amp; Mehmet GÖĞREMİŞ</b> <i>SAĞLIK HİZMETLERİ MYO DA OKUYAN YAŞLI BAKIM PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLI AYRIMCILIĞINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ</i>	645
<b>Erkan BÜLBÜL</b> <i>GELECEKTE E-ÖĞRENMENİN ROLÜ: MOOC</i>	646
<b>Mustafa TALAS</b> <i>MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI</i>	648
<b>Gökçe ÖZDEMİR &amp; Sevilay ŞAHİN &amp; Hüseyin ÖZDEMİR</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ EĞİTİME BAKIŞ AÇILARI (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)</i>	649
<b>Gökçe ÖZDEMİR &amp; Sevilay ŞAHİN &amp; Hüseyin ÖZDEMİR</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ EĞİTİME BAKIŞ AÇILARI (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)</i>	651
<b>Ali İhsan BENZER &amp; Bünyamin YILDIZ</b> <i>MESLEK YÜKSEKOKULU SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN UZAMSAL YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	653
<b>Ali İhsan BENZER &amp; Bünyamin YILDIZ</b> <i>UZAMSAL YETENEK İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ</i>	654
<b>Gamze MURATHAN &amp; Esra BAYRAK &amp; Fatih MURATHAN</b> <i>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK</i>	655



<b>UYGULAMASI DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ</b>	
<b>Gamze MURATHAN &amp; Fatih MURATHAN &amp; Mehmet KARTAL</b>	
<b>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE İLİŞKİN TUTUMLARI İLE ÖĞRENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ</b>	656
<b>Hatice Serap KOÇAK &amp; Selma ÖNCEL</b>	
<b>SINIF ÖĞRETMENLERİNE VERİLEN WEB TABANLI VE BİREYSEL EĞİTİMİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ</b>	657
<b>İlkay AKTAN &amp; Nejat İRA</b>	
<b>TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİNİN KAPATILMASININ MESLEKİ EĞİTİME ETKİLERİ</b>	658
<b>İlkay AKTAN &amp; Nejat İRA</b>	
<b>MESLEK LİSESİ ÖĞRETMENLERİNİN PSİKOLOJİK YILDIRMA ALGILARININ İŞ STRESİNE ETKİLERİ</b>	659
<b>Aykar TEKİN BOZKURT</b>	
<b>OKUL ÇALIŞANLARININ TEKNOLOJİK DEĞİŞİMLERE HAZIR BULUNUŞLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ</b>	660
<b>Aykar TEKİN BOZKURT &amp; Zeliha MUTLU</b>	
<b>ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİMİ SÜRECİNDE SERGİLEDİKLERİ DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ (GAZİANTEP İL ÖRNEĞİ)</b>	661
<b>Perihan Dinç ARTUT &amp; Merve Buse Or</b>	
<b>ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI İLE MATEMATİK KAYGI DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</b>	662
<b>Arzu KAYIŞ &amp; Zerife ORHAN &amp; Mehtap OMAÇ SÖNMEZ &amp; Murat ARAL</b>	
<b>KSÜ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE HASTANE ENFEKSİYON ETKENİ OLARAK İZOLE EDİLEN ACINETOBACTER BAUMANNII İZOLATLARININ HIZLI MOLEKÜLER EPİDEMİYOLOJİK TANISI</b>	663
<b>Hülya USLUOĞLU &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b>	
<b>DİYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ</b>	664
<b>Hülya USLUOĞLU &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b>	
<b>KANITA DAYALI HEMŞİRELİK</b>	665
<b>Nihal ALOĞLU &amp; Mehmet GÖĞREMİŞ &amp; Aşlı OKTAY</b>	
<b>HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HEMŞİRELİK MESLEĞİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ</b>	666
<b>Nihal ALOĞLU</b>	
<b>TÜRKİYE'DE LİSANS DÜZEYİNDE EĞİTİM VEREN SAĞLIK OKULLARI YÖNETİCİLERİN EĞİTİM PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ</b>	667
<b>Tuğba DOST &amp; Uğur DOĞAN &amp; Yadigar POLAT</b>	
<b>BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURAN HASTALARIN İLAÇ KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ BELİRLENMESİ</b>	668
<b>Uğur DOĞAN &amp; Tuğba DOST &amp; Aysun ÖZDEMİR</b>	
<b>HEMŞİRELİK BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ</b>	669
<b>Arzu KAYIŞ &amp; Zerife ORHAN &amp; Mehtap OMAÇ SÖNMEZ &amp; Murat ARAL</b>	
<b>SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ</b>	670

<b>UYGULAMALARINDA EL YIKAMA ALIŞKANLIKLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİ</b>	
<b>Uçar KÜÇÜK &amp; Enver CANER &amp; Muhammed YILDIZ</b>	672
<b>HEMŞİRELERDE ÇALIŞMAYA BAĞLI OLARAK GÖRÜLEN AĞRI SIKLIĞI</b>	
<b>Uçar KÜÇÜK &amp; Enver CANER &amp; Muhammed YILDIZ</b>	673
<b>PİRİFORMİS SENDROMUNUN FUTBOLCULARDA VE HEMŞİRELERDE GÖRÜLME SIKLIĞI</b>	
<b>Gökhan ÇAKIRCA &amp; Muhammet Murat Çelik</b>	674
<b>AİLESEL AKDENİZ ATEŞİNİN ATAK VE REMİSYON DÖNEMLERİNDE BİLİRUBİN, ÜRİK ASİT, ALBUMİN VE KREATİNİN DÜZEYLERİ</b>	
<b>Mehmet Sait İZGİ &amp; Ömer ŞAHİN &amp; Orhan BAYTAR &amp; Gamze SARAÇOĞLU &amp; Cafer SAKA</b>	675
<b>CU-CR-B KATALİZÖRÜ VARLIĞINDA SODYUM BOR HİDRÜR'ÜN HİDROLİZİNE ETKİSİ</b>	
<b>Sabit HOROZ &amp; Arzu EKİNCİ &amp; Omer SAHİN</b>	676
<b>INVESTIGATION OF PROPERTIES OF PBS AND PBS:NI (3%) THIN FILMS</b>	
<b>Ali Tuncay OZYILMAZ &amp; Ibrahim FILAZI &amp; Alime Ebru AYDIN &amp; Cagla SURMELIOĞLU &amp; Gul OZYILMAZ</b>	677
<b>ANTICORROSIVE BEHAVIOUR OF THE PPY COATING SYNTHESIZED IN PRESENCE OF (E)-CHALCONE COMPOUND</b>	
<b>Ali Tuncay OZYILMAZ &amp; Ibrahim FILAZI &amp; Cagla SURMELIOĞLU &amp; Gul OZYILMAZ</b>	678
<b>POLY(O-ANISIDINE) FILMS ON ZNNİMO ALLOY DEPOSITED COPPER ELECTRODE: SYNTHESIS AND CORROSION PERFORMANCE</b>	
<b>Ömer SÖĞÜT &amp; Erhan CENGİZ &amp; Gökhan APAYDIN &amp; Oğuz Kağan KÖKSAL &amp; Süleyman KERLİ</b>	679
<b>BOR VE FLOR KATKILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLEİNDE ÇİNKONUN FLÜORESANS VERİMLERİNİN B VE F KATKI MİKTARLARINA GÖRE DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI</b>	
<b>Ömer SÖĞÜT &amp; Gökhan APAYDIN &amp; Emine ÖZ &amp; Oğuz Kağan KÖKSAL &amp; Serhan URUŞ &amp; Ahmet TUTUŞ</b>	681
<b>Nano-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ÇÖKTÜRÜLMÜŞ ATIK LİNTER LİFLERİNDEN ÜRETİLMİŞ DUVAR KÂĞIDININ KÜTLE SOĞURMA KATSAYILARININ ÖLÇÜLMESİ</b>	
<b>Yıldırım İsmail TOSUN</b>	682
<b>COMBUSTION AUGER FOR ŞIRNAK AGRICULTURAL BIOMASS WASTE AND ŞIRNAK ASPHALTITE IN MOLTEN SALT BATH</b>	
<b>Yıldırım İsmail TOSUN</b>	683
<b>MICROWAVE IGNITED COMBUSTION OF COAL WITH MAIZE SLUSH AND MUNICIPAL WASTE IN MODIFIED TUBE FURNACE</b>	
<b>Arzu EKİNCİ</b>	684
<b>SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PURE CDS AND SODIUM TETRAFLUOROBORATE (NABF<sub>4</sub>) DOPED CDS NANOPARTICLES</b>	
<b>Safiye TAGA &amp; Faik Gürkan YAZICI</b>	685
<b>ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Hasan DEMİRTAŞ &amp; Oğuzhan YILMAZ &amp; Bahattin KANBER</b>	686

<b>DEĞİŞKEN AKIM DEĞERLERİ UYGULANARAK İŞ PARÇASI MALZEMESİNİN ELEKTROKİMYASAL İŞLENEBİLİRLİĞİNİN TESPİTİ</b>	
<b>Hasan DEMİRTAŞ &amp; Oğuzhan YILMAZ &amp; Bahattin KANBER</b>	
<b>KATOT MALZEMESİNİN KISA DEVRE KONTROL MEKANİZMASININ VERİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ</b>	687
<b>Sema SALGIN &amp; Uğur SALGIN</b>	
<b>ÇAPRAZ BAĞLI ENZİM AGREGATLARININ PERFORMANSINA KATKI MADDELERİNİN ETKİSİ</b>	688
<b>Fatih YILMAZ</b>	
<b>SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SOME ISATIN-SALICYL HYBRID MOLECULES</b>	689
<b>Fatih YILMAZ &amp; Emre MENTEŞE</b>	
<b>MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF SOME BIS-ISATIN DERIVATIVES</b>	690
<b>Sema SALGIN &amp; Uğur SALGIN</b>	
<b>FE3O4/SİKLODEKSTRİN NANOKOMPOZİT ADSORBENT SENTEZİ</b>	691
<b>A. Ebru AYDIN</b>	
<b>NOREPHEDRINE-BASED CHIRAL B-AMINO ALCOHOLS AS CHIRAL LIGAND IN ENANTIOSELECTIVE DIETHYZINC AND PHENYLACETYLENE ADDITION TO ALDEHYDES</b>	692
<b>Ebru AYDIN, Mehmet ÇETİNALP</b>	
<b>KİRAL BARBİTÜRİK ASİT TÜREVLERİNİN SENTEZİ</b>	693
<b>Hatice Karaer YAĞMUR &amp; İsmet KAYA</b>	
<b>POLİ(ÜRETAN)-POLİ(PİROL) KOMPOZİTLERİNİN HAZIRLANMASI, YAPI VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</b>	694
<b>Hatice Karaer YAĞMUR &amp; İsmet KAYA</b>	
<b>METİL VE PİRİMİDİN BİRİMLERİ İÇEREN İMİN POLİMERLERİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ</b>	695
<b>Safiye TAGA &amp; Faik Gürkan YAZICI</b>	
<b>ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	696
<b>Mahire BAYRAMOĞLU AKKOYUN &amp; Suat EKİN &amp; Gökhan OTO</b>	
<b>EFFECT OF COQ10 AND BORIC ACID ON LIVER VITAMIN A, D, E LEVELS OF BLEOMYCIN INDUCED TISSUE DAMAGE OF RATS</b>	697
<b>H. TURAN AKKOYUN</b>	
<b>ALTERATION OF VITAMIN D AND E LEVELS IN MERCURY CHLORIDE INDUCED TISSUE DAMAGE ON RATS AND PROTECTIVE EFFCET OF BORIC ACID</b>	698
<b>Uğur SALGIN &amp; Sema SALGIN</b>	
<b>TAŞIYICISIZ İMMOBİLİZE ENZİM SİSTEMLERİNDE KİTOSAN NANOPARTİKÜLLERİNİN BİYOKATALİZÖR PERFORMANSINA ETKİSİ</b>	699
<b>Uğur SALGIN &amp; Sema SALGIN</b>	
<b>İYONİK LİPOZOMLARIN BOYUT DAĞILIMI VE ZETA POTANSİYELLERİNİN KARAKTERİZASYONU</b>	700

<b>Yasin ESEN &amp; Hidayet MAZI</b> <i>POLİ(2-(DİETİLAMİNO)ETİL AKRİLAT) HİDROJELİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ</i>	701
<b>Yasin ESEN &amp; Hidayet MAZI</b> <i>POLİ(2-HİDROKSİETİL METAKRİLAT-CO-2-(DİETİLAMİNO)ETİL AKRİLAT) KOPOLİMERİNİN SENTEZİ KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ</i>	702
<b>M. DAĞ &amp; M.B. AKIN &amp; M.M. KOCAKERİM</b> <i>TÜVENAN ESPEY KOLEMANİT CEVHERİNDEN SO<sub>2</sub> İLE H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> ÜRETİMİNİN OPTİMİZASYONU</i>	703
<b>M. DAĞ &amp; M.B. AKIN &amp; M.M. KOCAKERİM</b> <i>ESPEY KOLEMANİTİNDEN KÜKÜRTDİOKSİT GAZI İLE BORİK ASİT ÜRETİMİNİN KİNETİK MODELLENMESİ</i>	704
<b>Emrah Şefik ABAMOR &amp; Özlem Ayşe TOSYALI</b> <i>ANTİLEİSHMANİAL İLAÇ YÜKLÜ POLİKAPROLAKTON NANOPARTİKÜLLERİNİN IN VİTRO VE IN VİVO ANTİPARAZİTER ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	705
<b>Hüseyin HARMANCI &amp; Ömer DAĞİSTANLI &amp; Hasan ERBAY</b> <i>DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ İLE ÖZELLİK ÇIKARIMI YAPILAN EEG SİNYALLERİNİN YAPAY ARI KOLONİSİ VE YAPAY SİNİR AĞLARININ HİBRİT ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI</i>	706
<b>Ömer DAĞİSTANLI &amp; Hasan ERBAY &amp; Hüseyin HARMANCI</b> <i>TWİTTER VERİLERİNİN HOLLAND MESLEK KİŞİLİĞİ YAKLAŞIMI İŞİĞİNDA RASTGELE ORMAN ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI</i>	707
<b>Belgin ÖZER &amp; Sibel KANBAY &amp; Ali YÜKSEK</b> <i>DETERMINING SEMIGROUP PRESENTATION THAT DEFINE A GROUP IN VIEW OF NEUTROSOPHIC PERSPECTIVES</i>	708
<b>Dilan Kılıç KURTOĞLU &amp; Ali İhsan HASÇELİK</b> <i>EFFICIENT COMPUTATION OF HIGHLY OSCILLATORY INTEGRALS HAVING SINGULARITIES OF ALGEBRAIC AND LOGARITHMIC TYPE</i>	709
<b>Fulya ŞAHANTÜRK &amp; Ali İhsan HASÇELİK</b> <i>CAPUTO KESİRLİ MERTEBEDEN TÜREV İÇİN NÜMERİK YAKLAŞIM METOTLARI</i>	710
<b>Murat ODUNCUOĞLU &amp; Necip Fazıl YILMAZ &amp; Halil İbrahim KURT</b> <i>FARKLI ORANLARDA EKLENEN GÜÇLENDİRİCİLERİN KAYMA MODÜLÜNE ETKİSİ</i>	711
<b>Necip Fazıl YILMAZ &amp; Halil İbrahim KURT &amp; Murat ODUNCUOĞLU</b> <i>KOMPOZİTLERE EKLENEN SİLİSYUM KARBÜR TAKVİYESİNİN TEORİK OLARAK MODELLENMESİ</i>	712
<b>Israa Hasan RİFAAHT &amp; Mehmet Tolga GÖĞÜŞ</b> <i>ASSESSMENT OF CIRCULAR CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS BASED ON FIRST-ORDER RELIABILITY METHOD UNDER MANY CODES OF PRACTICE PROVISIONS</i>	713
<b>Israa Hasan RİFAAHT &amp; Mehmet Tolga GÖĞÜŞ</b> <i>RELIABILITY ANALYSIS OF CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS OF QUADRILATERAL CROSS SECTIONS</i>	714
<b>Perihan Dinç ARTUT &amp; Ahsen Hande KAYADELEN</b>	715



<b>İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ TAM SAYILAR KONUSUNDAKİ PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ</b>	
<b>Belgin ÖZER &amp; Hasan HOMAK</b> <i>CONGRUENCES, GREEN'S RELATIONS, COSETS AND IDEALS ON SEMIGROUPS</i>	716
<b>M. Fatih AYDIN &amp; Murat AYDIN &amp; Hacı Ali AYGÜN</b> <i>ELEKTRİK TEKNİKERİ ADAYLARININ POTANSİYEL FARK KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARINI BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA</i>	717
<b>M. Fatih AYDIN &amp; Murat AYDIN &amp; Adem BÜYÜK</b> <i>ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN DİRENÇ KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARI VE BİLGİ EKSİKLİKLERİ</i>	718
<b>Mehmet Mete YILMAZ &amp; Tolgay KARA &amp; Betül Bay YILMAZ</b> <i>THE FUTURE OF 3D FOOD PRINTERS AND A NEW TOOLHEAD DESIGN FOR CHOCOLATE PROCESSING</i>	719
<b>İ. İskender SOYASLAN &amp; Devrim D. SOYASLAN</b> <i>POMZANIN TEKSTİL SEKTÖRÜNDE KULLANIMI VE İŞÇİ SAĞLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	720
<b>İ. İskender SOYASLAN &amp; Devrim D. SOYASLAN</b> <i>MERMER TOZU TAKVİYELİ POLİÜRETAN KOMPOZİT MALZEMELERİN TASARIMI VE ÜRETİMİ</i>	721
<b>Ahmet Refah TORUN</b> <i>KOMPOZİT MALZEMELER İÇİN GÜÇLENDİRME YAPILARI ÜRETEN DOKUMA MAKİNALARINDA ÇÖZGÜ KÖPRÜSÜNÜN DİNAMİK ANALİZİ</i>	722
<b>Ahmet Refah TORUN</b> <i>İPLİK ÜRETİM TESİSLERİ İÇİN İKLİMLENDİRME MODELİ</i>	723
<b>Seyed Soroush SOLEIMANI &amp; Osman İYİBİLGİN</b> <i>HAVA YÜKSELTİCİ (AIR AMPLIFIER) KULLANILARAK TAHILLARIN PNÖMATİK TRANSFERİ VE TAŞIMA KAPASİTESİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU</i>	724
<b>Seyed Soroush SOLEIMANI &amp; Osman İYİBİLGİN</b> <i>HAVA YÜKSELTİCİLERDE KULLANILAN EMME HORTUMU BOYUTLARININ PNÖMATİK TAŞIMA PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ</i>	725
<b>Özge BEKÇİ &amp; Osman İYİBİLGİN &amp; Fehim FINDIK &amp; Abdurrahman YILMAZ</b> <i>BİYOMİMETİK YAKLAŞIMLA PASLANMAZ BIÇAK TASARIMI VE KESKİNLİK PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ</i>	726
<b>Yasin ERTÜRK</b> <i>VERGİ REVİZYONU KAVRAMI ÇERÇEVESİNDE VERGİLEMEDE TEKERRÜR KAVRAMININ İNCELENMESİ</i>	727
<b>Yasin ERTÜRK</b> <i>TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN DEĞİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE İNCELENMESİ</i>	728
<b>Büşra BEYDÜZ</b> <i>VERGİLENDİRME YETKİSİNİN SOSYAL DEVLET AÇISINDAN</i>	729

<b>DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Fatma KÖMÜRÇÜOĞLU &amp; AYTEKİN FIRAT</b> <i>EGE BÖLGESİNDEKİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANLATISININ SÜRDÜRÜLEBİLİR PAZARLAMA PLANI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	730
<b>Murat KARAHAN &amp; Yaşar EDE &amp; Mehmet Ali ÇOBAN</b> <i>GAZİANTEPTE FAALİYET GÖSTEREN KURUM VE KURULUŞLARDA MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	731
<b>İzzettin ULUSOY &amp; Ali BEDİR</b> <i>GELİRLER POLİTİKASI ARACI OLARAK TÜRKİYE'DE ÖZEL TÜKETİM VERGİSİNİN VERGİ GELİRLERİNDEKİ YERİ</i>	732
<b>İzzettin ULUSOY &amp; Ali BEDİR</b> <i>MENDERES DÖNEMİ İKTİSAT POLİTİKALARI</i>	733
<b>Cem Kaan ARSLAN</b> <i>ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARININ POLİTİK BELİRLEYİCİLERİ</i>	734
<b>Canan Gamze BAL &amp; Necmettin GÜL &amp; Ahmet Akif ÇALIŞIR</b> <i>1000 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYET İLİŞKİSİ</i>	735
<b>Canan Gamze BAL &amp; Necmettin GÜL &amp; Hasan Sadık TATLI &amp; Ahmet Akif ÇALIŞIR</b> <i>YETKİ DEVRİNİN PERSONEL GÜÇLENDİRME ÜZERİNE ETKİSİ: KAHRAMANMARAŞ TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA</i>	736
<b>Tuğba SEFEROĞLU &amp; Kübra YILDIZ &amp; Gülşah POLAT</b> <i>1970-2000 YILLARI ARASI DÜZCE AYDINPINAR KÖYÜ GELİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	737
<b>Şafak KIZILTAŞ &amp; Hacı Mehmet ALAĞAŞ &amp; Tamer EREN &amp; Evrencan ÖZCAN</b> <i>SIFIR ATIK PROJESİ KAPSAMINDA ATIKLARIN TOPLANMASI: KIRIKKALE İLİNDE BİR UYGULAMA</i>	738
<b>Şafak KIZILTAŞ &amp; Hacı Mehmet ALAĞAŞ &amp; Tamer EREN &amp; Evrencan ÖZCAN</b> <i>TÜRKİYE'DE YAPILAN ATIK YÖNETİMİ ÇALIŞMALARI İÇİN BİR LİTERATÜR TARAMASI</i>	739
<b>Necla Kübra GÜNDÜZ &amp; Bülent BAYRAKTAR &amp; Gülnara KARADENİZ</b> <i>YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE EKONOMİYE KATKISI</i>	740
<b>Gülnara KARADENİZ &amp; Necla Kübra GÜNDÜZ &amp; Bülent BAYRAKTAR</b> <i>KENT MARKASI OLUŞTURMA ÇALIŞMALARI ( BALIKESİR ÖRNEĞİ)</i>	741
<b>Rüstem YANAR &amp; Gülistan ZENGİN</b> <i>SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ YAPISAL KIRILMALAR ALTINDA TÜRKİYE ÖRNEĞİ: 2003 – 2018</i>	742
<b>İbrahim AL</b> <i>TÜRKİYE'NİN 1990-2017 DÖNEMİ MALİ PERFORMANS ENDEKSİ: MAGIC TRIANGLE YAKLAŞIMI</i>	743
<b>İbrahim AL</b> <i>TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI ANALİTİK BİLANÇOSUNDAN ELDE EDİLEN RASYOLAR: 1980-2018 DÖNEMİ</i>	744

<b>Ersin AYHAN &amp; Murat DOĞRUYOL &amp; Mehmet Şah GÜLTEKİN &amp; Yaşar KAYAN &amp; Gültekin AKTAŞ</b>	746
<b>KERPİÇ YAPILARIN İNŞASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER</b>	
<b>Ersin AYHAN &amp; Murat DOĞRUYOL &amp; Mehmet Şah GÜLTEKİN &amp; Yaşar KAYAN &amp; Gültekin AKTAŞ</b>	747
<b>SİİRT'İN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜNÜN İSTATİKSEL İNCELENMESİ</b>	
<b>Nesibe KANTAR</b>	748
<b>JHON STUART MILL'İN FAYDACI AHLAK KURAMINDAN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNE BAKIŞ</b>	
<b>Cuma BOZKURT &amp; Ömer YILMAZ</b>	749
<b>BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELERİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI</b>	
<b>Ezgi HANÇERKİRAN &amp; Cuma BOZKURT</b>	750
<b>AVRUPA BİRLİĞİ'NİN FİNANSAL KRİZİ ÖNLEME MEKANİZMALARI BAŞARILI OLMUŞ MUDUR?</b>	
<b>Bayram Oğuz AYDIN &amp; Mehmet YÜNAÇTI</b>	751
<b>GAZETECİLİK MESLEĞİ BAĞLAMINDA YEREL BASIN VE İSTİHDAM: GAZİANTEP ÖRNEĞİ</b>	
<b>Emre HORASAN &amp; Ayhan TOPAL</b>	753
<b>KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELERDE (KOBİ) MALİYET YÖNETİM TEKNİKLERİNİN UYGULANMA DÜZEYİ VE FARKINDALIĞININ TESPİTİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA: TRA 2 BÖLGESİ (KARS-ARDAHAN-İĞDIR-AĞRI) ÖRNEĞİ</b>	
<b>Cuma ERCAN &amp; İlyas YAŞAR &amp; M. Ali ÖZASLAN</b>	754
<b>TREND ANALİZİNE İLİŞKİN CAM SANAYİ SEKTÖRÜNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA</b>	
<b>Cuma ERCAN &amp; M. Ali ÖZASLAN &amp; İlyas YAŞAR</b>	755
<b>KARŞILAŞTIRMALI MALİ TABLOLAR ANALİZİ: HAYVANCILIK SEKTÖRÜNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA</b>	
<b>Bayram Oğuz AYDIN &amp; Betül SÜSLEN &amp; Mehmet YÜNAÇTI</b>	756
<b>SOSYAL MEDYAYA UYUM VE SİBER DEDİKODU DAVRANIŞI: KADINLAR ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</b>	
<b>Murat GÜLBAY &amp; Cengiz KAHRAMAN</b>	757
<b>A MODEL FOR FUZZY ECONOMIC ORDER QUANTITY</b>	
<b>Murat GÜLBAY &amp; Cengiz KAHRAMAN</b>	758
<b>FUZZY UNNATURAL PATTERN ANALYSES FOR FUZZY CONTROL CHARTS</b>	
<b>Ali Coşkun DALGIÇ &amp; Derya DURSUN &amp; Ahmet SEMERCİ</b>	759
<b>NARENÇİYE ATIKLARINDAN ELDE EDİLEN ÜRÜNLERİN SUPERPRO DESIGNER SİMULASYON PROGRAMI KULLANILARAK PROSES KOŞULLARI, VERİMLİLİĞİ VE EKONOMİK KAZANIMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Nurullah KARTA</b>	760
<b>AVRUPA'DA KÜRESEL EKONOMİNİN BAŞLANGICI (1450-1700)</b>	
<b>Nurullah KARTA</b>	762
<b>İSLAM MİSTİSİZMİNİN OSMANLI İKTİSADİ DAVRANIŞ VE</b>	

<b>FAALİYETLERİNE ETKİSİ</b>	
<b>Berna Balcı İZGİ</b> <i>ENERJİ İTHALATI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: G-8 ÜLKELERİ</i>	763
<b>Ömer ŞEN</b> <i>EKONOMİK COĞRAFYANIN GELİŞİMİ VE TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ</i>	764
<b>Ömer ŞEN</b> <i>SANAYİ DEVRİMİNDEN GÜNÜMÜZE DÜNYADA ŞEHİRLEŞME HAREKETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ</i>	765
<b>Hacı ÇİÇEK &amp; Osman KAYA</b> <i>GERÇEK DİNİ MANİPÜLE EDEN UNSURLARDAN: SAHTE DİN ADAMI ÖRNEĞİ</i>	766
<b>Hazan GÜLER</b> <i>TÜRKİYE'DE SİYASAL MUHALEFET ANLAYIŞINA EDEBİYAT ÇEVRELERİNDEN BİR BAKIŞ</i>	767
<b>Hazan GÜLER</b> <i>BAŞKANLIK SİSTEMİ İNCELEMELERİ: TÜRK TİPİ CUMHURBAŞKANLIĞI MODELİ İLE AMERİKAN BAŞKANLIK SİSTEMİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ</i>	768
<b>Osman KAYA &amp; Hacı ÇİÇEK</b> <i>TOTALİTER REJİMLERİN SACAYAKLARINDAN SERMAYE TEMSİLCİSİ: KARUN FİGÜRÜ</i>	769
<b>Fatma ÇAKIR</b> <i>FRANSA, GÖÇ VE GÜVENLİK</i>	770
<b>Yüksel BOZ</b> <i>TÜRKİYE'DE KENTSEL DÖNÜŞÜM KANUN TASARILARINA İLİŞKİN MESLEK ODALARI GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ VE BU GÖRÜŞLERDEKİ OLUMSUZ YARGILARA YOL AÇAN SEBEPLERİN ANALİZİ</i>	771
<b>Yüksel BOZ</b> <i>BİRLEŞMİŞ MİLLETLER 2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNİN ARAZİ KULLANIM POLİTİKALARI İLE İLİŞKİSİ</i>	772
<b>Özen Arlı KÜÇÜKOSMANOĞLU &amp; Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU &amp; Kemal Enes SAĞDIÇ</b> <i>TÜRKİYE'DE AKARSULAR ÇEVRESİNDE Kİ NÜFUSUN İNCELENMESİ</i>	773
<b>Özen Arlı KÜÇÜKOSMANOĞLU &amp; Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU &amp; Kemal Enes SAĞDIÇ</b> <i>TÜRKİYE KIYI BÖLGELERİ NÜFUS YOĞUNLUĞUNUN İNCELENMESİ</i>	774
<b>Rabia SOHBET &amp; Sacide SİNCAR &amp; Nazlı ÖZKILSIZ &amp; Gizem HARBALIOĞLU &amp; Mehmet POLAT &amp; İpek ŞAHİN</b> <i>EĞİTİM FAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI</i>	775
<b>Ramazan ZELAN &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN VE ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMATİK YAŞANTILARININ MADDE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İLİŞKİSİ</i>	776
<b>Zeynep GÜNGÖRMÜŞ &amp; Emine BAŞ</b>	777



<b>ENGELLİ BİREYLERDE CİNSEL YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE BİR DERLEME</b>	
<b>İdil Eren KURT &amp; Fatoş BULUT ATEŞ</b> <i>PSİKOLOJİK DANIŞMAN ADAYLARININ LGBTİ BİREYLERLE PSİKOLOJİK DANIŞMA YAPMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ</i>	778
<b>Fatoş BULUT ATEŞ &amp; İdil Eren KURT</b> <i>EBEVEYNLİK STRESİNİ YORDAMADA ANNELİK ALGISI VE EŞ DESTEĞİ</i>	779
<b>Ferhat BAYRAM &amp; Eyyüp ÖZKAMALI</b> <i>NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	780
<b>Ömer Ethem ÖZSOY &amp; Ercan ERGÜN</b> <i>Y KUŞAĞI ÇALIŞANLARINDA MOTİVASYON ARA DEĞİŞKENİ İLE ÖRGÜTSEL SİNİZMİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ</i>	781
<b>Betül KÜÇÜKALİ &amp; Abdullah YILDIZBAŞI</b> <i>TÜKENMİŞLİK SENDROMUNUN SAPTANMASINDA BULANIK AHS VE BULANIK AHS-BULANIK TOPSIS MELEZ MODEL UYGULAMASI: AKADEMİSYENLERE İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY</i>	782
<b>Meral KUZGUN</b> <i>BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI YILLARINDA TÜRK OCAĞI'NIN TÜRK KADININA YÖNELİK GÖRÜŞ VE FAALİYETLERİ</i>	783
<b>Meral KUZGUN &amp; İlknur AKYILDIZ SARIBAŞ &amp; Mehmet MARANGOZ</b> <i>TARİH EĞİTİMİNDE SOSYAL MEDYA KULLANIMI</i>	784
<b>İsmail Hakan AKGÜN &amp; Zeliha OLAM GEZER</b> <i>GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MÜLTECİLİK VE ULUSLARARASI SÖZLEŞMELERDE MÜLTECİ HAKLARI</i>	785
<b>Zeliha OLAM GEZER &amp; İsmail Hakan AKGÜN</b> <i>TÜRKİYE'DE SURİYELİ SİĞİNMACILARIN DURUMU</i>	786
<b>Bahar GÜRDİN</b> <i>HELÂL ÜRÜNÜ ANLAMAK</i>	787
<b>Ömer KARAMAN</b> <i>SEVİYE SINIFI UYGULAMALARINA İLİŞKİN SINIF REHBER ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ</i>	788
<b>Sadettin PAKSOY &amp; Hakan SELCİ &amp; Yeşim BAYRI</b> <i>BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ</i>	789
<b>Sadettin PAKSOY &amp; Yeşim BAYRI &amp; Hakan SELCİ</b> <i>MAASTRİCHT KRİTERLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN AVRUPA BİRLİĞİ'NE GİRİŞ ÜYELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	790
<b>Esra SERGEK VERİM &amp; Sibel BAYIL OĞUZKAN</b> <i>TOPLUMSAL CİNSİYET KAVRAMI</i>	792
<b>Esra SERGEK VERİM &amp; Sibel BAYIL OĞUZKAN</b> <i>TÜRKİYE'DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNİN GELİŞİMİ</i>	793
<b>Esra SERGEK VERİM &amp; Sibel BAYIL OĞUZKAN</b> <i>TÜRKİYE'DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNE YÖNELİK YAPILAN YASAL DÜZENLEMELER</i>	794

<b>Süleyman ŞAHAN</b> <i>KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA YENİ SİYASET ARAYIŞLARI</i>	795
<b>Süleyman ŞAHAN</b> <i>SİYASAL İLETİŞİMİ ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME</i>	796
<b>Feyzi GÖKOSMANOĞLU</b> <i>BÖLGEMİZDEKİ KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA ETYOLOJİK DEĞERLENDİRME</i>	797
<b>Feyzi GÖKOSMANOĞLU</b> <i>OBEZ OLGULARDA KİLO KAYBININ DOPPLER ULTRASONOGRAFİK BULGULARA ETKİSİ</i>	798
<b>Ayşegül MENDİ</b> <i>DENTAL PULPA MEZENKİMAL KÖK HÜCRE OSTEOJENİK/ODONTOJENİK FARKLILAŞMASININ DOĞAL UYARICI AJAN İLE TAKİP EDİLMESİ</i>	799
<b>M. Tuğba TEMEL</b> <i>ENFEKSİYÖZ MONONÜKLEOZ TANISI ALAN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	800
<b>Alper YAZICI</b> <i>TÜRKİYE POPULASYONUNDA ONODİ HÜCRE SIKLIĞI</i>	801
<b>Çağrı DAMAR</b> <i>FAHR HASTALIĞI VE KALSİYUM METABOLİZMA BOZUKLUKLARINDA KRANİAL BT VE MR BULGULARI</i>	802
<b>M. Enes COŞKUN</b> <i>PEDİATRİ BÖLÜMÜNE BAŞVURAN HASTALARDAKİ BAZI ÜST SOLUNUM YOLU PATOJENLERİNİN SEROPOZİTİFLİKLERİ</i>	803
<b>Hale Çolakoğlu ER</b> <i>NORMAL ANA PORTAL VEN ÇAPI-13 MM ÜST SINIRI DÜŞÜK OLABİLİR Mİ?</i>	804
<b>Hale Çolakoğlu ER</b> <i>NORMAL PANKREAS PARANKİMİNİN DİFÜZYON AĞIRLIKLI MR GÖRÜNTÜLEMEDEKİ GÖRÜNEN DİFÜZYON KATSAYISI DEĞERLERİ</i>	805
<b>Ahmet METE &amp; Çağrı DAMAR</b> <i>ERDHEİM CHESTER HASTALIĞI: NADİR BİR OLGU</i>	806
<b>Cihad VAROL &amp; Ahmet METE &amp; Çağrı DAMAR</b> <i>GLUTARİK ASİDÜRİ TİPİ' DE TANISAL MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI</i>	807
<b>Halilibrahim SERİN</b> <i>PRİMER AÇIK AÇILI GLOKOMDA OCT, ÖN GÖRME YOLLARI ÖLÇÜMLERİ VE DTİ BULGULARI ARASINDAKİ KORELASYON</i>	808
<b>Yasin AKKEMİK &amp; Onur ERZURUM &amp; Emine ERDEM</b> <i>GIDA ZİNCİRİ VE GIDA ZİNCİRİ İLE İLİŞKİLİ TEHLİKELER</i>	809
<b>Yasin AKKEMİK &amp; Onur ERZURUM &amp; Emine ERDEM</b> <i>PROBİYOTİKLER VE HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ</i>	810
<b>Murat KARAOĞLAN</b> <i>KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ TANILI ÇOCUKLARDA VE</i>	811

<b>KARDEŞLERİNDE GENOTİP FENOTİP İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Emel ÇALIŞKAN</b> <i>ARTAN DİRENÇ ORANLARI KARŞISINDA YENİDEN GÜNDEME GELEN ANTİBİYOTİK: FOSFOMİSİN</i>	812
<b>Özge KILINÇEL &amp; Emel ÇALIŞKAN</b> <i>OTOİMMUN HASTALIKLARIN TANISINDA KULLANILAN İMMÜNOBLOT VE İNDİREKT İMMÜNOFLORESAN TESTLERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	814
<b>Bekir KÜÇÜK</b> <i>TİP 2 DİABETES MELLİTUS HASTALARINDA YÜKSEK SIRALI KORNEAL ABERASYONLARI DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	816
<b>Seyfettin ERDEM</b> <i>DÜŞÜK GÖRME KESKİNLİĞİ OLAN KATARAKT HASTALARINDA DEPRESYON EĞİLİMİ</i>	817
<b>Ali ŞİMŞEK &amp; Ali Asgar YETKİN</b> <i>FARMAKOVİJİLAN SIN VE TARAFLARIN SORUMLULUKLARI</i>	818
<b>Erhan GÖKÇEK &amp; Ayhan KAYDU</b> <i>YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE SANTRAL VENÖZ KATETER DENEYİMLERİMİZ</i>	819
<b>Emre AYDIN</b> <i>DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE GELİŞEN KATETER ENFEKSİYONUNDA KATETER KULLANIM ÖZELLİKLERİ</i>	820
<b>Tuba Dilay ÜNAL &amp; SIDIKA FINDIK</b> <i>PROSTAT KANSERİNDE PREOPERATİF TAM KAN SAYIMININ PREDİKTİF VE PROGNOSTİK DEĞERİ</i>	821
<b>Vedat Burak YÜCEDAĞ &amp; İlker DALKIRAN</b> <i>MORRIS-LECAR SİNİR HÜCRESİ MODELİNİN ÇEŞİTLİ UYARICI AKIMLARININ UYGULANMASI SONUCUNDA ZAR POTANSİYELİNDEKİ DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ</i>	823
<b>Arzu KARAVELİ &amp; Melike CENGİZ &amp; Murat YILMAZ &amp; Atilla RAMAZANOĞLU</b> <i>BEYİN ÖLÜMÜ VE ORGAN BAĞIŞI: YOĞUN BAKIMDA YATAN HASTA YAKINLARININ PERSPEKTİFLERİ</i>	824
<b>Arzu KARAVELİ</b> <i>İNTRAOPERATİF DİABETİK KETOASİDOZ GELİŞEN HASTADA ANESTEZİ YÖNETİMİMİZ: OLGU SUNUMU</i>	826
<b>Firdevs ALTINER</b> <i>DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AŞILAMA</i>	827
<b>Firdevs ALTINER</b> <i>KÜRESELLEŞME VE ÇOCUK SAĞLIĞINA ETKİLERİ</i>	828
<b>Özlem ÇAKIN &amp; Bülent YILDIRIM</b> <i>BEYİN NATRİÜRETİK PEPTİT'İN KRONİK KARACİĞER HASTALARINDA OLUŞAN ASİT TAKİP VE TEDAVİSİNDEKİ YERİ</i>	829
<b>Betül TAŞ &amp; Metin GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>THE ROLE OF EDUCATION IN EARLY DETECTION AND PREVENTION OF ORAL CANCERS</i>	830

<b>Ebru AKKEMİK</b> <i>KARBONİK ANHİDRAZ İZOENZİMLERİNİN HASTALIKLAR İLE İLİŞKİSİ</i>	831
<b>Serkan AKKAYA</b> <i>DOWN SENDROMUNDA OKÜLER ARKA SEGMENT BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	832
<b>Fatih ŞİŞİK &amp; Eser SERT</b> <i>RASPBERRY Pİ ÜZERİNDE ÇALIŞAN AŞIRI ÖĞRENME MAKİNASI İLE BEYİN MRI GÖRÜNTÜSÜNDEN TÜMÖR ÇIKARIMI</i>	833
<b>Yasemin CAMADAN</b> <i>THE IMPORTANCE OF DIHYDROPYRIMIDINE DEHYDROGENASE ENZYME IN THE CANCER TREATMENT</i>	834
<b>Serhat EGE</b> <i>TERSİYER BİR MERKEZDE GERÇEKLEŞTİRİLEN SEZARYEN OLGULARININ ANALİZİ</i>	835
<b>Selami ERDEM</b> <i>LAPARASKOPİK HİSTEREKTOMİ OLGULARIMIZIN ANALİZİ</i>	836
<b>Ibrahim AL-DOORI &amp; Türkan GÜRER &amp; Alper AYTEKİN &amp; Nisreen AL-DOORI</b> <i>EXPRESSION ANALYSIS OF SP1 AND SP3 GENES IN COLORECTAL CANCER PATIENTS</i>	837
<b>Gülcan KOYUNCU &amp; Tuğba KILIÇ</b> <i>DİYET LİF TÜKETİMİNİN ÖNEMİ</i>	838
<b>Gülcan KOYUNCU &amp; Tuğba KILIÇ</b> <i>NUTRASÖTİK TÜKETİMİNİN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ</i>	839
<b>MEHMET GÖĞREMİŞ &amp; MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ &amp; VEDAT ARGİN</b> <i>ÖĞRETMENLERDE KAS-İSKELET SİSTEMİ AĞRISININ PREVELANSI VE AĞRI İLE EMOSYONEL DURUM, YAŞAM KALİTESİ VE VÜCUT FARKINDALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	840
<b>MEHMET GÖĞREMİŞ &amp; NESRİN YAĞCI &amp; MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ</b> <i>SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN AĞRI VE VÜCUT FARKINDALIK DURUMLARININ BELİRLENMESİ</i>	841
<b>ALI H &amp; YILMAZ M.</b> <i>ESTIMATION OF MASS ATTENUATION COEFFICIENT AND THE MASS STOPPING POWER FOR ORGAN TISSUE IN HUMAN BODY</i>	843
<b>M. Sait MENZİLCİOĞLU &amp; Serdal ÇİTİL &amp; Ahmet METE</b> <i>SAGLIKLI BİREYLERDE PANKREASIN ULTRASONOGRAFİK ELASTOGRAFİ DEĞERLERİ</i>	844
<b>Ramazan Çağrı KUTLUBAY &amp; ŞEKERCİOĞLU &amp; Ali Çağdaş YÖRÜKOĞLU</b> <i>KIRIK TEDAVİSİNDE KULLANILAN PLAK-VİDA YÖNTEMİNİN TARİHSEL OLARAK İNCELENMESİ</i>	845
<b>Menekşe ŞAFAK &amp; Zülal YILMAZ &amp; Zeliha BAŞKURT &amp; Ferdi BAŞKURT</b> <i>FİZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME BİLGİ, ALIŞKANLIK VE DAVRANIŞLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER</i>	846
<b>Menekşe ŞAFAK &amp; Zülal YILMAZ &amp; Zeliha BAŞKURT &amp; Ferdi BAŞKURT</b> <i>FİZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE</i>	848



<b>SAGLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Emine Müge ACAR</b> <i>KIRŞEHİR YÖRESİNDEKİ AKNE VULGARİS HASTALARINDA TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	850
<b>Fatma ZEREN &amp; Zerrin DÜRRÜ</b> <i>TEMEL SAĞLIK ÇIKTILARINDAN DOĞUMDAN YAŞAM BEKLENTİSİNDE TÜRKİYE, OECD'YE YAKINSAMIŞ MI? RALS-LM BİRİM KÖK TESTİ UYGULAMASI (1971-2015)</i>	851
<b>Ebru BİRİCİK</b> <i>ANESTEZİ İNDÜKSİYONUNDA UYGULANAN PROPOFOL+KETAMİN KARIŞIMININ DERLENME ÜZERİNE ETKİSİ, PİLOT ÇALIŞMA</i>	852
<b>Feride KARACAER &amp; Ebru BİRİCİK</b> <i>ATRIYOVENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT DÜZELTME OPERASYONU GEÇİREN HASTALARDA İNTRAOPERATİF DENEYİMLERİMİZ</i>	853
<b>Rabia SOHBET &amp; Burcu ÇAKI</b> <i>FERTİL-İNFERTİL KADINLARIN ÜREME BİLGİLERİNİN STRES DÜZEYİNE ETKİSİ</i>	855
<b>Rabia SOHBET &amp; Seda Sibel ASLAN &amp; Sedagül ERDURAN &amp; Arzu ÖZERBEY &amp; Ayşeğül DEMİR &amp; Mahmet KURT</b> <i>HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI</i>	857
<b>Halil DURMUŞOĞLU &amp; Gökhan Kürşad İNCİLİ &amp; Pelin DEMİR &amp; Osman İrfan İLHAK</b> <i>BAZI HİJYEN UYGULAMALARININ MEZBAHA PERSONELİNİN EL VE BIÇAKLARINDAKİ MİKROBİYOLOJİK YÜKE ETKİSİ</i>	859
<b>Gözen ÖKSÜZ</b> <i>CERRAHI BÖLÜM ASİSTANLARIN ANTİKOAGULAN/ANTIAGREGAN İLAÇLAR HAKKINDA PERİOPERATİF BİLGİLERİ</i>	861
<b>Betül ALATLI &amp; Tufan ALATLI</b> <i>UZMAN HEKİMLERİN İSTATİSTİKİ YETERLİLİKLERİ HAKKINDA GÖRÜŞLERİ</i>	863
<b>Nurten SERİNGEC AKKEÇECİ</b> <i>TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZYOLOJİ EĞİTİMİ HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ</i>	864
<b>Melike Yavaş ÇELİK</b> <i>HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİ VE ŞİDDET</i>	865
<b>Zeynep GÜNGÖRMÜŞ &amp; Metin GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>EVALUATION OF THE READABILITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES ON ORAL CARE INFORMATION FOR PATIENTS WITH CANCER: A PRELIMINARY STUDY</i>	866
<b>Zeynep GÜNGÖRMÜŞ &amp; Metin GÜNGÖRMÜŞ</b> <i>EVALUATION OF THE QUALITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES ON ORAL HEALTH A PRELIMINARY STUDY</i>	867
<b>Vedat ARGİN &amp; Deniz AKALIN</b> <i>ÇOCUK HAKLARI BİLDİRGESİNİN İNCELENMESİ; KATILIM HAKKININ UYGULAMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	868
<b>Vedat ARGİN &amp; Deniz AKALIN</b>	869

<b>EBEYENLERİN ÇOCUKLARINA AŞI UYGULAMASINA KARŞI DÜŞÜNCE VE TUTUMLARI KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ</b>	
<b>Oğuz AKVEÇ &amp; Özge DEMİREL &amp; Feyza Nur KAFADAR &amp; Canan CAN</b> <i>DİDYMELLA RABİEİ'NİN İNFEKTELİ NOHUT BİTKİLERİNDE KANTİTATİF OLARAK BELİRLENMESİ</i>	870
<b>Muhammet Ali KARA &amp; Yılmaz BAHTİYARCA</b> <i>ÇİNKO VE BOR SEVİYESİ FARKLI RASYONLARIN DAMIZLIK BILDIRCINLARIN YUMURTA KABUK KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ</i>	872
<b>Şule Azime YENİÇERİ &amp; Erdoğan KÜÇÜKÖNER &amp; Ender Sinan POYRAZOĞLU</b> <i>ULUSAL VE ULUSLARARASI BOYUTTA NAR ÜRETİM VE TÜKETİM POTANSİYELİ</i>	873
<b>Mehmet Arif ÖZYAZICI &amp; Nizamettin TURAN &amp; Semih AÇIKBAŞ</b> <i>İKİNCİ ÜRÜN OLARAK YETİŞTİRİLEN BAZI SORGUM, SUDANOTU, SORGUM X SUDANOTU MELEZİ VE MISIR ÇEŞİTLERİNİN SİLAJ KALİTELERİNİN BELİRLENMESİ</i>	874
<b>Halil ÖZDEMİR &amp; Fuat BOZOK</b> <i>YENEBİLİR LACTARIUS DELICIOUS MANTARINDAN EKSTRAKTE EDİLEN DOĞAL BOYARMADDE İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI</i>	875
<b>Halil ÖZDEMİR</b> <i>MAHONYA (MAHONIA AQUIFOLIUM NUTT.) BİTKİSİNİN MEYVESİ İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI</i>	877
<b>Gülen ÖZYAZICI &amp; Simin SHAHOORI &amp; Ebrahim SEPEHR &amp; Amir RAHIMI &amp; Latifeh POURAKBAR</b> <i>EFFECT OF HARVEST DAY-TIME ON ANTIOXIDANT ACTIVITY OF DENAEE THYME (THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK)</i>	879
<b>Mahmut KARADENİZ &amp; Etem OSMA</b> <i>MALATYA'DA YETİŞEN DUTLARDA AĞIR METAL BİRİKİMİ</i>	880
<b>Gülen ÖZYAZICI &amp; Simin SHAHOORI &amp; Ebrahim SEPEHR &amp; Amir RAHIMI &amp; Latifeh POURAKBAR</b> <i>INVESTIGATION ON ANTIOXIDANT ACTIVITY IN DIFFERENT PART OF DENAEE THYME (THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK) LEAVES UNDER URMIA CONDITION</i>	881
<b>Bahar GÜRDİN</b> <i>YENİ BİR REKLAM TÜRÜ: DOĞAL REKLAM</i>	882
<b>Mustafa Cemal ÇİFTÇİ &amp; Abdullah HASBENLİ</b> <i>MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDİDAE FAMILİYASI (DİPTERA) HİLARA CİNSİNE AİT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ</i>	883
<b>Ahmed Ismail AL-NUAIMI</b> <b>Abuzer ÇELEKLI</b> <b>Hüseyin BOZKURT</b> <i>EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT</i>	884
<b>İlhan COŞAR &amp; Tarık DANIŞMAN</b>	885

<b>A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: CLUBIONIDAE)</b>	
<b>İlhan COŞAR &amp; Tarık DANIŞMAN</b> <i>CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE)</i>	886
<b>Songül Kesen</b> <i>ZEYTİNYAĞI STEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ</i>	887
<b>Songül Kesen</b> <i>ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞI BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN KULLANIMI</i>	888
<b>Mustafa YAZICI &amp; Ömer ÖNAL &amp; İsmail TİYEK &amp; Bekir CANBOLAT &amp; Mehmet Hakkı ALMA</b> <i>ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI SIVILAŞTIRILMIŞ FINDIK KABUĞU/POLYVİNYL PYRROLİDONE NANO YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU</i>	889
<b>Etem OSMA &amp; Mahmut KARADENİZ</b> <i>FARKLI BÖLGELERDENTOPLANAN DUTLARDA MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ</i>	891
<b>Tarık DANIŞMAN &amp; İlhan COŞAR</b> <i>OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE)</i>	892
<b>Tarık DANIŞMAN &amp; İlhan COŞAR</b> <i>ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY (ARANEAE: GNAPHOSIDAE)</i>	893
<b>İsmail TİYEK &amp; Bekir CANBOLAT &amp; Mustafa YAZICI &amp; Mehmet Hakkı ALMA &amp; Ömer ÖNAL</b> <i>HAVACIVA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN HAZIRLANMASI</i>	894
<b>Gökhan ASKAN</b> <i>PARKLARDA KULLANILAN BİTKİSEL MATERYALLER: ERZİNCAN KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ</i>	896
<b>Gökhan ASKAN</b> <i>ERZİNCAN KENTİÇİ YOL BİTKİLENDİRMELERİNİN ESTETİK-FONKSİYONEL YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILAN BİTKİ TÜRLERİNİN TESPİTİ</i>	897
<b>Dilek KESKİN &amp; Sevil TOROĞLU &amp; Mete KARABOYUN</b> <i>IMPORTANCE OF GIARDIA LAMBLIA FOR HUMAN HEALTH</i>	898
<b>Dilek KESKİN &amp; Sevil TOROĞLU &amp; Mete KARABOYUN</b> <i>MECHANISM OF QUORUM SENSING IN FOODBORNE BACTERIAL PATHOGENS AND ITS EFFECTS</i>	899
<b>Eda GÜNEŞ &amp; Melike ÖZKAN &amp; Rabia ŞAHİN</b> <i>BÖCEK SEVENLERE YENİLEBİLİR TARİFLER</i>	900
<b>Eda GÜNEŞ &amp; Melike ÖZKAN &amp; Rabia ŞAHİN</b> <i>İN VİVO MODELLERDE BESİNİN YOLCULUĞU VE OKSİDANLAR</i>	901
<b>Nizamettin TURAN &amp; Mehmet Arif ÖZYAZICI &amp; Semih AÇIKBAŞ &amp; Seyithan SEYDOŞOĞLU</b> <i>FİĞ (VICIA SPP.) CİNSLERİNE AİT GENOTİPLERİN BAZI MAKRO</i>	902

<b>ELEMENT KAPSAMLARININ BELİRLENMESİ</b>	
<b>Nizamettin TURAN &amp; Mehmet Arif ÖZYAZICI &amp; Semih AÇIKBAŞ &amp; Seyithan SEYDOŞOĞLU</b>	
<b>MÜRDÜMÜK (LATHYRUS SATIVUS L.) GENOTİPLERİNİN BAZI AGRONOMİK ÖZELLİKLERİ İLE OT VERİMİ PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ</b>	903
<b>Elife KAYA Hande ALAN Lütfiye TIMARCIOĞLU</b>	904
<b>BİTKİLERDEKİ UÇUCU YAĞLARIN ANTIOKSİDAN VE ANTİMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</b>	
<b>Elife KAYA Hande ALAN Lütfiye TIMARCIOĞLU</b>	905
<b>YEŞİL YAPRAKLI BİTKİLERDEKİ ANTIOKSİDANLARIN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ</b>	
<b>Yalçın ALCAN &amp; Memnun DEMİR &amp; Emre ELMACI &amp; Zafer ÖZTÜRK</b>	
<b>SİNOP İLİ İÇİN YERÇEKİMSEL ARAMA ALGORİTMASI İLE ANGSTROM-PRESCOTT GÜNEŞ IŞINIM MODELİNİN PARAMETRE OPTİMİZASYONU</b>	906
<b>Yalçın ALCAN &amp; Memnun DEMİR &amp; Emre ELMACI &amp; Zafer ÖZTÜRK</b>	
<b>2008-2017 YILLARI ARASI SİNOP İLİNDEKİ ELEKTRİK ENERJİSİ TALEBİNİN İNCELENMESİ</b>	907
<b>Yaşar DAŞDEMİR &amp; Adnan Armağan ALBULUT &amp; Munzur Ozan AKDAL</b>	
<b>DENETİMLİ ÖĞRENME İÇİN ÖZİNİTELİK SEVİYESİNDE FİLTRELEME ALGORİTMALARI</b>	908
<b>Yaşar DAŞDEMİR &amp; Adnan Armağan ALBULUT &amp; Munzur Ozan AKDAL</b>	
<b>YÜZ İFADELERİ TANIMA ANALİZİNDE ÖZİNİTELİK BİRLEŞTİRME YÖNTEMİNİN BAŞARIMA ETKİSİ</b>	909
<b>Yasin İÇEL &amp; M.Salih MAMİŞ &amp; Abdulcelil BUĞUTEKİN &amp; M.İsmail GÜRSOY</b>	
<b>FOTOVOLTAİK PANEL VERİMLİLİĞİNİN YAPAY SİNİR AĞLARI İLE TAHMİNİ: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ</b>	910
<b>Zeynep Didem UNUTMAZ DURMUŞOĞLU Muhammed İdris AKTAŞ</b>	
<b>A PRODUCTION PLANNING OPTIMIZATION SOFTWARE DESIGNED FOR A YAM PRODUCTION COMPANY</b>	911
<b>Enes AYAN &amp; Halil Murat ÜNVER</b>	
<b>IMPORTANCE OF TRANSFER LEARNING WHEN CLASSIFYING SKIN LESIONS VIA DEEP LEARNING</b>	912
<b>Enes AYAN &amp; Halil Murat ÜNVER</b>	
<b>HAIR REMOVAL FROM SKIN LESIONS WITH IMAGE PROCESSING METHODS</b>	913
<b>İlker İbrahim AVŞAR</b>	
<b>AKILLI FABRİKALAR VE YAZILIM</b>	914
<b>İlker İbrahim AVŞAR</b>	
<b>SİBER-FİZİKSEL SİSTEMLER</b>	915
<b>Cuma KARATAŞ &amp; İsmail KARALI</b>	916



<b>R744 (CO<sub>2</sub>) KARBONDİOKSİT SOĞUTUCU AKIŞKANLI SOĞUTMA SİSTEMLERİ</b>	
<b>Cuma KARATAŞ &amp; İsmail KARALI</b> <i>ÜNİVERSİTE ARAŞTIRMA HASTANELERİNİN ÇİLLER KONDENSERİ İSİSİNİN SU SOĞUTMA KULESİNDE ATMOSFERE ATILMASI YERİNE, ISI GERİ KAZANIM SİSTEMİYLE KULLANMA SUYUNUN BOYLERE GİRMEYEN ÖN ISITMASINI SAĞLAMAK</i>	917
<b>Yalçın BOZTOPRAK &amp; Mustafa Türker UZUN &amp; Hasan KAYA &amp; Ramazan SAMUR &amp; Mehmet UÇAR</b> <i>INVESTIGATION OF MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF LOW DENSITY POLYETHYLENE (LDPE) REINFORCED BENTONITE COMPOSITE SHEETS COMBINED THROUGH FRICTION STIR WELDING</i>	918
<b>Yalçın BOZTOPRAK &amp; Mustafa Türker UZUN &amp; Hasan KAYA &amp; Ramazan SAMUR &amp; Mehmet UÇAR</b> <i>INVESTIGATION OF THE EFFECT OF BENTONITE CONTENT ON THE WELDABILITY OF LDPE COMPOSITE PLATES REINFORCED BENTONITE</i>	919
<b>Alparslan TOPCU &amp; Fatih DARICIK &amp; Gökhan TÜCCAR &amp; Kadir AYDIN</b> <i>NUMERICAL STUDY ON IMPROVEMENT OF PARALLEL (STRAIGHT) FLOW FIELD USED IN FUEL CELLS</i>	920
<b>Alparslan TOPCU &amp; Fatih DARICIK &amp; Gökhan TÜCCAR</b> <i>A REVIEW ON COMPOSITE MATERIALS USAGE IN BIPOLAR PLATES OF PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS (PEMFCs)</i>	921
<b>Göker DURDU &amp; Adnan KÜÇÜKÖNDER &amp; Sedef DEMİR</b> <i>DETERMINATION OF SOME L X-RAY PARAMETERS FOR W IN HALOGEN CL COMPOUNDS</i>	922
<b>Göker DURDU &amp; Adnan KÜÇÜKÖNDER &amp; Sedef DEMİR</b> <i>VARIATION OF THE L X-RAY FLUORESCENCE CROSS-SECTIONS, INTENSITY RATIOS AND FLUORESCENCE YIELDS OF W IN CL COMPOUNDS</i>	923
<b>Suzan HAVLİOĞLU &amp; Sami AKPIRİNÇ &amp; Ayşe SONEKİNCİ</b> <i>ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ ŞİDDETE UĞRAMA VE TÜKENMİŞLİK DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	924
<b>Mustafa ÖZTÜRK &amp; Nurgül ÖZDEMİR</b> <i>HEMŞİRELERDE ÖFKE DÜZEYLERİ İLE EMPATİK EĞİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ</i>	925
<b>Merve KÜÇÜKSİPAHİOĞLU &amp; Hilal TULUM &amp; Yağmur Tuğçe ORUL</b> <i>NOMOFOBİ (MOBİL TELEFON YOKSUNLUĞU KORKUSU) İLE AKADEMİK ERTELEME DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA</i>	926
<b>Habibullah AKINCI &amp; Zeynep NEGİZ</b> <i>MEDYADA SUNULAN KADIN CİNAYETİ HABERLERİNDEKİ FAİL ERKEK PROFİLİ</i>	927
<b>Habibullah AKINCI &amp; Zeynep NEGİZ</b> <i>ULUSAL MEDYAYA YANSIYAN AİLE ve ÇOCUK TEMALİ HABERLERİN BOWEN AİLE TERAPİSİ İLE ANALİZİ</i>	928

<b>Fatma KARADEMİR</b> <b>Emrah AYKORA</b>	929
<i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE, FİZİKSEL AKTİVİTE VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ ALGISI</i>	
<b>İbrahim GİRİTLİOĞLU &amp; Bilal Nadir ALKAN</b>	930
<i>OTEL İŞLETMELERİNDE NEPOTİZM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR İNCELEME</i>	
<b>İbrahim GİRİTLİOĞLU &amp; Bilal Nadir ALKAN</b>	931
<i>OTEL İŞLETMELERİNDE NEPOTİZM, ÖRGÜTSEL ADALET VE YAŞAM TATMİNİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	
<b>Müjde KERKEZ &amp; Rabia SOHBET</b>	932
<i>KUAFÖR VE BERBERLERİN İŞ DOYUMU İLE AIDS VE HEPATİT –B BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	
<b>Emrah AYKORA &amp; Osman OLGAÇ</b>	933
<i>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖZEL YETENEK SINAVINA GİRECEK ADAY ÖĞRENCİLERİN KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	
<b>Hakkı CAN</b>	934
<i>SOSYAL MEDYADA YER ALAN SPONSORLU REKLAMLARIN TÜKETİCİ SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ: FACEBOOK ÖRNEĞİ ÜZERİNE NİCEL BİR ARAŞTIRMA</i>	
<b>Suzan HAVLİOĞLU &amp; Sami AKPİRİNÇ &amp; Ayşe SONEKİNCİ</b>	935
<i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIM ALIŞKANLIKLARI; ŞANLIURFA ÖRNEĞİ</i>	
<b>Harun ÖZKAYA &amp; Behcet DÜNDAR</b>	936
<i>İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ EĞİTİM MÜFREDATININ İNCELENMESİ VE OSMANİYE MYO İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MÜFREDATA BAKIŞI</i>	
<b>Celal BIÇAKCI &amp; Harun ÖZKAYA</b>	937
<i>İNŞAAT VE HARİTA SEKTÖRÜNÜN KESİŞİMİ VE MESLEKİ EĞİTİMDEKİ YERİ</i>	
<b>Rabia SOHBET &amp; Yasemin ASLAN &amp; İskender VİLKİZ &amp; Dicle İLBAŞ &amp; Fetin El SALİH &amp; Seydi Vakkas YILDIZ</b>	938
<i>LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI</i>	
<b>Rabia SOHBET &amp; Yasemin ASLAN &amp; Ömer Faruk KARATAŞ &amp; Nuray YİĞİT &amp; Sema KARAKUŞ &amp; Sümeyya ÇETİNTAŞ</b>	939
<i>İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ 3. SINIF ÖĞRENCİLERİ BİTKİSEL İLAÇ KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ</i>	
<b>Rabia SOHBET &amp; Sacide SİNCAR &amp; İrem ALACA &amp; Cansu Gizem KÜÇÜKTÜRKMEN &amp; Gülistan GÖKHAN &amp; Hande Huri TOPALBEKİROĞLU</b>	940
<i>EBELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN MEDYA KULLANIMI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ</i>	
<b>Rabia SOHBET &amp; Müjde KERKEZ &amp; Kemal YÜKSEK &amp; Zümrüt YILDIRIM &amp; Rojda CAN &amp; Gülizar ÇOBAN</b>	941
<i>3.SINIF HEMŞİRELERİN DİŞ SAĞLIĞI VE DİŞE VERDİKLERİ ÖNEM</i>	
<b>Rabia SOHBET &amp; Müjde KERKEZ &amp; Zeynep AKDEMİR &amp; Abdurrahman YAŞAR &amp; Zelal Burcu AKAR &amp; Abdalbaki BUDAK</b>	942

<b>İNTERNET GAZETECİLİK Mİ, GELENEKSEL GAZETECİLİK Mİ?</b>	
<b>Rabia SOHBE &amp; Hakan ÇELİK</b> <b>PRESENTEİZM'İN İŞ DOYUMU VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYİNE ETKİSİ</b>	943
<b>Bilgehan ÇAĞLAR &amp; Akın AY &amp; Emin AKIN</b> <b>TELEVİZYON REKLAMLARINDA ÜNLÜ KULLANIMININ MARKA İMAJINA ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</b>	944
<b>İlknur AKYILDIZ SARIBAŞ &amp; Mehmet MARANGOZ &amp; Meral KUZGUN</b> <b>EGİTİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM</b>	945
<b>Çağrı SAÇLI &amp; Fevzi KARALAR &amp; Mehmet KESKİN &amp; Meryem KÖROĞLU</b> <b>ÖĞRENCİLERİN SIRA GECESİ DENEYİMLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ</b>	946
<b>Çağrı SAÇLI &amp; Fevzi KARALAR &amp; Mehmet KESKİN &amp; Meryem KÖROĞLU</b> <b>HALFETİ'Yİ ZİYARET EDEN ÖĞRENCİLERİN CITTASLOW KAVRAMINI BİLME DURUMLARINI BELİRLEMeye YÖNELİK ARAŞTIRMA</b>	947
<b>Melda AKBABA &amp; Gamze ÖZEL &amp; Fatih YILDIZ</b> <b>TURİZM VE OTELCİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA TUTUMU İLE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</b>	948
<b>Melda AKBABA &amp; Gamze ÖZEL &amp; Fatih YILDIZ</b> <b>İLETİŞİM BECERİLERİ İLE GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TURİZM VE OTELCİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ</b>	949
<b>Birsen YÖRÜK AÇIKEL &amp; Uğur TURHAN &amp; Tarık GÜNEŞ</b> <b>HAVACILIK ÇALIŞANLARININ EĞİTİMİNDE EMNİYET YÖNETİMİ SİSTEMİNİN ÖRGÜTSEL ÖĞRENMEYE VE GELİŞMEYE POTANSİYEL KATKILARI</b>	950
<b>Birsen YÖRÜK AÇIKEL &amp; Uğur TURHAN &amp; Tarık GÜNEŞ</b> <b>RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF PERSONEL PROTECTIVE EQUIPMENT AND THE SAFETY CULTURE PERCEPTION OF AIRCRAFT MAINTENANCE TECHNICIANS</b>	952
<b>Esra EYYUPOĞLU &amp; Muhammed ÇİFTÇİ</b> <b>LİSE ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIGI BELİRTİLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</b>	954
<b>Kürşat M. KORKMAZ</b> <b>GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MESLEK YÜKSEKOKULLARININ GEÇİRDİĞİ EVRELER</b>	955
<b>Birsen BAĞÇECİ &amp; Özlem ÜZÜMCÜ</b> <b>ULUSLARARASI BAKALORYA DIPLOMA PROGRAMI VE TÜRKİYE ORTAÖĞRENİM BILGISAYAR DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRILMALI ANALIZI</b>	956
<b>Abuzer AKGÜN &amp; Ümit DURUK &amp; Betül KILIÇ</b> <b>İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ SIRASINDAKİ DURUMSAL İLGİNİN DEĞİŞİMİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ</b>	957
<b>Hacı ÜLMEZ &amp; Hakan AKELMA</b> <b>HEMŞİRELİK UYGULAMALARININ STANDARDİZE EDİLMESİNİN BASINÇ ÜLSERİ GELİŞİMİNE ETKİSİ</b>	958

<b>Neslihan Gülşah HANÇER &amp; Nurgül ÖZDEMİR</b> <i>BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN KADIN HASTALARDA EVLİLİK UYUMU</i>	959
<b>Neslihan Gülşah HANÇER &amp; Nurgül ÖZDEMİR</b> <i>KADIN RUH SAĞLIĞI</i>	960
<b>Vesile ADIGÜZEL &amp; Nurgül ÖZDEMİR</b> <i>BİPOLAR BOZUKLUKLARINDA SALDIRGANLIK VE İNTİHAR DAVRANIŞI</i>	961
<b>Vesile ADIGÜZEL &amp; Nurgül ÖZDEMİR</b> <i>İKİ UÇLU BOZUKLUK VAKALARINDA ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMALARİ</i>	962
<b>Zeynep KOÇ &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>RUHSAL BOZUKLUKLARIN PSİKOPATOLOJİSİNDE ÜSTBİLİŞİN ROLÜ</i>	963
<b>Murat EKİNCİ &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>TRAVMA YAŞAYAN HASTALARDA STRES BELİRTİLERİNİN VE POSTTRAVMATİK BÜYÜMENİN YORDAYICISI OLARAK TRAVMAYA YÖNELİK BİLİŞLERİN İNCELENMESİ</i>	964
<b>Safiye ÖZGÜÇ &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>TELE-PSİKİYATRİ</i>	965
<b>Safiye ÖZGÜÇ &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>KİŞİLERARASI İLİŞKİLERDE ÇATIŞMA YÖNETİMİ</i>	966
<b>Nuriye BİL &amp; Derya TANRIVERDİ</b> <i>MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA POSTTRAVMATİK BÜYÜMENİN PSİKOSOSYAL UYUM İLE İLİŞKİSİ</i>	967
<b>Derya TANRIVERDİ &amp; Rabia KÜRÜMLÜOĞLUĞİL</b> <i>PSİKİYATRİK BOZUKLUKLARDA BİLİŞSEL KURAM</i>	968
<b>Mehmet MERKEPÇİ</b> <i>ELEKTROMANYETİK KALKANLAMA, ÖLÇÜMÜ VE TEKSTİL ALANINDA UYGULAMALARI</i>	969
<b>Mehmet MERKEPÇİ</b> <i>RENK SENSÖRÜ KULLANARAK OKSİJEN SATÜRASYONUNUN ÖLÇÜLMESİ</i>	971
<b>Zülbiye KÖKBUDAK &amp; Mehmet SÖNMEZ &amp; Mehmet Emin HACİYUSUFOĞLU &amp; Huseyin ZENGİN</b> <i>PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES OF PASM LIGAND AND ITS COMPLEXES</i>	973
<b>Zülbiye KÖKBUDAK &amp; Mehmet SÖNMEZ &amp; Mehmet Emin HACİYUSUFOĞLU &amp; Huseyin ZENGİN</b> <i>PYRIMIDINE SCHIFF BASE TRANSITION METAL COMPLEXES: CHARACTERIZATION AND PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES</i>	974
<b>Halil İbrahim KURT &amp; Murat ODUNCUOĞLU &amp; Necip Fazıl YILMAZ</b> <i>BOR İÇEREN KOMPOZİTLERİN ÇEKME MODÜLÜ</i>	975
<b>Fatma YILMAZ &amp; İlknur KUMKALE</b> <i>KURUMSAL FİRMALARDA İNFORMAL İLİŞKİLER VE ÇALIŞAN SAYISI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	976
<b>Murat ODUNCUOĞLU &amp; Necip Fazıl YILMAZ &amp; Halil İbrahim KURT</b> <i>HİBRİD KOMPOZİTLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</i>	977
<b>Oğuz AĞYAR &amp; Ahmet ÖZKAYA &amp; Mustafa Güçlü SUÇAK &amp; Eray YILMAZ</b> <i>AKKARAMAN KOYUN SÜTÜNÜN KİMYASAL PARAMETRE DÜZEYLERİ</i>	978



<b>Elanur GÜNER</b>	
<b>ÇEŞİTLİ ALAŞIM TOZLARININ SİNTERLEME YÖNTEMİYLE 3D ÜRETİMİNİN MÜCEVHER TASARIMINDAKİ YANSIMALARI</b>	979
<b>Yüksel TOKUR BOZKURT &amp; Necmi TAŞPINAR</b>	
<b>PTS BASED ON FIREFLY ALGORITHM FOR PAPR REDUCTION IN OFDM SYSTEMS</b>	980
<b>Mustafa Altay EROĞLU &amp; Suat ALTUN &amp; Hüseyin YÖRÜR</b>	
<b>SIVI AZOT UYGULAMASININ MEŞE AĞAÇ MALZEMENİN BÜKÜLEBİLME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ</b>	982
<b>Sabit KİMYON &amp; Ahmet METE</b>	
<b>ENERJİ İÇECEĞİNİN RETROBULBER KAN AKIMI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ</b>	983
<b>Sabit KİMYON</b>	
<b>LİMBAL VE PARALİMBAL ŞAŞILIK CERRAHİSİNDE HASTA KONFORU VE KONJONKTİVAL İNFLAMASYON SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI</b>	984
<b>Samed Cem ALICIOĞLU &amp; Abdullah YILDIZBAŞI</b>	
<b>KURUMLAR TARAFINDAN VERİLEN İSG EĞİTİMLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINA ETKİLERİ: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA</b>	986
<b>Şirin ÇELİKKANAT &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b>	
<b>GELİŞEN ÜLKELERDE SAĞLIK TURİZMİ VE HEMŞİRENİN SAĞLIK TURİZMİNDEKİ YERİ</b>	987
<b>Şirin ÇELİKKANAT &amp; Zeynep GÜNGÖRMÜŞ</b>	
<b>MEME KANSERİNDE RISK FAKTÖRLERİ VE DEĞERLENDİRİLMESİNİN ÖNEMİ</b>	988
<b>Bahar GÜRDİN</b>	
<b>İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KAMU SPOTLARININ ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜMÜ</b>	989
<b>Fatma Yılmaz AYDIN</b>	
<b>DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ALET İLİŞKİLİ HASTANE İNFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	990
<b>Barış Doruk GÜNGÖR &amp; Tuba ÇAYIR &amp; Erkutay TAŞDEMİRCİ</b>	
<b>SÜRÜŞ YETENEKLERİNİN FİZİKSEL ETKENLERLE DEĞİŞİMİNİN EOG SİNYALLERİ İLE İNCELENMESİ</b>	991
<b>Barış Doruk GÜNGÖR &amp; Tuba ÇAYIR &amp; Erkutay TAŞDEMİRCİ</b>	
<b>BİOPAC CİHAZI İLE ALINAN EKG SİNYALLERİNİN CİNSİYETE BAĞLI DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	992
<b>T. ÇAYIR &amp; D. KARAARSLAN &amp; K. MEMİŞOĞLU &amp; S. İDE &amp; Ö. GÜNDOĞDU</b>	
<b>SMALL-ANGLE X-RAY SCATTERING (SAXS) STUDIES OF THE STRUCTURE OF HUMAN FEMORAL HEAD</b>	993
<b>Mustafa BIÇAK &amp; Enes ÇELİK &amp; Fikret SALİK</b>	
<b>MYASTENİA GRAVİS'Lİ HASTADA ANESTEZİ VE POSTOPERATİF YOĞUN BAKIM SÜRECİ TECRÜBEMİZ</b>	994
<b>Figen KANGALGİL &amp; Seval IŞIK</b>	
<b>KESİKLİ ZAMANLI AV-AVCI POPÜLASYON MODELİNİN ÇATALLANMA ANALİZİ</b>	995

<b>Figen KANGALGİL &amp; Seval IŞIK</b> <i>GENEL BİR TEK POPÜLASYON MODELİNDE ALLEE FONKSİYONUNUN ETKİSİ</i>	996
<b>Eser ÖZKEKLİKÇİ</b> <i>CANLILARDAKİ KEMİK KIRIKLARININ FİZİKSEL OLARAK İNCELENMESİ</i>	997
<b>Birsen ELİBOL &amp; Şule TERZİOĞLU-UŞAK</b> <i>FARKLI TÜRDE UYGULANMIŞ STRESİN SIÇANLARIN HPA EKSENİ VE PARATİROİD HORMON DÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ</i>	998
<b>Mustafa Barış AKGÜL</b> <i>KANATLI HAYVANLARDA SCHIRMER GÖZYAŞI TESTİ KULLANIMI</i>	999
<b>İlknur KUMKALE &amp; Fatma YILMAZ</b> <i>ENTELEKTÜEL SERMAYE VE FİNANSAL OLMAYAN PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1000
<b>Mustafa Barış AKGÜL &amp; Gülşah AKGÜL &amp; Özge YILMAZ &amp; Serpil KAHYA DEMİRBİLEK &amp; Nihat ŞINDAK &amp; Ali GÜNAYDIN</b> <i>KOYUN KIRKIMI SIRASINDA İNSANLARA BULAŞABİLECEK BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİK PROFİLLERİNİN BELİRLENMESİ</i>	1001
<b>Aysun UYSAL &amp; Şener KURT &amp; Emine Mine SOYLU &amp; Soner SOYLU &amp; Merve KARA</b> <i>İŞLENMİŞ GIDALARDAKİ MİKROORGANİZMALARIN MALDI-TOF KÜTLE SPEKTROMETRE TEKNİĞİ İLE TANILANMASI</i>	1003
<b>Aysun UYSAL &amp; Şener KURT &amp; Emine Mine SOYLU &amp; Soner SOYLU &amp; Merve KARA</b> <i>CURRENT STATUS IN RACES SPECTRUM OF PLASMOPARA HALSTEDII CAUSING DOWNY MILDEW ON SUNFLOWER</i>	1004
<b>Serpil KAHYA DEMİRBİLEK &amp; Özge YILMAZ &amp; Gülşah AKGÜL &amp; Mustafa Barış AKGÜL &amp; K. Tayfun CARLI</b> <i>EVALUATION OF DIFFERENT PCR SYSTEMS FOR THE DETECTION OF MYCOPLASMA GALLISEPTICUM IN CHICKEN TRACHEA</i>	1005
<b>Gülşah AKGUL</b> <i>EFFICACY OF SPIRAMYCİNE AGAINST CLİNICAL CRYPTOSPORİDİOSİS İN SAANEN GOAT KİDS</i>	1006
<b>Mehmet Zeki KONYAR &amp; Sıtkı ÖZTÜRK</b> <i>HASTA BİLGİLERİNİ TIBBİ GÖRÜNTÜLERE GİZLEMEK İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM</i>	1007
<b>Mehmet Zeki KONYAR &amp; Sıtkı ÖZTÜRK</b> <i>HEVC VİDEOLARINDA KULLANILAN DAMGALAMA YÖNTEMLERİN GENEL DEĞERLENDİRMESİ</i>	1008
<b>Ayşe Özlem METE</b> <i>GRAM NEGATİF ETKEN SIKLIKLARI VE ANTİBİYOTİK DİRENÇ DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: REANİMASYON YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNİN KÜLTÜR SONUÇLARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1009
<b>Arif KOYUN &amp; İbrahim Arda ÇANKAYA</b> <i>ŞEHİR BAZLI HASTALIK TAHMİNİ AKILLI REÇETE MOBİL UYGULAMASI</i>	1010

<b>Arif KOYUN &amp; İbrahim Arda ÇANKAYA</b> <i>ARAÇLARIN KULLANILDIĞI ŞEHİRLERİN KAPORTA HASAR RAPORLARINA GÖRE DERİN ÖĞRENME SINIR AĞLARIYLA İLE TAHMİNİ</i>	1011
<b>Ali Furkan KARAKOYUNLU &amp; Ayşegül GÜLEÇ</b> <i>MAKSİLLER GÖMÜLÜ KANİN DİŞLERİN BALLİSTA SPRİNG VE ELASTİK İPLİK YÖNTEMLERİYLE SÜRDÜRÜLMESİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİYLE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	1012
<b>Ahmet Sarper BOZKURT &amp; Davut Sinan KAPLAN &amp; Ali Osman ÇERİBAŞI &amp; Mustafa ORKMEZ &amp; Asuman CANAK &amp; Mehmet TARAKÇIOĞLU</b> <i>FARE EMBRİYONİK FİBROBLASTLARDAN İZOLE EDİLEN EKSOZOMLARIN DENEYSEL DİYABETİK FARE MODELİNDE YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	1014
<b>Nadire ESER &amp; Atila YOLDAŞ &amp; Ahmet Sarper BOZKURT</b> <i>YAŞLI RATLARDA FERULA ELAEOCHYTRIS'İN ANTIOKSİDATİF ETKİSİ</i>	1015
<b>Serdar Savaş GÜL &amp; Hatice AYGÜN</b> <i>EFFECTS OF AGOMELATINE ON DOXORUBICIN INDUCED ANXIETY AND DEPRESSION-LIKE BEHAVIORS IN RATS</i>	1016
<b>Hatice AYGÜN &amp; Serdar Savaş GÜL</b> <i>PET/CT EVALUATION OF DEPRESSION AND EPILEPTIFORM ACTIVITY IN WAG / RIJ RATS</i>	1017
<b>Serdar TÜRKER &amp; Aytekin POLAT &amp; Recep BİNDAK</b> <i>BAZI NAR GENOTİPLERİNİN GAZİANTEP EKOLOJİSİNDEKİ KALİTE ÖZELLİKLERİ</i>	1018
<b>Serdar TÜRKER &amp; Aytekin POLAT &amp; Recep BİNDAK</b> <i>BAZI NAR TİP VE ÇEŞİTLERİNİN MEYVE BÜYÜME DİNAMİĞİ VE RENK ÖZELLİKLERİ</i>	1019
<b>Fatih YAYLA &amp; Serap ŞAHİN YİĞİT &amp; Muhittin DOĞAN</b> <i>TİLMEN HÖYÜK VASKÜLER MAKROFİT FLORASI</i>	1020
<b>Serap ŞAHİN YİĞİT &amp; Mustafa SEVİNDİK &amp; Oummu Kulthum MOHAMED ALI HASSANE &amp; Muhittin DOĞAN</b> <i>BİSFENOL A VE KOBALT UYGULAMALARININ CERATOPYLLUM DEMERSUM'DEKİ FİZYOLOJİK ETKİLERİ</i>	1021
<b>Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ</b> <i>ANTEPFİSTİĞİ YAĞI AROMA MADDELERİNİN SAFE, SDE VE PT EKSTRAKSİYON METOTLARI KULLANILARAK KARAKTERİZASYONU</i>	1022
<b>M. Delal YAMAN &amp; Ayşe YILMAZ &amp; Yusuf BAYATKARA &amp; Salih SÖNMEZDAĞ</b> <i>TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN GASTRONOMİK KİMLİK OLUŞTURMADAKİ ÖNEMİ VE FESTİVALLERİN ETKİSİ</i>	1023
<b>Hayri BABA &amp; Fatma GÜNDOĞDU</b> <i>MYCETOZOA ECOLOGY AND ENVIRONMENT RELATIONS</i>	1024
<b>Hayri BABA &amp; Fatma GÜNDOĞDU</b> <i>NUTRACEUTICAL POTENTIAL OF MYCETOZOA</i>	1025
<b>Abdullah ÇİĞDEM &amp; Serap YILMAZ &amp; Tuğba DÜZENLİ</b> <i>BİR YERİ "ETİKETLEMEK": GÜNÜMÜZ KENTSEL OBJELERİ OLARAK</i>	1026

<b>“YER İSMİ YAZILARI”NIN TASARIM VE ÖZGÜNLÜK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Nadir ŞENGÜL &amp; Emrah ÇELİK &amp; Mehmet Ali YASLI &amp; Gökhan DOĞANTEPE &amp; Elif ARANCI ÖZTÜRK &amp; Mustafa BOYRAZLI</b> <i>HAVADA SOĞUTULMUŞ YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ PELETLEME İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI</i>	1027
<b>ВАСЬКИВ НИКОЛАЙ СТЕПАНОВИЧ</b> <i>ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ И ОБРАЗЫ ПОЭЗИИ МАТЫМГУЛЫ ПЫРАГЫ (МАХТУМКУЛИ ФРАГИ): ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО</i>	1029
<b>МАКСУДОВ БАДРИДДИН</b> <i>МОТИВЫ НАВРУЗА В ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОЙ ПОЭЗИИ КЛАССИЧЕСКОГО ПЕРИОДА</i>	1030
<b>Mehmet Ali YASLI &amp; Emrah ÇELİK &amp; Nadir ŞENGÜL &amp; Gökhan DOĞANTEP &amp; Elif ARANCI ÖZTÜRK &amp; Mustafa BOYRAZLI</b> <i>GRANÜLE YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ PELETLEME İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI</i>	1031
<b>Mahmut AYTEKİN &amp; Ömer YEŞİLTEPE</b> <i>BETON BARIYER YÜKSEKLİĞİNİN HESAPLANMASI VE YENİ PROTOTİP TASARIMI</i>	1033
<b>МУХАМЕДОВ ШУХРАТ БАХРОНОВИЧ</b> <i>ПРАЗДНОВАНИЕ НАВРУЗА В СВЯЩЕННОЙ БУХАРЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ</i>	1035
<b>АУБЕКЕРОВ СЕРИККАЛИ ХАБИЕВИЧ</b> <i>ТЮРКСКИЕ ЯЗЫКИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ПРАВОВОЙ СТАТУС</i>	1036
<b>ЯГАФОВА ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА</b> <i>ПРАЗДНИЧНАЯ КУЛЬТУРА ЧУВАШЕЙ НА РУБЕЖЕ XX-XXI</i>	1037
<b>Ömer YEŞİLTEPE &amp; Mahmut AYTEKİN</b> <i>ZEMİN YATAK KATSAYISI DEĞİŞİMİNİN RADYE TEMEL KALINLIĞI VE DONATISI ÜZERİNE ETKİLERİ</i>	1038
<b>Ömer YEŞİLTEPE &amp; Mahmut AYTEKİN</b> <i>YAPI KAT DEPLASMANLARI İLE YATAK KATSAYISI İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</i>	1039
<b>Mahmut AYTEKİN &amp; Ömer YEŞİLTEPE</b> <i>SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YEŞİL BETON KULLANIMININ ÖNEMİ</i>	1040
<b>Nurcan KARAMAN &amp; Mustafa Orkun KARAMAN</b> <i>PRODUCTION OF BIODIESEL FROM WASTE OILS WITH IMPROVED PROPERTIES</i>	1041
<b>İbrahim Halil GÜZELBEY &amp; Edip ÖZTÜRK &amp; Mehmet Hanifi DOĞRU</b> <i>INVESTIGATION OF BARREL CLAMP EFFECT ON VIBRATIONAL CHARACTERISTIC IN GATLING GUN BARREL</i>	1042



<b>Zeynep Şebnem YAKAR &amp; Osman ERKMEN &amp; Aykut Önder BARAZI</b>	1043
<i>FOOD HYGIENE IN CATERING INDUSTRY</i>	
<b>Zeynep Şebnem YAKAR &amp; Osman ERKMEN &amp; Aykut Önder BARAZI</b>	1044
<i>TPM (TOTAL PRODUCTIVE MAINTAINANCE) IN FOOD INDUSTRY</i>	
<b>Mehmet ÜLKER &amp; Dursun BAKIR &amp; Mustafa ÜLKER &amp; Muhammet Mustafa YAYLAK &amp; Metin KAYNAKLI</b>	1045
<i>DEFORMASYON YAPMIŞ TRAPEZ TİPİ ÇELİK MAKASIN YÜKLEME DURUMUNDAKİ DAVRANIŞIMIN İNCELENMESİ</i>	
<b>Mehmet ÜLKER &amp; Dursun BAKIR &amp; Mustafa ÜLKER &amp; Muhammet Mustafa YAYLAK &amp; Metin KAYNAKLI</b>	1046
<i>BİTLİS İLİNDE YIKILAN HALI SAHALARIN YIKILMA NEDENLERİNİN İNCELENMESİ</i>	
<b>Rıza KARA &amp; Gökhan YILDIRIM</b>	
<i>PLASTİK BORULARIN ALIN KAYNAK MAKİNESİ İLE KAYNAĞINDA BASINCIN MUKAVEMETE ETKİSİ</i>	1047
<b>Uğur ARİFOĞLU &amp; Hamit Kürşat DEMİRYÜREK &amp; Mehmet BOLAT</b>	
<i>200KWP KURULU GÜÇTEKİ LEBİT ENERJİ GÜNEŞ SANTRALİNİN PVSYST PROGRAMI İLE SİMÜLASYONU</i>	1048
<b>Gökhan YILDIRIM &amp; Rıza KARA &amp; Alev YILDIRIM</b>	
<i>POLİETİLEN LEVHALARIN SÜRTÜNME KARIŞTIRMA NOKTA KAYNAĞINDA TAKIM PROFİLİNİN VE BEKLETME SÜRELERİNİN KAYNAK MUKAVEMETİNE ETKİSİ</i>	1049
<b>Ali DOĞAN &amp; Nurullah KARACA &amp; Yasemin PURTA &amp; Tülin KARADENİZ</b>	
<i>2007 ÖNCESİ MANTOLAMA YAPILARAK GÜÇLENDİRİLMİŞ BİR YAPININ 2007 DEPREM YÖNETMENLİĞİ' NE GÖRE İRDELENMESİ</i>	1050
<b>Ali DOĞAN &amp; Nurullah KARACA &amp; Yasemin PURTA</b>	
<i>ORTA KATLI BİR YAPI ÖRNEĞİNDE BOŞLUK ORANI DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ</i>	1051
<b>Önder Koçyiğit &amp; Levent Bütün</b>	
<i>ÇİĞ ÇALIŞMALARINDA DİNAMİK SİMÜLASYON YAZILIMI UYGULAMALARI</i>	1052
<b>Önder Koçyiğit &amp; Levent Bütün</b>	
<i>ÇİĞ PATİKALARININ TESPİTİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN KULLANIMI</i>	1053
<b>Direncan BOYRAZ &amp; Cemil YİĞİT &amp; Osman İYİBİLGİN &amp; Fehim FINDIK</b>	
<i>HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMİ KULLANARAK PERVANE TASARIMI, ANALİZİ VE 3B YAZICI İLE ÜRETİMİ</i>	1054
<b>MAHMUT SARI &amp; SELÇUK ALEMDAĞ &amp; AYSEL ŞEREN</b>	
<i>KIRKLARTEPE BARAJI EKSEN YERİ GEÇİRİMLİLİĞİNİN LUGEON, EKLEM SIKLIĞI VE ELEKTRİK ÖZDİRENÇ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	1055
<b>Beylun ÖZLÜ &amp; İhsan KARAGÖZ &amp; Murat KURUOĞLU</b>	
<i>TÜRKİYE'DE GERÇEKLEŞEN RESTORASYON PROJELERİ İÇİN</i>	1056

<b>“YÖNETİM STANDARDI” ÖNERİSİ</b>	
<b>Hüseyin Hakan İNCE &amp; Cenk ÖCAL &amp; Gülhan İNCE &amp; Melda Alkan ÇAKIROĞLU</b> <i>PÜSKÜRTME BETON UYGULAMA ÖRNEKLERİ</i>	1057
<b>Nurdan BAYKUŞ &amp; Sevil AY</b> <i>EFFECTS OF DIFFERENT EARTHQUAKE ZONES ON BUILDING BEHAVIOR</i>	1058
<b>Nurdan BAYKUŞ &amp; Sevil AY</b> <i>ATIKLARIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIM POTANSİYELİ</i>	1059
<b>Hüseyin Hakan İNCE &amp; Cenk ÖCAL &amp; Gülhan İNCE &amp; Melda Alkan ÇAKIROĞLU</b> <i>PÜSKÜRTME BETON ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATKI MADDELERİ</i>	1060
<b>Barış ÖZLÜ &amp; Mahir AKGÜN &amp; Hasan BALLIKAYA &amp; Halil DEMİR</b> <i>AISI D2 KALIP ÇELİĞİNİN İŞLENMESİNDE KESME PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN OPTİMİZASYONU</i>	1061
<b>Barış ÖZLÜ &amp; Mahir AKGÜN &amp; Hasan BALLIKAYA &amp; Halil DEMİR</b> <i>AISI H13 KALIP ÇELİĞİNİN SOĞUTMA ORTAMI VE KESME PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU</i>	1062
<b>Ragıp YILDIRIM &amp; Ahmet ÖZSOY &amp; Abdullah YILDIZ &amp; Saniye YILMAZ &amp; Mustafa Ali ERSÖZ</b> <i>TOPRAK KAYNAKLI, İKİ FAZLI KAPALI TERMOSİFONLARDA FARKLI İŞ AKIŞKANLARI KULLANIMININ İNCELENMESİ</i>	1063
<b>Ragıp YILDIRIM &amp; Ahmet ÖZSOY &amp; Abdullah YILDIZ &amp; Saniye YILMAZ &amp; Mustafa Ali ERSÖZ</b> <i>ÜÇ FAZLI ISI BORULARI</i>	1064
<b>Sevil AY &amp; Nurdan BAYKUŞ</b> <i>YEŞİL BİNALARDA İÇ HAVA KALİTESİ VE İNSAN SAĞLIĞI</i>	1065
<b>Sevil AY &amp; Nurdan BAYKUŞ</b> <i>İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELERİN KULLANIMINA GENEL BİR BAKIŞ</i>	1066
<b>Serhat ŞAP &amp; Emine ŞAP</b> <i>CO BAZLI İMPLANT MALZEMELERE Tİ VE MN İLAVESİNİN ETKİSİ</i>	1067
<b>Serhat ŞAP &amp; Emine ŞAP</b> <i>DÖKÜM YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN CO ESASLI CR-MO ALAŞIMLARININ MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	1068
<b>Tuğba DÜZENLİ &amp; Serap YILMAZ &amp; Elif Merve ALPAK</b> <i>FARKLI YAŞ GRUPLARINA YÖNELİK AÇIK MEKANLARIN PEYZAJ TASARIM KİTİTERLERİ</i>	1069
<b>Ömer ELMALI &amp; Savaş BAYRAM</b> <i>BİM KAVRAMININ TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNE ENTEGRASYONU ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI</i>	1071
<b>Recep BİNDAK</b> <i>MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM İSTATİSTİKLERİ KULLANILARAK TÜRKİYE’DE İLLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE SINIFLANDIRILMASI</i>	1072
<b>Recep BİNDAK &amp; Osman ERKMEN &amp; GıdAyşe SEVGİLİ</b>	1073

<b>LIKOPEN ÜRETİMİNDE GLUKOZ, SUKROZUN VE DOĞAL YAĞ KATKILARININ ETKİSİNİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
<b>Ahmet AYCAN &amp; Zülfikar ASLAN &amp; Mehmet Ali ÖZÇELİK</b>	
<b>BİR FAZLI DOĞRULTUCULARDA DALGACIK GERİLİMİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ</b>	1074
<b>Ahmet AYCAN &amp; Zülfikar ASLAN &amp; Mehmet Ali ÖZÇELİK</b>	
<b>MİKROİŞLEMCİ TABANLI YÜZ TANIMA SİSTEMİYLE RÖLE KONTROLÜ</b>	1075
<b>Hamiyet MERKEPÇİ &amp; Necati OLGUN</b>	
<b>HİPERYÜZEYLERDE SİMETRİK TÜREVLERİN PROJektif BOYUTLARI İLE İLGİLİ UYGULAMALAR</b>	1077
<b>Hamiyet MERKEPÇİ &amp; Necati OLGUN</b>	
<b>EVRENSEL MODÜLLERİN SİMETRİK VE EXTERIOR KUVVETLERİ HAKKINDA NOTLAR</b>	1079
<b>Ömer Yavuz BOZKURT &amp; Ahmet ERKLİĞ &amp; Özkan ÖZBEK &amp; Waleed Ahmed FAYADH</b>	
<b>THE INFLUENCE OF FIBER ORIENTATION ANGLE ON TENSILE AND FLEXURAL CHARACTERISTICS OF GLASS FIBER REINFORCED COMPOSITE LAMINATES WITH 1% NANOCCLAY PARTICLE</b>	1080
<b>Ömer Yavuz BOZKURT &amp; Ahmet ERKLİĞ &amp; Özkan ÖZBEK &amp; Waleed Ahmed FAYADH</b>	
<b>THE RADIAL COMPRESSION BEHAVIOUR OF GLASS FIBER REINFORCED COMPOSITE PIPES</b>	1081
<b>Mohamad Ousamaa ALABDULAA &amp; Ahmet ALKAN</b>	
<b>APPLE CLASSIFICATION BY USING TRANSFER LEARNING BASED DEEP LEARNING</b>	1082
<b>Serap YILMAZ &amp; Tuğba DÜZENLİ &amp; Elif Merve ALPAK</b>	
<b>LAND ART AKIMININ PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNE YANSIMALARI</b>	1083
<b>Serap YILMAZ &amp; Tuğba DÜZENLİ &amp; Abdullah ÇİĞDEM</b>	
<b>HAYVANAT BAHÇESİ SERGİ ALANLARI İÇİN BİR TASARIM YAKLAŞIMI</b>	1084
<b>Derya DAVARCI</b>	
<b>CYCLOPHOSPHAZENE BASED COORDINATION POLYMERS: STRUCTURAL AND DYE ADSORPTION PROPERTIES</b>	1085
<b>HASAN OGUL</b>	
<b>THEORETICAL AND EXPERIMENTAL EXPECTATIONS FOR FUTURE CIRCULAR COLLIDER</b>	1086
<b>Elif ŞENKUYTU</b>	
<b>1-AMINOPYRENE SUBSTITUTED MONOSPIRO/DISPIRO CYCLOTRIPHOSPHAZENES AND CHEMOSENSOR PROPERTIES</b>	1087
<b>Sibel DEMİR KANMAZALP</b>	
<b>QUANTUM CHEMICAL INSIGHT INTO MOLECULAR STRUCTURE: N'-FURAN-2YLMETHYLENE-N-[4-(3-METHYL-3-PHENYL-CYCLOBUTYL)-THIAZOL-2-YL]-CHLOROACETIC ACID HYDRAZIDE</b>	1088
<b>Sibel DEMİR KANMAZALP &amp; Muharrem DİNÇER &amp; Alaaddin ÇUKUROVALI &amp; İbrahim YILMAZ</b>	
<b>SYNTHESIS, X-RAY DIFFRACTION AND VIBRATIONAL DYNAMICS OF (E)-2-(1-(3-METHYL-3-PHENYLCYCLOBUTYL)-2-(4-PHENYLPİPERAZİN-1-</b>	1089

<b>YL)ETHYLIDENE) HYDRAZINECARBOTHIOAMIDE (C<sub>25</sub>H<sub>28</sub>N<sub>4</sub>S) COMPOUND</b>	
<b>Alparslan TOPCU &amp; Fatih DARICIK &amp; Gökhan TÜCCAR &amp; Kadir AYDIN</b>	
<b>NUMERICAL STUDY ON IMPROVEMENT OF PARALLEL (STRAIGHT) FLOW FIELD USED IN FUEL CELLS</b>	<b>1090</b>
<b>Alparslan TOPCU &amp; Fatih DARICIK &amp; Gökhan TÜCCAR</b>	
<b>A REVIEW ON COMPOSITE MATERIALS USAGE IN BIPOLAR PLATES OF PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS (PEMFCs)</b>	<b>1091</b>
<b>Bülent KAR &amp; Emin ÖZKÖSE &amp; M. Sait EKİNCİ &amp; İsmail AKYOL</b>	
<b>INVESTIGATION OF FATTY ACID COMPOSITION ANAEROBIC RUMEN FUNGI ORPINOMYCES SP.</b>	<b>1092</b>
<b>Bülent KAR &amp; Emin ÖZKÖSE &amp; M. Sait EKİNCİ &amp; İsmail AKYOL</b>	
<b>RESEARH OF PHYLOGENETIC RELATIONSHIP IN SOME ANAEROBIC RUMEN FUNGI</b>	<b>1093</b>
<b>Didem ÇAKMAK &amp; Esin SARAÇOĞLU</b>	
<b>KOPOLIMER KAPLI GRAFIT YÜZEYLERE SCHIFF BAZI CO(II) KOMPLEKSI İMMOBİLİZASYONU VE KARAKTERİZASYONU</b>	<b>1094</b>
<b>Selim İŞILDAK &amp; Mahfuz ELMASTAŞ &amp; Fatih ERCİ</b>	
<b>BİYOSENTEZLE ELDE EDİLEN GÜMÜŞ NANOPARTİKÜL VE GRAFEN KOMPOZİT YAPILARIN SİNERJETİK ANTİBAKTERİYEL VE ANTiOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ</b>	<b>1096</b>
<b>Dilek BÜYÜKBEŞE &amp; Gülten ŞEKEROĞLU &amp; Ahmet KAYA</b>	
<b>CRYSTALLIZATION PROPERTIES OF MILKFAT AND ITS HIGH MOLECULAR WEIGHT FRACTION</b>	<b>1097</b>
<b>Gülten ŞEKEROĞLU &amp; Dilek BÜYÜKBEŞE &amp; Ahmet KAYA</b>	
<b>COMPOSITION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF PISTACHIO OIL</b>	<b>1098</b>
<b>İbrahim TEĞİN &amp; Mehmet FİDAN &amp; Uyan YÜKSEL</b>	
<b>THE ELEMENT ANALYSIS OF ALHAGI MAURORUM MEDIK. SUBSP. MAURORUM (LEGUMINOSAE) COLLECTED FROM SİİRT PROVINCE</b>	<b>1099</b>
<b>İbrahim TEĞİN &amp; Mehmet FİDAN &amp; Uyan YÜKSEL</b>	
<b>ELEMENTAL ANALYSIS OF THE SALSOLA TRAGUS L. SUBSP. TRAGUS, NATURAL SPREAD IN THE SALT AREAS OF SİİRT PROVINCE</b>	<b>1100</b>
<b>Celal BAL &amp; Hasan AKGÜL &amp; Mustafa SEVİNDİK &amp; Zeliha SELAMOĞLU &amp; İlgaz AKATA</b>	
<b>INVESTIGATION OF CHEMICAL COMPOUNDS AND BIOCHEMICAL PROPERTIES IN ARMILLARIA MELLEA</b>	<b>1101</b>
<b>Celal BAL &amp; Mustafa SEVİNDİK &amp; Mustafa PEHLİVAN</b>	
<b>A STUDY ON ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF COPRINUS COMATUS</b>	<b>1102</b>
<b>Gulay ZENGİN &amp; Zekeriya Turgay SELEN &amp; Huseyin ZENGİN</b>	
<b>RED COLOR COMPOSITE MATERIAL PREPARATIONS AS ORGANIC HAIR COLORANTS</b>	<b>1103</b>



<b>Seyit Ahmet İNAN &amp; Bekir AKSOY &amp; Ramazan ŞENOL</b> <i>PNÖMATİK SİSTEMLERİN PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİLER İLE PROGRAMLANMASI</i>	1104
<b>Seyit Ahmet İNAN &amp; Bekir AKSOY &amp; Ramazan ŞENOL</b> <i>ARM STM32F407VGT MİKROİŞLEMÇİ ÜZERİNDE PYTHON KULLANARAK DOSYA İŞLEMLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİLEREK DATA LOGGER OLARAK KULLANILMASI</i>	1105
<b>Mansur SÜMER</b> <i>KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DAYANIMINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ</i>	1106
<b>Huseyin ZENGİN &amp; Mudhafar Salloom Ahmed AL TAMEEMI &amp; Gulay ZENGİN</b> <i>SYNTHESIS, IDENTIFICATION AND PATCH-CLAMP STUDIES OF NOVEL DOPAMINE DERIVATIVES</i>	1107
<b>İbrahim KARTERİ &amp; Mustafa ÖZYEŞİLDAĞ &amp; Mahit GÜNEŞ</b> <i>MG-AL ALAŞIM VE R-GO KATKILI MÜHENDİS PLASTİK MALZEMELERİN GELİŞTİRİLMESİ</i>	1108
<b>Tuba KILINÇ &amp; Burcu Meryem BEŞER &amp; Burcu Bozkurt ÇIRAK &amp; Yaşar Anıl ERDOĞAN</b> <i>GELİŞMİŞ FOTOKATALİTİK AKTİVİTELİ ZNO NANOÇUBUKLARIN SENTEZİ</i>	1109
<b>İbrahim KARTERİ &amp; Mustafa ÖZYEŞİLDAĞ &amp; Mahit GÜNEŞ</b> <i>3B YAZILIM TEKNOLOJİ İÇİN POLİMER TABANLI NANOGRAFEN KOMPOZİT MALZEMELERİN YAPISAL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	1110
<b>Gülcan ÇINAR &amp; Muhittin DOĞAN</b> <i>BIOCHEMICAL RESPONSES OF MORINGA OLEIFERA TO BISPHENOL A APPLICATIONS</i>	1111

**THE EFFECT OF IMIDACLOPRID PESTICIDE ON FATTY ACID LEVELS IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE CULTURAL ENVIRONMENTS****Ayşe Dilek OZSAHİN***Bitlis Eren University, molekuler@gmail.com***Safet KANBAY***Bitlis Eren University***ABSTRACT**

The neonicotinoids are a new major class of highly potent insecticides that are used for crop protection against piercing–sucking insects of cereals, vegetables, tea and cotton. Imidacloprid, a chloronicotyl is an extensively used insecticide for crop protection in the world wide during the last decade due to its low soil persistence and high insecticidal activity at low application rate. Today, Yeasts are used often as the subject of toxicology research. Studies with *Saccharomyces cerevisiae* are used as a model for human body. Aim of this study, demonstrates the effects of pesticide toxicity on fatty acid levels in *S. cerevisiae*.

*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. 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).

As a result, imidacloprid 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 *cerevisiae* after the different doses imidacloprid 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.

**Keywords:** *Saccharomyces cerevisiae*, Imidacloprid, Pesticide, Fatty Acid

**EFFECT OF THE INSECTICIDE CLOTHIANIDIN ON ANTIOXIDANT ENZYMES IN SACCHAROMYCES CEREVISIAE****Ayşe Dilek OZSAHİN***Bitlis Eren University, molekuler@gmail.com***Safet KANBAY***Bitlis Eren University***ABSTRACT**

In spite of known harmful effects on the environment and negative experiences with pesticides in the past, we can at present not imagine how sufficient quantities of high quality food could be provided without using plant protection products. 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 2 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 clothianidin pesticide have different effect on antioxidant defense system.

**Keywords:** *Saccharomyces cerevisiae*, Clothianidin, Pesticide, Antioxidant Enzyme.

**THE EFFECT OF SOME PLANT HORMONES AND SNP APPLICATIONS ON  
FATTY ACID COMPOSITION UNDER SALT STRESS IN LEAFS OF  
HELIANTHUS ANNUUS L.**

**Oguz Ayhan KIRECCI**

*Bitlis Eren University, kireccioguzayhan@gmail.com*

**Fusun YUREKLI**

*Inonu University, cankakisim@yahoo.com*

**ABSTRACT**

In this study, the effects of salt stress, sodium nitopruside and hormones applications on fatty acids concentrations of sunflower (*Helianthus annuus* L. cv. Tarsan-1018) plant leafs were investigated. *Helianthus annuus* L. cv. TARSAN – 1018 seeds were obtained through the Edirne Thrace Agricultural Research Institute, in Turkey. Seed germination and plant growth were carried out in a controlled climate condition, the temperature was set at 24 + 1 ° C at night and day and the relative humidity at 65 + 5%. During the growing cycle plants were left in 15 hours light, 9 hours dark period. Illumination intensity in the plant growth chamber is 12,000 lux &#39;on the plant leaf surface. 90% of the illumination intensity is provided by the fluorescent lamp and 10% by the incandescent lamp. The samples were frozen in liquid nitrogen and stored in deep freezing at -40 ° C. Seeds were irrigated with culture (Hoagland) solution for 5 weeks. At the end of the fifth week salt, sodium nitopruside and hormone applications were performed with foliar application for 72 hours. At the end of 72 hours samples were taken. Fatty acid composition of leaf tissues of sunflower (*Helianthus annuus* L. cv. Tarsan-1018) were determined by using gas chromatography. 300 mM salt application caused decrease concentrations of C16:0, C17:0, C18:1 and C18:3. 100 µM sodium nitopruside has reduced the concentrations of C16:0, C17:0, C18:1. Hormone applications. adversely affected fatty acid concentrations. The results show that salt stress, sodium nitopruside and hormone applications have negative effects on fatty acid concentrations in Tarsan-1018 sunflower leaf tissues.

**Keywords:** Fatty acid, Plant hormones, Salt stress, SNP, Sunflower.



**THE EFFECTS OF SALT STRESS, SODIUM NITROPRUSSIDE AND HYDROGEN PEROXIDE ON SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS IN PHASEOLUS VULGARIS LEAVES**

**Oguz Ayhan KIRECCI**

*Bitlis Eren University, kireccioguzayhan@gmail.com*

**Fusun YUREKLI**

*Inonu University, cankakisim@yahoo.com*

**ABSTRACT**

In this study, the effects of salt stress, sodium nitroprusside and hydrogen peroxide on antioxidant enzyme activities, malondialdehyde and proline contents in the leaves of bean plants (*Phaseolus vulgaris* L. cv. Akman) were investigated.

Plant seeds were obtained from Eskişehir Research Institute. The maximum salt concentration has been determined. In study, it was determined that the maximum salt concentration of 200 mM salt concentration. Seeds were first irrigated with hoagland culture solution for 16 days. At the end of 16th day, irrigation was carried out with sodium nitroprusside and hydrogen peroxide mixtures at concentrations of 10 µM, 100 µM and 1000 µM in 200 mM salt solution for 2 days and leaf samples were taken at the end of 18 days. Seed germination and plant growth were carried out in a controlled climate condition, the temperature was set at 24 + 1 ° C at night and day and the relative humidity at 65 + 5%. During the growing cycle plants were left in 15 hours light, 9 hours dark period. Illumination intensity in the plant growth chamber is 12,000 lux on the plant leaf surface. 90% of the illumination intensity is provided by the fluorescent lamp and 10% by the incandescent lamp. The samples were frozen in liquid nitrogen and stored in deep freezing at -40 ° C. The superoxide dismutase activity was determined according to the method of Sairam et al. (2002), the catalase activity was determined according to the method of Aebi (1984), the malondialdehyde content was determined according to the method of Ronald (2001) and the proline content was determined according to the method of Troll and Lindsley (1955).

According to the results of the research; antioxidant enzyme activities showed a significant increase in sodium nitroprusside administration, especially at 1000 µM concentrations. In hydrogen peroxide administration, catalase activity decreased with concentration and superoxide dismutase activity was suppressed at 100 µM concentration. It was observed that malondialdehyde contents decreased with the use of sodium nitroprusside depending on the concentration and increased with hydrogen peroxide application. The content of proline increased depending on concentration of sodium nitroprusside and decreased with concentration of hydrogen peroxide. Consequently; antioxidant enzyme activity, malondialdehyde and proline contents are positively affected by due to the application of Nitric oxide donor sodium nitroprusside depending on concentration whereas hydrogen peroxide promotes antioxidant defense depending on specific concentration.

**Keywords:** Antioxidan enzyme, Malondialdehyde, *Phaseolus vulgaris*, Proline, Salt stress.

**ETANOL VE METANOLÜN İÇTEN YANMALI MOTORLARDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK KULLANILMASI****Dr. Öğr. Üyesi Adem UĞURLU***Kırklareli Üniversitesi, adem.ugurlu@klu.edu.tr***ÖZET**

Petrol rezervlerinin hızla azalması ve atmosfere bırakılan egzoz emisyonlarına ait sınır değerlerin çevre yönetmelikleri ile sürekli aşağılara çekilmesi sebebiyle taşıt üreticileri ve bilimsel çevreler alternatif enerji kaynaklarının taşıtlarda kullanımı üzerinde çalışmalarını hızlandırmaktadırlar. Alternatif enerji kaynaklarının ucuz, yenilenebilir ve çevre dostu olması tercih edilmektedir. Bitkilerden, canlılardan veya atıklardan elde edilebilen etanol ( $C_2H_5OH$ ) ve metanol ( $CH_3OH$ ) yakıtları hem çevreye olan zararların, hem de petrole olan bağımlılığın azaltılması bakımından günümüzde önem kazanmaktadırlar. Bu çalışmada; benzine alternatif olarak kullanılan etanol ve metanolün özellikleri, taşıtlarda kullanımı ve olumlu-olumsuz özellikleri incelenmekte ve çeşitli kategoriler için benzin ve motorin ile kıyaslanmaktadır.

Etanol; içerisinde etil alkol bulunan, şeker, şekere çevrilebilen selüloz veya nişasta gibi maddelerin fermentasyonu (mayalanması) sonucu elde edilen bir alkol türüdür. Çoğunlukla patates, tahıllar, şeker kamışı ve şeker pancarı gibi tarım ürünlerinden elde edilir. Oktan sayısının yüksek olması, egzoz emisyonlarının düşük olması ve tarımsal ürünler gibi yenilenebilir kaynaklardan üretilebilmesi nedeniyle alternatif yakıtlar arasında önemli bir yere sahiptir. Buji ateşlemeli motorlarda tek başına ya da benzine belirli oranlarda katılarak kullanılmaktadır. Etanol ile çalışan motorlarda egzoz emisyonları benzine göre daha az olmaktadır. Etanolün en büyük dezavantajı içinde bulunan suyun yakıt ve hava emme sistemi üzerindeki korozyon etkisidir. Bu korozyonu önlemek için yakıt ve hava emme sistemi koruyucu maddelerle kaplanmaktadır. Bu da maliyeti artırmaktadır.

Metanol ise; içerisinde metil alkol bulunan odun, kömür gibi fosil yakıtların ısı altında damıtılmaları yoluyla veya doğalgaza bir takım distilasyon işlemleri uygulanarak elde edilmektedir. Metanol de etanol gibi belli oranlarda benzine karıştırılarak kullanılmaktadır. Metanolün taşıtlarda yakıt olarak kullanılması etanol kadar yaygın değildir. Metanol yüksek oktan sayısına sahiptir. Yüksek oktan sayısı daha yüksek sıkıştırma oranlarının seçilebilmesine ve yakıt veriminin yükselmesine olanak sağlamaktadır. Metanolün benzine göre daha düşük alev sıcaklığının olması, yanmanın iyileşmesini ve yanma ürünleri içerisindeki zararlı emisyonların azalmasını sağlamaktadır. Metanolün maliyetini artıran en büyük dezavantajı, üretimi için, yanması sonunda vereceği enerjiden daha fazlasına gereksinim olmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Benzin, etanol, metanol, egzoz emisyonları.

**DÖNDÜRME KAPLAMA TEKNİĞİYLE ELDE EDİLEN CARMİNE İNCE FİLMİNLERİN OPTİK VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ**

**Abdullah AKKAYA**  
*Ahi Evran Üniversitesi*

**Behiye Boyarbay KANTAR**  
*Erciyes Üniversitesi*

**Emine GÜNERİ**  
*Erciyes Üniversitesi, emineg7@gmail.com*

**Enise AYYILDIZ**  
*Erciyes Üniversitesi*

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, organik bir materyal olan carminenin ince filmi formunu döndürme kaplama tekniği kullanarak oluşturmaktır. Organik materyaller esneklik ve işlenebilirlik gibi özelliklerinde dolayı yeni nesil teknolojilere önderlik edecek elektronik ve optik aletlerde kullanılabilir. Döndürme kaplama tekniği kullanılarak elde edilen carmine ince filmler kuartz camlar üzerinde oluşturuldu. Kuartz camlar aseton, metanol, etanol ve saf su (18 MΩ) kullanılarak temizlendi. Filmleri oluşturmak için carmine öncülünden 0.05 g alınarak 3 ml NH<sub>3</sub> :H<sub>2</sub>O (1:4) de çözüldü. Elde edilen bu çözelti 10 s süreyle 600 rpm de ve daha sonra 30 saniye süreyle 2500 rpm de döndürmeli kaplama cihazı kullanılarak kuartz camlar carmine ince film ile kaplandı. Elde edilen bu filmleri kurutmak için filmler, 1 dakikada 50°C de tavlama fırınında tutuldu. Geçirgenlik (T) ve soğurma deseni (A), oda sıcaklığında 290–1100 nm dalga boyu aralığında PerkinElmer UV/vis Lambda 25 spectrophotometer kullanılarak elde edildi. Görünen ve IR bölgede carmine ince filmlerin geçirgenliği yaklaşık %90 civarındadır. Fakat T ve A spectrum eğrileri 522 nm ve 560 nm aralığında soğurma bandından dolayı değişme göstermektedir. Elde edilen filmlerin soğurma band aralığı Tauc denkleminde soğurma spektrumundan alınan veriler kullanılarak elde edildi. Filmlerin direk enerji band aralığı değeri 3.94 eV olarak bulundu. Teorik olarak bulunan yansıma verileri kullanarak filmin sönüm ve kırılma indisi değerleri bulundu. Sönüm katsayısı 522 nm de 0.141 ve kırılma indisi 1.784 olarak belirlendi. Kırılma ve sönüm katsayısı değerleri kullanılarak filmin real ve imajiner dielektrik sabitlerinin dalga boyu ile değişimi tespit edildi. Elde edilen filmlerin morfolojik özelliklerini belirlemek için taramalı electron mikroskopundan (SEM, Zeiss EVO LS 10) ve atomik kuvvet mikroskopundan (AFM, VEECO Multimode 8) yararlanıldı. SEM den alınan görüntüler aracılığıyla filmin ortalama tanecik büyüklüğü 30.717 nm olarak bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Carmine, Optik özellikler, Morfolojik özellikler.

## DİZEL MOTORLARINDA ALTERNATİF YAKIT OLARAK BİYODİZEL KULLANIMININ İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Adem UĞURLU**

*Kırklareli Üniversitesi, adem.ugurlu@klu.edu.tr*

### ÖZET

Taşıtların hareketlendirilmesinde kullanılacak alternatif enerji kaynaklarının ucuz, yenilenebilir ve çevre dostu olması tercih edilmektedir. Biyodizel, hem çevreye olan zararların, hem de petrole olan bağımlılığın azaltılması bakımından günümüzde önem kazanan bir alternatif yakıttır. Alternatif enerji kaynaklarından hangilerinin mevcut şartlar açısından uygun olduğunu tespit etmek çok önemlidir. Bu tespiti yapabilmek için bu enerji çeşitlerinin özelliklerinin çok iyi bilinmesi, avantaj ve dezavantajlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada; motorine alternatif olarak kullanılan biyodizel yakıtının özellikleri, çeşitleri, dizel motorlarında kullanım yöntemleri ve olumlu-olumsuz özellikleri incelenmekte ve motorin ile kıyaslaması yapılmaktadır.

Biyodizel, dizel motorları için, bitkisel ve hayvansal yağlar gibi yenilenebilir kaynaklardan üretilmektedir. Yağların bir katalizör eşliğinde kısa zincirli bir alkol ile (metanol veya etanol) reaksiyonu sonucunda açığa çıkar. Biyodizel, dizel yakıt kullanan motorlarda dizel yakıtı ile düşük veya yüksek oranda karıştırılarak kullanılmaktadır. Biyodizel oranının düşük olması durumunda motorda herhangi bir teknik değişiklik yapılmamaktadır. Yüksek biyodizel oranlarında veya tamamen biyodizel kullanılması istediğinde ise küçük değişikliklerle motor biyodizel kullanımına hazır hale getirilmektedir. Özellikle petrol ithal eden tarım ülkelerinin dışa bağımlılığını azaltması, tarımsal atıklardan kolayca üretilmesi, zehirli atık içermemesi gibi özelliklerle ön plana çıkmaktadır. Buna karşılık motorine nazaran enerji içeriğinin düşük olması, bunun sonucunda da motor veriminde düşme ve yakıt sarfiyatında yükselme gibi sakıncaları bulunmaktadır.

Dizel yakıtı ile biyodizel karşılaştırıldığında taşıt ilk alım ve yakıt sarfiyatı maliyetleri bakımından benzer özellikler göstermektedirler. Ancak biyodizelin tamir-bakım masrafları dizele göre daha yüksek olmaktadır. Egzoz emisyonları açısından bakıldığında biyodizel partikül madde ve karbondioksit açısından olumlu özelliklere sahiptir. Diğer kategorisinde ise biyodizel yenilenebilir bir yakıt olmasıyla dizel yakıtına tercih edilmektedir. Buna karşılık motor performansı ve yakıt istasyon bulanabilirliği bakımından dizel yakıtı daha tercih edilebilir bir durumda bulunmaktadır. Menzil, güvenlik ve yakıt dolmuş süresi açısından her iki yakıt benzer özellikler göstermektedirler. Motor gürültüsü açısından hem dizel hem de biyodizel dezavantajlı bir konumdadırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Dizel motorları, biyodizel, egzoz emisyonları.



**7XXX SERİSİ AL ALAŞIMININ YENİDEN DÖKÜM VE HOMOJENLEŞTİRME İŞLEM PARAMETRELERİNİN BELİRLENMESİ****Uğur AVCI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ogrtmugav@gmail.com***Şemsettin TEMİZ***İnönü Üniversitesi, semsettin.temiz@inonu.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, 7xxx serisi grubunda yer alan Al7039 alaşımının yeniden döküm ve sonrasında uygulanan homojenleştirme ısısal işlem parametrelerinin belirlenmesi üzerinde durulmuştur. Ticari olarak elde edilen plakalar, döküm fırınında ergitilerek, özel olarak tasarlanmış ve ön ısıtma işlemine tabi tutulmuş kalıp içerisine dökülmüştür. Döküm sonrası ilk katılaşmanın oluşması ile kalıp basınç kapağı kapatılarak, yaklaşık 18 MPa değerinde uygulanan basınç ile numuneler sıkıştırılmıştır. Katılaşma süreci tamamlanana kadar uygulanan sıkıştırma işlemi sonrasında numuneler, kalıp içerisinde havada ve fırında soğutma, kalıp dışı havada soğutma, basınçsız ve basınçlı ani soğutma yöntemleri sonrasında döküm sürecinin belirlenmesi için incelenmeye alınmıştır. Yapılan mikro yapı ve mikro sertlik incelemeleri sonucunda döküm sonrası en iyi soğutma işleminin kalıp içerisinde havada soğutma işlemi olduğu belirlenmiştir. Bu yöntem ile ötektik fazların oluşmadığı ve yaklaşık olarak 10 µm boyutlarında düzenli intermetalik partiküllerin oluştuğu belirlenmiştir. Fakat sıkıştırma döküm işlemi sırasında, üretim zamanının azaltılabilmesi için kalıp dışında havada soğutma süreci gerçekleştirilmektedir. Bu yüzden bu yöntem ile üretilmiş olan numune homojenleştirme işlemine tabi tutulmuştur. Homojenleştirme işlem parametrelerinin belirlenebilmesi için 15x10x6 mm 3 boyutlarında hazırlanmış numuneler ayrı ayrı 465° C, 470°C, 475° C, 480° C ve 485° C sıcaklıklarda 24 saat bekletilerek fırında soğutulmuştur. Sıcaklıktaki değişimlerin numuneler üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi için yapılan EDX analizleri sonucunda, oluşan fazların içeriklerinde Mg, Zn ve Si elementlerinin yoğunluğu dikkat çekmiştir. Al7039 alaşımının temel yapı taşlarını oluşturan Mg ve Zn dışında Si oranı, sıcaklık artışı ile değişmekte olup, oluşan fazların içeriği incelendiğinde en yüksek Si içeriğinin 470° C sıcaklıkta olduğu görülmektedir. Sıcaklığın artması ile Si içeriğinin ana metale dağıldığı belirlenerek, 480° C sıcaklıkta Si içeriğinin tekrardan arttığı gözlemlenmiştir. Homojenleştirme işlemi sonrasında SEM ve mikroyapı görüntüleri incelendiğinde 480° C'de 24 saat bekletilerek yapılan ısısal işlem sonucunda, yapıda oluşan kaba ötektik bölgelerin kısmen çözüldüğü görülmektedir. Bu durumda kalıp dışında havada soğutulan numuneler için homojenleştirme ısısal işlem parametreleri belirlenmiş olmaktadır. Fakat kalıp içerisinde soğutma işlemi sonrası elde edilen numune ile kalıp dışı havada soğutulan ve sonrasında homojenleştirme ısısal işlemine tabi tutulan numune kıyaslandığında, kalıp içerisinde soğutulan numunenin homojenleştirme işlemine gerek duymadığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Al7039 alaşımı, döküm, homojenleştirme ısısal işlemi.

**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> TAKVİYELİ 7XXX SERİSİ ALÜMİNYUM MATRİSLİ KOMPOZİT  
LEVHA ÜRETİM AŞAMALARININ İNCELENMESİ****Uğur AVCI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ogrtmugav@gmail.com***Şemsettin TEMİZ***İnönü Üniversitesi, semsettin.temiz@inonu.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde, bir çok alanda ihtiyaçlara cevap verebilecek özellikleri barındıran metal matrisli kompozitlerin üretimi ve geliştirilmesi ile ilgili çalışmalara ağırlık verilmiştir. Matris malzemesine ilave edilen takviyelerle üstün özelliklere sahip olan kompozitlerin, üretim yöntem ve planının belirlenmesi son zamanlarda ilgilenilen konular arasındadır. Bu çalışmada, Al 7xxx serisi alaşım ailesinden olan ve içeriğinde çoğunlukla ortalama %4 Zn, %3Mg ana elementleri bulunan Al 7039 matris malzemesi kullanılmıştır. Takviye malzemesi olarak ise 6µm boyutunda Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> partikülleri kullanılmıştır. Öncelikle 600 gr ağırlığında hazırlanmış olan matris malzemesi, özel olarak hazırlanmış olan fırın içerisinde ergitilerek, önceden tavllanmış olan ve ağırlıkça %2 oranda hazırlanmış olan takviye partikülleri bu ergiye kademeli olarak ilave edilmiştir. Özel olarak hazırlanmış karıştırıcı vasıtasıyla 1050 dev/dak hızla karıştırılan pota içerisindeki karışım, yaklaşık olarak 3 dk karıştırıldıktan sonra 750° C’de tavllanmış ve 110x110x15 mm 3 boyutlarında döküm numunesi elde edilebilmesi için özel olarak hazırlanmış olan kalıp içerisine dökülmüştür. Yeterli katılma gerçekleştiikten sonra kalıp kapağı kapatılarak, malzemeye yaklaşık olarak 18 MPa basınç uygulanmıştır. Kalıp içerisindeki malzeme havada soğutulduktan sonra kalıp açılarak, malzeme temizliği yapılmıştır. Elde edilen metal matrisli kompozit levha 400° C’de yaklaşık olarak 10 dk bekletildikten sonra dövme işlemine tabi tutulmuştur. 15 mm kalınlığa sahip olan levha sıcak dövme işlemi sonrasında 6 mm kalınlığa düşürülmüştür. İşlem sonrasında malzeme 480° C’de sıcaklıkta 1 saat bekletildikten sonra oda sıcaklığındaki suya daldırılarak çözeltiye alma işlemi gerçekleştirilmiştir. Hemen sonrasında 110° C sıcaklıkta 48 saat bekletilen numune suni yaşlandırma işlemine tabi tutulmuştur. Böylelikle alüminyum metal matrisli kompozit üretimi tamamlanmış olup, üretimin her aşamasında alınan mikro yapı ve mikro sertlik değerleri ile elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metal Matrisli Kompozitler, Karıştırma-Sıkıştırma Döküm, Üretim.

**SODYUM BORHİDRÜR HİDROLİZİNDE CuFeB KATALİZÖRÜN  
KULLANILMASI****Dr. Öğr. Üyesi Orhan BAYTAR***Siirt Üniversitesi, baytarorhan@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmamızda kimyasal indirgenme ve çöktürme yöntemiyle sentezlenen CuFeB katalizörü kullanılarak sodyum borhidrürün hidrolizi incelenmiştir. Hidroliz deneylerinde NaOH konsantrasyonu, NaBH<sub>4</sub> konsantrasyonu, katalizör miktarı ve sıcaklık parametrelerin etkisi incelenmiştir. NaOH konsantrasyonun sodyum bor hidrür hidrolizi üzerine CuFeB katalizörü varlığında etkili olmadığı hatta hidrolizi azalttığı tespit edilmiştir. Artan katalizör miktarı ve sıcaklık ile hidrojen üretim verimi arttığı tespit edilmiştir. Sodyum borhidrürün CuFeB katalizörü varlığında hidroliz kinetiği belirlenmiş ve 0.6 dereceden olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sodyum borhidrür, Hidroliz, CuFeB, katalizör.

## H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> AKTİFLEŞTİRİCİSİ KULLANILARAK İĞDE ÇEKİRDEĞİNDEN AKTİF KARBON ÜRETİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Orhan BAYTAR**  
*Siirt Üniversitesi, baytarorhan@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi A. Abdullah CEYHAN**  
*Selçuk Üniversitesi*

**Prof. Dr. Ömer ŞAHİN**  
*Siirt Üniversitesi*

### ÖZET

İğde çekirdeğinden H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> aktifleştiricisi kullanılarak kimyasal aktivasyon yöntemiyle aktif karbon üretim şartları belirlenmiştir. İğde çekirdeğinden aktif karbon üretilmesinde impragnasyon süresi, impragnasyon oranı, aktivasyon sıcaklığı ve aktivasyon süresi parametrelerin etkisi incelenmiştir. Elde edilen aktif karbonların karakterizasyonu iyot sayısı ile gerçekleştirilmiştir. İğde çekirdeğinden H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> aktifleştiricisi ile aktif karbon üretimi için maksimum iyot sayısı; % 90 emdirilme oranı, 48 saat emdirilme zamanı, 600° C aktivasyon sıcaklığı ve 60 dakika aktivasyon süresi için 629 mg/g olarak belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Aktif karbon, İğde çekirdeği, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.



## AYÇİÇEĞİ GÜNEŞ PANELİ TASARIMI

**Farouk TURKİ***Sakarya Üniversitesi, farouk.turki@ogr.sakarya.edu.tr***Ahmed EL-KAAREF***Sakarya Üniversitesi, ahmed.elkaref@ogr.sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Nurdoğan CEYLAN***Sakarya Üniversitesi, nurdoganceylan@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Yenilenebilir ve temiz enerji konusu gün geçtikçe önem kazanmakta ve bu konuda yapılan çalışmaların sayısı artmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları biyotaklit olarak isimlendirilen doğadaki varlıkların bazı özelliklerini taklit ederek insanların sorunlarına çözüm bulmayı amaçlayan yönetime dayalı çalışmalardır.

Bu çalışmada ayçiçeğinin Güneş'i takip ederek Güneş'ten daha fazla faydalanma özelliği taklit edilerek, güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren bir güneş paneli sistemi tasarlanmıştır.

Sistem, yapısında bulunan güneş panellerini, sistemdeki eyleyiciler aracılığıyla hareket ettirerek, güneş ışınlarını dik açılarla alıp daha fazla emilim sağlamayı amaçlamaktadır. Böylelikle sabit konumlu panellerin emdiği güneş enerjisi miktarından daha fazla bir enerji miktarı absorbe edilmekte dolayısıyla daha fazla elektrik üretilebilmektedir. Sistemin verimli olabilmesi için üretilecek fazla enerjinin sistemi hareket ettirirken motor ve pistonların harcadığı enerjiden az olmaması ve ilave maliyetlerin amortisman süresini çok uzatmaması gerekmektedir. Bu nedenle aktüatörlerin seçimi ve maliyet analizlerinin, mekanik tasarımın yanında, birer tasarım parametresi olarak göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Sistemin tasarımı yapılırken dikkat edilmesi gereken bir diğer husus; panelden elde edilecek enerjinin panelin kullanılacağı alandaki ihtiyacı karşılayıp karşılamayacağıdır. Bunun için; kullanım alanına uygun panel büyüklüklerinin seçimi de tasarımda belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Tasarlanan sistemde, sistemin hareketini sağlayan aktüatörlerde harcanan enerji sistemin ürettiği ilave enerji miktarından düşük kalmaktadır. Amortisman süresi referans alınan koşullarda yaklaşık 18 aydır. Bundan ötürü, sistemin verimli ve amortisman süresi bakımından tercih edilebilir bir sistem olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmada, öncelikle referans koşullar belirlenmiştir. Ardından mekanik tasarım ve elektronik devre tasarımı yapılarak tasarlanan mekanik parçalar ve elektronik elemanlar tanıtılmaktadır. Daha sonra sistemin hareketleri ve bu hareketlerle aldığı konumlar gösterilmektedir. Son olarak sistemin enerji ve maliyet analizleri yapılarak tasarım sonuçlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş paneli, İki eksenli güneş takip sistemi, Yenilenebilir ve temiz enerji.

**FARKLI ÖDEME OPSİYONLU OTOMAT TASARIMI****Burak AYGÜN***Sakarya Üniversitesi, burak.aygun1@ogr.sakarya.edu.tr***Faik YÜREK***Sakarya Üniversitesi, faik.yurek@ogr.sakarya.edu.tr***Sezer ŞEN***Sakarya Üniversitesi, sezersen@ogr.sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Nurdoğan CEYLAN***Sakarya Üniversitesi, nurdoganceylan@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, nakit para veya para kart ile ödeme yapılabilecek, opsiyonel bir otomat tasarlamaktır. Otomot stoklarındaki ürünleri alıcıya ileten aktüatör düzeneği, 2 eksenli bir Kartezyen robot olarak tasarlanmıştır. Alıcı ile makine, Human Machine Interface (HMI) panel ile iletişim kurmaktadır. HMI panel öncelikle alıcıya ödeme türünü seçtirmekte, seçilen ödeme türüne göre ödeme yapıldıktan sonra, ürün aktüatörü devreye girip satın alınan ürünü alıcıya iletmektedir.

Makinede şase, raf, tutuca yaylar, tuş takımı, para giriş kutuları, kart okuyucu başta olmak üzere bütün mekanik aksamın mekanik tasarımı yapılmıştır. Otomatlarda yaygın kullanılan aktüatör düzeneklerinden farklı olarak, ürün aktüatör düzeneğinin tasarımı 2 eksenli kartezyen robot biçiminde yine mekanik olarak tasarlanmıştır.

Sistemde elektronik denetleyici olarak Programmable Logic Controler (PLC) kullanılmıştır. Makinenin otomasyonu bu PLC ile yapılmıştır. Eyleyici olarak, otomatlarda yaygın kullanılan DC motorlar değil, kartezyen sistemlerde, hassas konum kontrolü yapılabildiği için sıklıkla tercih edilen, servo motorlar kullanılmıştır. Şase, kapak ve raf tutucuların St-52 metalden, raf ve ürün tutucu yayların ise pleksiglas malzemedan yapılacağı öngörülmüştür.

Bu çalışma da, birinci bölüm de otomatın mekanik tasarım ve malzeme seçimi ele alınmıştır. İkinci bölüm de elektronik tasarım, aktüatör seçimi ve otomasyon işlemleri anlatılmaktadır. Üçüncü bölümde ise mukavemet analizleri ve maliyet analizleri yapılarak otomatın tasarımı tamamlanmıştır. Son olarak tasarımla ilgili geliştirilebilir yönler tartışılmış ve sonuçlar aktarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Otomat, Kartezyen robot, Servo motor.

**MYO ARMBAND İLE QUADCOPTER KONTROLÜ VE KATLANABİLİR  
QUADCOPTER TASARIMI****Kenan ERİN***Sakarya Üniversitesi, kenanerin@sakarya.edu.tr***Barış BORU***Sakarya Üniversitesi***Sefa BEKER***Sakarya Üniversitesi***Yaser Mücahit AKTAŞ***Sakarya Üniversitesi***Furkan ÇEKEN***Sakarya Üniversitesi***ÖZET**

Quadcopterlerde ki kontrol zorluğunu ortadan kaldırıp onlara kullanım kolaylığı kazandırmak amacıyla alışlagelmiş RC kumadalar yerine kontrolünün ilerleyen ve gelişen teknoloji yardımıyla giyilebilir teknolojiyle yapılması amaçlanmıştır. Bu kontrol için insan kolundaki kas verilerinin gerçek zamanlı olarak kullanılmasını sağlayan, içerisinde EMG ve IMU sensörleri barındıran Thamic Labs firması tarafından üretilen Myo Armband kullanılmıştır. Bu sayede Quadcopter'in kullanımı kumanda yerine insan kol hareketleriyle kullanımı sağlanmıştır. Aynı zamanda Quadcopterlerde ki diğer bir sorun olan taşıma ve yer kaplama sorunu Quadcopterin kollarının servo motorlar yardımıyla katlanabilir yapılması ve bu sayede kullanıcıların sorununu çözmek amaçlanmıştır.

Bu çalışmada piyasada ki mevcut Quadcopterler' den farklı boyut ve yapıda olması amaçlandığından son kullanıcı düşünülerek Quadcopterin modüler yapıda olmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda Quadcopter parçaları en küçük ayrıntısına kadar CAD programlarında tasarlanıp, malzeme dayanımı, fiziksel özellikler ve üretilebilirlik koşulları göz önünde bulundurularak tasarıma başlanmıştır. Quadcopter kollarının ön taraftaki kolları ve arka taraftaki kolları ayrı ayrı bir bütün olarak kabul edilmiştir. Bunun sonucu olarak ön kolların ve arka kolların servo motorlar ve kramayer dişli mekanizmasıyla hareket ettirilmesine karar verilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak ağırlık hesabı yapıp uçuş anında kollara yüklenen maksimum gerilme ve yükü hesaplayıp servo motorun kaç kilogram dayanımı olacağına karar verilmiştir. Daha sonra Quadcoptere belirlediğimiz özelliklere göre fırçasız dc motor, elektronik hız kontrol ünitesi ve uçuş kontrol kartı gibi ana elektronik donanım seçimleri gerçekleştirilmiştir. Quadcopter kasa dayanım hesaplamaları yapılmıştır ve üretimi yapılacak olan malzemelerin hangi maddeden üretilebilir olduğuna gerek sanayiler gezilerek gerekse araştırılarak karar verilmiştir. Bunların sonucunda Quadcopter kasa üretim parçalarında hafiflik ve dayanım kriterleri göz önünde bulundurularak karbonfiber ana maddesi, dişli mil gibi dayanım gerektiren parçalarında ise dayanımı ve emsallerine göre hafifliği göz önünde bulundurularak 7075 serisi alüminyum tercih edilmiştir. Bu belirlediğimiz kriterler kapsamında modüler yapıda olan prototip bir Quadcopter kasesinin tasarımı ve üretimi gerçekleştirilmiştir.

Quadcopterin Myo Armband ile kontrolü kapsamında Myo Armband üzerinden bluetooth ile alınan veriler python kodunu çalıştıran bir bilgisayar üzerinde işlenerek Zigbee protokolü ile seri port üzerinden quadcoptere gönderilmektedir. Burada kullanılan Xbee haberleşme modülüyle Quadcopter üzerinde bulunan APM uçuş kontrol cihazı haberleştirilerek Quadcopterin kontrolü insan kol hareketleriyle sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Quadcopter, Myo Armband, EMG, Xbee, Python, Jiroskop, Drone Kontrol.

## EMG SİNYALLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

**Kenan ERİN***Sakarya Üniversitesi, kenanerin@sakarya.edu.tr***Barış BORU***Sakarya Üniversitesi***ÖZET**

İnsan vücudundan alınan sinyallerin sınıflandırılması ve sınıflandırma sonucunda birtakım sistemlerin kontrol edilmesi yapay zeka uygulamalarının en önemli çalışma konularından birisidir. İnsanlardan alınan sinyaller bir takım ön işlemlerden geçirilerek anlaşılabilir ve bu sinyallerle insan makine etkileşimi sağlanmıştır. Yapılan çalışmalarda yazarlar genellikle insan makine etkileşimlerini sağlık ve robotik çalışmalarında kullanmışlardır.

Bu çalışmada Thalmic Labs tarafından geliştirilen üzerinde sekiz farklı Elektro-Miyogram (EMG) sensörü bulunan Myo ArmBand cihazıyla kaslardan aldığımız EMG sinyalleri sınıflandırma algoritmaları ile sınıflandırılmıştır. Myo ArmBand bileklik şeklinde olup kol kaslarından hareketleri algılamaktadır. Python ortamında geliştirilen yazılım ile Myo Armband dan EMG verileri çevrimiçi olarak toplanmıştır. Daha sonra eli yumruk yapma, eli germe, eli serbest bırakma, eli sağa döndürme, eli sola döndürme olarak belirlenen 5 farklı hareket için 1000 örnek toplanmıştır. Toplanan 1000 örnekten 800 tanesi kullanılan sınıflandırma algoritmalarını eğitmek için 200 tanesi de kullanılan sınıflandırma algoritmalarını test etmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada sınıflandırma algoritmaları olarak Support Vector Machine, Random Forest ve K- Nearest Neighbour algoritmaları kullanılmıştır. 3 farklı algoritma kullanılmasının nedeni topladığımız EMG verilerinin hangi algoritma tarafından daha başarılı sınıflandırdığını test etmek içindir.

Support Vector Machine (SVM) algoritması sınıflandırma konusunda kullanılan oldukça etkili ve basit bir sınıflandırma algoritmasıdır. Bu sınıflandırma algoritmasında amaç 2 farklı veri kümesi arasında bir sınır çizerek veri kümeleri arasındaki uzaklığı maksimum yapan hiperdüzem ile veri grubunu bölmektir. Random Forest (RF) sınıflandırma yöntemi toplanan veri kümesini ağaç dallarına bölerek oluşturulan bir sınıflandırma algoritmasıdır. Bu sınıflandırma algoritmasında karar ağaçları bir arada toplanarak karar ormanı denilen yapıyı oluşturmaktadır. Ağacın dalında tek bir veri kümesi kalana kadar bölme işlemi tekrar yaparak sınıflandırmayı yapmaktadır. K-Nearest Neighbour (KNN) algoritması test ve eğitim verileri arasındaki mesafeyi baz alarak yapılan bir sınıflandırma algoritmasıdır. Bu sınıflandırma algoritmasında sınıflandırma işlemi verilen bir k sayısına bağlı olarak yeni gelen bir veri için kendisine en yakın k tane veri varsa kendisini o sınıfa üye yapan sınıflandırma algoritmasıdır.

Bu çalışma sonucunda 3 farklı algoritma ile 5 farklı hareket başarıyla sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma sonucunda oluşan karışıklık matrislerine bağlı olarak yapılan başarı performansı hesaplandığında SVM ile yapılan sınıflandırma başarı %94, RF ile yapılan sınıflandırma başarı performansı %97,4 ve KNN ile yapılan sınıflandırmasını başarı performansı %97 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada en başarılı sonuç veren RF algoritması daha sonra yapılan çevrimiçi sınıflandırma için seçilmiştir ve sistemin başarılı bir şekilde çalıştığı gözlemlenmiştir. İlerleyen çalışmalarda çevrimiçi çalışma ile endüstriyel robot kolunun gerçek zamanlı olarak EMG ve jiroskop verileriyle kontrolü sağlanması planlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektro-miyogram, Support Vector Machine, K- Nearest Neighbour, Sınıflandırma.



**ARDUİNO TABANLI RENK-METAL-PLASTİK AYIRICI ROBOT-BANT SİSTEMİ  
TASARIMI ve PROTOTİP İMALATI****Sezgin KARATEPE***Sakarya Üniversitesi, g130918301@sakarya.edu.tr***Salim BULUT***Sakarya Üniversitesi, g120918051@sakarya.edu.tr***Emre ÖZTÜRK***Sakarya Üniversitesi, g130918037@sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Yusuf Hamida EL-NASER***Sakarya Üniversitesi, yusufelnaser@sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Nurdoğan CEYLAN***Sakarya Üniversitesi, nurdoganceylan@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı banttaki ürünleri renklerine ve malzemelerine göre (metal olan veya olmayan) ayırabilen bir robot-konveyör sistemini tasarlayıp prototip olarak üretmektir. Sistem, konveyör, her üç eklemi de dönel (Rotational- Rotational- Rotational, RRR tipi) eklemlerden oluşan bir robot kol ve sensörlerden oluşmaktadır.

Bant motorunun hareketi ve robot koldaki motorların hareketleri Arduino Mega2560 mikrodenetleyici ile kontrol edilmektedir. Ürünleri renklerine göre ayırt etmek için TCS 3200 RGB renk sensörü, metal olup olmayışına göre ayırt ederken endüktif sensör, bandın sonuna gelen ürünü ilgili olduğu ürün grubunun yanına yerleştirirken bandı durdurmak için HC-SR04 ultrasonik mesafe sensörü kullanılmaktadır.

Prototip sistemin çalışması şu şekilde olmaktadır: Bandın sağ ve sol tarafına konumlandırılmış 3 farklı renkte(Kırmızı-Yeşil-Mavi) 2 koli grubu bulunmaktadır. Bu koli gruplarından sağda yer alanına metal parçalar, kırmızı olan kırmızı koliye, yeşil olan yeşil koliye mavi olan da mavi koliye yerleştirilecektir. Sol da yer alan koli gruplarına ise plastik parçalar, kırmızı olan kırmızı koliye, yeşil olan yeşil koliye mavi olan da mavi koliye yerleştirilecektir. Her iki taraftaki kolilerin konumu belli bir yerde sabitlenmiş ve robot kolun kinematik analizleri ürünlerin banttaki son konumu ile bu kolilerin sabit konumlarına göre yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, konveyörün ve robot kolun mekanik tasarımı ve prototip imalat aşamaları ele alınmıştır. İkinci bölümde robot kolun hareket edeceği konumlara göre robotun kinematik analizleri yapılmıştır. Üçüncü bölümde sistemin elektronik devre tasarımı ve otomasyon algoritması yapılmıştır. Son bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar aktarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Dönel eklemlerli robot kol, Konveyör, Arduino.

**ARDUİNO TABANLI İKİ EKSENLİ KARTEZYEN AYDINLATMA SİSTEMİ  
TASARIMI****Fahrettin BULUT***Sakarya Üniversitesi, b140918016@sakarya.edu.tr***Mahmut Esat ÇULFAZ***Sakarya Üniversitesi, b140918028@sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Yusuf Hamida EL-NASER***Sakarya Üniversitesi , yusufelnaser@sakarya.edu.tr***Arş. Gör. Nurdoğan CEYLAN***Sakarya Üniversitesi, nurdoganceylan@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı iki eksenli kartezyen bir aydınlatma sistemi tasarlamaktır. Tasarlanan sistem; motorlar, raylar, aktüatör ve hareket uzuvlarından oluşmaktadır. Sistemin ölçüleri, referans alınan mekânın ölçüleri esas alınarak belirlenmiştir.

Çalışmada, rayların mekanik tasarımı ve mekanik analizleri yapılmıştır. Bu mekanik analizlerde ortaya çıkan gereksinimler ve motorun hız-konum kontrol becerileri dikkate alınarak referans sisteme uygun motor seçimi yapılmıştır. Yine bu tasarım kapsamında, kartezyen sistemin taşıyıcı uzvunun raylarda hareketini sağlayan hareket uzuvlarının mekanik tasarımı yapılmış ve çalışma kapsamında referans mekânın belirlenen aydınlatma ihtiyaçlarına uygun aydınlatma elemanı da belirlenmiştir. Ayrıca sistemin elektronik devre tasarımı ve otomasyon yazılımı da yapılmıştır.

Sistemde elektronik kontrolcü olarak arduino mikrodenetleyici kullanılmaktadır. Sistemin otomasyonu bu mikrodenetleyici ile yapılmıştır. Otomasyon, aktüatörlerin, tuş takımı ile belirlenen konuma hareket ettirilmesini içermektedir. Aydınlatma elemanı harici bir anahtar ile açılıp kapanmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, rayların, motor sabitleme tutucularının ve hareket uzuvlarının mekanik tasarımı ve analizleri yapılmıştır. İkinci bölümde sistemin mekanik gereksinimlerine, kontrol ve otomasyon parametrelerine uygun motor belirlenmiş ve sistemin elektronik devre tasarımı gerçekleştirilmiştir. Üçüncü bölümde ise referans alınan mekânın aydınlanma ihtiyaçları belirlenmiş ve bu ihtiyacı karşılayacak aydınlatma elemanı seçilmiştir. Son olarak çalışmanın geliştirilebilir yönleri ve kısıtları tartışılmış ve tasarımdan elde edilen çıktılar sonuçlar ve tartışma bölümünde ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kartezyen robot, Mikrodenetleyici, Aydınlatma tasarımı, Aydınlatma otomasyonu.

**TRANSFORMATÖR SARGI EN SICAK NOKTA SICAKLIĞININ BOX-BEHNKEN VE TAGUCHİ DENEY TASARIMI YÖNTEMLERİYLE TAHMİNİ****Aytaç YILDIZ***Bursa Teknik Üniversitesi, aytaç.yildiz@btu.edu.tr***Engin Ufuk ERGÜL***Amasya Üniversitesi, engin.ergul@amasya.edu.tr***Hasan DİRİK***Sinop Üniversitesi, hasan\_dirik@hotmail.com***Cenk GEZEGİN***Amasya Üniversitesi, cenk.gezeğin@amasya.edu.tr***ÖZET**

Transformatörler elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtım sisteminin en önemli donanımlarından birisidir. Transformatörler güçlerine ve boyutlarına göre oldukça verimli cihazlar olmakla birlikte yine de işletme sırasında ortaya çıkan bazı kayıplar bulunmaktadır. Transformatörlerde oluşan bu kayıplar ısınmaya neden olmaktadır. Son yıllarda doğrusal olmayan yüklerdeki artışla birlikte iletim sisteminde ve özellikle transformatörlerde harmoniklerinden kaynaklanan ek sıcaklık artışları meydana gelmektedir. Transformatör üzerinde oluşan bu ek ısınmalar nedeniyle kullanım amaçları ve yük profillerine göre özellikle soğutma sistemi tasarımı, verimli işletme ve transformatör işletme ömrü açılarından sıcaklık dağılımının çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Transformatörlerde meydana gelen sıcaklık artışları özellikle sargılarda en yüksek sargı sıcaklığı olarak adlandırılan bir bölgenin oluşmasına ve buradaki aşırı sıcaklık yalıtımı için kullanılan malzemelerin ömrünün azalmasına neden olmaktadır. Bu açıdan transformatörlerin sargı en sıcak nokta sıcaklığı (Hot-Spot Temperature-HST) değerleri iyi bilinirse faydalı ömrü tahmin edilebilir ve bakım-onarım gibi planlamalar arıza oluşmadan yönetilebilir. Bu çalışmada, yanıt yüzeyi yöntemi (Response Surface Method-RSM) ile kombine edilen üç seviye Box-Behnken ve Taguchi deney tasarımı kullanılarak transformatör sargı en sıcak nokta sıcaklığı tahmin edilmeye çalışılmıştır. Buradaki amaç HST değerinin tahmin edilmesinde kullanılan bu iki deney tasarımından hangisinin daha hassas sonuç vereceğinin belirlenmesidir. Bunun için 5 kVA 380/220V tek fazlı kuru tip bir transformatör ile deney düzeneği hazırlanmıştır. Deneyler, 4, 8 ve 12 Amper akım değerleri; 3, 6 ve 9 saat akım uygulama süresi ve 20, 25 ve 30 o C ortam sıcaklığı olmak üzere üç parametre ve üç seviye olarak tasarlanmıştır. Box-Behnken tasarımında 15 deney, Taguchi deney tasarımında ise L9 ortogonal tasarım dikkate alınmıştır. Bu tasarımlardaki parametre kombinasyonlarına göre deneyler yapılmış ve elde edilen yanıtlar Box-Behnken tasarımı için Design Expert 11.0.5, Taguchi deney tasarımı için ise Minitab® 17.1.0 programında analiz edilmiştir. Analiz sonucu her iki deney tasarımı ile parametrelerin optimum değerleri belirlenmiştir. Belirlenen optimum parametre değerlerine bağlı olarak HST değerleri elde edilmiş ve elde edilen bu optimum değerlerle yeniden deney yapılmıştır. Çalışma sonunda her iki deney tasarımı vasıtasıyla elde edilen HST tahmin değerleri ile deneyden elde edilen HST değeri karşılaştırılmış ve bu karşılaştırma sonucunda Box-Behnken tasarımının daha hassas sonuç verdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Transformatör, Sargı En Sıcak Nokta Sıcaklığı, Yanıt Yüzey Yöntemi, Box- Behnken, Taguchi tasarımı.

\* Bu çalışma Amasya Üniversitesi tarafından FMB-BAP 17-0294 nolu Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenmiştir.

**AKILLI DEPOLAR İÇİN PLC ÜNİTELERİNİN BULANIK TOPSIS YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ****Aytaç YILDIZ***Bursa Teknik Üniversitesi, aytac.yildiz@btu.edu.tr***Engin Ufuk ERGÜL***Amasya Üniversitesi, engin.ergul@amasya.edu.tr***Cenk GEZEGİN***Amasya Üniversitesi, cenk.gezegin@amasya.edu.tr***Hasan DİRİK***Sinop Üniversitesi, hasan\_dirik@hotmail.com***ÖZET**

Dördüncü sanayi devrimi olan Endüstri 4.0, hem ürünleri hem de süreçleri etkileyecek siber- fiziksel sistemler (CPS), nesnelerin interneti (IoT), otonom robotlar, büyük veri, bulut bilişim ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojileri benimseyerek verimlilik ve üretkenlik iyileştirmelerine izin vermektedir. Bu yeni devrim endüstrinin birçok alanında akıllı sistemleri kullanarak önemli avantajlar sağlamaktadır. Bu alanlardan biri de ürünlerin sağlıklı ve belli bir düzen içerisinde muhafaza edilmesini sağlayan depo sistemleridir. Ürünlerin yönlendirilmesi, depolanması, toplanması ve sevk işlemleri gibi faaliyetleri Endüstri 4.0 teknolojileri kullanarak yapmak akıllı depo uygulaması olarak anılmakta ve konvansiyonel çözümlere kıyasla daha az depolama alanı ile daha verimli ve daha güvenli depolama işlemleri sağlamaktadır. Akıllı depo uygulamalarında sipariş toplama ve sevk sistemleri robotlar ve özel iletişim konveyörleri ile el değmeden taşınmakta ve yönlendirilmektedir. Akıllı depo uygulamaları için şu an yatırım maliyetleri yüksek gibi görünse de yakın gelecekte geri dönüş maliyetlerinin düşeceği öngörülmektedir. Zamandan, işgücünden ve alandan tasarruf sağlamak için doğru teknoloji yatırımları yapmak gerekmektedir. Bu yatırımlar tercih edilirken araştırma ve karar süreçleri dikkatli takip edilmelidir. Aksi halde yatırım maliyetlerinin artması söz konusu olabilir. Akıllı depolama sistemlerindeki önemli yatırım kalemlerinden biri de PLC üniteleridir. Çünkü ürünler, palet ve palet-asansör mekanik sistemleriyle PLC kontrolünde stok bölgesine ulaştırılmaktadır. Bu yüzden kullanıcı isteklerine en iyi şekilde hitap edebilecek PLC ünitelerinin seçimi oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmada, akıllı depolarda kullanılacak en uygun PLC ünitesi seçimi için çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Bulanık TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Bunun için öncelikle PLC ünitesinin seçimi için önemli olan karar kriterleri belirlenmiş ve daha sonra 4 alternatif PLC ünitesi belirlenen karar kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda elde edilen bulgulara göre akıllı depolarda kullanılması tercih edilebilecek en uygun PLC ünitesi seçilerek değerlendirmeler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Depo, PLC, Bulanık TOPSIS, Çok Kriterli Karar Verme.



**DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ KULLANILARAK EMG İŞARETLERİNİN  
SINIFLANDIRILMASI****Öğr. Gör. Dr. Erhan BERGİL***Amasya Üniversitesi, erhan.bergil@amasya.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Canan ORAL***Amasya Üniversitesi, canan.oral@amasya.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Levent UĞUR***Amasya Üniversitesi, levent.ugur@amasya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada EMG işaretleri için farklı dalgacık fonksiyonlarıyla özellik çıkarımı gerçekleştirilerek el hareketleri sınıflandırılmıştır. 6 farklı el hareketine ait EMG kayıtlarından, 3 farklı dalgacık fonksiyonu için 4 seviyeli dönüşüm gerçekleştirilerek hesaplanan özellik uzaylarıyla sınıflandırma yapılmıştır. Farklı dalgacıklar için sınıflandırma başarımları karşılaştırılmıştır. El hareketlerini ayırma becerisi yüksek olan dalgacığın belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada, Christos Sapsanis tarafından oluşturulan temel el hareketler ( silindir, palmar, lateral, küresel, kanca ve uç) için EMG (Elektromiyogram) veri tabanı (The UCI Machine Learning Repository sEMG for Basic Hand movements Data Set) kullanılmıştır. EMG kayıtları iki kanal kullanılarak ölçülmüştür. Daubechies2, Haar ve simetrik (symlet) dalgacık fonksiyonları kullanılarak 4 seviyeli dönüşüm uygulanmıştır. Yaklaşıklık ve detay katsayıları için ortalama, standart sapma, entropi ve güç değerleri hesaplanarak özellik uzayları elde edilmiştir. Her bir dalgacık için hesaplanan uzaylar lineer sınıflandırıcıyla sınıflandırılmıştır.

Sınıflandırma işlemi çapraz geçerlilik yöntemiyle farklı eğitim ve test verileri için tekrarlanmıştır. Yinelemeli sınıflandırma sonucunda ulaşılan doğruluk değerleri için ortalama, maksimum ve standart sapma değerleri karşılaştırılmıştır. Sınıflandırma sonucunda en yüksek doğruluk(%81,50) ve en yüksek ortalama doğruluk (%78,87) değerine simetrik dalgacık ile ulaşılmıştır. Bu dalgacık aynı zamanda en düşük standart sapma değerine (0,86) sahiptir. Daubechies2 için maksimum doğruluk, ortalama doğruluk ve standart sapma değerleri sırasıyla %80,67, %77,66 ve 0,92'dir. Haar dalgacığı için ise bu değerler sırasıyla %78,67, %75,69 ve 1,05 olarak hesaplanmıştır. Sonuçlara göre simetrik dalgacık fonksiyonu doğruluk açısından diğer dalgacık fonksiyonlarına göre daha başarılı olduğu görülmektedir. Standart sapma dikkate alındığında aynı dalgacığın eğitim ve test verilerine bağışıklığının diğerlerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Dalgacık dönüşümü, EMG, sınıflandırma

## TRANSFEMORAL VE TRANSTİBİAL AMPUTELERDE SOKET TİPLERİNİN AĞRI, YAŞAM KALİTESİ VE PROTEZ MEMNUNİYETİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

**Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir AYDIN**

*Dicle Üniversitesi, akcosut@hotmail.com, akcosut@dicle.edu.tr*

### ÖZET

**Amaç:** Amputasyon, fonksiyonel durumu ve günlük yaşam aktivitelerini büyük ölçüde etkileyen bir travmadır. Alt ekstremitte amputasyonları tüm amputasyon tiplerinin % 80-85'ini oluşturmaktadır. Bunu % 65' ini transtibial amputasyonlar oluşturur. Amputasyon seviyesi ne olursa olsun mobilizasyon için proteze ihtiyaç vardır. Soket protezin en önemli parçasıdır. Tüm dünyada çok çeşitli soket üretim şekilleri vardır. Bizim bu çalışmadaki amacımız transfemoral ve transtibial hastaların soket üretim metodu olan Computer Aided Design- Computer Aided Manufacturing (CAD/CAM) ölçü alma yöntemi ve Geleneksel soket (GS) elle ölçü alma yöntemleri ile elde edilen soketi kullanan amputelerde yaşam kalitesi ve protez memnuniyetini karşılaştırmaktır.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışmaya, 28 CAD/CAM, 28 GS olmak üzere toplam 56 transfemoral ve 36 CAD/CAM, 36 GS olmak üzere toplam 72 transtibial ampute çalışmaya dahil edildi. Yerel üniversiteden etik onay, hastalardan yazılı ve sözlü onam alındı. Ağrıyı değerlendirmek için Visual Analog Skala (VAS), yaşam kalitesini değerlendirmek için kısa form (SF-36) ve protez memnuniyetini değerlendirmek için Turkish version Trinity Amputation and Prosthesis Experience Scales (TAPES) skalaları kullanıldı. Ayrıca yaş, cinsiyet, BMİ, dominant el, amputasyon tarafı, protezi kullanma süresi, protezle yürüme süresi, protezle yürüme mesafesi, protez ile ağrısız yürüme süresi, proteze adaptasyon süresi, amputasyon nedeni ve protezin üretilip uygulanma süreleri gibi demografik ve klinik özellikler sorgulandı. Verileri değerlendirmek için SPSS 17.0 paket programı kullanıldı. P < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

**Bulgular:**Hem transfemoral hemde transtibial amputelerin soket üretim yöntemlerinin (CAD/CAM ve GS) demografik özellikleri açısından anlamlı fark bulunmadı (P>0,05). VAS değerlendirmesinde hem transfemoral hem de transtibial amputelerde CAD/CAM soket kullanan amputeler lehine oldukça anlamlı bulundu (P < 0.001). SF-36 alt parametrelerinde, transfemoral amputelerde genel sağlık ve mental sağlık CAD/CAM soket kullanan hastalar lehine anlamlı iken, transtibial amputelerde emosyonel rol hariç bütün parametrelerde CAD/CAM kullanan hastalar lehine anlamlı bulundu (P < 0.05). TAPES skorlarında, transfemoral amputelerde aktivite kısıtlaması CAD/CAM soket lehine anlamlı iken, transtibial amputelerde aktivite kısıtlaması ve psikososyal uyum soket lehine anlamlı bulundu (P < 0.05). Ayrıca klinik özelliklerde, transfemoral amputelerde sadece protez ile yürüme süresi CAD/CAM soket lehine iken, transtibial amputelerde Protez ile yürüme süresi, Protez ile yürüme mesafesi, Protez ile ağrısız yürüme süresi ve Proteze uyum süresi parametrelerinde CAD/CAM soket lehine anlamlı bulduk(P < 0.05).

**Sonuç:** Çalışmamızda CAD/CAM metodu ile elde edilen transfemoral ve transtibial soketlerin ampute hastaların ağrı, yaşam kalitesi, protez memnuniyeti ve günlük yaşam aktiviteleri üzerine pozitif katkılarının olduğunu bulduk. Ayrıca Transtibial amputelerin CAD/CAM soket kazanımları (14 parametre) ile transfemoral amputelere göre (5 parametre) oldukça üstün bulundu.

**Anahtar kelimeler:** CAD/CAM Soket, Geleneksel Soket, Transfemoral Amputasyon, Transtibial amputasyon, Ağrı, Yaşam Kalitesi.

**CORE STABİLİZASYON EGZERSİZLERİNİN KRONİK BEL AĞRISI ÜZERİNE ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI**

**Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir AYDIN**  
*Dicle Üniversitesi, akcosut@hotmail.com*

**Öğr. Gör. Zekiye Sevinç AYDIN**  
*Dicle Üniversitesi, sevincaydin73@hotmail.com*

**ÖZET**

**Amaç:** Bel ağrısı, baş ağrısından sonra uzun süreli ağrıların en sık sebebidir ve toplumun % 50-80'ini etkilemektedir. Değişik rehabilitasyon yaklaşımları kronik bel ağrılı hastalarda semptomları azaltmak ve fonksiyonları artırmak amacıyla uygulanmaktadır. Core stabilizasyon egzersizleri (CSE) son yıllarda kronik bel ağrılı hastalarda yoğun şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız kronik bel ağrılı hastalarda core stabilizasyon egzersiz etkinliğini araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Altı aydan uzun süredir mekanik bel ağrısı olan radikulopatisi bulunmayan 12'si kadın 5'i erkek toplam 17 hasta araştırma grubuna alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, kilo, beden kitle indeksi (BMİ) gibi demografik özellikleri kaydedildi. Hastalar 21 gün boyunca, günde 2 seans uygulanmak üzere core stabilizasyon egzersizleri verildi. Core stabilizasyon egzersizleri göğüs pelvis ve spinal segment üzerine etkili olan egzersizlerdir. Transversus abdominis, multifidus and the pelvic taban kaslarının aktif egzersizlerini içerir. Hastalar CSE egzersizleri konusunda bilgilendirildi ve egzersiz programı düzenlendi. Hastalar tedavi öncesi demografik verileri kayıt altına alındı. Bel ağrısı şiddeti görsel analog skala (GAS) ile, bel hareket açıklığı Modifiye Schober testi ile, fonksiyonel durum Modifiye Oswestry bel ağrısı skalası ile, yaşam kalitesi Short form-36 (SF-36) ile tedavi öncesi ve tedaviden 1 ay sonra değerlendirildi.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması olan  $43 \pm 7.23$  idi. Tedavi sonrası GAS skorlarında tedavi öncesine göre anlamlı düzelme bulundu ( $p < 0.05$ ), Modifiye Schober testi ve Modifiye Oswestry fonksiyonel durum skalasında tedavi öncesine göre anlamlı iyileşmeler bulundu ( $p < 0.05$ ). SF-36 alt parametrelerinden fiziksel rol gücüne anlamlı düzelme bulundu. ( $p < 0.05$ )

**Sonuç:** Çalışmamızda Kronik bel ağrılı hastalarda CSE egzersizlerinin ağrı, eklem hareket açıklığı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesini artırdığını bulduk. CSE egzersizleri kronik bel ağrısı tedavisinde etkin bir tedavi seçeneği olabilir. Ancak daha büyük katılımlı, kontrol gruplu ve randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Bel ağrısı, core stabilizasyon egzersizleri, ağrı, yaşam kalitesi.

**ALGOLOJİ KLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARDA BEL AĞRISI NEDENLERİ****Uzm. Dr. Tülin ARICI***Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, arici-tulin@hotmail.com***ÖZET**

Bel ağrısı toplumun büyük bir kısmını etkileyen en yaygın sağlık problemlerinden biridir. Yetişkinlerin büyük bir bölümü hayatlarının bir bölümünde sıklıkla bel ağrısı sorunu yaşamaktadırlar. Bu da önemli ölçüde iş gücü kaybına ve sosyoekonomik yüke neden olmaktadır. Hastaların büyük bir çoğunluğunda sebep bilinmemektedir. Güncel testlerle vakaların yaklaşık %85' inde ağrının patofizyolojik sebebi bilinemez. Sebebi ortaya konabilenlerde, omurga içinde bir veya daha fazla alanda hastalık veya travmaya bağlı olabileceği gibi sistemik bir hastalık veya malignensinin habercisi olabilir. Hastaları değerlendirirken ilk amaç ağrının kaynağını belirlemektir.

Metod: Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Algoloji kliniğine Nisan 2016 ile Nisan 2018 tarihleri arasında başvuran 1644 (1088 kadın, 556 erkek) bel ağrılı hastayı ağrı nedenleri yönünden değerlendirdik.

Table: Algoloji kliniğine başvuran hastalarda bel ağrısı nedenleri

		Has ta sayı	%
Mekanik nedenler (%57,4)	Nedeni bilinmeyen	122	7.42
	Disk dejenerasyonu	230	13.99
	Faset eklem kaynaklı	318	19.34
	Vertebra fraktürü	45	2.73
	Spondilolizis	64	3.89
	Spondilolistezis	31	1.88
	Spinal deformiteler	30	1.82
	Başarısız bel cerrahisi	104	6.32
Nörojenik nedenler (%37,4)	Lomber disk hernisi	315	19.16
	Lomber spinal stenoz	211	12.83
	Sinir köküne osteofit basısı	52	3.16
	Annüler yırtıkla oluşan kimyasal sinir kökü irritasyonu	37	2.25
Mekanik olmayan	Malignite	36	2.18



nedenler			
(%4,3)	Enfeksiyon	10	0.60
	İnflamatuvar spondiloartropatiler	25	1.52
Diğer nedenler (%0,8)	Pelvik, retroperiton, ürogenital veya büyük organ kaynaklı	14	0.85

Tartışma: Genel popülasyonda bel ağrısı nedenlerini %80-90 mekanik nedenler, %5-15 nörojenik nedenler, %1-2 mekanik olmayan patolojiler ve %2-4 diğer nedenler oluşturur. Kliniğimize başvuran bel ağrılarını ise %57,4 mekanik nedenler, %37,4 nörojenik nedenler, %4,3 mekanik olmayan nedenler ve %0,8 diğer nedenler oluşturmuştur. Algoloji kliniğine başvuran hastalar çoğunlukla diğer branşlarda tetkik ve tedavileri yapıp tedaviye cevap alınamayan ve genellikle altta bir patoloji saptanıp girişimsel ağrı tedavileri için yönlendirilen hastalar olmaları nedeniyle bel ağrılı hastalarda nedeni bilinmeyen bel ağrısı oranı genel popülasyondan daha düşüktür. Algoloji kliniğine başvurularda en çok bel ağrısı nedenleri ise lomber disk patolojileri ve faset eklem kaynaklı nedenlerdir.

**Anahtar kelimeler:** bel ağrısı, algoloji kliniği, lomber disk patolojileri.

**ACUTE EFFECT OF FIBULAR MOBILIZATION ON COMPUTER-BASED  
BALANCE SYSTEM FOR KNEE OSTEOARTHRITIS PATIENTS****Emre ŞENOCAK***Karadeniz Technical University, emre.senocak@windowslive.com***Gamze KILIÇ***Private Bağcılar Safa Hospital, gamze.kilic@safahastanesi.com.tr***Adem AKTÜRK***Istanbul Gelisim University, draakturk@yahoo.com***İrem AKGÜN***Marmara University, iremm\_akgun@hotmail.com***ABSTRACT**

**Purpose:** Knee osteoarthritis (OA) is associated with pain, crepitation, lose of physical function, decreased range of motion and balanced with long term. Bone of fibula carry %6-17 of the axial loading. So it is important for balance and proprioception. **Method:** We included 5 patients (female: 4, male: 1) who suffer grade 2-3 knee OA. Firstly, we assessed the patient's Reaction Time, Movement Velocity, End Point, Maximum Excursion, Directional Control for 6 direction and Balance Screening with and without foam being eyes open and closed with ICS Balance System device. In addition, we assessed Tandem and Semi-tandem test, Single Leg Stance Test (SLST) being eyes open and closed. After that we applied fibula mobilization (3 set x 10 rep) and all balance tests were repeated. **Result:** Comparison of values; there is positive relationship between Maximum Excursion ( $p=0,80$ ), Balance Screening with foam-closed eye ( $p=0,080$ ), right SLST-open eye ( $p=0,043$ ), left SLST-open eye ( $p=0,043$ ), right SLST-closed eye ( $p=0,043$ ), left SLST-closed eye ( $p=0,080$ ). Other parameters have negative relationship ( $p>0,05$ ). **Conclusion:** Our study show that fibula mobilization have a some acute effect on lower extremity about balance. But we don't know that for how long times this effect will be stay. So we need to expand our study for real and long term results.

**Key Words:** Knee osteoarthritis, Balance Screening, Maximum Excursion.

**SAĞLIKLI BİREYLERE UYGULANAN STATİK, AKTİF, BALİSTİK,  
PROPRİOSEPTİF NÖROMUSKÜLER FASİLİTASYON GERME TİPLERİNİN  
PEDOGRAFİK ANALİZ ÜZERİNE AKUT DÖNEM ETKİLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Arş. Gör. İrem AKGÜN**

*Marmara Üniversitesi, iremm\_akgun@hotmail.com*

**Arş. Gör. Emre ŞENOCAK**

*Karadeniz Teknik Üniversitesi, emre.senocak@windowslive.com*

**Doç. Dr. Zübeyir SARI**

*Marmara Üniversitesi, fztzubeyir@yahoo.com*

**ÖZET**

**Amaç:** Diz altı kas grupları zıplama biyomekaniği ve ayak sağlığı açısından ciddi önem arz etmektedir. Bu çalışmayla, en sık kullanılan fizyoterapi uygulamalarından olan germe tiplerinin zıplama mesafesi ve plantar yük dağılımı üzerine akut etkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntemler:** Çalışma 20 sağlıklı birey üzerinde gerçekleştirildi. Sosyodemografik bilgiler kaydedildi. Ayak postür değerlendirmesi için Foot Posture Index-6 (FPI-6) ölçeği kullanıldı. Her bir katılımcıya uygulama öncesi ve sonrası çift ve tek ayaklar üzerinde öne zıplama testi ve bilgisayar destekli pedografik basınç analizi uygulandı. Katılımcılar çalışmaya katılım sıralarına göre Statik, Aktif, Balistik, PNF isimli gruplara yerleştirildi. Tibialis anterior, Tibialis Posterior, Gastroknemius ve Fibular kaslara 2 set 10 tekrar, her tekrar 20 sn süre olacak şekilde ait oldukları grubun germe egzersizleri uygulandı. Setler arasında 30 sn dinlenme araları verildi.

**Sonuçlar:** Katılımcıların boy ortalaması 171±8.5cm, ağırlık ortalamaları ise 70.30±16.27 kg olarak ölçüldü. Sol ayak FPI-6 skoru 0.25±3.24, sağ ayak için 0.10±1.88 olarak hesaplandı. Aynı zamanda ayak bileği eklem hareket açıklığı dorsifleksiyon 19,80±1.05, plantar fleksiyon 44.10±1.99, inversiyon 33.15±2.13, eversiyon 19.55±1.63 derece olarak değerlendirildi. Diz altı tüm kas grupları için yapılan manuel kas testi skorları Dr. Lovett'e göre 5/5 ölçüldü. Statik ve PNF germe grupları arasında sağ ve sol ayak üzerinde öne zıplama değerleri arasında anlamlı bir fark bulundu (p=0.016), çift ayak üzerinde öne zıplama değerleri arasında anlamlı bir farklılık bulundu (p=0.047). Statik ve balistik germe grupları arasında öne zıplama değerleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı. Statik ve aktif germe grupları arasında sadece çift ayak öne zıplama değerleri arasında anlamlı bir farklılık görüldü (p=0.047). Aktif ve balistik germe grupları arasında zıplama mesafesi açısından herhangi bir anlamlı farklılık bulunmadı. Aktif ve PNF grubu arasında sadece otur-uzan testi açısından anlamlı bir farklılık bulundu (p=0.042). Balistik ve PNF grupları arasında sadece otur-uzan testi açısından anlamlı bir farklılık belirlendi (p=0.010). Gruplar arası sol ayak ve sağ ayak maksimum kuvvet ve zirve basınç değeri açısından anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi.

**Tartışma:** Yapılan analizlerin sonucunda zıplama mesafesinin önemli olduğu gruplarda statik germe egzersizinin, esneklik ile ilgili kazanım elde edilmek istenen gruplarda ise aktif veya balistik germe egzersizlerinin kullanılabilmesi sonucuna varıldı. Katılımcılara uygulanan protokolün kısa süreli olması sebebiyle pedobarografik sonuçlar üzerine akut dönem etkide bir değişiklik gözlemlenmemiştir bu nedenle ileriki çalışmalarda protokolün düzenli egzersiz yapan katılımcılarla yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kas Germe Egzersizleri, Pedobarografi , Vertikal Sıçrama.

**MEME KANSERİ AMELİYATINDAN SONRA LENF ÖDEMİN ÖNLENMESİ VE TEDAVİSİNDE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM****Arş. Gör. Ece KAPLAN***Gaziantep Üniversitesi, ecekaplan@gantep.edu.tr***Arş. Gör. Ender Ersin AVCI***Marmara Üniversitesi, ender.ersin.avci@gmail.com***ÖZET**

Meme kanseri, tüm dünyada kadınlar arasında en sık (%30) görülen kanser türü olup kanserden ölüm nedenleri arasında ikinci sırada (%14) yer almaktadır. Türkiye’de ise her 4 kadın kanserinden birisi olmaya devam etmekte ve bir yıl içinde yaklaşık 17.000 kadına meme kanseri teşhisi konulmaktadır. Meme kanseri tanısı alan hastalar; radyoterapi, kemoterapi, hormonal tedaviler ve cerrahi girişim gibi anksiyete yaratan tedavi süreçlerinden geçerler. Bu tedavi sürecinde bazı zorluklar ve komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlardan biri olan lenf ödem, lenfatik sistemdeki yetersizliğe bağlı olarak proteinden zengin interstisyel sıvı birikimi olarak tanımlanmaktadır. Literatürde mastektomi sonrası lenf ödem görülme sıklığının %6-%70 gibi geniş bir aralıkta olduğu belirtilmektedir. Lenf ödem göğüste, gövdede ve en sık kolda gelişebilir.

Lenf ödem, kolda ağırlık, gerginlik, sertlik, ağrı, parestezi ortaya çıkmasına sebep olmakta ve bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle lenf ödem hekim, hemşire, fizyoterapist gibi sağlık profesyonelleri tarafından tedavi edici uygulamaları içermeli ve geniş kapsamda ele alınmalıdır.

Ameliyat sonrası lenf ödemin önlenmesi ve tedavisinde hemşirelik bakımında; etkilenen ekstremiteden kan basıncı ölçülmemesi ve invaziv girişim yapılmaması, kolun elevasyona alınması, enfeksiyon belirtileri açısından izlenmesi, kol çevre ölçümleri alınarak lenf ödemin derecelendirmesi, tuzdan kısıtlı diyet uygulanması, kolun hareketleri değerlendirilerek egzersiz programı belirlenmesi açısından fizyoterapistin yönlendirilmesi sağlanmalıdır. Lenf ödem tedavisinde fizyoterapistin öncelikleri, lenf dolaşımını negatif yönde etkilenmiş olan ekstremiteler ve bölgenin dolaşımını düzenlemek, bilateral ekstremiteler hareket açıklığı kıyaslaması yaptıktan sonra eğer bir kısıtlılık söz konusu ise etkilenmiş eklem normal hareket açıklığını sağlamaktır. Dolaşım odaklı tedavide, etkilenmiş tarafta bulunan lenf nodülleri el ile dairesel olarak nazikçe uyarılır ve akabinde birikmiş olan lenf sıvısı yüzeysel bir etki oluşturacak şekilde dokuda fazla basınç oluşturmadan uyarılmış nodüle yönlendirilir.

Lenf ödem drenajı olarak adlandırılan bu işleme proksimal’den başlanır. Proksimal’de biriken sıvının yöneliminin sağlanması sonrasında aşama aşama distal’e ilerlenir ve tam ekstremitenin boşaltımı yapılır. Eğer bir eklem kısıtlılığı da duruma eşlik ediyorsa, eklem hareket açıklığını sağlamak için aktif, pasif, aktif asistif egzersizlerle bu kısıtlılık giderilmeye çalışılır. Drenaj sonrasında bir sonraki seansa kadar mevcut durumu muhafaza edebilmek adına lenf ödem bandajlaması uygulanır ve hastaya self drenaj eğitimleri verilir. Hastaya etkilenen bölge için aşırı sıcak veya aşırı soğuktan kaçınması gerektiği, insizyon oluşturma ihtimali olan materyalleri bu bölgeden uzak tutması gerektiği, deri bakımına özen göstermesi ve yüzük, bileklik, saat gibi bölgesel baskı oluşturarak dolaşımı etkileyecek materyalleri etkilenim olmayan tarafta kullanımının daha uygun olacağı gibi konular dahilinde de bilgi verilmelidir. Bu derlemenin amacı, meme kanseri nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarda, lenf ödemi önlemek ve tedavi etmek için kol egzersizlerinde fizyoterapistin ve hemşirelik bakımının önemini belirtmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Egzersiz, fizyoterapi, hemşirelik, lenf ödem, mastektomi, meme kanseri.



**ÇAĞIN HASTALIĞI: POSTMENOPOZAL OSTEOPOROZDA EGZERSİZ, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON****Arş. Gör. Ece KAPLAN***Gaziantep Üniversitesi, ecekaplan@gantep.edu.tr***Arş. Gör. Ender Ersin AVCI***Marmara Üniversitesi, ender.ersin.avci@gmail.com***ÖZET**

Overlerdeki foliküllerin azalmasına bağlı östrojen seviyesinin düşmesi ile karakterize ve menüstrasyonun bitışı olarak kabul edilen menüpoz; kadınların hormonal, fizyolojik ve psikolojik değışiklikler yaşadığı bir dönemdir. Bugün Türkiye dahil bazı ülkelerde, kadınlar için beklenen yaşam süresinin 80 yıl, menüpoz yaşının 50 olduğu göz önünde bulundurulursa, menüpozda geçecek 30 yılda yaşam kalitesi önem kazanmaktadır.

Menüpoz sonrası ortaya çıkan sorunlardan biri olan osteoporoz; kemik mineral yoğunluğunda azalma ve kemik dokusunun mikro yapısında bozulmaya bağlı kemik kırılğanlığında ve kırık riskinde artışa neden olan metabolik bir iskelet hastalığıdır. Dünya Sağlık Örgütü osteoporozu kardiovasküler hastalıklardan sonra hayatı tehdit eden ikinci hastalık olarak tanımlamıştır. Dünya genelinde her 3 kadından 1'i, ABD'de her 2 kadından 1'i yaşamlarının herhangi bir döneminde osteoporozla bağlı kemik kırığı yaşamakta olup ülkemizde osteoporoz prevalansının %24.8 olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda fizik tedavi ünitelerinde, doğum ve kadın hastalıkları servislerinde ve menüpoz polikliniklerinde hemşirelere ve fizyoterapistlere önemli görevler düşmektedir.

Postmenüpozal dönemde kadınlara güneş ışığından yeterli şekilde yararlanmalarının önemi, Ca ve C vitamininden zengin gıdalar tüketmeleri, aşırı zayıflıktan, sigara, alkol ve kafein tüketiminden kaçınmaları, kemik dansitelerini ölçtürmeleri, menüpozda hormon replasman tedavisi kullanımının önemi ve fizyoterapist eşliğinde yapılan egzersizlerin gerekliliği hemşireler tarafından özellikle vurgulanmalıdır.

Fiziksel aktivite ve egzersiz osteoporoz rehabilitasyonunun en önemli komponentlerindedir. Tip I osteoporoz'un primer nedeni olarak görülen östrojen hormonu salgısında, düzenli fiziksel aktivite ve egzersiz neticesinde artış görülmektedir. Aynı zamanda insülin ve androjen gibi intrinsik endokrin faktörler de bu sayede serbestleşerek kemik ve kasın güçlenmesi sağlamaktadır. Fiziksel aktivite ve egzersiz esnasında kemiğe uygulanan mekanik güç osteoblastik aktiviteyi arttırmakta ve kemik kütesinin korunmasına yardımcı olarak düşme ve kırık vakalarının görülme sıklığını azaltmaktadır. Osteoporozda mikro kırıklar, postür değışiklikleri ve buna bağlı ortaya çıkabilen sinir, kas ve ligament zedelenmeleri nedeniyle ağrı semptomu sıklıkla karşılaşılan bir klinik durumdur.

Osteoporozda rehabilitasyon programı ağrı semptomunun azaltılması, fiziksel restorasyon ve fonksiyonel yetersizliklerin giderilmesi amacıyla uygulanabilir. Osteoporoz rehabilitasyonunda yaygın olarak tercih edilen klinik yaklaşım ağrı semptomunun şiddetine bağlı olarak yatak istirahati, elektroterapi modaliteleri ve izometrik egzersizlerdir. Ağrı faktörü elemine edildikten sonra fizyoterapist tarafından kişiye özel fiziksel aktivite ve egzersiz programı belirlenir ve takibi yapılır.

Bu derlemenin amacı, postmenüpozal osteoporozda egzersiz, fizyoterapi ve rehabilitasyonun önemini vurgulamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Egzersiz, fiziksel aktivite, fizyoterapi ve rehabilitasyon, hemşirelik, postmenüpoz, osteoporoz.

**HAFİF ŞİDDET ANEROBİK EGZERSİZİN SPORCULARIN SERUM İRİSİN SEVİYESİNE AKUT ETKİSİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Fırat AKCAN***Gaziantep Üniversitesi, firatakcan@yahoo.com***Dr. Öğr. Üyesi Davut Sinan KAPLAN***Gaziantep Üniversitesi, dskaplan@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa ÖZDAL***Gaziantep Üniversitesi, ozdalm@hotmail.com***Doç. Dr. Hülya ÇİÇEK***Gaziantep Üniversitesi, drhulyacicek@hotmail.com***Arş. Gör. Hasan ULUSAL***Gaziantep Üniversitesi, hasan\_ulusal@hotmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, hafif şiddette uygulanan anaerobik egzersizin sporcuların serum; irisin, seviyesine akut etkilerini incelemektir. İrisin vücutta bulunan beyaz yağ dokusunu kahverengileştirme yönünde bir değişimi tetikleyerek enerji homeostasisine katkı sağlar. Bu hormon; gerek sportif performansın geliştirilmesi ve korunması, gerekse de diyabet ve obezite gibi hastalıkların terapotik tedavisinde etkili olabileceği, literatürde yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Çalışmaya 18-30 yaş aralığında 12 sporcu gönüllülük esasına göre dahil edilmiştir. Denek sayısının belirlenmesi için G Power 3.1. programı ile power analizi yapılmıştır. Gönüllülere; hafif şiddette anaerobik egzersiz uygulaması yaptırılmıştır. Her egzersiz uygulamasının öncesinde, hemen sonrasında, iki saat sonra ve 19 saat sonra olmak üzere kan örnekleri alınmıştır. Deney Helsinki Deklarasyonu'na uygun biçimde etik kurallar dâhilinde yürütülmüştür. Egzersiz uygulamalarından önce ve sonra alınan kan örnekleri uygun yöntemler kullanılarak ticari olarak piyasada bulunan ELISA kitlerinde değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normallik sınaması için Shapiro-Wilk testi, analizi için ise Repeated Measures ANOVA testi yapıldı. Anlamlılık düzeyi olarak 0.05 belirlendi. Veriler ortalama, standart hata, standart sapma ve % 95 güven aralığı şeklinde sunuldu. Araştırmada elde edilen verilerin analizi sonucunda, sporcuların hafif şiddetli anaerobik egzersizden önce, hemen sonra, iki saat sonra ve 19 saat sonra alınan serum irisin düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p < 0.05$ ). Literatür incelediğinde anaerobik egzersizin serum irisin seviyesine etkisi ile ilgili çelişkili sonuçlara rastlanmaktadır. Bu çalışmada sporcu grubuna uygulanan hafif şiddetteki anaerobik egzersizin sporcuların serum irisin seviyelerini akut fazda etkilemediği ortaya konmuştur. Hem sporcularda hem de sedanterlerde gerek aerobik gerekse de anaerobik egzersizlerin farklı şiddetlerde uygulanması ile yapılacak çalışmaların alana katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aerobik, Egzersiz, İrisin.

**SON SINIF FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN  
BELİRSİZLİĞE TAHAMMÜLSÜZLÜKLERİ VE GİRİŞİMCİLİĞE KARŞI  
TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ****Arş. Gör. Zülal YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi, zulalyilmaz@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Menekşe ŞAFAK***Süleyman Demirel Üniversitesi, meneksesafak@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi, zelihabaskurt@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi, ferdibaskurt@sdu.edu.tr***ÖZET**

**Amaç:** Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü son sınıf öğrencileri mezuniyet sonrası iş imkanları açısından belirsizlikler yaşamaktadır. Farklı iş imkanları arasında bir seçenek de kendi iş yerlerini açmaktır. Bu çalışmanın amacı son sınıf öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlükleri ve girişimciliğe karşı tutumları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. **Yöntem:** Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden ulaşılabilen 92 son sınıf öğrencisi (kadın:64, erkek:28) gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin girişimciliğe karşı tutumları Üniversite Öğrencileri Girişimcilik Ölçeği ile belirsizliğe tahammülsüzlükleri ise Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca kişisel veriler hakkında bilgi edinmek için demografik bilgileri sorgulayan anket uygulanmıştır. Sonuçlar, SPSS 20.0 programında değerlendirilmiş ve istatistiksel analizler için Pearson korelasyon analizi ve independent-samples T testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** İstatistiksel analizde tüm veriler için tanımlayıcı istatistik (ortalama ve standart sapma) uygulanmış ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin Girişimcilik Ölçeği (119,55±25,91) ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (75,63±20,6) arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunmamıştır ( $p=0,65$ ). Girişimcilik eğilimde kadın ve erkekler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.70$ ). Öğrencilerin işsiz kalma kaygıları ve girişimcilik eğilimleri arasında anlamlı sonuç bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Kardeş sayısının, yaşadığı yerin, aile tipinin, anne-baba eğitim durumunun, ailenin ekonomik durumunun, bölümü tercih etme sebeplerinin ve bölümü okumada ki memnuniyetlerinin girişimcilik eğilimlerini etkilemediği ortaya çıkmıştır.

**Sonuç:** Son sınıf Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin belirsizliğe tahammülsüzlükleri ve girişimciliğe karşı tutumları arasında ilişki gözlenmemiştir. Ancak işsiz kalma gibi mesleki kaygıları yüksek olan bireylerde kendi iş yerini açmaya yönelik girişimcilik eğilimlerinin yüksek olduğu söylenebilir. Girişimcilik eğiliminin birçok faktörden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu konu daha detaylı değerlendirmelerin yapılmasına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoterapi öğrencileri, Belirsizlik, Girişimcilik.

**FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK MESLEK YAŞAMLARI İLE İLGİLİ YAŞADIKLARI KAYGI VE SÜREKLİ KAYGILARININ KARŞILAŞTIRILMASI****Arş. Gör. Zülal YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi, zulalyilmaz@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Menekşe ŞAFAK***Süleyman Demirel Üniversitesi, meneksesafak@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi, zelihabaskurt@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi, ferdibaskurt@sdu.edu.tr***ÖZET**

**Amaç:** Mezuniyetleri yaklaşan, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü son sınıf öğrencileri, gelecek meslek yaşamları ve mezuniyet sonrası belirsizliği ile ilgili birçok kaygı yaşamaktadırlar. Bu çalışmanın amacı son sınıf öğrencilerinin kaygı düzeyleri, belirsizliğe karşı tutumları ile mezuniyet sonrası döneme ilişkin kaygı duydukları konuları belirlemek ve aralarındaki ilişkiyi araştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü 100 son sınıf öğrencisinden ulaşılabilen 92'si (%92) gelecekteki mesleki yaşamları ile ilgili olası 13 kaygı durumunu içeren anket ile Durumluluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği 2 (State-Trait Anxiety Inventory – STAI TX-2) anketi ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ) anketi kullanılmıştır. Anket formu mesleki yeterlik, iş ortamı, mesleki memnuniyet ve çalışma koşulları gibi soruları içermektedir. Sonuçlar, SPSS 20.0 programında değerlendirilmiş ve istatistiksel analizler için Pearson korelasyon analizi ve independent-samples T testi kullanılmıştır. Önemlilik düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin %32,6'sının hafif, %57,6'sının orta, %9,8'sinin yüksek düzeyde mesleki kaygıları vardı. Öğrencilerin STAI (43,47±11,69) ve mesleki kaygı düzeyleri (39,85±10,63) arasında zayıf korelasyon vardır ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $r=0,273$ ,  $p=0,008$ ). Öğrencilere yapılan Mesleki Kaygı Ölçeği ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği arasında ( $p=0,07$ ,  $r=0,190$ ) anlamlı sonuç bulunmazken, STAI ile BTÖ arasında ( $p=0,027$ ,  $r=0,231$ ) anlamlı sonuç bulunmuştur. Bu çalışmada kaygı durumları arasında sırasıyla; maaşın yeterli olmaması (4,04±1,11), istenmeyen koşullarda çalışma (3,72±1,15), işsiz kalma (3,72±1,15) ve kariyer yapamama (3,28±1,26) yüksek puandadır. STAI ile klinik becerilerde yetersiz kalma ve kariyer yapamama gibi kaygı durumları arasında pozitif korelasyon vardır ( $p<0,005$ ).

**Sonuç:** Son sınıf Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin gelecek mesleki hayatlarında işsiz kalma, mesleki yeterlik, iş ortamı, mesleki memnuniyet ve çalışma koşulları ile ilgili kaygıları vardır. Bu durum kısmen Türkiye'de fizyoterapist istihdamı yetersizliğinden kaynaklanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoterapi öğrencileri, Kaygı, Meslek Yaşamı



**USE OF BLOCH-GRUNEISEN APPROXIMATION ON THE ASSESMENT OF THE THERMAL CONDUCTIVITY OF URANIUM OXIDE****Ebru ÇOPUROĞLU***Gaziosmanpaşa University, ebrucopuroglu@gmail.com***Bahtıyar MEHMETOĞLU***Gaziosmanpaşa University***ABSTRACT**

The thermal conductivity studies on nuclear fuels have prime importance in nuclear industry. So introducing new calculation methods is as important as the type of nuclear fuels. By the use of Bloch-Gruneisen approximation we have proposed an evaluation method for calculating thermal conductivity of uranium oxide ( $UO_2$ ) which is an alternative nuclear fuel.

The obtained results have been checked with literature data for arbitrary temperature ranges.

**Key words:** nuclear industry, Bloch-Gruneisen approximation, arbitrary temperature ranges.

**ANALYTICAL ASSESSMENT OF THE RELATIVISTIC FERMI-DIRAC  
INTEGRALS OF AN IDEAL GAS**

**Bahtiyar A. MAMEDOV**  
*Gaziosmanpaşa University*

**Ebru ÇOPUROĞLU**  
*Gaziosmanpaşa University, ebrucopuroglu@gmail.com*

**ABSTRACT**

In this paper we have described an alternative method of calculating the equation state of a relativistic Fermi-Dirac gas by the use of binomial expansion theorem. Thermodynamic quantities for an ideal gas can be obtained by the integration of Fermi-Dirac distributions. These integrals are known as relativistic Fermi-Dirac integrals which are difficult to be computed by an expansion valid over a wide range. This method differs from the other methods from the point of evaluating the integrals directly without using numerical results. Our theoretical results are accurate compared with those obtained from numerical procedures.

**Key words:** Fermi-Dirac Distribution, Ideal Gas, Relativistic Fermi-Dirac Integrals

**A NEW SUPPORTED-NI-COMPLEX CATALYST IN NABH<sub>4</sub> HYDROLYSIS REACTION****Dilek KILINÇ***Siirt University, dkilinc@siirt.edu.tr***Ömer ŞAHİN***Siirt University***ABSTRACT**

Hydrogen storage supplies contain metal hydrides and complex hydrides, that having the excellence volumetric hydrogen stability and hydrogen density. Complex hydrides are hydrogens covalently bound to anions. The borohydrides include as much as 20 % hydrogen in some steady compounds.

In this research, we used the Schiff base-Ni complex which we previously synthesized to support on E. CM polymer and it was used as a catalyst for H<sub>2</sub> production from NaBH<sub>4</sub> hydrolysis. Polymer-Ni catalyzed NaBH<sub>4</sub> hydrolysis reaction was investigated depending on some parameters, as concentration of NaBH<sub>4</sub>, NaOH, temperature, amount of catalyst. In addition the catalyst and products were characterized with some analysis technique.

As a result of this work, it observed that polymer supported Ni (II) complex catalyst has a high activity with 28.766 kJ.mol<sup>-1</sup> activation energy in NaBH<sub>4</sub> hydrolysis reaction.

**Keywords:** Hydrogen Generation, Schiff base, Polymer, NaBH<sub>4</sub>.

\* This work was supported by Scientific Research Project Center of Siirt University

**THE CATALYTIC ACTIVITY OF SUPPORTED CO (II) COMPLEX TO HYDROGEN PRODUCTION FROM KBH<sub>4</sub> HYDROLYSIS****Dilek KILINÇ***Siirt University, dkilinc@siirt.edu.tr***Ömer ŞAHİN***Siirt University***ABSTRACT**

Hydrogen is considered as the most promising energy vector which should be developed in the near future to replace hydrocarbon derivatives. In fact hydrogen is not an energy source but it appears to be the easiest way to store energy whatever the original primary source is.

Potassium borohydrides (KBH<sub>4</sub>) is recognized as excellent materials for hydrogen storage. This compound has a good gravimetric storage capacity and its alkaline solutions are safe for transportation. It can be utilized as sources of high purity hydrogen generated by the hydrolysis reaction, Eq. (1), which is easy to control catalytically.

In this study the Schiff base-Co complex which we previously synthesized was used to support on the TiO<sub>2</sub> and it was used as a catalyst for H<sub>2</sub> production from KBH<sub>4</sub>. Withal the catalyst and products were characterized with some analysis technique.

**Keywords:** Schiff base, Complex, KBH<sub>4</sub>, Hydrolysis.



**PD-COMPLEXES AS A CATALYST IN SUZUKI-MIYAUURA CROSS COUPLING REACTION****Dilek KILINÇ***Siirt University, dkilinc@siirt.edu.tr***Nevin GÜRBÜZ***Inonu University***ABSTRACT**

Pd-catalyzed bond-forming reactions are one of the most common tools synthetic chemists employ, in industry as well as in academia [1, 2]. With a number of commercially available, stable, user-friendly, and powerful Pd-NHC catalysts, the goal of a universal cross-coupling catalyst is within reach. In particular, Pd-catalyzed cross-coupling reactions are now widely used to form C-C and C-N bond formation.

In this study, new NHC-Pd pyridine complexes (Pd-PEPPSI) were synthesized. The structures of these synthesized complexes were characterized by spectroscopic techniques and the complexes were used as catalysts in Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Reaction. The experimental results show that, synthesized Pd-PEPPSI complexes are very effective catalysts in Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction.

**Keywords:** PEPPSI, complex, benzimidazole, Suzuki-Miyaura Reaction.

**ÜÇ FARKLI ELASTİK LİGATÜR TÜRÜNÜN PCR (POLİMERAZ ZİNCİR REAKSİYONU) YÖNTEMİ İLE MİKROBİYAL AÇIDAN VE AFM (ATOMİK KUVVET MİKROSKOBU) İLE YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜ BAKIMINDAN İNCELENMESİ**

**Uzm. Dt. Çağlar DAĞDEVİREN**

*Serbest ortodontist, caglardagdeviren@hotmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜLEÇ**

*Gaziantep Üniversitesi, aysegulgulec@gantep.edu.tr*

**Doç. Dr. Mehmet KAHRAMAN**

*Gaziantep Üniversitesi*

**Prof. Dr. Fahriye EKŞİ**

*Gaziantep Üniversitesi*

**Yük. Biyolog Mustafa SAĞLAM**

**ÖZET**

Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı'nda tedavisine başlanmış olan 10 hasta (6 erkek 4 kız; 13 58 ± 0 79 yaş) ile yürütülmüştür. Cross- quadrant in-vivo olarak dizayn ettiğimiz çalışmamızda üç farklı elastik ligatürün (Grup I: Leone, Grup II: RMO Tough - o ve Grup III: Sili Tie) mikrobiyolojik açıdan ve yüzey pürüzlülüğü bakımından incelenmesi yapılmış ve kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır( Grup IV: Çelik tel ligatür). Hastalardan T0 T1 T2 T3 ve T4 olmak üzere 5 ayrı zamanda Periodontal İndeks (PI) ve Gingival İndeks (GI) ölçümleri yapılmıştır. Hastaların ağızından T1 T2 T3 ve T4 zamanlarında çıkarılan elastik ligatürlere S.mutans sayısının belirlenebilmesi için real time PCR analizi yapılmıştır. Yüzey pürüzlülüğü analizleri AFM ile değerlendirilmiştir. Başlangıç PI ve GI ölçümleri tüm tedavi periyodu boyunca yapılan ölçümlerden anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Tedavi boyuca yapılan PI ve GI ölçümlerinin kendi aralarında karşılaştırmasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Grupların toplam bakteri sayısının birbirleri ile karşılaştırmasında I. Grup elastik ligatürler üzerinde biriken S mutans sayısı diğer tüm gruplardan anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Diğer elastik ligatür grupları arasında ya da bu gruplar ile kontrol grubu arasında ise anlamlı fark bulunmamıştır. Tüm elastik ligatür gruplarının başlangıç yüzey pürüzlülüğü (Ra0) ve ağızda kullanılmış yüzey pürüzlülüğü değerleri (Ra1) değerleri birbirlerinden farklı bulunmuştur. Grupların Ra0 ve Ra1 değerlerinin karşılaştırmasında I. Grupta Ra0 anlamlı derecede büyük bulunmuştur. II. Grupta ve III. Grupta ise anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Elastik ligatür gruplarının yüzeyinde biriken toplam S.mutans sayısı ile Ra1 parametreleri arasında korelasyon bulunamamıştır. Sonuç olarak yüzey pürüzlülüğü ile mikroorganizma kolonizasyonu arasında bir ilişki saptanamamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** AFM, İn-vivo, PCR, S.mutans, Yüzey pürüzlülüğü

**AN IN VIVO INVESTIGATION OF THREE DIFFERENT ELASTIC LIGATURES BY PCR (POLYMERASE CHAIN REACTİON) FOR MICROBIOLOGICAL AND AFM (ATOMIC FORCE MICROSCOPE) FOR SURFACE ROUGHNESS****Specialist Dentist Çağlar DAĞDEVİREN***Private practice, caglardagdeviren@hotmail.com***Asst. Prof. Ayşegül GÜLEÇ***Gaziantep University, aysegulgulec@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

This study was carried out with 10 patients (6 males 4 females 13 58 ± 0 79 ages) whose orthodontic treatment was started at Gaziantep University Dentistry Faculty Orthodontics Department. In our cross quadrant in vivo study, three different types of elastic ligatures ( Group I: Leone, Group II: RMO Tough – o and Group III: Sili Tie) were examined in terms of microbiological and surface roughness and compared to a control group (Group IV: Stainless steal ligature). Periodontal Index (PI) and Gingival Index (GI) measurements were made at 5 different times as T0, T1, T2, T3 and T4. Real time PCR analysis was performed on the elastic ligatures extracted from the mouths of the patients at T1, T2, T3 and T4 times. Surface roughness analyses were evaluated with AFM. Initial PI and GI measurements were significantly lower than the measurements made during the entire treatment period. There was no significant difference between the PI and GI measurements compared to each other throughout the treatment. When compared the total number of bacteria in each group, the number of *S. mutans* accumulated on Group I elastic ligatures was significantly higher than all the other groups. There was no significant difference between the other elastic ligature groups or between these groups and the control group. A significant difference was found when the initial surface roughness values (Ra0) of all groups were compared. The initial surface roughness values (Ra0) and the surface roughness values after used in the mouth (Ra1) of all groups were found to be different from each other. In the comparison of the Ra0 and Ra1 values of the groups, Ra0 value of Group I was found significantly high. In Group II and Group III, no significant difference was found. There was no correlation between the total number of *S. mutans* accumulated on the surface of the elastic groups and the Ra1 parameters. As a result, no correlation was found between surface roughness and microorganism colonization.

**Key words:** AFM, In-vivo, PCR, *S. mutans*, Surface roughness.

**PİPERİNİN FAS'A İNHİBİSYON ETKİSİNİN TEORİKSEL OLARAK İNCELENMESİ****Faik GÖKALP***Kırıkkale Üniversitesi, akgokalp@gmail.com***ÖZET**

Karabiber, dünyada kullanılan en önemli, en popüler ve en yaygın baharattır. Tadı, rengi ve korunmuş işlenmiş gıdaları vermek için yoğun bir kullanıma sahiptir. Karabiber, siyah altın ve baharat kralı olarak bilinen tarihi, baharat ticareti kadar eski olan bir baharattır. Karabiber, batı dünyasındada ilk tanınan baharat olmuştur. Aynı zamanda, terapatik özelliklerinden dolayı halk tıbbında kullanılır. Piperin karabiberin en önemli biyoaktif bir bileşenidir ve günlük tüketim ve geleneksel tıp için kullanılır. Meme, kolon, rektal ve mide kanseri gibi çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılır. Piperin ayrıca bir artrit hayvan modelinde interlökin 6 (IL-6), matriks metalloproteinazlar (MMP-13) ve prostaglandin E2 (PGE2) ekspresyonunu inhibe ederek veya tümörün önlenmesini engellemesiyle, antiinflamatuvar, anti-nosiseptif ve anti-artritik etkilere sahiptir. Nekroz faktörü- $\alpha$  (TNF-a), NF- $\kappa$ B'nin I $\kappa$ Ba kinaz aktivasyonunu bloke ederek aktivasyonunu başlatır. Bununla birlikte,, piperin blastojenezde anti-depresyon benzeri aktivite, bilişsel güçlendiricii, kan basıncını düşürücü, anti-oksidatif, anti-apoptotik ve kemo koruyucu gibi birçok özelliklere sahiptir. Son yıllarda, piperinin çeşitli fizyolojik etkilerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Meme kanseri hücrelerinde, yağlı asit sentazının (FAS) ifadesi, insan kanserlerinin gelişimi, bakımı ve hücre döngüsü ilerlemesi ile yakından ilişkilidir. Teoriksel olarak deneysel çalışmalarla oldukça yakın sonuç veren yoğunluk fonksiyonel teori (DFT) ve docking kullanarak piperinin FAS üzerindeki inhibisyon etkisini belirlemek için FAS ile piperinin moleküler bağlanma enerjisi araştırılmış ve MMP-9 ve MM13 gibi diğer inhibisyon etkileri karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** FAS, Piperine, DFT, docking.



**IN VITRO EVALUATION OF ANTIOXİDANT & CYTOTOXICITY ACITIVITIES OF AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub> NANOPARTICLES, BLACK CUMIN OIL AND PROPOLIS EXTRACT ON MCF-7 CELL LINE****Sahin, NO.***Mersin University***Cavdar B.***Mersin University***Sirin S.***Mersin University***Cetin B.***Mersin University***Eker ED.***Mersin University***ABSTRACT**

Among various cancer types breast cancer is the second leading cause of women cancer death in Turkey. It's important to find a less toxic, but more effective pharmacotherapeuting plan breast cancer patients. Antioxidants such as cumin oil, propolis, can scavenge free radicals and, thus, decrease the occurrence of oxidative stress induced cell death or damage (1). Also, it has been proven that nanoparticles can act as synthetic antioxidants in the body and their enlarged surface area can bind specifically to cancerous cells and, thus, offer an approach for cancer therapy (2-3). Taking all these, information into account, the goal of this study was set to evalaute antioxidant and cytotoxic effect of black cumin oil, propolis extract, and aluminium oxide (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) nanoparticles, using MCF-7 cancer cell line. Nanoparticles were synthesized by Nanografi, METU. Hydroalcoholic propolis extract (%10) and black cumin oil capsules of cold press were formulated in our laboratory and characterized. The antioxidant activity of all substances under investigation was evaluated by DPPH free radical scavenging assay (2). The cytotoxic effects were investigated on MCF-7 after incubation for 24 h, 48 h and 72 h using MTT assay. It is evident from the results (DPPH scavenging activity) that nanoparticles (%28.31 ± 1.12), black cumin oil capsules (%41.3 ± 1.42), and propolis (%34.6 ± 0.86) exhibited potent antioxidant activity. Nanoparticles showed sgnificant cytotoxic effect alone and in combination with propolis extract and black cumin oil.

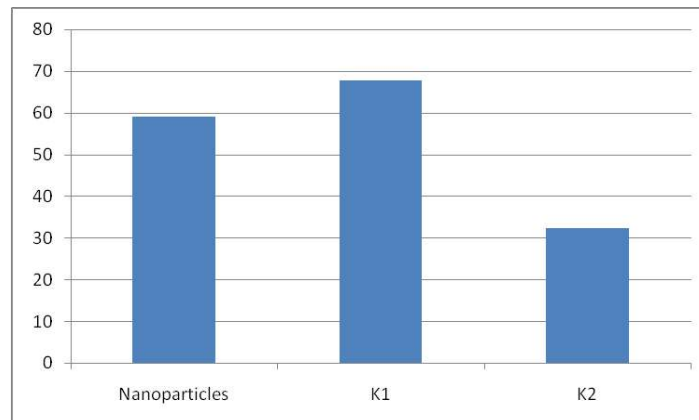


Figure 1. IC50 values for tested substances (nanoparticles, K1: nanoparticles + Propolis extract, K2: nanoparticles + black cumin oil, K3: nanoparticles + Propolis extract + black cumin oil.)

In conclusion, it can be suggested that combined use of these three substances possesses significant potential application in nanomedicine to treat breast cancer as a therapeutic tool.

**Keywords:** Cytotoxicity, aluminium oxide nanoparticles, propolis extract, antioxidant activity.

**THE INHIBITION EFFECT OF SAGE (SALVIA L.) COMPONENTS ON  $\alpha$ -GLUCOSIDASE AND TYROSINASE AS THEORETICAL****Faik GÖKALP**Kırıkkale University, *akgokalp@gmail.com***ABSTRACT**

Sage (*Salvia L.*), valuable from the family Lamiaceae a medical and aromatic plant. *Salvia* the species are often rich in essential oils and they are used in the pharmacological and perfumery. The most important components of the essential oil composition of the medical sage were 1,8-cineol,  $\alpha$ -tuyen,  $\beta$ -tuyen and camphor 1,8-cineole on the other hand the phenolic components of the medical sage are rosmarinic acid, naringin, hesperidin.  $\alpha$ -glucosidase, an enzyme with important function in the inhibition of hydrolysis of carbohydrates, has proven to be a highly strategic function in controlling diabetes type II disease. The water extract of *Adams* (*Salvia L.*), which is rich in rosmarinic acid, showed better inhibitory activity against  $\alpha$ -glucosidase. In addition, Tyrosinase is an enzyme involved in the melanogenesis event that prevents absorption of UV synthesized in melanocytes found in the basal layer of the epidermis, especially in humans, and damaging the light by reaching the tissues, thus cells and DNA, II and neurological diseases. Experimental studies have shown that the water extract of sage significantly inhibits tyrosinase. Rosmarinic acid and other bioactive compounds in sage may be responsible for the antioxidant and enzyme inhibitor activities. The molecular binding energy of Sage (*Salvia L.*) components on  $\alpha$ -glucosidase and tyrosinase is investigated to determine the inhibition effect by using density functional theory and docking.

**Keywords:** Sage (*Salvia L.*),  $\alpha$ -glucosidase, tyrosinase, docking.

## Ag(I) AND Ni(II) COMPLEXES: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND CYTOTOXIC ACTIVITIES

Res. Assist. Senem AKKOÇ

Erciyes University, senemakkoc@erciyes.edu.tr

Dr. Halime Güzin ASLAN

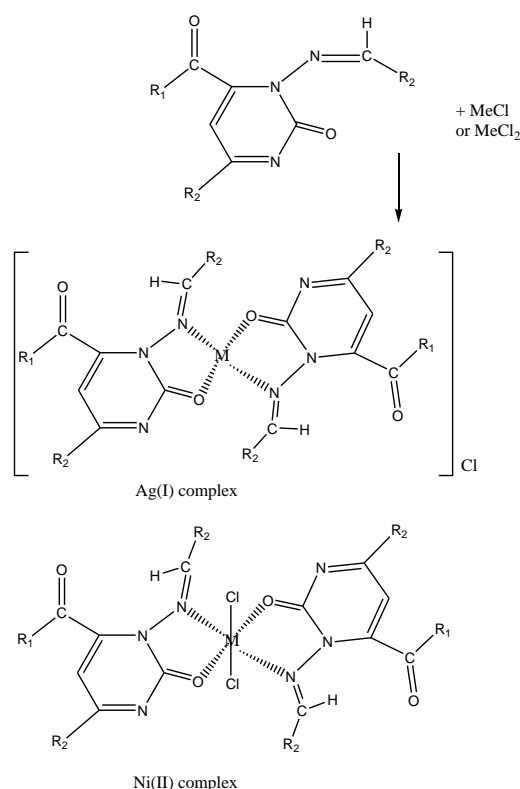
Erciyes University, guzina@erciyes.edu.tr

Prof. Dr. Zülbiye KÖKBUDAK

Erciyes University, zulbiye@erciyes.edu.tr

### ABSTRACT

Chemotherapy, which means cancer treatment with drugs, has been started in the 20th century and research is currently under way to find drugs that can be effective against cancer. In this work, we synthesized two new complexes using a Schiff base (Scheme 1) for finding effective anticancer drugs. Synthesized complexes were screened against human lung carcinoma cancer cell line (A549) using MTT assay method. Four different positive control drugs were also used in this study. According to the obtained results, metal complexes showed moderate cytotoxic activities against A549 cell line.



**Scheme 1.** Synthesis of Ag(I) and Ni(I) complexes.

**Keywords:** Ni and Ag complexes, Anticancer, Cytotoxic Activity, A549.

\* This study was financially supported by Erciyes University Research Fund (FBA-2018-7643).

**PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF ELECTROSPUN POLYIMIDE MATS****Dr. Burcu OKTAY***Marmara University, burcu.oktay@marmara.edu.tr***ABSTRACT**

Polyimides are classified into aliphatic, aromatic and semi-aromatic groups. The aromatic polyimides have superior thermal stability, high mechanical properties and good chemical resistance. Therefore, they have a wide range of uses such as aeronautical applications of fuel cells, optics and electronic materials [1,2]. Electrospinning is a promising and straightforward technique that produces nano- and micro- electropun materials. For electrospinning, little specialized equipment is required and all that is needed is a high voltage power source, a collector, and a small diameter conductive capillary. The resulting mats have large surface area to volume ratio, large porosity, and flexibility [3]. The surface properties of electrospun material is the key factor for its consideration for the proposed applications, such as pore size on the fiber surface, surface area and roughness. In this study, polyamic acid solution was prepared by an in situ polymerization reaction from 3,3',4,4'-benzophenone tetracarboxylic dianhydride (BTDA), 4,4'-oxydianiline (ODA). In addition, amine-terminated poly(dimethyl siloxane) having various siloxane content and siloxane block length were added to BTDA-ODA polyamic acid solutions. Afterward, PAA solutions were electrospun by electrospinning and thermal imidization was performed. Structural features of the copolymers were confirmed by Fourier transform-infrared spectroscopy (FT-IR). The prepared electrospun mats were characterized by scanning electron microscopy (SEM), thermal gravimetric analysis (TGA), and differential scanning calorimeter (DSC). Addition the surface properties of the electrospun mats were investigated by contact angle measurements. The resultant morphology of the mats has an appearance of the beads on string or pop-corn-like bead models. The water contact angle values of the mats were observed in the range of 142°–167° because of their regularity of bead size.

**Key word:** Electrospinning, polyimide, electrospun mat.

**ZnNi ALAŞIMI KAPLANMIŞ BAKIR YÜZEYİNE SENTEZLENEN MOLİBDAT  
KATKILI POLİPİROL VE POLİ( N-METİL PİROL )ÜN KOROZYON  
PERFORMANSININ İNCELENMESİ**

**Prof. Dr. Ali Tuncay ÖZYILMAZ**

*Mustafa Kemal Üniversitesi, atuncay@mku.edu.tr*

**Kimyager Çağla SÜRMEİÖĞLU**

*Mustafa Kemal Üniversitesi, surmelicagla91@gmail.com*

**Kimyager İbrahim FİLAZİ**

*Mustafa Kemal Üniversitesi, mail@ifilazi.com*

**Prof. Dr. Gül ÖZYILMAZ**

*Mustafa Kemal Üniversitesi, gozyilmaz@gmail.com*

**ÖZET**

Metalin korozyonu dünyada önemli ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Tarihin ilk çağlarından beri kullanılmakta olan ve günümüzde sanayide yaygın olarak kullanılan teknik metallere biri olan bakır, çeşitli şekillerde korozyondan etkilenen metaller arasındadır. Fakat bakır da endüstride kullanılacak her metal gibi korozyona uğramaktadır. Bu yüzden ana malzeme olarak kullanıldığı pek çok alanda korozyon dayanımının artırılması amacıyla çeşitli metal ve alaşımlarla kaplanmaktadır. Ancak bu metaller de uzun vadede koruma özelliklerini kaybetmektedirler. Bugün gelinen teknoloji ile iletken polimer filmler kullanılarak korozyonu daha uzun süre önlemeye yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Polimer matrisine molibdat gibi dopant anyonunun, iletken polimerlerin metal yüzeyinde pasivasyon ile metallerin korozyonuna karşı önleme verimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada bakır üzerine literatürde sıkça kullanılan ZnNi alaşımı kronopotansiyometri tekniği ile kaplanmıştır. Alaşım üzerine sentezlenen molibdat katkı homopolimer filmlerin korozyon performansları arttırılmaya çalışılmıştır. Sodyum molibdat katkı polipirol (Ppy) ve poli(N-metil pirol) (PNMP) filmler dönüşümlü voltametri tekniği ile Cu/ZnNi elektrot yüzeyine sentezlenmiştir. Cu/ZnNi elektrot yüzeyinde molibdat iyonunun pasivasyon üzerine etkisi 0,20 M sodyum oksalat çözeltisi içerisinde dönüşümlü voltametri eğrileri izlenerek belirlenmiştir. Cu/ZnNi elektrot yüzeyine sentezlenen Ppy ve PNMP homopolimer filmlerin korozyon performansı % 3,5 NaCl çözeltisi içerisinde AC impedans spektroskopisi (EIS) ve anodik polarizasyon eğrileri ile incelenmiştir. Molibdat katkı homopolimer filmlerin pasif oksit tabakaların oluşumunu hızlandırdığı gözlemlenmiştir. Nyquist diyagramlarına bakıldığında Cu/ZnNi/PNMP kaplı elektrotun korozyon dayanımının Cu/ZnNi/Ppy elektrota göre uzun vade de daha iyi olduğu tespit edilmiştir.



**Şekil 1.** Cu üzerine sentezlenen a) Cu/ZnNi, b) Cu/ZnNi/Ppy ve c) Cu/ZnNi/PNMP filmlerin yüzeyi

**Anahtar Kelimeler:** pirol, N-metilpirol, korozyon, alaşım kaplama, molibdat, elektropolimerizasyon.

\* Bu araştırma Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 16681 sayılı Proje ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından 216Z151 sayılı proje ile desteklenmiştir.



**PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE POLI(RODANIN-KO-ANILIN) FILMİN SENTEZİ  
VE KOROZYON PERFORMANSININ İNCELENMESİ****Prof. Dr. Ali Tuncay ÖZYILMAZ***Mustafa Kemal Üniversitesi, atuncay@mku.edu.tr***Kimyager Çağla SÜRME LİOĞLU***Mustafa Kemal Üniversitesi, surmelicagla91@gmail.com***Kimyager İbrahim FİLAZİ***Mustafa Kemal Üniversitesi, mail@ifilazi.com***Prof. Dr. Gül ÖZYILMAZ***Mustafa Kemal Üniversitesi, gozyilmaz@gmail.com***ÖZET**

Yüksek kaliteli iletken polimer filmlerin incelenmesi, potansiyel uygulamaları nedeniyle doğal olarak iletken polimerlerin araştırılmasında ve geliştirilmesinde temel amaçlardan biridir. İletken polimerler bir dizi bileşikten sentezlenebilir. Elektriksel iletkenlik, çevresel, korozyon direnci ve termal kararlılık gibi benzersiz özellikleri nedeniyle, "geleneksel" polimerler (örneğin, polianilin, polipirol ve politiyofen) en çok çalışılanlardır. Daha fazla araştırma, bu polimerlerin özelliklerini geliştirmenin yanı sıra çeşitliliği arttırmayı amaçlamıştır. Rodanin (Rh) ve türevleri antikonvülsan, antibakteriyel, antidiyabetik, antiviral, antimikrobiyal ve inhibisyonu gibi çok çeşitli biyolojik aktivitelere sahiptir, Hepatitis C virus (HVC). Rhodanin ve onun bazı türevleri bazı soy metal iyonlarının analizi için daha yüksek hassasiyet ve seçiciliğe sahiptir. Ayrıca korozyon inhibitörü olarak test edilmiş ve etkili olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmada, 316L paslanmaz çelik (SS) üzerine farklı iki ortamda asetonitril-LiClO<sub>4</sub> ve 1:1 oranda etanol-asetonitril-LiClO<sub>4</sub> karışımında poli (rodanin-co-anilin) filmi dönüşümlü voltametri yöntemiyle sentezlenmiştir. Farklı ortamlarda sentezlenen poli (rodanin-co-anilin) filmlerin korozyon performansı %3,5 lik NaCl çözeltisi içerisinde AC impedans spektroskopisi (EIS) ve anodik polarizasyon eğrileri ile incelenmiştir. SEM ile oluşan filmlerin yapı morfolojisi incelenerek oluşan kopolimer filmlerin yapısının korozyon performansına etkisi değerlendirilmiştir. Etanol-asetonitril karışımında sentezlenen filmlerin korozyon direncinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** rodanin, anilin, paslanmaz çelik, asetonitril, korozyon

**THE SECOND PRODUCT OF DIFFERENT SOWING TIMES IN SILAGE MAIZE VARIETIES INVESTIGATION OF THE EFFECT OF MINERAL MATERIALS****Seyithan SEYDOŞOĞLU***University of Siirt, seyithanseydosoglu@siirt.edu.tr***Veysel SARUHAN***University of Siirt***ABSTRACT**

The aim of this research was to determine the investigation of the effect of mineral materials. Experiment was carry out in GAP International Agricultural Research and Training Center in 2015 year according to the splitplot randomised complete block design with 4 replications. Western Mediterranean Agricultural Research Institute variety 'Burak', Pioneer Seed Company variety '31Y43', Sakarya Maize Research Institute variety 'Ada 523', Black Sea Agricultural Research Institute variety 'Samada07' and Monsanto Seed Company variety 'DKC 7211' was used as research material. Sowing times (15 june, 30 june ve 15 july) was main parcels and varieties (Burak, Samada-07, DKC 7211,31Y43, Ada 523) was subparcels in the trials. 4 parameters (phosphorus, magnesium, calcium and potassium) were investigated in the study. According to the results of the research; phosphorus ratio in silage between 0.25-0.29 %, magnesium ratio in silage between 0.22-0.25 %, calcium ratio in silage between 0.52-0.80 %, potassium ratio in silage between 1.61-2.17 changed. The highest phosphorus content was obtained from July 15 and June 30 of the Samada-07 variety, the calcium content of Burak variety was 15 July, the magnesium content of Burak variety was 30 June and the potassium content of Burak variety was obtained from June 15.

**Keywords:** Sowing time, mineral material, second crop, potassium, maize.

**EFFECT OF INTENSIVE GRAZING ON NATURAL RANGELANDS****Seyithan SEYDOŞOĞLU***University of Siirt, seyithanseydosoglu@siirt.edu.tr***Veysel SARUHAN***University of Siirt***ABSTRACT**

Rangelands have been primarily used as livestock feeding areas. These areas benefited for multiple-use values are in degradation process owing to mismanagement practices. This caused the rangeland's quality and hay production to decrease below the optimum level. It is necessary to find out the present status of the rangelands and then carry out proper rehabilitation techniques for them. For this reason this study was conducted to determine some vegetation characters of 4 natural rangelands in Mardin province in Derik district in 2015. In the study, modified Wheel point with loop was used. Totally 41 plant species were determined in studied rangelands. This plant species were also divided into 3 different successional groups: i) 2 species were decreasers, ii) 1 specie was increaser ii) 38 species were invaders. In the experiment rangelands, plant coverage rate was 70.56%. Considering the different successional groups, which had influential grasses, legumes and other family plant had 25.42%, 33.39% and 41.19%, respectively. From the results of the research, it was concluded that vegetations of the pastures were generally composed of invader plants. Therefore the pastures have poor condition. The research on the determination of proper improvement methods for the pastures must be conducted.

**Keywords:** Rangeland, loop method, botanical composition, invaders, grasses.

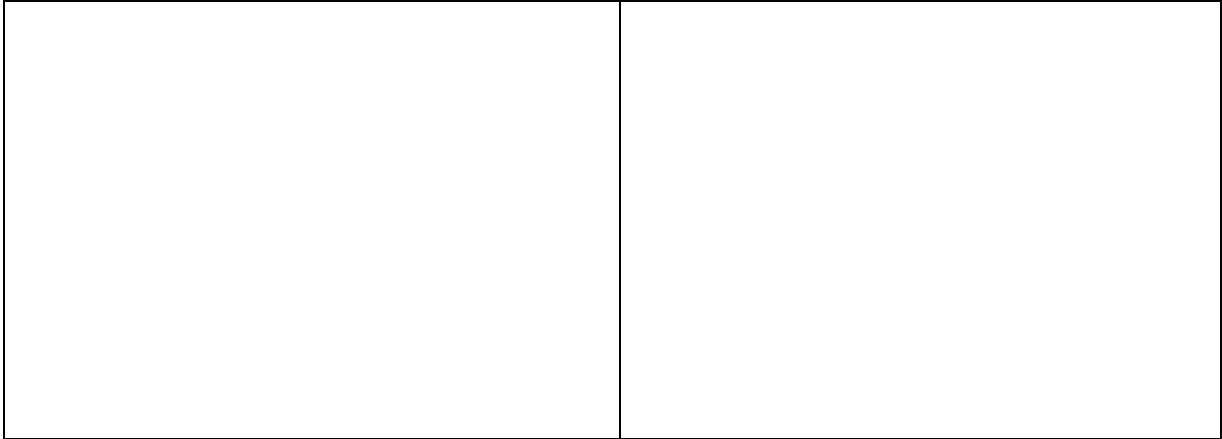
**1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)- ON TEMELLİ YENİ SCHIFF BAZLARININ  
SENTEZ VE KONFORMER ANALİZİ ÇALIŞMALARI**

**Öğr. Gör. Dr. Halime Güzin ASLAN**  
*Erciyes Üniversitesi, guzina@erciyes.edu.tr*

**Prof. Dr. Zülbiye KÖKBUDAK**  
*Erciyes Üniversitesi, zulbiye@erciyes.edu.tr*

**ÖZET**

Aminopirimidin türevleri çeşitli biyolojik ve farmakolojik özelliğe sahip bileşiklerdir. Çalışmamızda 1-Amino-5-benzoil-4-fenilpirimidin-2(1H)-on bileşiği sentez edildi. Schiff bazlarının oldukça geniş çalışma alanlarından dolayı, bu maddeden yola çıkılıp 4-klor benzaldehit ve 4-brom benzaldehit ile reaksiyonundan iki yeni bileşik sentezlendi. Elde edilen bileşiklerin adlandırmaları ve yapıları şekil 1 de verildi. Sentez edilen yeni bileşiklerin yapıları FT-IR ve <sup>1</sup>H ve <sup>13</sup>C NMR spektroskopileri yardımıyla aydınlatıldı. Ayrıca yeni bileşiklerin konformer analizleri yapılarak en kararlı konfomerinin yapıları ve enerjileri tespit edildi.



a: (1-(3-Brombenzilidenamino)-4-fenil-2-okso-1,2-dihidropirimidin-5-il)(fenil)metanon

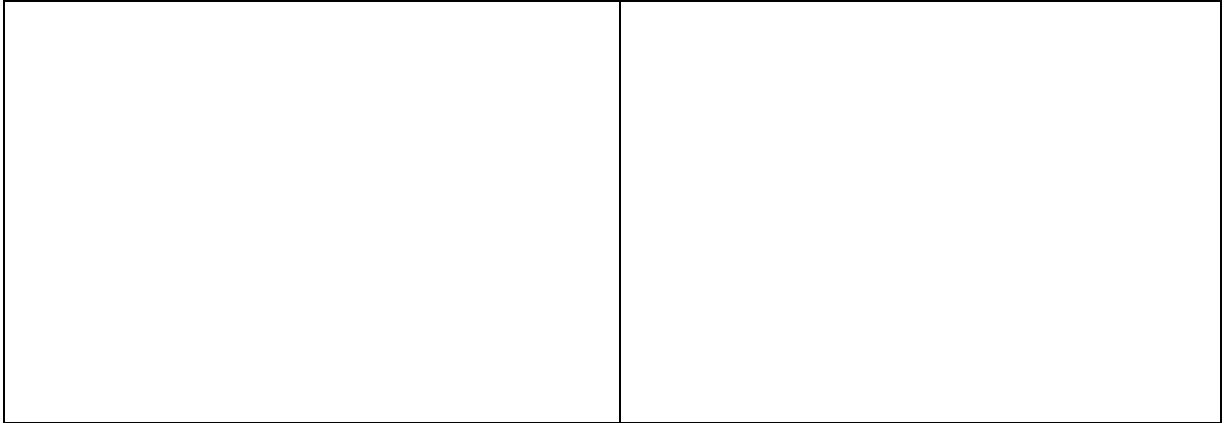
b: 1-(4-Klorbenzilidenamino)-4-fenil-2-okso-1,2-dihidropirimidin-5-il)(fenil)metanon

**Anahtar Kelimeler:** Gaussian, Spartan, Aminopirimidin, Schiff bazları.

\* Çalışmamız FYL-2018-8213 numaralı proje ile Erciyes Üniversitesi BAP Birimi tarafından desteklenmiştir.

**1-AMİNOPİRİMİDİN-2(1H)-TİYON BİLEŞİĞİNDEN YENİ SCHIFF BAZLARININ  
SENTEZİ****Prof. Dr. Zülbiye KÖKBUDAK***Erciyes Üniversitesi, zulbiye@erciyes.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Halime Güzin ASLAN***Erciyes Üniversitesi, guzina@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Aminopirimidin türevleri çeşitli biyolojik ve farmakolojik özelliğe sahip bileşiklerdir. 1-Amino-5-(4-metilbenzoil)-4-(4-metilfenil)pirimidin-2(1H)-tiyon bileşiği furandion türevi ve asetofenontiyosemikarbazonun reaksiyonundan oluşan metilenaminopirimidin türevinin asitli ortamda hidroliz edilmesiyle sentez edilir. Schiff bazlarının oldukça geniş çalışma alanları bulunmaktadır. Özellikle aktif komplekslerin sentezinde önemli başlangıç maddeleridir. Çalışmamızda 1-aminopirimidin-2(1H)-tiyon türevinin 4-hidroksi benzaldehit ve 2,3-dihidroksi benzaldehit ile reaksiyonları yapılarak yeni schiff bazları sentezlenmiştir. Sentez edilen yeni bileşiklerin yapıları FT-IR ve <sup>1</sup>H ve <sup>13</sup>C NMR spektroskopileri yardımıyla aydınlatılmıştır. Molekülerin şekilleri aşağıda yer almaktadır.



a: (1-(4-hidroksibenzilidenamino)-2-tiyokso-4-p-tolil-1,2-dihidropirimidin-5-il)(p-tolil)methanon,

b: (1-(2,3-dihidroksibenzilidenamino)-2-tiyokso-4-p-tolil-1,2-dihidropirimidin-5-il)(p-tolil)methanon

**Anahtar Kelimeler:** Furandion, Aminopirimidin, Schiff bazları.

\* Çalışmamız FYL-2018-8213 numaralı proje ile Erciyes Üniversitesi BAP Birimi tarafından desteklenmiştir.



**ZnO / TiO<sub>2</sub> ÇEKİRDEK-KABUK NANOYAPILARININ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU****SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ZnO / TiO<sub>2</sub> CORE-SHELL NANOSTRUCTURES****Dr. Öğr. Üyesi Tuba KILINÇ***Erzincan Üniversitesi, tkilinc@erzincan.edu.tr***ÖZET**

Fotokataliz teknolojisi, son yıllarda atık su arıtımı ve zehirli maddelerin giderilmesiyle ilgili önemli bir yöntemdir. Titanyum dioksit (TiO<sub>2</sub>) ve Çinko oksit (ZnO) fotokatalizörleri, yüksek fotokatalitik aktivite, yüksek fiziksel ve kimyasal stabilite, düşük maliyet, toksisite gibi birçok avantajı olduğu için kirlilik kontrolü için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Çalışmamızda ZnO ve TiO<sub>2</sub> çekirdek-kabuk nano yapıları başarıyla üretilmiştir. ZnO nanorçubuklar, 300 ° C'lik bir alt-sıcaklıkta ve 10 mTorr basınç altında çeşitli çökeltme sürelerinde magnetron saçırma yöntemiyle hazırlanan TiO<sub>2</sub> çekirdek tabakanın üzerine, 90 ° C'de hidrotermal yöntem kullanılarak sentezlenmiştir. Sentezlenen TiO<sub>2</sub> nano yapıları 2 saat 400 ° C'de tavlansmıştır. Hazırlanan ZnO / TiO<sub>2</sub> çekirdek-kabuk nano yapıların kristal yapısı ve morfolojisi taramalı elektron mikroskobu (SEM), X-ışını kırınımı (XRD) kullanılarak incelenmiştir. Bu çalışmada, Rhodamin-B boyasının fotokatalitik bozunması için fotokatalizörler olarak ZnO / TiO<sub>2</sub> çekirdek-kabuk nano yapıları kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** TiO<sub>2</sub>, ZnO, Fotokatalitik Aktivite, Rhodamin-B

**ABSTRACT**

Photocatalysis technology is an important method of dealing with waste water treatment and removal of toxic materials in recent years. Both Titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) and Zinc oxide (ZnO) photocatalysts are widely used for pollution control since they have many advantages such as high photocatalytic activity, high physical and chemical stability, low cost, non-toxicity.

In our study, ZnO and TiO<sub>2</sub> core-shell nanostructures were successfully fabricated. ZnO nanorods were synthesized using the hydrothermal process at 90°C on TiO<sub>2</sub> seed layer coated glass, which was prepared via magnetron sputtering at a substrate temperature of 300 °C and under 10 mTorr pressure at various deposition times. The synthesized TiO<sub>2</sub> nanostructures were annealed at 400 °C for 2 h. Morphologies and crystalline structure of as-prepared ZnO/TiO<sub>2</sub> core-shell nanostructures were investigated and analyzed by using scanning electron microscope (SEM), X-ray diffraction (XRD). In this study, ZnO/TiO<sub>2</sub> core-shell nanostructures were used as photocatalysts for the photocatalytic degradation of Rhodamin-B dye.

**Keywords:** TiO<sub>2</sub>, ZnO, Photocatalytic Activity, Rhodamin-B

## ENİ NESİL İŞLENEBİLİR SERAMİK MALZEMELER

**Ahmet ATASOY***Sakarya Üniversitesi, aatasoy@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Ülkemiz sanayisinin, %63 yerlilik oranı ile seramik sektörü birinci sıradadır. Üretim, kalite ve rekabet açısından çok önemli bir yere sahiptir. Bu durum, geleneksel seramik ve alt gruplarını kapsamaktadır. Özellikle katma değeri yüksek ileri teknolojik ve teknik seramikler açısından durum geçerli değildir. Karo fayans gibi geleneksel seramik ürünlerin birim fiyatları ortalama 6 USD iken, ileri teknolojik seramiklerin değeri 250 USD veya özellikle son yıllarda geliştirilen yeni nesil seramik tozlarının birim fiyatı ise (MAX 312 TiSiC ) 650 USD dır. Ülkemizin, gelenekselden katma değeri yüksek ileri teknolojik seramiklere geçiş yapması teknik ve ekonomik açıdan zorunlu hale gelmiştir.

Bu çalışmada, ileri teknolojik ve teknik seramik malzemeler ve yeni nesil seramik malzemeler irdelenmiş, TiSiC, TiAlC, TiGeC, TiSnC, NbAlC gibi MAX fazı sistemleri, üretim yöntemleri ve fazların genel özellikleri sunulmuştur MAX (M erken geçiş elementi, A ise A grubu elementini, X ise karbon veya nitrür fazlı malzemeler, katmanlı nitrür ve karbür yapısına sahip malzemeler olarak tanımlanabilir. Kristal yapı olarak altıgen yapıya sahip olup, seramik ve metalik malzemelerin özelliklerini göstermektedirler. MAX fazlı malzemelerin en önemli özellikleri, mükemmel termal şok direnci, yüksek elektrik ve ısı iletkenliği, işlenebilirlik gibi özellikleri geniş uygulama alanı bulmaktadır. MAX fazları, oluşan faza bağlı olarak (stokiometrik), 211(n=1), 413(n=3) veya 312(n=2), şeklinde de sınıflandırılabilir. Günümüzde, 50 den fazla, 211 yapılı MAX fazı bulunmaktadır. Fakat 3 farklı 312 MAX fazlı malzeme bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** MAX fazlı malzemeler, işlenebilir seramikler, üçlü-dörtlü karbür ve nitrür sistemleri,

## KLOR METALÜRJİSİ

**Ahmet ATASOY***Sakarya Üniversitesi, aatasoy@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Elektronik, tıp, metalürji, maden, seramik, tekstil, polimer gibi tüm endüstriyel sektörlerde ve günlük hayatımızda kullandığımız en önemli halojenlerden birisi klor ve klor türevleridir. Metalürjik proseslerde özellikle sentez reaksiyonlar için oldukça önemlidir. Klorlama işlemi, ekstraktif metalürjide minerallerden değerli ya da istenmeyen oksitlerin ayırmak amacıyla kullanıldığı gibi metal veya bileşiklerin üretimi için de kullanılmaktadır. Klorürleştirme, cevherlerinden ve konsantrelerinden pek çok demir dışı metallerin çıkarımında önemli bir işlem basamağıdır. Önemli klorlaştırıcı maddelerden bazıları, gaz klor, hidroklorik asit, ferrik klorür, karbon tetra klorür ve NaCl, CaCl<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>Cl gibi bazı alkali veya alkalın klorürlerdir.

Bu makalede, bazı önemli metal çıkarımlarının çeşitli saflarında klorlaştırma işlemlerinin kimyası, kısaca anlatılmıştır. Klor metalürji kullanılan endüstriyel işlemlerden bazıları, ana hatlarıyla belirtilmiştir. Son yıllarda gaz klor, ferrik klorür, hidroklorik asit, karbon tetra klorür ve klorlu kavurma kullanılarak sülfidlerin ve metal oksitlerin kuru ve sulu klorürleştirilmesi üzerine son yıllarda yapılan araştırmalar ve gelişimsel çalışmalardan bir derleme, proseslerin kinetiği ve termodinamiğinin önemi vurgulanmıştır. Klorlama işleminde, sıcaklık ve buhar basıncı gibi işlem parametrelerini değiştirerek, klorlama ürününün morfolojisi ve kompozisyonu kontrol edilebilir. Kroll işlemi, titanyum ve magnezyum metallerinin üretimi için gerekli bir ara ürün olan titanyum ve magnezyum klorürlerinin üretiminde yıllardır kullanılmaktadır. Bu makalenin amacı, oksitlerin, metal tozlarının ve bileşiklerin üretiminde kullanılan ekstraktif metalürji de klorlama işleminin uygulamasını göstermektir. Kroll prosesi için, niyobyum ve titanyum klorür sistemleri örnek olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Cevher, klorlama, ara kimyasallar, Kroll prosesi, saf metal, saf oksit.

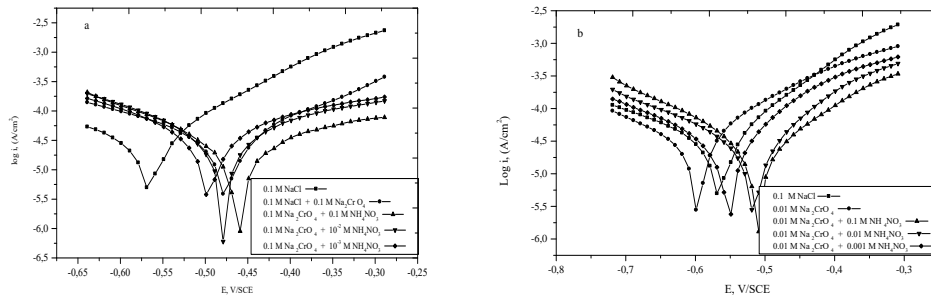
## KLORÜRLÜ ÇÖZELTİLERDE DEMİR YÜZEYİNDEKİ KROMAT İNHİBİSYONUNA AMONYUM NİTRATIN ETKİSİ

**Prof. Dr. Sibel ZOR**

*Kocaeli Üniversitesi, merve@kocaeli.edu.tr*

### ÖZET

Korozyon inhibitörlerinin etkinliği metalin türü ve korozif ortamın özelliklerine bağlıdır. Genellikle metalin bulunduğu ortam koşulları inhibitör etkinliğinin mekanizmasını belirler. Kromat gibi birçok inorganik inhibitörlerin etkinliğinin açıklanmasında değişik mekanizmalar denenmiştir.  $\text{Cl}^-$  gibi agresif iyonları içeren ortamlarda da geçerli olan bu mekanizma inhibitör ürünlerinin metal yüzeyine adsorpsiyonu ile açıklanır. Bir inhibitör metal yüzeyine adsorplanarak etkili olabileceği gibi, metal yüzeyinde oksit filmi oluşturarak da etkili olabilir [1, 2]. Kromat iyonu metal yüzeyinde oksit tabakası oluşturarak etki göstermektedir. Bu çalışmada demirin 0,1 M NaCl çözeltisindeki kromat inhibisyonuna farklı derişimlerdeki ( $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$  M)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  'ın etkisi potansiyostatik yöntem kullanılarak araştırılmıştır. Yarı logaritmik akım-potansiyel eğrileri ile  $i_{\text{cor}}$ ,  $E_{\text{cor}}$ ,  $R_p$ ,  $b_a$  ve  $b_c$  değerleri elde edilmiştir. Ayrıca akımın zamanla değişimi kronoamperometrik yöntemle belirlenmiştir. Kromat iyonlarının bulunduğu klorürlü çözeltilerde kromat iyonlarının inhibisyon etkisi konsantrasyon azaldıkça artmıştır. Kromat anyonu içeren klorürlü çözeltilere farklı derişimlerde ( $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$  M)  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ilavesiyle kromat içeren tüm çözeltilerde demirin korozyon akım yoğunluğu azalmıştır. Bu azalma  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  derişiminin artmasıyla artmaktadır. Kromatın inhibisyon etkinliği  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ilavesiyle artmıştır.  $10^{-4}$  M  $\text{Na}_2\text{CrO}_4$  içeren klorürlü çözeltiye  $10^{-1}$  M  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  ilavesiyle demirin korozyon akım yoğunluğu en düşük, inhibisyon etkinliği ise en yüksek değeri almaktadır (Şekil 1). Buna göre, Farklı derişimlerdeki  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  'ın kromat iyonu içeren klorürlü çözeltilere ilave edilmesiyle kromatın inhibisyon etkisinin arttığı belirlenmiştir.



Şekil 1. Çeşitli konsantrasyonlarda  $\text{Na}_2\text{CrO}_4$  ve  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  varlığında, 0.1 M NaCl çözeltisi içindeki demirin polarizasyon eğrileri.

**Anahtar Kelimeler:** Korozyon, Kromat, inhibisyon.

**REAKTİF BOYAMA YAPAN BOYHANELERDE LABORATUVAR İLE İŞLETME  
ARASINDAKİ RENK FARKLILIKLARININ İYİLEŞTİRİLMESİNDE SÜRE ve TUZ  
ETKİSİ****F. Filiz YILDIRIM****Sultan ARAS****Esra GELGEÇ****Şaban YUMRU****Emel ERCAN****Çiğdem TOKMAN****Mustafa ÇÖREKÇİOĞLU***Ozanteks Tekstil San. ve Tic. A.Ş. AR-GE Merkezi**filiz@ozanteks.com.tr , saras@ozanteks.com.tr***ÖZET**

Tekstil pazarında son yıllarda artan globalleşme ve rekabet boyahanelere de yansımakta ve üretilecek siparişlerde istenen renklerin düzgün, tekrarlanabilir ve iyi haslık değerlerinde olması daha da önem kazanmaktadır. Çünkü ilk seferde istenen rengi düzgün ve iyi renk haslık değerlerinde üretebilmek boyahane renk tamirlerini azaltarak hem su hem de enerji tasarrufu yapılmasını sağlayacaktır. Ayrıca siparişlerin zamanında teslim edilmesi de diğer önemli faktördür. Tekstil boyahane laboratuvarlarında işletmede yapılacak boyamaların ön denemeleri yapılmakta ancak bu boya reçetelerinin üretime aktarılması konusunda sorunlarla karşılaşmakta ve renk farkı oluşmaktadır. Bunun sonucunda işletme boyamalarına ilaveler yapılmakta ve bu ilave boyamalar için fazladan su, enerji ve zaman harcanmaktadır.

Bu çalışma ile laboratuvar ve işletme boyamaları arasında meydana gelen renk farklılıklarının azaltılması amaçlanmıştır. Buna göre öncelikle renk farklılığına neden olabilecek bazı parametreler belirlenmiş ve bu parametreler için deney setleri oluşturulmuştur. Laboratuvar ve işletme arasındaki renk farklılığını azaltmak için belirlenen deney tasarımları sonucunda ilave boyama işleminin azaltılması ve bu sayede su ve enerji tasarrufu yapılarak atık su yükünün azaltılması hedeflenmiştir.

İşletme ve laboratuvarda aynı reçete ile reaktif boyarmaddeler kullanılarak boyanmış kumaşların renk değerlerinin birbirinden farklılığının incelendiği bu çalışmada, kumaşa uygulanan boyamanın süresinin, tuz cinsinin ve miktarının etkisi incelenmiştir. İki faktörlü bir deney tasarımı ve tasarıma ait boyama grafikleri oluşturulmuştur. Bu deney tasarımlarına göre deneylerin yapılması sağlanmış, test ve analizler gerçekleştirilmiştir.

Sonuçlar incelendiğinde boyama süresinin, kullanılan tuz türünün işletme laboratuvar renk farklılıklarını azaltmada etkili olabileceği görülmüştür. Sürenin artması, renk farkının azalmasında etkili olurken, sıvı tuz kullanımının laboratuvar renklerini işletme renklerine yaklaştırdığı gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın özellikle reaktif boyama yapan boyahanelerde karşılaşılan laboratuvar ve işletme arasındaki renk farklılıkları sorununun iyileştirilmesine katkı sağlaması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** tekstil, renk farklılığı, laboratuvar ve işletme boyamaları, süre, tuz, reaktif boyama.



**HAVLU ÜRÜNÜ NİTELİĞİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNDE KALİTE FONKSİYON  
GÖÇERİMİNİN KULLANILMASI**

**Emel ERCAN**  
**Çiğdem TOKMAN**  
**F. Filiz YILDIRIM**  
**Sultan ARAS**  
**Şaban YUMRU**  
**Esra GELGEÇ**  
**Mustafa ÇÖREKCİOĞLU**

*Ozanteks Tekstil San. ve Tic. A.Ş. AR-GE Merkezi*  
*emel@ozanteks.com.tr*

**ÖZET**

Günümüz piyasasında işletmelerin rekabetçi olabilmeleri ve küresel ortamda varlıklarını sürdürebilmeleri için müşteri istek ve ihtiyaçlarını doğru biçimde daha iyi algılamaları ve bu beklentilere yönelik kaliteli ürün ve hizmet sunumları gerçekleştirebilmeleri oldukça önemlidir. Bu nedenle işletmelerin her aşamada müşteri beklentilerine yani müşteri sesine dayalı ürün veya hizmet geliştirme sürecine sahip olmaları gerekmektedir. Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG) tekniği müşteri beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşılamak için uygulanan yaygın yaklaşımlardan biridir. KFG yaklaşımı ile kısa sürede müşteri odaklı ürün geliştirilmesi sağlanarak işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlanmış olur.

Bu çalışmada, bir tekstil firmasında üretilen havlu üründeki müşteri beklentilerinin belirlenebilmesi, ürünün geliştirilebilmesi ve tasarım sürecinde odaklanılması gereken teknik gereksinimlerin yönelik Kalite Fonksiyon Göçerimi tekniği uygulanmıştır. Çalışmada müşteri istek ve beklentilerinin ürün tasarım süreçlerine sistemli bir şekilde dahil edilmesi sağlanmıştır. Çalışma sonucunda müşteri isteklerinin ölçülebilen performans değişikliklerine dönüştürüp havlu ürününü bu kriterler doğrultusunda gerçekleştirebilmek ve müşterilerimizin daha iyi anlayarak tatmin düzeylerinde artış sağlanabilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada KFG'nin ana girdisini olan, müşterinin sesi adımının hazırlanması için öncelikle müşterinin üründen beklediği özellikler tespit edilmiştir. Bu doğrultuda en fazla havlu ürünün tedarik edildiği müşterilerin temsilcileri ile birebir görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen 28 müşteri kriteri ilgili üretim süreçlerine göre 6 başlık altında gruplandırılarak hiyerarşik bir yapı elde edilmiştir. Belirlenen bu kriterlere göre, her müşterinin önem derecesi ve mevcut havlu ürünümüzdeki kalite algısının belirlenebilmesi için 1-5 skalasında(1:En düşük, 5: En yüksek) uzman kişilerce puanlandırma yapılmıştır. Elde edilen puanlar yıllık üretim miktarlarındaki yüzdelik oranlarına göre ağırlıklandırılarak her bir kriterin önem derecesinin bulunması sağlanmıştır. Böylece havlu ürününde kalite boyutunu oluşturan müşteri talepleri ölçülebilir ve yönetilebilir sayısal değerlere dönüştürülmüştür. Daha sonra müşteri kriterleriyle ilişkili olarak havlu ürünündeki teknik gereksinimler üretim süreçlerine göre gruplandırılarak tespit edilmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda teknik süreçteki etkililik, hizmet ve kalitenin artırılması sağlanmıştır. Çalışmanın havlu ürünü üreticilerine ve tasarımcılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG), Havlu, Ürün Geliştirme, Kalite.

**CATALYTIC ACTIVITY OF 1-(2-HYDROXYBENZYLIDENEAMINO)-5-(4-METHYLBENZOYL)-4-(4-METHYLPHENYLPYRIMIDIN)-2(1H)-ONE**

**Dr. Senem AKKOÇ**

*Erciyes University, senemakkoc@erciyes.edu.tr*

**Dr. Halime Güzin ASLAN**

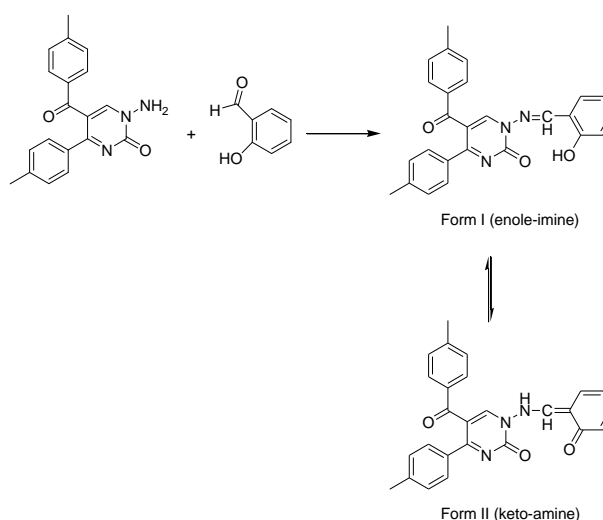
*Erciyes University, guzina@erciyes.edu.tr*

**Prof. Dr. Zülbiye KÖKBUDAK**

*Erciyes University, zulbiye@erciyes.edu.tr*

**ABSTRACT**

Compounds containing the pyrimidine ring are widely synthesized in the field of organic chemistry and used in the pharmaceutical industry due to their pharmacological properties such as hypertension, cancer, chemotherapy and HIV. These type compounds also exhibit catalytic activity. Therefore, the catalytic activities of a number of compounds containing the pyrimidine ring have been studied by various researchers. Due to the use of these heterocyclic compounds in different fields, we synthesized a new compound based on pyrimidene ring in the present study.



**Fig. 1.** Tautomeric equilibrium for 1-(2-hydroxybenzylideneamino)-5-(4-methylbenzoyl)-4-(4-methylphenylpyrimidin)-2(1H)-one in DMSO solution.

It was tested as both catalyst and antimicrobial agent. Thus, two different activities of this compound were investigated. Satisfactory results for catalytic activity were obtained such as 98 and 99% yields when we used the synthesized compound for the coupling of phenylboronic acid with various aryl halides. However, it did not exhibit any biological activity.

**Keywords:** Antimicrobial activity, Carbon-carbon coupling reaction, Single crystal.

\*This study was financially supported by Erciyes University Research Fund (FBA-2013-4659).

**CHEMICAL SEQUENTIAL EXTRACTION FOR METAL PARTITIONING IN ORE SAMPLE****Dr. Elif VARHAN ORAL***Dicle University, evarhan@dicle.edu.tr***ABSTRACT**

The total concentration of heavy metals in solids such as ore or soil samples doesn't give as much information about the stability, mobility and potential bioavailability of the elements. However, sequential extraction methods provide valuable information about the speciation of elements in the solid samples by adding the chemical reagents that extract the elements selectively from certain phases. There are many different sequential extraction methods used by researchers (e.g., Tessier et al., Solomons and Forstner, and Sanei et al.). In this study, the conventional method of Sanei et al. with modification was used for the sequential extraction. 1 g ore sample was subjected to a seven-step sequential extraction experiment, using the following sequence of chemical treatments: (1) 25 ml of deionized water; (2) 25 ml of 1 M  $MgCl_2 \cdot 6H_2O$  (pH=7.0); (3) 50 ml of 1 M NaAc (pH =5.0) at 90 °C; (4) 25 ml of 0.1 M  $NH_2OH \cdot HCl$  at 25% v/v  $CH_3COOH$  at 90 °C; (5) 25 ml of  $H_2O_2$  (pH =2.0) at 100 °C; (6) 20 ml of aqua regia ( $3HCl: 1HNO_3$ ) at 120 °C; and (7) hot digestion by  $HF \pm HCl \pm HNO_3$  to dryness. The extracts were centrifuged and the supernatants were filtered through filter paper and diluted to 100 mL with ultrapure water. Determination of heavy metal levels in ore sample was performed in two stage microwave-acid digestion. Then, the elemental content of the extractants was determined by using inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES). This sequential extraction procedure is able to differentiate between: (1) water-soluble; (2) exchangeable; (3) carbonate; (4) reducible Fe/Mn; (5) oxidizable organic phases; (6) sulfides; and (7) residual elemental fractions, respectively.

**Keywords:** Sequential extraction methods, Heavy metals, ICP-OES.

**THE ANTIOXIDANT ACTIVITIES OF TWO THYMUS SPECIES ETHANOL EXTRACTS****Dr. Elif VARHAN ORAL***Dicle University***Dr. İsmail YENER***Dicle University***Assoc. Prof. Dr. Abduselam ERTAS***Dicle University***RA Mehmet FIRAT***Yüzüncü Yıl University***RA Esra YARIS***Dicle University***RA Serkan YIGITKAN***Dicle University***RA Kerem SENTURK***Dicle University***RA Erhan KAPLANER***Mugla Sıtkı Kocman University***Prof. Dr. Ufuk KOLAK***Istanbul University***ABSTRACT**

The genus *Thymus* L. is a member of Lamiaceae family and represented by 318 species in the world, 40 species in Turkey and 18 of them are endemic for Turkey. The screening of medicinal plants for efficacious compounds is becoming increasingly important with the growing approval of herbal medicine as an alternative form of health care.

In this study, it is aimed to determine the antioxidant activities of ethanol extracts obtained from *T. brachytilus* subsp. *brachytilus* and *T. brachytilus* subsp. *bahcesarayensis*. CUPRAC, ABTS cation radical decolorisation and DPPH free radical scavenging activity methods were carried out to indicate the antioxidant activity. The collected samples were dried in the shade after their identifications. Dried samples were separated as root and aerial parts. Ethanol extracts of these samples were prepared by using meseration method. Stock solution of prepared samples were concentrated as 1000 µg/mL and samples antioxidant activities were determined with 3 different methods. It was determined that, all of the four prepared extracts had highly antioxidant potential in all 3 methods. When it is thought that these species are consumed traditionally as food such as spice, tea, etc., it can be said that both of the two species have the potential for becoming a new food preservative additive.

**Keywords:** *Thymus* L., Antioxidant activity, CUPRAC, ABTS, DPPH.

\*The research was funded by grant: DUBAP ECZ.15.003

**DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİ YAĞ ASİT DÜZEYLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI****Mustafa Güçlü SUCAK***Adıyaman Üniversitesi, mgsucak@adiyaman.edu.tr***Ahmet ÖZKAYA***Adıyaman Üniversitesi, aozkaya01@gmail.com***Oğuz AĞYAR***Adıyaman Üniversitesi, oagyar@adiyaman.edu.tr***Eray YILMAZ***Adıyaman Üniversitesi, yilmazeray02@gmail.com***ÖZET**

Dünya genelinde sütün % 85'i ineklerden temin edilmektedir [1] . Doğal sütün ticari süte dönüşüm aşamasında birçok faktör süt içeriğinde değişmelere neden olmaktadır[2]. Bu çalışmada, doğal ve ticari inek sütleri yağ asitleri düzeylerinin karşılaştırılması amaçlandı. Muş bölgesinden doğal sütler, marketlerden tam yağlı, yarım yağlı ve meyveli (muzlu ve çilekli) sütler temin edildi. Temin edilen süt numuneleri yağ asit seviyeleri Gaz Kromatografisi (GC) cihazı kullanılarak yapıldı. Doğal inek sütü toplam doymuş yağ asidi ( $\Sigma$ SFA) oranı % 64.58, tekli doymamış yağ asidi oranı ( $\Sigma$ MUFA) % 28.17 ve çoklu doymamış yağ asidi oranı ise ( $\Sigma$ PUFA) % 7.25 olarak bulunurken, ticari sütlerde  $\Sigma$ SFA oranları 66.68-67.69,  $\Sigma$ MUFA 25.94-27.75 ve  $\Sigma$ PUFA 5.37-6.71 aralıklarında tespit edildi. Özellikle doymamış yağ asitlerden 18:3n6, 20:2, 20:3n6, 20:3n3, 20:5n3, 22:2, 15:1, 20:1n9, 22:1n9 ve 24:1n9 yağ asit düzeyleri doğal inek sütünde yüksek çıktığı belirlendi. Sonuçlarımıza göre ticari ve doğal inek sütleri yağ asitleri düzeyleri arasındaki farkların; ineklerin beslenme, laktasyon, çevresel ve fabrikasyon işlemlerinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal inek sütü, ticari süt, yağ asidi.



**DOĞAL VE TİCARİ İNEK SÜTLERİNİN KİMYASAL PARAMETRELER  
YÖNÜNDEN KARŞILAŞTIRILMASI****Mustafa Güçlü SUCAK***Adıyaman Üniversitesi, mgsucak@adiyaman.edu.tr***Ahmet ÖZKAYA***Adıyaman Üniversitesi, aozkaya01@gmail.com***Oğuz AĞYAR***Adıyaman Üniversitesi, oagyar@adiyaman.edu.tr***Eray YILMAZ***Adıyaman Üniversitesi, yilmazeray02@gmail.com***ÖZET**

Süt ürünlerinin kimyasal içeriğini etkileyen birçok faktör vardır. Bunlar arasında süt işleme yöntemleri, saklama süreci, süt ürününün fermantasyon prosedürü ve çevresel faktörler bulunmaktadır [1]. Türkiye’de ticari süt sektörü önemli bir yer tutmaktadır. Satışa sunulan sütler tam yağlı, yarım yağlı ve meyveli sütler olarak bilinmektedir. Bu çalışmada, Muş bölgesinden temin edilen doğal inek sütleri ile marketlerden temin edilen tam yağlı, yarım yağlı ve meyveli ticari inek sütlerinin kimyasal parametreleri yönünden karşılaştırılması amaçlandı. Doğal ve ticari inek sütü numuneleri içeriğindeki yağ (%), yağsız kuru madde (%), kuru madde (%), protein (%), laktoz (%) ve kazein (%) seviyeleri FOSS cihazı ile ölçüldü. Doğal inek sütü yağsız kuru madde, yağ ve protein düzeylerinin ticari sütlere göre daha yüksek çıktığı belirlendi. Sonuçlarımıza göre ticari inek sütlerindeki bu azalmaların süt işleme yöntemlerinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal inek sütü, ticari süt, kimyasal bileşenler.

**SCHIFF BAZI METAL KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, GRAFİT ELEKTROT YÜZEYİNDE ELEKTROPOLİMERİZASYONU VE ELEKTROKATALİTİK ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

Sinem ÇAKRAN

Dr. Öğr. Üyesi Didem ÇAKMAK

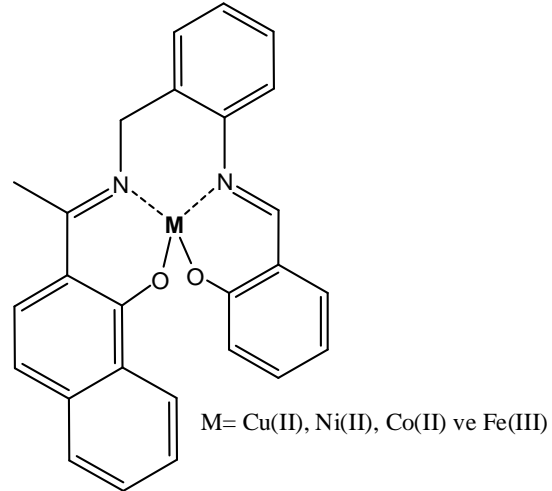
Dr. Öğr. Üyesi Süleyman YALÇINKAYA

Doç. Dr. Cahit DEMETGÜL

*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, cdemetgul@hotmail.com***ÖZET**

Schiff bazları, antibakteriyel özelliğe sahip olmaları, biyolojik aktivite gösterme potansiyelleri ve endüstride çeşitli kullanım olanağı bulabilmeleri sebebi ile büyük öneme sahiptirler. Kendilerine özgü redoks potansiyeline sahip olabilen bu bileşiklerin elektropolimerizasyonu ile hazırlanan modifiye elektrotlar, çoğunlukla, elektrokatalitik aktivite göstermekte ve elektroanalitik uygulamalarda kullanım olanağı bulmaktadır.

Çalışmada 2-aminobenzilamin temelli asimetrik Schiff bazı ve bu ligandın Cu(II), Ni(II), Co(II) ve Fe(III) metal kompleksleri sentezlenmiş ve yapıları çeşitli spektroskopik yöntemler ile aydınlatılmıştır. Sentezlenen metal komplekslerinin grafit elektrot üzerine elektropolimerizasyonu gerçekleştirilmiştir. Elektropolimerizasyon işlemi, dönüşümlü voltametri tekniği ile 0.15 M LiClO<sub>4</sub>/asetonitril destek elektrolit ortamında yapılmıştır. Polimer kaplı elektrotların karakterizasyonu, dönüşümlü voltametri(CV), FT-IR, SEM, UV teknikleri ile yapılmıştır. Schiff bazı metal kompleksi ile modifiye edilmiş grafit elektrotların elektrokatalitik aktiviteleri, katekol ve dopamin gibi bileşiklerin tayin işlemlerinde incelenmiştir.



Şekil 1. Schiff bazı metal komplekslerinin yapısı

**Anahtar Kelimeler:** Schiff bazları, Grafit elektrot, Elektropolimerizasyon.

**GRAFİT VE POLİHEDRAL OLİGOMERİK SİLSESKİOKSAN (POSS) TÜREVLERİ  
TEMELLİ HİBRİT MALZEMELERİN SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU****Ali CABİR,****Doç. Dr. Cahit DEMETGÜL***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, cdemetgul@hotmail.com***ÖZET**

İnce grafen tabakaları yüksek yüzey alanı, üstün sertlik, mukavemet, termal ve elektriksel iletkenlik, elektronik taşıma özellikleri, kimyasal ve termal inertlik gibi özelliklerine sahiptir ve özellikleri ile polimerik nanokompozitler, sıvı kristal cihazlar, lityum iyon pil, yakıt hücresi, katalizörler, sensörler, transistörler, aktüatörler ve esnek ekranlar. Grafen oksit (GO) tabakaları, bazik fonksiyonel gruplar olarak epoksit (köprülü oksijen atomu), karbonil (C = O) ve hidroksil (-OH) gruplarına sahiptir.

Silseskioksan, kimyasal formül  $RSiO_{3/2}$ 'ye sahip bir organosilikon bileşiğidir, burada Si, silisyumdur, O oksijen ve R, ya hidrojen ya da bir alkil, alken, aril, arilen grubudur. Dikdörtgen çokyüzlü oligomerik silseskioksan (POSS) bileşiklerinden oluşan bir nano yapı, nanokompozitler ve katalizörler olarak geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Bu çalışmada, Grafit ve POSS türevlerine dayanan yeni bir hibrid malzeme türü sentezlenmiş ve karakterize edilmiştir. POSS türevi, N- (2-Aminoetil) -3-aminopropiltrimetoksisilandan (AEPTMS), hidrolitik kondenzasyon reaksiyonu kullanılarak sentezlendi. Glutaraldehit, çapraz bağlama maddeleri olarak kullanıldı. Bundan sonra, hibrit malzeme, POSS türevi primer amin grupları ve grafen oksit ve çapraz bağlama ajanının aldehit grupları arasında imin oluşumu ile sentezlendi. Salisilaldehit, aldehid grubunun hibrid materyalin serbest amin grubu ile reaksiyona sokulmasıyla hibrit materyalin Schiff bazlarını oluşturmak için kullanıldı. Hazırlanan hibrit malzemelerin karakterizasyonu, element analizi (C, H, N), ICP-MS (Si), FT-IR, CP-MAS  $^{13}C$  NMR ve TG-DTA teknikleri ile gerçekleştirildi.

**Anahtar Kelimer:** POSS, Grafen oksit, Hibrit materyal.

**EBELERİN AHLAKİ DUYARLILIKLARI İLE BİREYSEL DEĞERLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Öğr. Gör. Dr. Zekiye TURAN**  
*Sakarya Üniversitesi,*  
*zekiyeturan@sakarya.edu.tr*

**Öğr. Gör. Işık ATASOY**  
*Sakarya Üniversitesi, iatasoy@sakarya.edu.tr*

**ÖZET**

Ebelik mesleği sağıktaki bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişimini sürdürerek bilim ve sanatın birleştiği, etik değerler üzerine temellenmiş profesyonel bir meslek olarak mevcudiyetini devam ettirmektedir. İş hayatında sürekli hasta ve sağıklı bireylerle iç içe olan ebelerin kendi değer ve beklentileri ile meslektaşları ve hastaların değer ve beklentileri çatışabilmektedir. Her ebenin çalışma hayatında etik sorunlar karşısında olaya bakışı ve geliştirdiği çözüm farklı olabilmektedir. Bu duruma neden olan önemli faktörler ise ebelerin kişisel değerleri ile ahlaki duyarlılık düzeyleridir. Ebelerin etik sorunları tanınması, doğru karar verebilmesi ve çözüm getirebilmesi için etik duyarlılıklarının gelişmiş olması gerekmektedir.

Son yıllarda teknolojinin çok hızlı ilerlemesi ve bu duruma ayak uydurmada zorlanma, aşırı iş yükü, mesleğin yeterli saygınlığı görememesi, yoğun çalışma temposu, uzun ve yorucu çalışma saatlerinin olması, ücretten memnun kalmama gibi sorunları olan ebelerde mesleki etiğin önemi gittikçe artmaktadır. Günümüzde, etik açıdan duyarlı ve ahlaki açıdan düzgün olan ebelere ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu çalışma, ebelerin ahlaki duyarlılıklarının incelenmesi, ahlaki duyarlılıklarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi ve kişisel değerleri ile ilişkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

**Amaç:** Bu araştırma, ebelerin ahlaki duyarlılık düzeylerini belirlemek ve kişisel değerleri ile aralarındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada, örneklem seçimine gidilmemiş evrenin hepsine ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın evrenini Şubat 2017-Aralık 2017 ayları arasında Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışmakta olan 150 ebe, araştırmanın örneklemine ise çalışmayı kabul eden gönüllü 95 ebe oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Yapılandırılmış Soru Formu”, “Değerler Hiyerarşisi Ölçeği (DHÖ)” ve “Ahlaki Duyarlılık Anketi (ADA)” kullanılmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, ki kare, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Girişimsel olmayan Etik kurulu’ndan etik kurul onayı (Etik no:71522473/050.01.04/20) alınmıştır.

**Bulgular:** Yapılan analizler sonucunda, araştırmaya katılan ebelerin birinci değer olarak estetik değeri tercih ettikleri, ADA toplam puanları 87,89 olduğu ve orta düzeyde ahlaki duyarlılığa sahip oldukları saptanmıştır. ADA alt puanları ile ilk değer tercihleri arasındaki ilişki incelenmiş, ADA “Bütüncü Yaklaşım” alt boyutu ile ilk değer tercihleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Ayrıca, mesleğinden memnun olan, mesleği isteyerek seçme, söz sahibi olma ile ADA alt boyut puanları açısından gruplar arasında farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Araştırmaya dahil edilen ebelerin orta düzeyde ahlaki duyarlılığa sahip oldukları; bireysel değerler içinde en fazla estetik değere önem verdikleri; evli, mesleği isteyerek seçen, mesleklerinden memnun olan veya söz sahibi olanların ahlaki duyarlılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Ebelik, meslek ahlakı, bireysel değerler, ahlaki duyarlılık, etik

## HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İLE MÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLILIĞA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ VE YAŞLILARA KARŞI TUTUMLARI

Öğr. Gör. Işık ATASOY

Sakarya Üniversitesi, [iatasoy@sakarya.edu.tr](mailto:iatasoy@sakarya.edu.tr)

### ÖZET

Fizyolojik bir süreç olan yaşlılık; yaşamsal faaliyetlerde, üretkenlikte, bağımsızlıkta azalmaların meydana geldiği bireylerin sosyal, mental, fiziksel ve psikolojik anlamda güçlerini bir daha geri gelmeyecek şekilde kaybettiği bir dönem olarak düşünülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü bu değişikliklerle seyreden 65 yaş ve üzeri grubu yaşlılık dönemi olarak kabul etmektedir. Gelişen teknoloji ve sosyal refah politikaları sayesinde bireylerin yaşam süresinde uzama meydana gelmiş ve toplumlarda yaşlı nüfus artmaya başlamıştır. Yaşlı ve yaşlılığa karşı inançlar ve tutumlar kültüre göre değişmektedir. Bazı toplumlar, yaşlılığa daha çok olumsuz nitelikler yüklerken (işe yaramaz, değersiz, güçsüz, yetersiz gibi) Japonya gibi geleneksel toplumlarda ise, yaşlılara saygı duyulmakta, bilgi, birikim ve deneyimlerinden yararlanılmaktadır. Türk kültüründe ise; her ne kadar yaşlıya saygı, yaşlının sözüne itibar etme ve yaşlısına sahip çıkma varsa da yaşlının toplum içindeki statüsü ve saygınlığı günümüzde değişim göstermektedir. Kentleşme, sanayileşmenin artması, ekonomik zorluklar, kadının çalışma hayatına girmesi, ataerkil aile yapısından çekirdek aile yapısına geçiş yaşlının değer ve otorite kaybına neden olmuştur. Gençlerin yaşlılara yönelik olumsuz tutumlarının ortadan kaldırılabilmesi için yaşlılık hakkında doğru bilgiler eğitim sürecinde verilmelidir. Bu nedenle çalışmanın üniversite öğrencilerinde yapılmış olması bu alandaki ihtiyaçların belirlenmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Amaç:** Hemşirelik bölümü öğrencileri ile mühendislik bölümü öğrencilerinin yaşlılığa yönelik bilgi, tutum ve düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** 2017-2018 öğretim yılı güz dönemi bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü ile Teknoloji Fakültesi Mühendislik bölümünde okuyan öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimi yapılmamıştır. Veri toplama aracı olarak literatür taranarak oluşturulan 19 soruluk Kişisel Bilgi Formu ve 34 maddeden oluşan Duyan ve Gelbal tarafından Türkçeye uyarlanan Yaşlılara Yönelik Tutum Ölçeği kullanıldı. Veriler SPSS 16.0 programı ile analiz edildi. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan izin ve tüm öğrencilerden çalışmaya katılma konusunda sözlü onam alındı.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.34 \pm 2.64$ 'dür. %58,3'ü Hemşirelik, %41,7'si Mühendislik fakültesi öğrencisidir. %79,7'si çekirdek aileye sahip, %21,8'i evlerinde yaşlı ile birlikte yaşamakta, %70,3'ü yaşlılara bakım vereceğini düşünmekte, %43,8'inin yaşlıya hiç bakım vermediği, %51,6'sı geriatri kavramını bilmekte, %80,5'i ailesi yaşlandığında birlikte yaşamak istemekte, %92,7'sinin yaşlılık hakkında bilgilendirme yapıldığında yaşlıları daha iyi anlayacakları görülmektedir. Hemşirelik ve Mühendislik öğrencilerinin Yaşlılara Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları minimum toplam puan 39, maximum toplam puan 180, ortalama  $117.86 \pm 17.2$  olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Cronbach alphası 0,81'dir. Hemşirelik ve Mühendislik bölümü öğrencilerinin Yaşlılara Yönelik Tutum ölçeği toplam puanlarında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır

( $z = -.030$ ;  $p = 0.976$ ).

**Sonuç:** Hemşirelik ve Mühendislik bölümü öğrencilerinin yaşlılara yönelik tutumları arasında fark bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı, Tutum, Hemşirelik, Mühendislik, Öğrenci.



SAĞLIKLI YAŞAM TARZININ GELİŞMESİNDE WELLNESS EĞİTİMİNİN ROLÜ  
THE ROLE OF WELLNESS EDUCATION IN DEVELOPMENT OF A HEALTHY  
LIFESTYLE

Doç. Dr. Mehmet Han ERGÜVEN  
Kırklareli Üniversitesi,  
erguven@klu.edu.tr

**ÖZET**

Günümüz insanı giderek “sağlıklı yaşayarak sağlıklı yaşlanmak” şeklinde bir anlayışa ve yaşam tarzına sahip olmaktadır. Bu anlayışın en net gözlemlendiği ülkelerin başında Almanya gelmektedir. Özellikle yüzyıllık bir “kür” geçmişine ve kültürüne sahip olan Alman kültürünün etkisindeki coğrafyada, 1980’li yılların başlangıcından itibaren yeni bir kavramın ve buna bağlı olarak yeni bir yaşam tarzının ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Bu yeni yaşam tarzı, wellbeing ve fitness sözcüklerinden oluşan “wellness” şeklinde adlandırılmaktadır. Wellness’ın, Almanca konuşulan coğrafyaya Amerika Birleşik Devletleri’nden geldiği ve bu coğrafyada etkili olduğu yıllarda, kür taraftarları kanadından şiddetli saldırılara uğradığı saptanmış olsa da bir süre sonra toplumun değişen sağlık anlayışı doğrultusunda kür merkezlerinin ve tesislerinin de wellness’ı hizmetlerine dahil ettiği görülmektedir. Burada söz konusu olan, işletmecilik anlayışından çok, sağlığa bakış açısının değişimidir. Bu bağlamda Almanya’da 1990’lı yıllarda wellness eğitimi başlatılmış olup bu eğitimler turizm temelli ve akademik içerikli birçok çalışma tarafından da desteklenmiştir. Ancak bir süre sonra bu çalışmalar durma noktasına gelmiştir. Bunun nedenini 2016 yılı itibarı ile wellness’in artık elit ve turizm odaklı bir akım olmaktan çıkıp toplumsal bir olguya dönüşmesinde aramak gerekmektedir. Buradan hareketle çalışmada, Almanya’da wellness hareketinin toplumun bütün sınıflarına girmesi ve demokratikleşmesi konusunda wellness eğitiminin önemli bir rol oynayıp oynamadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla Almanya’daki wellness işletmelerinin web sayfaları ve konuya ilişkin ikincil veriler taranmıştır. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada veriler, doküman analizi tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Çalışma sonucunda, wellness alanında henüz emekleme aşamasında olan Türkiye’deki turizm sektörüne ve akademik alana öneriler getirilmeye çalışılmıştır. Geniş anlamda çalışmanın, dolaylı olarak da olsa bireysel ve toplumsal yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Wellness, Wellness eğitimi, Sağlıklı yaşam, Almanya.

**ABSTRACT**

Today, people are increasingly adopting a lifestyle that promotes “healthy aging through healthy living”. This lifestyle is most clearly observed in Germany. Particularly in the lands under the influence of German culture, which has a hundred-year-old “health cure” tradition, it is observed that a new concept, thus, a new lifestyle has emerged in the early 1980s. This new lifestyle is named “wellness”, a combination of wellbeing and fitness. Although the concept of wellness came to Germany from the United States, and violently attacked by the cure enthusiasts, it is observed that the cure centers and facilities eventually included wellness into their services in line with the society’s changing sense of healthcare. Here, the point is the changing viewpoint on health, rather than the managerial approach. Within this context, wellness education began in Germany in 1990s, and these educational programs were supported by many academic and tourism-based studies. After a while, however, these studies came to a standstill. To find the reason behind this standstill, one should look into the fact that wellness is not an elite and tourism-oriented trend anymore, and the concept rather became a social phenomenon as of 2016. Thus, this study aims to find out whether wellness education plays a significant role in democratization and penetration of wellness into all social classes. For this purpose, the web pages of wellness facilities in Germany, and the secondary data related to this subject were reviewed. In this study, which adopts the qualitative research method, the data were obtained through document analysis technique. At the end of this study, the authors offered suggestions about the concept of wellness in Turkey, where it is still at the bottom of the ladder in terms of tourism industry and academics. In a broader sense, it is also believed that this study will implicitly contribute to enhancement of individual and social life qualities.

**Keywords:** Wellness, Wellness education, Healthy living, Germany.

**GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP EĞİTİMLERİNİN ULUSLARARASI SAĞLIK TURİZMİNE UYGUNLUĞU: AROMATERAPİ VE MÜZİK TERAPİ EĞİTİMLERİ**

**Doç. Dr. Mehmet Han ERGÜVEN**  
*Kırklareli Üniversitesi, erguven@klu.edu.tr*

**Elif ERGÜN**  
*Kırklareli Üniversitesi, elifergun41@hotmail.com*

**ÖZET**

Modern tıpta uygulanan tedavi şekilleri ve kullanılan ilaçların yan tesirleri nedeniyle gelişmiş ülkelerdeki insanların yeni arayışlara girdikleri görülmektedir. Bu bağlamda Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulamalarına giderek artan bir talebin olduğu anlaşılmaktadır. GETAT sağlık anlayışının insana bütüncül yaklaşımının bu arayışı olumlu bir biçimde etkilediği düşünülmektedir. Çalışmanın bir amacı halihazırda GETAT'a olan talebi karşılayabilecek yeterli düzeyde insan kaynakları olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmanın bir diğer amacı ise belirtilen insan kaynaklarının hızlı bir şekilde gelişen uluslararası sağlık turizminin ihtiyacını karşılama düzeyini ortaya koymaktır. T.C. Sağlık Bakanlığı'na göre sayısı 15 olan GETAT uygulamasından en yaygın olarak kullanılan aromaterapi ve müzik terapi eğitimlerinin hem içeriği hem de bu eğitimleri veren kurumların web sayfalarıyla konuya ilişkin ikincil veriler taranmıştır. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği bu çalışmada veriler, doküman analizi tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma sürecinde ayrıca T.C. Sağlık Bakanlığı'nın hekimlere ve dış hekimlerine GETAT konusunda eğitimler verdiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra GETAT uygulamalarına olan talebi karşılamak için bazı vakıf üniversitelerinde GETAT uygulamalarına yönelik sertifika ve lisans eğitimlerinin gerçekleştirildiği saptanmıştır. Bu eğitimlerin hem alan olarak hem de kurum sayısı bağlamında gelecek dönemlerde artarak çeşitleneceği düşünülmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın ve vakıf üniversitelerinin GETAT uygulamalarına yönelik vermiş oldukları eğitim müfredatlarına bakıldığında bu programların henüz uluslararası sağlık turizmine hizmet verecek insan kaynaklarını yetiştirmeğe yeterli olmadığı belirlenmiştir. Kalifiye insan kaynaklarının, özellikle bir Türk Sağlık Felsefesinin oluşmasında ve uluslararası düzeyde tanınmasında anahtar bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Orta ve uzun vadede Türkiye'nin sağlık turizminde dünyadaki yerini sağlamlaştırması ve rekabet şansını artırması hesaba katıldığında, GETAT eğitimi alan insan kaynaklarının mesleki bilginin yanı sıra yeterli düzeyde dil becerisine de sahip olmalarının önem kazanacağını belirtmek gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp, Sağlık Turizmi, Aromaterapi, Müzik Terapi

**COMPATIBILITY OF TRADITIONAL AND COMPLEMENTARY MEDICINE  
EDUCATION TO INTERNATIONAL HEALTH TOURISM: AROMATHERAPY AND  
MUSICOTHERAPY EDUCATION**

**Assoc. Prof. Dr. Mehmet Han ERGÜVEN**  
*Kırklareli Üniversitesi, erguven@klu.edu.tr*

**Elif ERGÜN**  
*Kırklareli Üniversitesi, elifergun41@hotmail.com*

**ABSTRACT**

It is observed that the people in developed countries have been searching for alternative ways in medicine because of the treatment methods in medicine and the side effects of medication. Within this context, it is evident that the demand in Traditional and Complementary Medicine (TCM) practices has been increasing. It is believed that the integrated approach of TCM healthcare concept has a positive impact on this search for alternative ways in medicine. One of the purposes of this study is to find out whether there are sufficient human resources to satisfy the demand in TCM. Another purpose of this study is to reveal how well the said human resources can satisfy the needs of rapidly-growing international health tourism. The secondary sources have been reviewed both through the contents of 15 aromatherapy and musicotherapy education programs, which are the most common TCM practices according to the Republic of Turkey Ministry of Health, and the web pages of the institutions offering these education programs. In this study, which adopts the qualitative research method, the data were obtained through document analysis technique. It is also observed that the Republic of Turkey Ministry of Health has been offering educational programs on TCM to the physicians and dentists. It is also observed that certificate and undergraduate programs on TCM are offered in some foundation universities in order to meet the demand in TCM practices. It is believed that these programs will increasingly diversify in terms of educational fields and the number of institutions offering these programs. When the curricula provided by the Republic of Turkey Ministry of Health and foundation universities for TCM practices are analyzed, it is observed that these programs are not satisfactory enough to train human resources that will offer service in international health tourism. It is believed that skilled human resources will play a significant role in creation and international recognition of Turkish Healthcare Philosophy. It should also be noted that apart from professional skills and knowledge, sufficient level of language skills will gain importance for people who receive TCM education, considering the fact that Turkey should become more competitive and should consolidate its place in international health tourism arena in medium and long term.

**Keywords:** Traditional and Complementary Medicine, Health Tourism, Aromatherapy, Musicotherapy

**MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA RADYO TELEVİZYON EĞİTİMİ**  
**RADIO TELEVISION EDUCATION IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL**

**Dr. Öğr. Üyesi Armağan GÜNEŞ**

*Harran Üniversitesi, armagangunes21@gmail.com*

**ÖZET**

Meslek yüksekokulları, ülkemizde kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu, teknik ve sosyal alanlarda bilgi ve beceriye sahip, ara eleman yetiştirmeyi amaçlayan yükseköğretim kurumlarıdır. Ülkemizde mesleki ve teknik eğitiminin önemli sorunları bulunmaktadır. Uzun zamandır tartışılan meslek yüksekokulları ile ilgili sorunların tespitine ve çözüm önerilerine rağmen uygulamada istenilen seviyelere ulaşılamamıştır. Meslek yüksekokulu mezunları çalışma alanlarında iş bulamazken, işverenler de nitelikli iş gücü bulamamaktan şikâyet etmektedir. Türkiye’de iletişim alanındaki eğitim, parçalı bir yapıya sahiptir. Bu eğitim, daha çok iletişim fakülteleri ile güzel sanatlar fakülteleri içindeki bölümlerde ve meslek yüksek okullarında verilmektedir. İletişim eğitimi bölümlerinin, iletişim fakültelerinin “Gazetecilik ve Halkla İlişkiler”, “Radyo ve Televizyon” biçiminde oluşan geleneksel yapıdan ayrıldığı görülmektedir. Radyo ve Televizyon bölümleri de sinema eğitimi kapsayacak biçimde genişletilmiştir. Bunun yanında, bilgisayarların yaygınlaşması ve ağ teknolojilerinin gelişmesiyle görsel iletişim tasarımı, masaüstü yayıncılık, internet gazeteciliği gibi yeni bölümler oluşturulmuştur Yapılan araştırmanın amacı, meslek yüksekokullarının güncel sorunlarının analiz edilip, bu bölümlerin geleceği üzerine değerlendirilme yapılmasıdır. Çalışmada, literatür tarama yöntemi kullanılarak, "Türkiye’de iletişim eğitimi yeniden nasıl yapılandırılabilir?" Sorusuna cevap aranmıştır. Hayatımıza bütünüyle dâhil olan sosyal medyanın, geleneksel iletişimin yanı sıra internet destekli bir iletişimi de alternatif olarak sunduğu görülmüştür. İletişim eğitimindeki hızlı nicel artış, istihdam sorunları ve eğitimi verecek kadroların sorunlarında arttıracaktır. Bu sorunlar çözülmeyecek eğitim veren fakülte ve yüksekokulların kalitesi düşecektir.

**Anahtar Kelimeler:** radyo, eğitim, iletişim, televizyon

**ABSTRACT**

Vocational colleges are higher education institutions that aim to train intermediate staff with knowledge and skills in the technical and social fields that our country needs in public and private sectors. Vocational and technical trends in our country have important problems. Despite the problems of the vocational colleges that have been discussed for a long time and suggestions for solutions, the desired levels in practice have not been reached. Occupational high school graduates complain that they can not find jobs in their work areas and employers can not find qualified work force. training in communications in Turkey, has a fragmented structure. This education is mostly provided in communication faculties and departments in fine arts faculties and vocational colleges. Communication education departments, communication faculties seem to be separated from the traditional structure of "Journalism and Public Relations", "Radio and Television". Radio and Television departments have also been expanded to include cinema education. In addition, with the spread of computers and the development of network technologies, new sections such as visual communication design, desktop publishing and internet journalism have been created. The aim of the research is to analyze the current problems of

vocational colleges and to evaluate the future of these departments. The literature using the methods in this study, "How can restructure communication training in Turkey?" The answer was sought. It has been seen that social media, which is totally included in our life, offers an alternative to traditional communication as well as internet-based communication. The rapid quantitative increase in communication training will increase employment problems and the problems of staff to be trained. . Unless these problems are resolved, the quality of the faculties and vocational schools that give them will fall.

**Key Words:** radio, education, communication, television.



**TEKNOLOJİ ÇAĞINDA, ÇİZGİ FİLM ANLAYIŞINDA YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER****CHANGES IN THE CONCEPT OF CARTOONS IN THE AGE OF TECHNOLOGY****Dr. Öğr. Üyesi Armağan GÜNEŞ***Harran Üniversitesi, armagangunes21@gmail.com***ÖZET**

Toplumların geleceği olan çocuklar, günümüzün kitle iletişim araçlarından büyük ölçüde etkilenmektedirler. Çocukların gelişimlerinde, çizgi filmler önemli bir yere sahiptir. Her çocuk izlediği çizgi filmde farklı şeyler öğrenir. Çizgi film, okul öncesi dönemde evdeki çocuğun kavram gelişimini, hayal dünyasını ve bilişsel yeteneklerini geliştirmektedir. Ancak çizgi filmlerin, çocukların üzerinde, olumlu etkilerinin yanında, olumsuz etkileride vardır. Kitle iletişim araçlarının arttığı teknoloji çağında, çizgi filmlerin yapısında ve seyirci kitlesinde önemli değişiklikler meydana geldi. Klasik çizgi film anlayışı değişti ve yetişkinlerinde izlediği animasyon film türü ortaya çıktı. Ülkemizde tematik çocuk Tv kanallarının artması, paralı dijital platformlarının çoğalmasına neden olmuştur. Artık, çizgi filmler çocuk, yetişkin herkesin ilgisini çekmektedir. Bu çalışmanın amacı; geniş bir medyada gösterilmeye başlayan çizgi filmlerin olumsuz mesajlarına maruz kalan çocukları, medyanın tehlikelerinden koruma konusunda, ailelere, eğitimcilere, çizgi film üreticisi şirketlere, yayıncı kuruluşlara, üniversitelere düşen sorumlulukları tartışmak ve akademik yönden öneriler geliştirmektir. Literatür tarama yönteminin kullanıldığı çalışmada ayrıca, çizgi film anlayışındaki değişimler ve toplumsal yaşama etkileri değerlendirilmiştir. Son yıllarda, Türkiye’de çizgi film sektörü gelişmeye ve değişmeye başlamıştır. Bir çok devlet ve özel üniversite çizgi film ve animasyon bölümleri açmıştır. Çizgi film ve animasyon bölümlerinin farklı fakültelerde açılması, bu sektördeki kaliteyi arttıracak ve sadece çocuk ve gençlerin değil, büyüklerinde severek izleyeceği çizgi filmlerin üretimi sağlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sinema, çizgi film, eğitim, iletişim, televizyon

**ABSTRACT**

Children, the future of society, are greatly influenced by today's mass media. In children's development, cartoons have an important place. Every child learns different things from the cartoon they watch. The cartoon improves the concept development, imagination and cognitive skills of the child at home in the pre-school period. However, cartoons have positive effects on children, as well as adverse effects. Significant changes took place in the era of technology, the structure of cartoons and the mass of spectators, which the mass media have been increasing. The classical cartoon sense changed and the kind of animated film that adults watched appeared. The increase in the number of thematic children TV channels in our country has resulted in the increase of paid digital platforms. Now, cartoons attract children, adults and everyone interested. The purpose of this study is; to discuss the responsibilities of the universities to the families, educators, cartoon producers, publishing companies, and to develop recommendations from the academic side, in order to protect the children who are exposed to the negative messages of cartoons that are beginning to appear in a wide media. In the study using the literature survey method, the changes in cartoons' understanding and the effects of social life were also evaluated. In recent years, development of cartoon industry in Turkey and has started

to change. Many state and private universities have opened cartoon and animation departments. The opening of cartoons and animation sections in different faculties will increase the quality in this sector and will produce cartoons not only for children and young people but also for the elderly.

**Key Words:** Cinema, cartoon, education, communication , television

**SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİ SAYILARININ MERKEZİ YERLEŞTİRME SINAV SONUÇLARINA GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ****Öğr. Gör. Dr. Nigar ÖZÇETİN***Bozok Üniversitesi, nigar.ozcetin@bozok.edu.tr***ÖZET**

Meslek yüksekokulları, öğrencilerin mesleğe yönelik eğitim almaları ve mesleğe hazırlanmaları konularında büyük öneme sahiptirler. Özellikle meslek liselerinden mezun olan öğrencilerin, lisede almış oldukları eğitime ek olarak meslek yüksekokullarında da eğitime devam etmelerinin mesleki eğitimleri daha iyi duruma getireceği düşünülmektedir. Bu sebepten dolayı, meslek lisesinden mezun olup kendi alanında eğitimine devam etmek isteyen öğrenciler için sınavsız geçiş sistemi getirilmiş, öğrencilerin meslek yüksekokullarına geçişi kolaylaştırılmıştır. Öğrenci sayılarının sınavsız geçişle birlikte yüksek olması, bazı bölümlerin üniversiteler tarafından birçok yerde açılması sonucunu ortaya çıkarmıştır. Özellikle yeni açılan üniversitelerin il merkezleri ve ilçelerde aynı bölümleri açmalarının öğrenci sayılarını önemli oranda etkilediği görülmektedir. Bu amaçla, bu çalışmada, devlet üniversitelerinin sosyal bilimler meslek yüksekokullarında en fazla olduğu görülen bölümler olan muhasebe ve vergi uygulamaları, işletme yönetimi, büro yönetimi ve yönetici asistanlığı ile pazarlama bölümlerine 2015-2017 yılları arasındaki üniversiteye giriş sınavı ile yerleşen öğrenci sayıları incelenmiştir. Özellikle üniversite giriş sisteminde yapılan sınavsız geçiş sisteminin kaldırılmasının öğrenci sayılarını hangi ölçüde etkilediği araştırılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla 2015-2017 yıllarında ÖSYM tarafından yapılan yerleştirme sonuçları incelenmiştir. Üniversitelerin merkezlerde ve ilçelerde hangi bölümlerinin bulunduğu ve bu bölümlere yerleştirilen öğrenci sayılarının üniversitelerin kuruluş yılı, yerleşim yeri, büyüklüğü gibi faktörlere göre değişiklik gösterip göstermediği belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Bilimler, Meslek Yüksekokulu, Merkezi Yerleştirme Sistemi, Sınavsız Geçiş.

**ABSTRACT**

Vocational schools have a great deal of emphasis on the preparation of students for vocational training and preparation for the profession. In particular, it is thought that students who graduated from vocational high schools will have better education in vocational schools in addition to the ones they have attended in high schools. Because of this reason, a transition system without examination was introduced for the students who graduated from the vocational high school and want to continue their education in their field, and the transition to the vocational colleges of the students was facilitated. The fact that the student numbers are high with the pass without examination reveals that some departments are opened by universities in many places. Particularly, it is observed that the opening of the same departments in the provincial centers and districts of the newly opened universities significantly affect the number of students. For this purpose, the number of students who settled department of accounting and tax applications, business management department, office management and administrative assistant department and marketing department, which are considered to be the most prevalent in social sciences vocational colleges of state universities, were examined between 2015-2017. In particular, it has been tried to investigate the extent to which the number of students who have been removed from the university entrance system without examination has been affected. For this purpose, results of the placement made by OSYM in 2015-2017 were examined. It has been tried to determine which parts of the universities are located in the centers and districts, and whether the number of students placed in these sections varies according to factors such as year of foundation, settlement area, size of the universities.

**Key Words:** Social Sciences, Vocational School, Center Placement System, Transition without Examination.

**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN MESLEK SEÇİMİ ANALİZİ: YOZGAT ÖRNEĞİ****ANALYSIS OF PROFESSIONAL SELECTION OF HIGH SCHOOL STUDENTS: EXAMPLE OF YOZGAT****Öğr. Gör. Dr. Nigar ÖZÇETİN***Bozok Üniversitesi, nigar.ozcetin@bozok.edu.tr***ÖZET**

Meslek seçimi, her zaman önemini koruyan bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. İnsanın hayatı boyunca yapacağı meslek seçimini çok fazla düşünmeden, günün koşullarına uygun olarak ya da birtakım baskılardan dolayı yapması kabul edilebilir bir durum olamaz. Meslek seçiminin yanlış yapılması; özellikle lise çağına gelmiş ancak hangi mesleği seçeceği konusunda fikri olmayan, yeteneklerinin farkında olmayan, aile ya da akraba baskısı ile birtakım seçimlere zorlanan kişiler için zorlu bir süreç ortaya çıkarmaktadır. Bu zorlu sürece üniversitelerin sayısının artması ile birlikte bu üniversitelerden mezun olan öğrenci sayılarının da artmasının getirdiği rekabet ortamı da eklenince başarısızlık kaçınılmaz olmaktadır. Bu nedenle özellikle lise çağına gelmiş öğrenciler için meslek seçimi çok önemli bir konu olma özelliğini korumaktadır. Bu amaçla çalışmamızda; lise son sınıf öğrencilerinin meslek seçiminde ne kadar bilinçli olduğu, meslek seçerken hangi faktörlerin etkili olduğu, hangi mesleklere daha fazla yönelim olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmamız kapsamında Yozgat ili merkezinde bulunan Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Teknik Meslek Lisesi ve Ticaret Liselerinin son sınıf öğrencilerine anket uygulanmıştır. Toplam 340 öğrenciye anket uygulaması yapılmıştır. Anket çalışmasının yapıldığı zaman aralığında öğrencilerin üniversite sınavlarına hazırlık yapmalarından dolayı devamsızlık haklarını kullanıyor olmaları, analizimize katılan öğrenci sayısını düşürmüştür. Anket sonuçları SPSS17 istatistik programında analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; öğrencilerin hangi meslekleri seçmek istedikleri, bu mesleği seçmelerinde hangi etkenlerin etkili olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lise, Öğrenci, Meslek Seçimi.

**ABSTRACT**

Choosing a career is always a matter of importance. It can not be acceptable for people to choose the profession they will be doing throughout their lives, not to think too much, to do it in accordance with the conditions of the day or because of some pressures. Wrong choice of profession; especially for those who have come to the age of high school but have no idea about which profession to choose, who are unaware of their abilities, who are forced to make choices with family or relatives creating a challenging process. Failure is inevitable as the number of universities increases with this challenging process as well as the competitive environment created by the increase in the number of students graduating from these universities. For this reason, the selection of profession is a very important issue especially for the students who came to high school age. For this purpose; it has been tried to determine how conscious the senior high school students are in choosing a profession, which factors are influential in choosing a profession, and which professions are more oriented. Within the scope of our study, a questionnaire was applied to the senior students of Anatolian High School, Science High School, Technical Vocational High School and Trade High School in Yozgat province center. A total of

340 students were surveyed. The fact that the students used their absenteeism rights because of their preparation for the university exams during the period when the questionnaire was conducted decreased the number of students participating in our analysis. Survey results were analyzed in the SPSS17 statistical program. As a result of analysis; it has been tried to determine which factors students want to choose and which factors are influential in their selection.

**Key Words:** High School, Student, Occupation Selection.



## İŞLETME YÖNETİMİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ İZDÜŞÜMÜNDE STAJ EĞİTİMLERİNİN ETKİLİLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: KEÇİBORLU MYO ÖRNEĞİ

**Dr. Öğt. Üyesi Ahmet YILDIRIM**

*Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmet.yildirim@sdu.edu.tr*

**Öğr. Gör. Barış IŞILDAK**

*Süleyman Demirel Üniversitesi, barisisildak@sdu.edu.tr*

### ÖZET

Günümüzde işletmeler arasında çok büyük bir rekabet söz konusudur. Örgütlerin rekabet stratejilerinin belirlenmesi ve rekabet güçlerinin oluşması açısından insan kaynaklarının niteliği son derece belirleyici olmaktadır.

İnsan kaynaklarının önem seviyesi örgütler açısından günden güne artarken, insan sermayesinin nitelik kazandırılması aşamasındaki temel eşik "eğitim" özellikle mesleki eğitimidir. Mesleki eğitim sürecinin, akademik eğitimden ayrıştığı boyut eğitim sürecindeki staj uygulamalarıdır. Meslek adaylarının eğitim ve öğretim dönemleri içerisinde, iş dünyası ile tanışma aşaması olarak görülen staj; farklı sektör, şirket ve mesleklerin tanındığı, çalışma hayatı ile ilgili giriş seviyesinde bilgilerin ve ilk uygulamalı mesleki eğitimin elde edildiği, meslek adaylarının kariyer planlarını sorguladığı, şekillendirdiği ve geliştirdiği bir süreçtir.

Nitelikli işgücü yetiştirme amacıyla kurulmuş olan mesleki teknik eğitim okulları, öğrencilerinin kendi branşlarında güncel teorik ve pratik bilgileri almış olarak iş hayatına atılmaları beklentisi içerisinde. Bu öğrencilerin iş hayatına hazırlanmasında yapmış oldukları stajların; mesleki gelişimlerine etkileri çok büyüktür.

Çalışma hayatına ait giriş düzeyinde bilgilerin elde edildiği ve meslek adaylarına, mesleğin ve sektörün tanınması yönünde faydalar sağlayan staj süreci, işletmeler için önemli bir personel temin, eğitim ve geliştirme yöntemi olarak günümüzde gittikçe önem kazanmaktadır.

Bu düşünceden hareketle bu çalışmanın amacı, staj uygulamalarını değerlendirerek beraberinde etkililiğini arttırmaya yönelik çözüm önerilerinin sunulmasıdır.

Nitel araştırma yöntemiyle desteklenen araştırmada, içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Veriler, Isparta - Süleyman Demirel Üniversitesi Keçiborlu Meslek Yüksekokulu İşletme Yönetimi normal ve ikinci öğretim öğrencilerinin 2016-2017 eğitim öğretim yılı sonunda yaptıkları stajların dosyaları incelenerek elde edilmiştir. Mevcut programda staj yapıp dosyalarını teslim eden öğrenci sayısının 60 olmasından dolayı 60 adet staj dosyası içerik analiz yöntemiyle incelenmiştir. Bu analiz yoluyla staj dosyaları doküman incelemesi yapılarak staj yapılan sektör, iş sahası, bölümü, çalışma şekli ve konuları başlıkları altında analiz gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki Eğitim, Staj, İnsan Kaynakları Yönetimi.

**GÜMRÜK UYUŞMAZLIKLARININ SULH YOLUYLA ÇÖZÜLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Gülden ŞİŞMAN***Erciyes Üniversitesi,  
gsisman@erciyes.edu.tr***Arş. Gör. Mustafa UYANIK***Erciyes Üniversitesi, muyanik@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Gümrük uyuşmazlıkları gümrük idareleri ile gümrük işlemine konu eşyanın sahibi ya da onu temsil eden kişiler arasında, vergi unsurlarını tespitte yarayan hususlar ve uygulanan tedbirler konusunda anlaşmazlığa düşülmesidir. Gümrük uyuşmazlıkları genel olarak Gümrük Kanunu'nun uygulanmasından doğan fiiller ve idarenin düzenleyici işlemlerinden kaynaklanmakla beraber alacağın tahsili, korunması sürecinde 6183 Sayılı Kanunun uygulanmasından doğan uyuşmazlıklar da gümrük uyuşmazlığı olarak değerlendirilebilir. Gümrük uyuşmazlıkları eşya gümrük idaresinin kontrolü altındayken ortaya çıkabileceği gibi eşyanın yükümlüye tesliminden sonra da ortaya çıkabilecektir.

İdare ile vergi mükellefleri ve hakkında ceza kesilenler arasında ortaya çıkan uyuşmazlıkların kısa sürede çözülmesinin hem mükellefler hem de alacaklı idare açısından birçok avantajı vardır. Bu nedenle Gümrük Kanunu'nda uyuşmazlıkların yargı yoluna başvurmadan çözülmesine ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir.

Gümrük Kanunu uyuşmazlığın yargı dışı çözüm yolları olarak uzlaşma ve itiraz müessesesine yer vermiştir. Bunun yanı sıra 659 Sayılı "Genel Bütçe Kapsamındaki Kamu İdareleri Ve Özel Bütçeli İdarelerde Hukuk Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Kanun Hükmünde Kararname" ile tüm idari uyuşmazlıklar açısından yeni bir barışçıl yol olan "sulh" imkânı getirilmiştir. İlgili KHK'ya göre "*idari işlemler dolayısıyla haklarının ihlal edildiğini iddia edenler idareye başvurarak, uğramış oldukları zararın sulh yoluyla giderilmesini dava açma süresi içinde isteyebilirler*". Uyuşmazlık çözüm yolu olarak sulha başvurabilmemiz için idarenin işlem ve eylemi nedeniyle ortaya bir zararın çıkmış olması gerekir. Bir idari işlem nedeniyle zarara uğrayanlar tam yargı davası açmak suretiyle zararının tazminini isteyebilecekleri gibi dava açmak yanında idari işlemler dolayısıyla haklarının ihlal edildiğini iddia edenler dava açma süresi içinde idareye başvurarak, uğramış oldukları zararın sulh yoluyla giderilmesini de isteyebilirler (659 sayılı KHK m.12/1).

İlgili çalışmada vergilendirme sürecinde yer alan idari işlemler ve gümrük uyuşmazlıkları nelerdir tek tek ele alındıktan sonra bu uyuşmazlıkların sulh yoluyla çözülüp çözülmeyeceği hususu değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Gümrük uyuşmazlıkları, Sulh, Gümrük Vergisi.

**BARIŞ MÜZAKERE SÜREÇLERİNİ ÇATIŞMA YÖNETİMİ VE ÇATIŞMA ÇÖZÜMÜ EKSENİNDE KAVRAMSALLAŞTIRMAK****CONCEPTUALIZATION OF PEACE NEGOTIATION PROCESSES IN THE AXIS OF CONFLICT MANAGEMENT AND CONFLICT RESOLUTION****Dr. Fulya KÖKSOY***Batman Üniversitesi, fulya.koksoy@batman.edu.tr***ÖZET**

Yaşadığımız yüzyılın en başat sorunlarından birinin Soğuk Savaş sonrası dönemde nicel olarak artış gösteren iç silahlı çatışmalar olduğu görülmektedir. Dünya'nın farklı coğrafyalarında yaşanan iç silahlı çatışmalar ise çatışma ve barış araştırmaları süreçlerinin tümünü içeren çatışma yönetiminin bir alt evresi olan çatışma çözümünün kavramsallaşmasına neden olmaktadır. Öte yandan çatışma çözümünün beş aşamasından biri olan barış müzakere süreçlerine alan açmaktadır.

Çatışma yönetimi ve çatışma çözümü ekseninde barış müzakere süreçlerini kavramsallaştırmak, bu çalışmanın merkez noktasını oluşturmaktadır. Söz konusu çalışmanın ortaya konmasındaki başat amaç ise kırılğan bir yapıya sahip olan barış müzakere süreçlerinin kavramsal ve teorik çerçevesini ortaya koymaktır. Diğer taraftan barış müzakere süreçlerinin, barış çalışmaları literatürü ekseninde hangi üst başlık altında kavramsallaştırıldığı analiz edilmektedir. Bu noktada çatışma yönetimi ve çözümü kavramlarının bir üst-şemsiye başlık olarak mı kullanılması gerektiği yoksa barış sürecindeki farklı bir aşamayı mı oluşturduğu incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çatışma Çözümü, Çatışma Yönetimi, Barış Müzakere Süreci.

**ABSTRACT**

It is seen that one of the most dominant problems of the century we have lived is the internal armed conflicts that have increased quantitatively in the post-Cold War era. The internal armed conflicts that have been occurred in different geographies of the world cause to conceptualize the conflict resolution which is the sub-phase of conflict management which covers the whole of conflict and peace research phases. On the other hand, it makes way for the peace negotiation processes that is one of the five stages of conflict resolution.

Conceptualization of peace negotiation processes on the axis of conflict management and conflict resolution constitutes the central point of this study. The main purpose of this work is to reveal the conceptual and theoretical framework of the peace negotiation process, which has a fragile structure. On the other hand, it is analyzed the conceptualization of peace negotiation process under which "top title" in the axis of the literature on peace studies. At this point it is examined that whether the concepts of conflict management and resolution should be used as a top-umbrella title or a different stage in the peace process.

**Key Words:** Conflict Resolution, Conflict Management, Peace Negotiation Process.

**ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞME İLE İŞKOLİKLİK İLİŞKİSİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI****Öğr. Gör. Hüseyin ÇİÇEKLİOĞLU***Mersin Üniversitesi, hciceklioglu@mersin.edu.tr***Öğr. Gör. Resul ÇELİK***Mersin Üniversitesi, clkresul@gmail.com***ÖZET**

Günümüz küresel dünyasında organizasyonların sıkça karşılaştıkları sorunlardan başında çalışanlarda görülen işkoliklik davranışının artışı gelmektedir. Çalışanlarının nasıl çalıştıklarından ziyade ne kadar çalıştıklarını ön planda tutan organizasyonlar, aşırı çalışma davranışı gösteren çalışanlarına, hem verimliliği arttırdığı hem de diğer çalışanları aşırı çalışmaya teşvik ettikleri için ödüllendirme sistemi uygulamaktadır. Aksine çalışanlarının nasıl daha verimli çalışanlar olabileceği üzerine yoğunlaşan organizasyonlar ise aşırı çalışma eğiliminde bulunan çalışanlarının bu eğilimlerini azaltıcı ve işkoliklikten, verimli çalışmaya doğru yönlendiren çeşitli uygulamalar üzerinde çalışmaktadır. Kısa vadede işkolik çalışanlar organizasyonlar açısından bir kazanç olarak görülebilmektedir ancak uzun vadede olumsuz sonuçların ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. İnsan Kaynakları fonksiyonlarının görevi sadece uygun kişilerin seçilmesi ve örgüte dahil edilmesi değil, örgüte yeni katılan kişilerin verimli çalışan ve yaptığı işten mutlu olan bir birey haline dönüşmesini sağlamaktır. Bu dönüşüm de ancak örgüte yeni dahil olan bireylerin sosyalleştirilmesi ile sağlanabilir. Örgüte yeni başlayan işgörenlerin, çalışma hayatına uyum göstermeleri oldukça karmaşık bir süreçtir.

Konunun öneminden de hareket ederek, bu araştırmanın genel amacı, örgütsel sosyalleşme ile işkoliklik arasında bir ilişki olup olmadığını tespit etmeye yönelik olarak belirlenmiştir. Araştırma evrenini Akdeniz Bölgesinde yer alan bir ilde faaliyet gösteren bir fabrikada görev yapan 210 işgören oluştururken, araştırmanın örneklem grubunu hesaplamalar sonucunda söz konusu ilde yer alan fabrika bünyesindeki 153 işgören oluşturmaktadır. Araştırmada veri elde etmek adına; Spence ve Robbins (1992) tarafından geliştirilip, Kart (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan 20 madde ve 2 alt boyuttan oluşan “İşkoliklik Ölçeği” ile birlikte Joseph Taormina tarafından geliştirilen, 4 alt boyuttan ve 20 ifadeden oluşan “örgütsel sosyalleşme ölçeği” kullanılmıştır. Anket sonucu elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel Sosyalleşme, İşkoliklik, İşgörenler.

## KAVRAMSAL BAĞLAMDA SDE MODELİ

## DDR MODEL IN THE CONCEPTUAL CONTEXT

**Dr. Fulya KÖKSOY***Batman Üniversitesi, fulya.koksoy@batman.edu.tr***ÖZET**

Geçmişten günümüze dünya mercek altına alındığı takdirde; devlet, sistem, birey ve toplum temelinde yaşanan olumlu gelişmelere rağmen insan hakları ihlalleri, ulusal ve uluslararası güvenlik sorunları, farklı coğrafyalarda yaşanan sorunlar, doğal felaketler, küresel iklim değişiklikleri sonucu yaşanan problemler, açlık, yoksulluk ve daha nice olumsuzluklara çevrelenen bir dünya gerçekliğiyle karşılaşmaktadır. Karşılaşılan bu dünya kompozisyonu çerçevesinde altı çizilmesi gereken bir diğer önemli problem ise iç silahlı çatışmalardır.

İç silahlı çatışma aşamasından, çatışma çözümüne ve dolayısıyla barış inşası sürecine doğru gidilirken, analiz edilmesi önem arz eden bir diğer unsur da İngilizce ismiyle *Disarmament-Demobilization and Reintegration* (DDR) olarak geçen Silahsızlanma-Demobilizasyon ve Yeniden Entegrasyon (SDE) modelidir. Bu bağlamda çalışma zarfında SDE modeli kavramsal olarak analiz edilmektedir. Bu yönde bir çalışma oluşturulmasındaki başat amaç ise günümüz dünyasında da uygulanan SDE modelinin teorik çerçevesini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** SDE Modeli, SDE Çeşitleri, SDE Aşamaları, Çatışma Çözümü.

**ABSTRACT**

In the event that the world is under examination; despite the positive developments on the basis of the state, system, individual and society, the world reality is surrounded by human rights violations, national and international security problems, problems in different geographies, natural disasters, problems after global climate change, famine, poverty and more. Another important problem to be underlined in the context of this attained world composition is internal armed conflicts.

(SDE) model, which is called Disarmament-Demobilization and Reintegration (DDR) in English, is another important element to be analyzed while proceeding from the stage of internal armed conflict to the conflict resolution and therefore to the construction of peace. In this context, DDR model is analyzed conceptually during this study. The main purpose of establishing a study in this direction is to reveal the theoretical framework of DDR model that is applied today's world.

**Key Words:** DDR Model, DDR Types, DDR Phases, Conflict Resolution.



**PRESENTEEİSM İLE İŞKOLİKLİK İLİŞKİLİ MİDİR?****Öğr. Gör. Hüseyin ÇİÇEKLIOĞLU***Mersin Üniversitesi, hciceklioglu@mersin.edu.tr***Öğr. Gör. Resul ÇELİK***Mersin Üniversitesi, clkresul@gmail.com***ÖZET**

Küresel sınırların ortadan kalması ile artan yoğun değişim ve rekabet şartları ile birlikte, işgörenlerin performansları işletmeler adına oldukça büyük bir önem arz etmektedir. İşletmeler uzun dönemli varlıklarını sürdürebilmek, sürdürülebilir rekabetçi avantajlarını elde edebilmek ve işgören performansını arttırabilmek adına çeşitli problemlerle başa çıkmak zorunda kalmaktadır. Bu noktada işgören verimliliğini ciddi ölçüde etkileyen faktörlerin birisi de Presenteeism olgusudur. Presenteeism olgusu; işgörenlerin psikolojik ve fizyolojik olarak kendilerini iyi hissetmemeleri durumunda işe gitmemeleri gerekirken işlerini kaybetme veya kariyer hedeflerine ulaşamama korkusu gibi nedenlerden dolayı işe gitmeleri olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın genel amacı; Presenteeism ile işkoliklik ve alt boyutları arasında ilişki olup olmadığını belirlemeye yöneliktir. Bu nedenle araştırma ilişkiyel bir model şeklinde desenlenmiştir. İşkolikliğin alt boyutları olan “işten zevk alma” ve “işe güdülenme” nin, Presenteeism’in alt boyutları olan “iş tamamlama” ve “dikkat dağınıklığından kaçınma” yı etkilemesine yönelik beklenti, araştırmanın alt hipotezini oluşturmaktadır. Araştırma evrenini İç Anadolu Bölgesinde yer alan bir ilde faaliyet gösteren bir fabrikada görev yapan 170 çalışan oluştururken, araştırmanın çalışma grubunu söz konusu ilde yer alan fabrika bünyesinde faaliyet gösteren 138 çalışan oluşturmaktadır. Araştırmada veri elde etmek adına, Spence ve Robbins (1992) tarafından geliştirilip, Kart (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan 20 madde ve 2 alt boyuttan oluşan “İşkoliklik Ölçeği” ile Koopman vd. (2002) tarafından geliştirilen, 6 adet soru önermesinden ve 2 alt boyuttan oluşan “Presenteeism Ölçeği” (Stanford Presenteeism Scale veya SPS-6) kullanılmıştır. Tesadüfi anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Presenteeism, İşkoliklik, İşgörenler.

## ENDÜSTRİ 4.0 VE FİNANSAL TEKNOLOJİLER

**Dr. Öğr. Üyesi Fatma TEMELLİ***Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, femelli@agri.edu.tr***ÖZET**

Teknolojik ilerlemeler, sanayi devriminin başlangıcından bu yana, endüstriyel verimlilikte büyük artışa neden olmuş; 18. yüzyılın sonlarında fabrikalarda buhar gücüyle çalışan makineler kullanılmaya başlanmış, 20. yüzyılın başında elektrik enerjisi ile seri üretim mümkün olmuş, 1970'lerden itibaren ise elektronik ve bilgi teknolojileri ile sanayide otomasyon yaygınlaşmıştır. Günümüzde ise, siber-fiziksel sistemler ve dinamik veri işleme ile değer zincirlerinin uçtan uca bağlandığı, sanayi devriminin dördüncü evresi olan Endüstri 4.0 sürecine girilmiştir. Resmi başlangıcı 2011 yılı kabul edilen Endüstri 4.0, sadece teknik bir terim olmaktan sıyrılmış ve milyarlarca Euro'luk bir piyasa haline gelmiştir. Endüstri 4.0, dördüncü sanayi devrimi anlamına gelmekte ve endüstriyel değer zincirlerinin ve ağlarının sayısallaştırılması anlamına gelen bir sonraki endüstriyel devrim olarak öngörülmekte olup, bilişim ve iletişim alanındaki gelişmeler, otomasyon, veri toplama ve yayma teknolojilerinin yeni üretim teknolojileri ile entegrasyonudur. Endüstri 4.0, çok sayıda teknolojiden ve bunların kendi aralarında oluşturdukları yeni parçalardan meydana gelmektedir. Endüstri 4.0 gelişimi, pek çok alanda ve disiplinde olduğu gibi finansal alanda da bir değişim ve gelişme yaratmıştır. Endüstri 4.0 ile ortaya çıkan kavramlardan biri de finansal teknolojidir. Kısaca FinTech olarak ifade edilen finansal teknoloji, finansal hizmetleri sunarken geleneksel finansal kurumların ve araçların pazarında rekabet edebilmek için mevcut kaynaklarla inovasyon ve yeni teknolojiden yararlanan işletmelerden oluşan bir endüstridir. Diğer bir ifadeyle FinTech, finansal faaliyetleri iyileştirmek ve geliştirmek için teknolojiyi kullanan yeni bir finans sektörüdür. Özetle FinTech, inovasyonun ve teknolojinin doğru ilişkisinin bir ürünüdür. Küreselleşme ile birlikte Fintech yatırımları hızla artmakta, gelişim göstermekte ve ekonomi dünyası da finansal teknoloji alanındaki gelişmeleri yakından takip etmektedir. İşletmeler mobil bankacılık, nesnelerin interneti, yeni ödeme sistemleri, yapay zeka, blockchain, dijital dönüşüm kavramları arasında geleceğe yönelik stratejiler oluşturmaktadırlar. Yine işletmeler için FinTech; süreçleri hızlandıran, para alışverişini kolaylaştıran ve müşterisini memnun eden ya da başka bir ülkeden internet üzerinden yapılan işlem sırasında müşteriye döviz kuru hesaplama zahmetinden kurtaran ve benzer kolaylıklar sağlayan bir teknolojidir. Günümüzde birçok banka, müşteri memnuniyetini artırabilmek ve rakiplerinin oluşturdukları tehditlerle baş edebilmek için dijital dönüşüm sürecinin önemini anlamaya başlamıştır. Finansal teknolojilerin gelişmesi ile birlikte finansal ürünler ve hizmetler gelecekte çağdaş teknolojilerin oluşmasına yol açacak yani; insan faktörünün finansal hizmetlerdeki rolü azalacak ve bu roller yerlerini makinelere, yazılım ve donanıma bırakacaktır. Bu gelişim, banka şubesi yapıları üzerinde de etkili olacaktır. Bu bağlamda bu çalışma ile, Endüstri 4.0 kavramı ve teknolojilerinin, dijital dönüşüm kavramı ve etkilerinin, FinTech olarak ifade edilen finansal teknolojilerin ne olduğu ve özellikle bankacılık sektörüne etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri 4.0, Finansal Teknoloji-FinTech, Bankacılık Sektörü.

**MESLEK YÜKSEKOKULU MUHASEBE VE VERGİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN  
SOSYAL VE EKONOMİK PROFİLİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR  
ARAŞTIRMA: AĞRI MYO ÖRNEĞİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Fatma TEMELLİ**

*Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, femelli@agri.edu.tr*

**ÖZET**

Üniversiteler, bir ülkenin özellikle de bilgi toplumunun dinamik kurumları olarak ulusal düzeyde gelişime katkı sağlayan özel bir alandır. Üniversitelerin önemli birimlerinden biri olan meslek yüksekokulları, yeterli bilgi ve beceriye sahip ticaret, sanayi ve hizmet sektörlerinin rekabet gücünü artıracak ara kademe insan gücü (tekniker ve meslek elemanı) yetiştirmektedir. Verimli ve güçlü bir ekonominin vazgeçilmez unsurlardan biri olan nitelikli iş gücüne sahip olmanın yolu iyi planlanmış bir mesleki eğitimden geçmektedir. Meslek yüksekokullarında 2 yıl olarak okutulan Muhasebe ve Vergi Programı; muhasebe ve vergi konusunda hizmet veren şirketlerin, mali müşavirlik bürolarının, kamu ya da özel sektör kuruluşlarının muhasebe ve finans departmanlarının ihtiyacını karşılamak üzere muhasebe elemanları yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda bu çalışmada amaç ve konu ekseninde, üniversitelerde önemli bir birim olan meslek yüksekokulları bünyesindeki muhasebe ve vergi programı öğrencilerinin sosyal ve ekonomik profilleri incelenmiştir. Öğrencilerin bir birey olarak sahip oldukları toplumsal kimliklerinin üniversite kurumu içerisinde ne derece hareketlilik kazandığını görebilmek, öğrencilerin sosyal ve ekonomik profillerini betimleyebilmek ile mümkün olabilmektedir. Ancak, sosyal ve ekonomik profil tek başına bir belirleyici olmadığı gibi, öğrencilerin zamanı ve parayı nasıl kullandıklarını da konu edinmek gerekmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, “Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Programı” öğrencilerinin sosyal ve ekonomik profillerini belirlemek, öğrencilerin zaman ve para sermayelerini kullarımlarındaki verimliliklerini tespit etmektir. Araştırmanın verileri elde edilirken anket yöntemi tercih edilmiştir. Bu çalışma kapsamında, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Programı öğrencilerinin demografik dağılımları ile sosyal ve ekonomik özellikleri belirlenmiştir. Böylelikle sosyal bağlarıyla ilişkisi kurulan pratik bulgular irdelenebilmiştir. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Ağrı MYO Muhasebe ve Vergi Programı'na kayıtlı toplam 198 öğrenci bulunmakta olup bu öğrencilerden aktif olarak bölüme devam edenlere anket uygulanmıştır. Başlıca kategorilerde ampirik bulgular; cinsiyet, yaş, aile durumu, kültürel özelliklerin edinildiği şehir ve öğrenci olarak barınma ile aylık gelir durumlarıdır. Pratik bulgular ise zaman ve para kategorisi olarak sınıflandırılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Bulguların elde edilmesinde başlıca frekans, yüzde ve ki-kare analizleri kullanılmıştır. Sonuç olarak; Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi MYO Muhasebe ve Vergi Programı öğrencilerinin zaman ve para kullarımlarındaki faktörler belirlenerek, zaman ve para kullanımı arasındaki ilişkinin verimliliği öğrenciler açısından olumlu ve olumsuz olarak değerlendirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Zaman ve Para Yönetimi, Sosyal ve Ekonomik Profil, Muhasebe ve Vergi Programı, MYO.

**KÂR PAYI DAĞITIM ORANLARININ BORÇLANMA ARAÇLARI ÜZERİNDE  
ETKİSİ****Prof. Dr. Recep KARABULUT***İnönü Üniversitesi, recep.karabulut@inonu.edu.tr***Dr. Öğr. Kudbeddin ŞEKER***İnönü Üniversitesi, kudbeddinseker@gmail.com***ÖZET**

Küreselleşen dünyada ekonomik ve finansal sınırların ortadan kalkma eğilimi göstermesi, firmalara gerekli olan sermaye kaynaklarına ulaşma açısından çeşitli seçenekler sunmaktadır. Firmalar değerlerini artırmak, faaliyetlerinden kâr etmek ve yeni yatırımlar yapmak zorundadırlar. Firmalar ekonomik döngü içinde var olma, faaliyetlerini gerçekleştirme ve devamlılık için sermayeye ihtiyaç duyarlar. Firmaların sahip oldukları varlıkların kaynağını oluşturan sermayenin temini, sağlanacağı kaynaklar ve maliyeti büyük bir önem arz etmektedir. Gelişen sermaye piyasalarında oluşan yeni finansman kaynak edinme tercihleri, mevcut olan imkânlar ile kıyaslanıp alternatif sermaye maliyetini minimum seviyelere indirme fırsatı sunmaktadır. Firmalar sermaye yetersizliğini karşılamak, yatırımlarını finanse etmek, gelişmek ve büyümek için gerekli olan finansman ihtiyaçları için tahvil ihracına gidebilirler.

Borçlanma araçları olarak özel sektör tahvilleri değerlendirmeye alınmıştır. Bu çalışmanın amacı; BIST 100 Endeksinde yer alan firmaların 2012-2016 dönemi için yıllık verilerle panel veri analizi yöntemini kullanarak firmalar tarafından yapılacak kâr payı dağıtımlarının, tahvil ile borçlanıldığında oluşacak maliyetleri üzerinde nasıl bir etki oluşturacağıdır. Kâr payı dağıtım oranları ile tahvil ihraç maliyetleri arasında ilişki olup olmadığı, bu ilişkinin yönünün ve miktarının tespit edilmesi açısından literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

Ele aldığımız örnekleme belirlenen 25 firma nezdinde 2012-2016 dönemi kâr payı dağıtım oranlarının tahvillere ödenen yıllık faiz oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler durağanlık, oto korelasyon, değişen varyans ve yatay kesit bağımlılığı açısından incelenerek, ön spesifikasyon testleri tamamlanmış ve gerekli değişiklikler ve uygulamalar yapılarak model uygun hale getirilmiştir.

Bulgulara göre çalışma kapsamında belirlenen model anlamlı çıkmış, düşük düzeyde negatif bir etki olmakla beraber, kâr payı dağıtım oranları ile tahvillere ödenen yıllık faiz oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bunun da özel sektör tahvil ihraçlarının günümüz piyasalarında henüz tam olarak istenilen düzeyde bir arz talep dengesinin ve tahvil ikincil piyasaların oluşmadığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kâr Payı Dağıtım Oranı, Finansman Bonusu, Özel Sektör Tahvilleri, Panel Veri Analizi

**Jel Kodları:** G35,G21, G12,C23

\*Bu çalışma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: SDK-2018-1080.

**YÖNETİCİLİKTE ADALETSİZLİĞİ MEŞRULAŞTIRMA YÖNTEMLERİ****Öğr. Gör. Şeyda İRDEM***Pamukkale Üniversitesi, seydas@pau.edu.tr***ÖZET**

Bir canlı türü olarak insan, dünyevi hayat içinde bulunduğu sürece yaşamını devam ettirebilmek için mutlaka diğer insanlarla etkileşim içinde bulunmak ve onlarla iletişim kurmak zorundadır. İnsanların huzurlu ve düzenli bir yaşam sürdürebilmesi ise diğer insanlarla olan ilişkilerinin temelinde “hak ve adalet” kavramlarının gözetilmesine bağlı olarak gerçekleşecektir. Ancak insan ilişkilerinin çeşitliliği göz önünde bulundurulduğunda, adalet kavramının kapsadığı alanın çok geniş olduğu görülmektedir. Hayatın her alanında olduğu gibi çalışma hayatı içinde de adalet olgusu, günümüzde olduğu kadar gelecekte de varlığının sürdürülmesi ve korunması gereken, örgütlerin vazgeçilmez temel parametrelerinden biridir. Adalet kavramı algısal bir durumdur ve örgütsel adalet, bireylerin çalıştıkları örgüt içinde kendilerine adil davranılıp davranılmadığına ilişkin algısı olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, organizasyonlarda yönetim kademelerinde yer alan bireylerin gerçekleştirdiği adaletsiz uygulamaları, çalışanların “adilmiş” gibi algılamalarını sağlamaya yönelik yöntemlerin neler olduğunu ortaya koymak ve çalışanların bu konuda bilinçlendirilmesini sağlamaktır. Örgütlerde, genel olarak işe alma ve yerleştirme süreci, ücret ve maaş yönetimi, terfi ve ilerleme sistemi, tatil ve izin kullanımı, ödül ve cezaların verilmesi, performans değerlendirme gibi süreçlerde yöneticiler tarafından adil olmayan kararların alındığı ve uygulamaların gerçekleştirildiği bilinmektedir. Örgütlerde, çalışan bireylerin, çalıştıkları örgüte karşı hissettikleri adaletsizlik duygusu ya da algıladıkları adil olmama durumu, çalışanlar ve örgüt açısından bir takım olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Örgütlerde, adaletin yetersiz olarak algılandığı durumlarda, çalışanlarda ortaya çıkan her türlü fizyolojik hastalık ve rahatsızlıkların, çatışma, stres ve depresyondan kaynaklanan tükenmişlik ve bazı saldırganlık vb. davranış biçimlerinin, çeşitli iş kazalarının, işyerindeki personel devri ile devamsızlık ve yabancılaşma durumlarının, iş performansı ve örgütsel verimlilik üzerinde olumsuz etkileri vardır. Örgütsel adaletsizlik algısının yol açtığı, yöneticiler açısından istenmeyen bu tür sonuçların meydana gelmesini önlemek amacıyla, yöneticiler, bahsi geçen çeşitli süreçlerde alınan adaletsiz kararların ve gerçekleştirilen uygulamaların, çalışanların adilmiş gibi algılamalarını sağlamaya yönelik birtakım yöntemler kullanabilirler. Bu çalışmada, yöneticilerin adaletsizliği meşrulaştırma yöntemi olarak başvurabilecekleri düşünülen propaganda, algı yönetimi, dinsel etki: adil dünya inancı, maskeli kaynak/ örtülü yönetim tekniği ve sistemin meşrulaştırılması kavramları üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Adalet, örgütsel adaletsizlik, yönetici, meşrulaştırma



**TÜRKİYE’DE ELEKTRİK TÜKETİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ****Öğr. Gör. CebraİL TELEK**Kilis 7 Aralık Üniversitesi, [cebrailtelek@kilis.edu.tr](mailto:cebrailtelek@kilis.edu.tr)**Öğr. Gör. Ali TELEK**Mustafa Kemal Üniversitesi, [atelek@mku.edu.tr](mailto:atelek@mku.edu.tr)**ÖZET**

Günümüzde enerjinin, insan ihtiyaçlarının karşılanmasında özellikle meskenlerde, sanayide, ulaştırma vb. birçok alanda oldukça önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda, ihtiyaçların karşılanmasına ek olarak, enerjinin ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmasında da önemli rol oynadığı açıktır. Bu nedenlerle enerji ihtiyacı insanların ve ülkelerin gündeminde oldukça önemli bir yer tutar. Gelişmekte olan ülkeler içerisinde gösterilen ülkemizin ekonomisi, sanayisi ve nüfusu hızla büyümekte ve bu yüzden de enerji ihtiyacı sürekli artmaktadır. Bu doğrultuda yapılan bu çalışmada amaç; Türkiye’de elektrik enerjisi tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik olarak incelenmesidir. Bu amaç için, 1990-2017 arası yıllık veriler kullanılarak, VAR analizi, etki-tepki analizi yapılmış ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin bulunabilmesi için Granger Nedensellik analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye’nin elektrik tüketimi ile ekonomik büyümesi arasında nedensellik ilişkisine rastlanmış ve ilişkinin yönünün ekonomik büyümeden elektrik tüketimine doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrik Enerjisi, Ekonomik Büyüme, VAR Analizi, Granger Nedensellik Analizi.

**TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME VE CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ****Öğr. Gör. CebraİL TELEK***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, cebrailtelek@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Ali TELEK***Mustafa Kemal Üniversitesi, atelek@mku.edu.tr***ÖZET**

Cari işlemler dengesi, dış ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabında yer alan dış ticaret dengesi, hizmetler dengesi, faktör gelirleri ve cari transferler dengesi olarak adlandırılan dört alt hesap grubunun net sonucudur. Eğer, bu sonuç negatifse yani ülkeye gelen nakit akımları ülkeden çıkan nakit akımlarından düşük ise cari açık ortaya çıkar. Cari işlemler açığı, Türkiye ekonomisinin yıllardan beri yaşadığı uzun vadeli ya da kronikleşmiş en ciddi ekonomik sorunlarından biridir. Bu yüzden de ekonomi literatüründe sıkça tartışılmakta ve birçok çalışmaya da konu olmaktadır. Cari açık ve ekonomik büyüme ilişkisi açısından, Türkiye ekonomisine baktığımızda genel olarak cari açığın arttığı dönemlerde yüksek büyüme rakamlarına ulaşıldığı, cari açığın azaldığı dönemlerde ise büyüme rakamlarının düştüğü gözlenmektedir. Bu çalışmada amaç, ekonomik büyüme artışı sonucu mu cari açık artmakta yoksa cari açık arttığı için mi büyüme artmakta (ya da tersi durum) sorusuna cevap bulmak yani iki değişken arasında nedensellik ilişkisi ve yönünü tespit etmektir. Bu amaç için; IMF ve TCMB'den derlenen Türkiye ekonomisinin 1998-2017 üçer aylık verileriyle, VAR analizine bağlı Etki-Tepki ve Granger Nedensellik analizleri yapılmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlara göre, ekonomik büyümeden cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari Açık, Ekonomik Büyüme, Etki-Tepki Analizi, Granger Nedensellik Analizi.

**TRANSFORMATÖRLERİN ÇEKİRDEK VE YÜK KAYIPLARININ GERÇEK ZAMANLI ÖLÇÜMÜ****REAL TIME MEASUREMENT OF TRANSFORMERS' CORE AND LOAD LOSSES****Öğr. Gör. Dr. Hasan DİRİK***Sinop Üniversitesi, hasan\_dirik@hotmail.com***Öğr. Gör. Cenk GEZEGİN***Amasya Üniversitesi, cenk.gezegin@amasya.edu.tr***Prof. Dr. Okan ÖZGÖNENEL***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, okanoz@omu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Engin Ufuk ERGÜL***Amasya Üniversitesi, engin.ergul@amasya.edu.tr***ÖZET**

Transformatörler elektrik güç sistemlerinin pahalı donanımlarından biridir. Bu yüzden bu donanımların gerçek zamanlı çalışmadaki durumlarının izlenmesi sağlıklı çalışmalarının sağlanması bakımından önemlidir. Gerçek zamanlı çalışma esnasında izlenen başlıca transformatör parametreleri yağın kimyasal özellikleri, sargı sıcaklığı ve çevirme oranıdır. Transformatör kayıpları söz konusu parametreleri etkileyebilen önemli değişkenlerden biridir. Örneğin transformatör tankı içindeki çeşitli noktaların sıcaklığı doğrudan transformatör kayıpları ile ilişkilidir. Ayrıca, transformatörlerin ömrü sargılarının maruz kalacağı yüksek sıcaklık değerleri ile oldukça yakından ilişkilidir. Transformatörlerin güç kayıpları genel olarak çekirdek ve yük kayıpları olmak üzere iki ana kısma ayrılmakta olup sargı sıcaklığını belirleyen en önemli kayıp yük kayıplarıdır. Bu, transformatör kayıplarının gerçek zamanlı olarak izlenmesinin özellikle aşırı yüklerde önemli olacağını gösterir. Literatürde ve standartlarda transformatörler için önerilmiş olan termal modellerin hemen hemen hepsi doğrudan veya dolaylı olarak kayıplar kullanır. Fakat söz konusu modellerin hemen hemen hepsi kayıplara harmoniklerin etkisini göz ardı etmekte olup kayıp güç hesaplamaları dolaylı parametreler üzerinden yapılır. Bu durum bu modellerin güvenilirliğini azaltmaktadır. Bu yüzden kayıpların doğrudan elde edilmesi termal hesaplamaların da doğruluğunu arttıracaktır. Kayıp hesaplamalarının doğru yapılmasının yanında gerçek zamanlı olması da pratikte kullanılabilirliğini arttıracaktır. Bu yüzden bu çalışmada transformatörler için bir gerçek zamanlı kayıp güç hesaplama yöntemi sunulmuştur. Sunulan yöntem ile transformatörün primer ve sekonder tarafı gerilim ve akım örnekleri kullanılarak çekirdek ve yük kayıplarının ayrı ayrı hesaplanması sağlanmaktadır. Yöntem transformatörlerin tek-fazlı eşdeğer devresi kullanılarak geliştirilmiştir. Kayıp hesaplamaları için önerilen eşitliklerin nasıl elde edildiği ve nasıl kullanılacağı çalışmada verilmiştir. Önerilen yöntemin geçerliliği yapılan benzetim çalışmaları ve iki tane dağıtım transformatörü üzerinde yapılan deneysel çalışmalar ile incelenmiş ve ortaya konulmuştur. Hesaplamaların harmonikli koşullar altında da geçerli olması ve gerçek zamanlı veriler ile yapılması yöntemin en önemli iki avantajıdır. Önerilen yöntemin mevcut termal modelleri iyileştireceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Transformatör, Yük Kayıpları, Çekirdek Kayıpları, Transformatör İzleme.

**ABSTRACT**

Transformers are one of expensive equipments of electric power systems. Thus, it is important to monitor the situation of this equipment in real time in terms of providing healthy work. The main parameters of a transformer that used for real time monitoring purposes are

chemical features of oil, temperature of winding and turn ratio of transformer. Transformer losses are one of important variable that can affect these parameters. For instance, temperatures of various points in transformer tank are directly related to transformer losses. Also, lifetime of transformers are closely related to high temperatures that windings are exposed to. Power losses of transformers are generally divided into two parts: core losses and load losses. Amongst them, the most important loss determining winding temperature is load losses. This proves the importance of real time monitoring of transformer losses especially in overloading condition. In almost all thermal models that presented in literature and standards, transformer losses are used directly or indirectly. However, in these models, the effects of harmonics on transformer losses are ignored and computations are done using indirect parameters. This situation reduces the reliability of these models. Therefore, direct computation of transformer losses will increase accuracy of thermal computations. Besides the accurate computation of losses, being a real time method will also increase the usability of subjected models in practice. Therefore, in this work, a real time method providing to compute power losses of transformer is presented. With the presented method, it has been possible to compute core and load losses of transformers using voltage and current samples of both sides. The method has been developed by utilizing single-phase equivalent circuit of transformers. Detailed explanation of how the equations are developed and how these equations can be used for loss computations is given in the paper. The validity of the suggested method has been investigated and demonstrated by simulations and experiments that have been done on two distribution transformers. Two of the most important advantages of the method are that the equations are valid even with harmonics and the computations are performed using real time data. The presented method is expected to improve the existing thermal models.

**Key Words:** Transformer, Load Losses, Core Losses, Transformer Monitoring.

\* This work was supported under the Scientific Research Project of Amasya University FMB-BAP 18-0352.

**COMSOL YAZILIMINDA YAPILAN TRANSFORMATÖR TERMAL HESAPLAMALARININ DENEYSEL ÇALIŞMALAR İLE İNCELENMESİ****EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF TRANSFORMER THERMAL COMPUTATIONS PERFORMED IN COMSOL SOFTWARE****Öğr. Gör. Dr. Hasan DİRİK***Sinop Üniversitesi, hasan\_dirik@hotmail.com***Öğr. Gör. Cenk GEZEGİN***Amasya Üniversitesi, cenk.gezegin@amasya.edu.tr***Prof. Dr. Okan ÖZGÖNENEL***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, okanoz@omu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Engin Ufuk ERGÜL***Amasya Üniversitesi, engin.ergul@amasya.edu.tr***ÖZET**

Transformatörler elektrik güç ve dağıtım sistemlerinin oldukça önemli ve pahalı donanımlarındandır. Bu yüzden, transformatörlerin işletme ömürlerinin olabildiğince uzun olması istenir. Transformatörlerin işletmedeki ömürlerini belirleyen en önemli faktör sargılarının yalıtımında kullanılan kâğıt malzemenin maruz kaldığı yüksek sıcaklık değerleridir. Transformatörlerin yük ve çekirdek kayıplarının ortaya çıkardığı ısı enerjisi söz konusu sıcaklıkların artışına neden olurken transformatörün yağ ve tank sıcaklığı ile çevre sıcaklığı arasındaki farktan dolayı söz konusu ısyı dış ortama atabilme yeteneği de sıcaklığın azalmasına etki eder. Bu iki zıt değişkenin etkisi altında transformatörün çeşitli noktalarındaki sıcaklıklar belli değerlerde dengeye gelir. Bu denge koşullarının belirlenmesi ve özellikle sargıların en sıcak noktasının yerinin ve sıcaklığının belirlenmesi oldukça karmaşık termal hesaplamalar gerektirmektedir. Bunun için halen basit ve doğru bir termal hesaplama yöntemi bulunmamaktadır. Söz konusu sıcaklıkları belirlemenin veya izlemenin bir yolu transformatörün çeşitli noktalarına yerleştirilmiş sıcaklık sensörleri kullanmaktır. Bu yol pahalı olmasının yanında halen işletmedeki transformatörlere uygulanması oldukça zordur. İkinci bir yol olarak termal modeller kullanmaktır. Sonlu elemanlar metoduna (FEM) dayanan termal modeller özellikle en sıcak noktanın yerinin ve sıcaklığının belirlenmesinde oldukça işe yaramaktadır. Sonlu elemanlar metodu, günümüzün karmaşık mühendislik problemlerinin hassas olarak çözülmesinde etkin olarak kullanılmaktadır. FEM tabanlı metotlar, elektrik makinelerinin geometrik özelliklerini, analitik formüller ve deneysel sonuçlardan elde edilmiş sabitler ile birleştirerek sayısal çözümler üreten bir metotlardır. Bu yüzden transformatörlerin termal analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun için geliştirilmiş ticari yazılımlardan biri COMSOL yazılımıdır. Bu çalışmada COMSOL yazılımı kullanılarak yapılan transformatör termal hesaplamalarının doğruluğu gerçek ölçümler ile incelenerek bu yazılımın başarımı incelenmiştir. Bunun için öncelikle 30kVA gücüne sahip bir tek fazlı yağlı tip transformatöre önceden yerleştirilmiş sıcaklık sensörleri ile üç farklı yüklemeye altında ısınma testleri uygulanarak sıcaklık ölçümleri yapılmıştır. Aynı transformatör COMSOL yazılımında modellenerek aynı yüklemeye koşulları altında sıcaklık hesaplamaları yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, ölçülen gerçek sıcaklık değerleri ile COMSOL yazılımından elde edilen sayısal çözümlerin kabul edilebilir derecede benzer olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** COMSOL yazılımı, Transformatör termal hesaplamaları, FEM analizi, En sıcak nokta sıcaklığı

\*Bu çalışma Amasya Üniversitesi FMB-BAP 18-0352 nolu Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenmiştir.



**ABSTRACT**

Transformers are very important and expensive equipment of electric power and distribution systems. Therefore, the lifetimes of transformers are desired to be long as much as possible. The most important factor that determines the lifetime of transformers in service is high temperatures affecting insulation papers of windings. As the heat energy dissipated by load and core losses of transformer causes to increase temperatures in transformer, the transformer's ability of transferring these energy to its outside with the help of difference between oil-tank temperature and ambient temperature contributes the decrease of these temperatures. Under the influence of these two opposite effects, temperatures at the various points in the transformers are equilibrated at some values. Determining the equilibrium point conditions and especially, determining the location and value of the hottest-point requires very complex thermal computations. Currently, there is still no-method providing a basic and accurate thermal computation. A way of determining or monitoring these temperatures is to use temperature sensors placed at the various points of transformer. Beside of being an expensive method, it is difficult to apply this method to transformers in service. As a second way, thermal models are used for this aim. The thermal models based on finite element method (FEM) are particularly useful in determining the location and temperature of hot-spot. Finite element method are a numeric method that are actively used to solve today's very complex engineering problems precisely. Methods based on FEM are the methods that produce numerical solutions by combining the geometrical properties of electrical machines with analytical formulas and constants obtained from experimental results. Thereof, it is widely used in the thermal analysis of transformers. One of the commercial software developed for this purpose is COMSOL software. In this work, the accuracy of transformer thermal calculations done by COMSOL software has been investigated by real measurements and the performance of this software was validated. To do this, a single-phase transformer with 30kVA rated power has been subjected to heat tests at three different load levels. At the same time, the temperatures of various points in the transformer have been measured by temperature sensors. The same transformer has been modelled in the COMSOL software and temperatures are computed under the same conditions. Resulted values of the work has shown that the real temperatures obtained by the measurements are acceptably similar to the temperatures that are computed by COMSOL software.

**Key Words:** COMSOL software, Transformer thermal computations, FEM analysis, Hot-spot temperature.

\* This work was supported under the Scientific Research Project of Amasya University FMB-BAP 18-0352.

**FDM KULLANILAN PANELLERİN ATIK ISILARINDAN  
TERMOELEKTRİK MODÜL İLE ELEKTRİK ÜRETİMİ****Ramazan KAYABAŞI***Kayseri Üniversitesi, rkayabasi@erciyes.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Metin KAYA***Karabük Üniversitesi, mkaya@karabuk.edu.tr***ÖZET**

Günümüz teknolojilerinin temelini enerji ve enerji kaynakları oluşturmaktadır. Var olan enerji kaynaklarının bir kısmı fosil enerji kaynaklarıdır. Fosil enerji kaynakları rezervlerine bağlı olarak süreç içinde tükenecektir. Diğer enerji kaynakları ise yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tükenme sorunu bulunmamaktadır. Doğanın döngüsü sonucunda yenilenmektedir. Bununla birlikte kaynaklarının avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı kaynakların verimli şekilde kullanılması zaruridir. Ayrıca enerji kaynaklarının verimli şekillerde kullanılabilmesi için ekserji analizleri yapılmalıdır. Enerji kaynaklarının önemini arttırdığı günümüzde dışa bağımlılığı azaltmak için enerji kaynakları maksimum verimde kullanılmalıdır. Endüstride birçok atık ısı kaynağı bulunmaktadır. Kullanılabilir durumda olan ısı enerjisi, çevreye bırakılarak ölü hale dönüştürülmemelidir. Enerji kaynaklarından maksimum verim elde edebilmek için hibrit sistemler geliştirilmelidir. Atık ısı kaynaklarından biri fotovoltaiik panellerin yüzeyinde biriken ısı enerjisidir. Bu ısı enerjisi panellerin verimlerini düşürmekle birlikte ömürlerini de azaltmaktadır. Panel yüzeyinden bu ısı çekilerek PV paneller olumsuz etkilerden kurtulur. Panel sıcaklığı istikrarlı hale gelmesiyle birlikte sıcaklığın etkisiyle verim düşümü yaşanmaz. Çekilen atık ısı termoelektrik jeneratör (TEJ) vasıtasıyla tekrar elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. TEJ yüzeyleri arasında oluşturulan sıcaklık farkından elektrik üretebilen modüllerdir. Sıcak yüzey için gerekli ısı enerjisi PV panellerin yüzeyinden çekilen atık ısı enerjisidir. Devreden ölçülen gerilim, malzemelerin yüzeyleri arasındaki sıcaklık farkı ile doğru orantılıdır. Yüzeyleri arasında sıcaklık farkı olduğunda doğru akım üreten modüller termoelektrik jeneratör olarak tanımlanmıştır. Soğuk yüzey için gerekli olan ısı çekimi cebri olarak havayla yapılmaktadır. PV panel yüzeyinden çekilen atık ısı sayesinde panellere ek olarak TEJ vasıtasıyla enerji üretilir. Üretilen elektrik enerjisi sistemin gücüne dahil edilerek kullanılmıştır. Sistemde var olan aküler sayesinde elde edilen enerji depolanmaktadır. Depolanan ve üretilen enerji sistem üzerinde doğru akım olarak tüketimi yapılmaktadır. Ölçme sistemi vasıtasıyla veriler kaydedilmekte ve sıcaklık değerlerine göre sonuçlar kıyaslanmaktadır. Modül sayısı artırılarak istenilen güçte TEJ tasarımı mümkündür. TEJ için gerekli sıcaklık farkı ekonomik olarak elde edilmelidir. TEJ verimleri PV panellere göre düşüktür. Atık ısı kaynağının sıcaklık değerlerine göre farklı ebatlarda tasarlanarak ihtiyaçları karşılaması mümkündür. Termoelektrik jeneratörler diğer atık ısı kaynaklarıyla da kullanılabilir. Motorlardaki atık ısı, jeotermal enerji, soba ve kazan yüzeylerinin ısı ile çalışması mümkündür. TEJ kullanılarak atık ısı kaynaklarının ekonomik olarak elektrik enerjisine dönüştürülmesi ekonomik ve çevresel olarak büyük yarar sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Fotovoltaiik Panel, Termoelektrik Jeneratör, FDM

**ELECTRICITY GENERATION FROM THERMOELECTRIC MODULE  
FROM WASTE HEAT OF PCM USED PANEL****Ramazan KAYABAŞI***Kayseri University, rkayabasi@erciyes.edu.tr***Assist. Prof. Metin KAYA***Karabük University, mkaya@karabuk.edu.tr***ABSTRACT**

Energy and energy sources form the basis of present day technologies. Some of the existing energy sources are fossil energy sources. The fossil energy resources will be consumed in the process depending on their reserves. Other energy sources are renewable energy sources. There is no exhaustion problem of renewable energy sources. The cycle of nature is being renewed at the end. However, resources have advantages and disadvantages. For these reasons, it is imperative that resources are used efficiently. In addition, exergy analyzes should be performed in order to use energy sources in efficient forms. In today's day when energy resources are increasingly important, energy resources must be used at maximum efficiency to reduce external dependency. There are many waste heat sources in the industry. The available heat energy should not be converted to dead by leaving it in the environment. Hybrid systems should be developed to obtain maximum efficiency from energy sources. One of the waste heat sources is heat energy which accumulates on the surface of photovoltaic panels. This reduces the efficiency of heat energy panels and reduces their lifetime. By pulling this heat from the panel surface, PV panels get rid of the adverse effects. With the panel temperature becoming stable, there is no yield decrease due to the effect of temperature. The waste heat is converted into electricity by the thermoelectric generator (TEG). TEG is a module that can generate electricity from the temperature difference created between the surfaces. The heat energy required for the hot surface is the waste heat energy drawn from the surface of the PV panels. The measured voltage is proportional to the temperature difference between the surfaces of the materials. When there is a temperature difference between the surfaces, the modules producing the correct current are defined as thermoelectric generators. The heat absorptions required for the cold surface are made by air as air. Thanks to waste heat drawn from PV panel surface, energy is generated by TEG in addition to panels. Electricity generated is included in the system power and used. The energy stored in the system is stored thanks to the existing battery. The stored and produced energy is consumed as direct current on the system. The data is recorded by means of the measuring system and the results are compared according to the temperature values. By increasing the number of modules, it is possible to design TEG with desired strength. The required temperature difference for TEG should be obtained economically. TEG efficiencies are lower than PV panels. It is possible to meet the needs by designing the waste heat source in different sizes according to the temperature values. Thermoelectric generators can also be used with other waste heat sources. It is possible to work with waste heat of engines, geothermal energy, heat of stoves and boiler surfaces. Conversion of waste heat sources economically to electricity using TEG will be economically and environmentally beneficial.

**Keywords:** Photovoltaic Panel, Thermoelectric Generator, PCM.

**FOTOVOLTAİK PANELLERDE FDM KULLANIMI VE FOTOVOLTAİK PANELLERİN VERİMLERİNE ETKİSİ****USE OF PCM IN PHOTOVOLTAIC PANELS AND ITS EFFECT ON THE EFFICIENCY OF PHOTOVOLTAIC PANELS****Ramazan KAYABAŞI***Kayseri Üniversitesi, rkayabasi@erciyes.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Metin KAYA***Karabük Üniversitesi,**mkaya@karabuk.edu.tr***ÖZET**

Enerji günümüzde ulusların güç ve teknolojilerinin göstergesi durumundadır. Bu nedenle enerji kaynakları stratejik öneme sahip bulunmaktadır. Fosil enerji kaynakları geçmiş yüzyıla damgasını vurmuş ama yirmi birinci yüzyılda önemini yitirmeye başlamıştır. Fosil enerji kaynaklarının mevcut rezervleri ve oluşturduğu çevre sorunları nedeniyle ülkeler yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeye başlamıştır. Bu yöneliş yenilenebilir enerji kaynakları teknolojilerinin gelişimini hızlandırmış ve yatırımlara dönüşmesini sağlamıştır. Dünya çapındaki fotovoltaik (PV) büyüme, son yıllarda lineer bir artış sergilemektedir. Bu değişimler PV'leri, küçük ölçekli uygulamaların yanında büyük yatırımlara dönüştürmeye başlamıştır. Küçük ölçekli çalışmalarda verim düşümüne neden olan ve yok sayılabilen etkiler büyük ölçekli çalışmalarda sistemin yapısını olumsuz etkilemektedir. PV panellerin laboratuvar şartlarında verimleri %30`a kadar çıktığı ölçülürken kullanım şartları esnasında verimleri maksimum %18 olduğu ölçülmektedir. PV panellerde verimi etkileyen parametrelerden bazıları; hücre sıcaklığı etkisi, foto açısal etki, spektral etki ve yüzey parametresinin etkisidir. Sıcaklığın kristal silikon güneş pilleri ve güneş modüllerinin elektrik parametreleri üzerindeki olumsuz etkisi bulunmaktadır. Panel sıcaklığının yükselmesi ve anlık değişimlere uğraması sistem verimini ve sistemin ömrünü olumsuz etkilemektedir. Bu çalışmada amacımız PV panellerin kullanım şartları esnasında verim düşüşüne neden olan, panel sıcaklıklarının yükselmesini engellemek ve anlık sıcaklık dalgalanmalarının önüne geçmektir. FDM'ler, sabit sıcaklıkta gizli ısı şeklinde büyük miktarda enerjiyi emer, depolar ve serbest bırakır. PV panellerde sıcaklığın etkisini azaltmak için PV modülünü ve termik toplayıcı (T) bir fotovoltaik-termal (PV/T) sistemde birleştirerek hibrit bir sistemle ısıyı modül yüzeyinden çekerek modül sıcaklığının azaltılmasıdır. FDM'lerin bu özelliği sayesinde PV panellerin gün içerisinde sıcaklığının anlık olarak değişime uğramasının önüne geçilecektir. FDM'li PV paneller sayesinde; gün içerisinde panel sıcaklığının fazla yükselmez, gece saatlerinde ise sıcaklık fazla düşmez. Kullanım şartları esnasında panel sıcaklıklarının stabil hale getirilmesi panel ömürlerinin arttırmaktadır. Literatürde PV paneller için ideal şartlar olarak görülen (20-30)°C sıcaklık aralığında faz değiştirme özelliğine sahip FDM'ler kullanılmıştır. Bu çalışmada ulaşılmak istenen hedef PV panel verilerinin PV / FDM panel verileri ile kıyaslanmasıdır. Ayrıca FDM uygulanan panellerin PV verimlerinin yükseltilmesidir. Verim kaybının azalması ile aynı yüzey alanından daha fazla güç üretilmektedir. Yüzey sıcaklığının istenilen aralıkta tutulabilmesinin verim üzerindeki olumlu etkileri FDM'lerin kullanımı için yeni çalışmalara ilham verecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş Enerjisi, Fotovoltaik Panel, FDM

**ABSTRACT**

Energy is an indicator of the power and technologies of nations today. Therefore, energy resources are of strategic importance. Fossil energy sources have stamped the past centennial but have begun to lose importance in the twenty-first century. Due to the current reserves of fossil energy sources and the environmental problems it has created, countries have begun to focus on renewable energy sources. This trend has accelerated the development of renewable energy technologies and has enabled them to turn into investments. Worldwide photovoltaic (PV) growth shows a linear increase over recent years. These changes have turned PV into large investments alongside small-scale applications. The effects that can be neglected, which cause yield reduction in small scale work, adversely affect the structure of the system in large scale studies. The efficiency of PV panels is measured up to 30% in laboratory conditions and the maximum efficiency is measured as 18% during use conditions. Some of the parameters that affect the efficiency of PV panels are; cell temperature effect, photo angular effect, spectral effect and surface parameter. The temperature of the crystal silicon solar cells and solar modules has a negative effect on the electricity parameters. Increased panel temperature and instantaneous changes affect system efficiency and system life negatively. Our goal in this work is to prevent panel temperatures from rising and prevent instantaneous temperature fluctuations, which causes PV panels to lose efficiency during use conditions. PCM's absorb, store and release energies in large quantities in the form of latent heat at constant temperature. To reduce the effect of temperature on the PV panels, the module temperature is reduced by pulling the PV module and the thermal collector (T) through a hybrid system with a photovoltaic-thermal (PV / T) system. This feature of the PCM will prevent the temperature of the PV panels from changing instantly during the day. Thanks to PCM/PV panels; the panel temperature does not rise too much during the day, and the temperature does not fall much during the night hours. Stabilizing the panel temperatures during use increases the panel lifetime. In the literature, PCM's with phase change characteristics at the (20-30) °C temperature range, which is considered ideal conditions for PV panels, have been used. The objective of this study is to compare PV data with PV / PCM panel data. It is also to increase the PV yields of PCM applied panels. With the loss of yield loss, more power is generated from the same surface area. The positive effects of the ability to keep the surface temperature within the desired range will inspire new work for the use of PCM's.

**Keywords:** Solar Energy. Photovoltaic Panel, PCM.



**GÜNEŞ DESTEKLİ HİBRİT BİR GÜÇ SANTRALİNİN TERMODİNAMİK ANALİZİ****Doç. Dr. Burhanettin ÇETİN***Yıldız Teknik Üniversitesi, cetin@yildiz.edu.tr***Hakan AVCI***Yıldız Teknik Üniversitesi, f2115007@std.yildiz.edu.tr***ÖZET**

Türkiye, özellikle son yıllarda, elektrik üretiminde yerli kömür ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmayı hedef edinmiştir. Kömür tüketiminin artışı ise beraberinde çevreye zararlı olan emisyon salınımının artışı getirecektir. Bu nedenle kömür kaynaklı bu problemlerin azaltılması için yenilenebilir enerji kaynakları kullanılabilir. Bu çalışmada, mevcut kömürlü bir termik santralin (Çan Termik Santrali) güneş destekli hibrit santrale dönüşümünün termodinamik analizleri yapılmıştır. Çalışmada ilk olarak besleme suyu ön ısıtıcısına paralel olarak yerleştirilen güneş alanının büyüklüğü optimize edilmiştir. Optimizasyon parametreleri olarak reflektör modül sayısı ve besleme suyu debisi alınmıştır. Optimizasyon yapılırken hibrit santralde güç artışının olmadığı, sadece yakıt tasarrufunun olduğu durum dikkate alınmıştır. Besleme suyu ön ısıtıcısı için çekilen ara buhar debisini sıfır yapacak güneş alanı değeri optimizasyonun sınır şartı seçilmiştir. Güneş destekli hibrit santral için tasarım şartları olarak kuzey yarım kürede en uzun günün yaşandığı tarih olan 21 Haziran, bu tarihte güneşin en yüksek noktada olduğu yerel saat olan 13.00,  $900 \text{ W/m}^2$  radyasyon değeri ve santralin %100 yük koşulları altında çalıştığı varsayımı kabul edilmiştir. İkinci olarak güneş radyasyon değeri ve yük faktörü parametre olarak alınmıştır. Ele alınan parametrelere göre hibrit santralin enerji ve ekserji verimi ile özgül yakıt sarfiyatı hesaplanmış ve referans alınan Çan Termik Santrali'ne göre değişimleri irdelenmiştir. Üçüncü olarak %100 yük koşullarında ilk önce yıllık yakıt tasarrufu ve daha sonra yakıt tasarrufuna bağlı olarak karbondioksit emisyon azaltımı hesaplanmıştır. Termodinamik analizler sonucunda, güneş alanının yüksek basınç ön ısıtıcılarına paralel olarak yerleştirilmesinin en uygulanabilir çözüm olduğu tespit edilmiştir. Tasarım koşullarında, yüksek basınç ön ısıtıcılarına paralel olarak yerleştirilen güneş alanı senaryosu için termik verim, ekserji verimi ve özgül yakıt tüketimindeki azalma sırasıyla %38,5, %33,6 ve % 5,3 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, Türkiye'de uygulanacak bu hibrit sistemin özellikle yakıt tasarrufu düşünüldüğünde çok yararlı olabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş enerjisi, hibrit güç santrali, termodinamik analiz, emisyon.

**PV MODÜL PERFORMANSININ TEK VE ÇİFT DİYOT MODELLERİ ÜZERİNDEN KARŞILAŞTIRILMASI****Nur SARMA***Düzce Üniversitesi, nursarma@duzce.edu.tr***Keziban GEGİN***Düzce Üniversitesi, keziban.gegin@gmail.com***Nedim TUTKUN***Düzce Üniversitesi, nedimtukun@duzce.edu.tr***ÖZET**

Fotovoltaik (PV) sistemlerde üretilen gücün mevcut şartlar altında en büyük değerde olması arzu edilen bir durumdur. Bu nedenle tipik bir PV modülün devre modelinin üretici tarafından verilmiş katalog verileri kullanılarak bulunduğu ortam için en az hatalı sonucu verecek şekilde oluşturulması önemlidir. Bilindiği üzere PV modüller için günümüzde yaygın olarak tek diyotlu ve çift diyotlu eşdeğer devre modelleri kullanılmaktadır. Bu modelleri kullanarak PV sistemin beslendiği yükün performans analizi daha kolay bir şekilde gerçekleştirilir. Ancak bu modeller ile katalog verisi olarak verilmeyen bazı parametrelerin mevcut sıcaklık ve ışınım düzeyi değerlerine bağlı olarak belirlenmesi gerekir. Bu çalışmada bilinmeyen parametrelerin en iyi şekilde bulunması için meta sezgisel bir yöntem olan reel kodlu genetik algoritmalar yöntemi tercih edilmiştir. Her iki modelin bilinmeyen parametreleri bu yöntem sayesinde bulunmuş ve bunlara bağlı olarak farklı sıcaklık ve ışınım seviyelerinde akım-gerilim karakteristikleri elde edilmiştir. Bu şekilde iki modelin performans karşılaştırılması elde edilmiş ve sonuçlar benzer çalışmaların sonuçlarına göre daha iyi olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Tek diyotlu devre modeli, Çift diyotlu devre modeli, PV sistem, Genetik algoritmalar.

**ABSTRACT**

It is generally desirable that the power generated in PV systems is at its greatest value under current conditions. In this reason, it is important that a typical PV module is created to give the circuit model the least faulty result for the conditions using the manufacturer-supplied catalog data. As is known, single diode and double diode equivalent circuit models are widely used for PV modules nowadays. Using these models, the performance analysis of the burden the PV system feeds of is carried out more easily. However, some parameters which are not given as catalog data with these models should be determined depending on the current temperature and radiation level values. In this study, genetic algorithms with real codes are preferred as a meta-intuitive method in order to find unknown parameters. Unknown parameters of both models were found by this method and current-voltage characteristics at different temperature and radiation levels were obtained. In this way performance comparison of the two models was obtained and the results were found to be better than the results of similar studies.

**Keywords:** One diode circuit model, Two diode circuit model, PV system, Genetic algorithm.

**ÇOKLU DOĞRUSAL REGRASYON METODUYLA Ni-Mn-Ga ESASLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARININ VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN BELİRLENMESİ****Prof. Dr. Ali DOĞAN***Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi,***Doç. Dr. Hüseyin ARSLAN***Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi,  
arslan@ksu.edu.tr***ÖZET**

Her geçen gün gelişen teknoloji ile birlikte farklı malzemelere ihtiyaç doğmuştur. Bu malzemelerin önde gelenlerinden biri de akıllı malzemeler olarak ta bilinen Şekil Hatırlamalı (Hafızalı) Alaşımlardır (SMAs). Bu çalışmadaki amaç gelecekte üretilmesi planlanan Ni-Mn-Ga-bazlı alaşımlarda (Ni-Mn-Ga-Fe-In-Si-Co-Dy) teorik olarak, (Austenite başlama As, Austenite bitiş Af, Martensit başlama Ms, Martensit bitiş Mf) gibi dönüşüm sıcaklıkları ve sıcaklık histerezi, deneysel sonuçlara çok yakın bir şekilde elde edilip, deneysel bir dizi ön çalışma sürecinde sarf malzeme maliyetinden kurtarmak, deney aletlerinin eskimesi, yanlış sonuçlar vermesi gibi ve en önemlisi de zaman kaybından araştırmacıları kurtarmak olacaktır. Bu malzemeyi çalışacak olan araştırmacılar böylelikle çalışmalarına bir adım önde başlamış olacaklar. Bu malzemelerin üretim aşamasındaki zaman kaybı ve maddi kayıplar hatırı sayılır bir miktar tutmaktadır. Bu çalışmada, bu kayıpları engelleyebilmek amacıyla çoklu doğrusal yaklaşım (Multi linear Regression) programı kullanılarak geliştirilen formülasyonlarla daha önceden yapılmış olan deneylerin sonuçlarıyla çok yüksek uyum oranına sahip teorik sonuçlar elde edilmiştir.

Bu çalışmada, çoklu doğrusal yaklaşım programının yanı sıra yapay sinir ağları Artificial Neural Network (ANN) metodu da kullanılmıştır. Her iki modelin de kullanılmasının sebebi; Martensitik dönüşüm sıcaklıkları ve sıcaklık histerezi değerlerinin alaşıma giren elementlerin kompozisyonları ile aralarında lineer bir bağlantı olup olmadığının anlaşılmasıdır.

Bu dönüşüm sıcaklıkları ve sıcaklık histerezi değerlerini tayin etmek için literatürden elde edilen 119 veri kullanılmıştır. Bu verilerden %15 i test verisi, %15 i doğrulama verisi olarak kullanılmış, geri kalan veriler de eğitim verisi olarak kullanılmıştır. Gelişen programın bir özelliği olarak test ve doğrulama verilerini, en iyi sonucu bulabilecek şekilde, rast gele yaklaşık %15 test ve doğrulama verileri seçilmiştir. Bu program, eğitim verilerini %70 olarak otomatik kendisi belirlemiştir. En iyi sonuç, Sıcaklık histerezi ve ikinci olarak ise Austenite başlama sıcaklığı için bulunan sonuçlar olmuştur.

Genel olarak, bu çalışmada üçlü alaşımlar için elde edilen dönüşüm sıcaklıklarını en fazla etkileyen Ga elementinin kompozisyonu olmuştur, Ni-Mn-Ga esaslı çoklu alaşımlar için ise Si ve sonra In gelmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ni-Mn-Ga-bazlı alaşımlar, Şekil hafızalı alaşımlar, Çoklu doğrusal yaklaşım, Yapay sinir ağları.

**Fe-Mn-Si-BAZLI ŞEKİL HAFIZALI ALAŞIMLARIN MARTENSİTİK DÖNÜŞÜM SICAKLIKLARI VE SICAKLIK HİSTEREZİSLERİNİN, ÇOKLU LİNEER REGRESYON VE YAPAY SİNİR AĞLARI MODELLERİYLE HESAPLANMASI****Prof. Dr. Ali DOĞAN***Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi,***Doç. Dr. Hüseyin ARSLAN***Kahramanmaraş Sütçü imam Üniversitesi,**arслан@ksu.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, Fe-Mn-Si-bazlı şekil hafızalı alaşımların (Fe-Mn-Si-Cr-Ni-Ce-Ti-N-Al-C) martensitik dönüşüm sıcaklıkları (Austenite başlama  $A_s$ , Austenite bitiş  $A_f$ , Martensite başlama  $M_s$ , Martensite bitiş  $M_f$ ) ve sıcaklık histerezi ( $A_s-M_s$ ) hem çoklu lineer regresyon metodu (Multiple Linear Regression) ile hem de yapay sinir ağları (Artificial Neural Network) modelleriyle ayrı ayrı hesaplandı. Hesaplanan bu sonuçlar, deneysel olarak bulduğumuz kendi sonuçlarımızın yanı sıra literatürden elde edilen diğer deneysel sonuçlarla karşılaştırıldı ve tüm sonuçların oldukça mükemmel bir uyum içerisinde oldukları görüldü.

Bu çalışmaların sonucunda teorik olarak geliştirdiğimiz formülasyonlar neticesinde hiçbir deneysel zahmete ve masrafa gerek kalmaksızın birkaç dakikalık bir süre içerisinde deneysel sonuçlara çok çok yakın sonuçlar elde edilmiştir. Böylece, laboratuvarında ideal şartları sağlayabilmenin, yüksek sıcaklıklarda oksidasyondan kurtulabilmenin, vakum ya da Argon atmosferi gibi atmosferler oluşturmanın zorlukları bertaraf edilmiştir. Ayrıca cihazların kalibrasyonu, eskimesi, kırılması, ekipmanların hepsinin aynı anda bulunamaması gibi problemlerden uzaklaştırılmış bulunmaktadır. Diğer taraftan, hatalı deney sonucunda elde edilen güvenilir olmayan verilerden, boşa giden malzeme ve benzeri maddi ve zaman israfından da araştırmacıların kurtulması sağlanmış bulunmaktadır.

Bu çalışmada, hem çoklu lineer regresyon ve hem de yapay sinir ağları modelleri kullanılmıştır. Her iki modelin de kullanılmasının sebebi; Martensitik dönüşüm sıcaklıkları ve sıcaklık histerezi değerlerinin alaşıma giren elementlerin kompozisyonları ile aralarında lineer bir bağlantı olup olmadığının anlaşılmasıdır.

Bu dönüşüm sıcaklıkları ve sıcaklık histerezi tayini için literatürden elde edilen 57 veri kullanılmıştır. Bu verilerden %15 i test verisi, %15 i doğrulama verisi olarak kullanılmış, geri kalan verilerde eğitim verisi olarak kullanılmıştır. En iyi sonuç, Austenit başlangıç sıcaklığı için bulunan sonuçlar olmuştur.

Genel olarak, dönüşüm sıcaklıklarını en fazla etkileyen Ti elementinin kompozisyonu olmuştur. Ondan sonra Ce elementi gelmektedir. Sıcaklık histerezi en fazla etkileyen element ise C elementidir. C nin kompozisyonunun artması sıcaklık histerezisini önemli ölçüde arttırmış bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Fe-Mn-Si-bazlı alaşımlar, Şekil hafızalı alaşımlar, Çoklu doğrusal yaklaşım, Yapay sinir ağları.

**KAHRAMANMARAŞ'TA YETİŞEN PINUS NİGRA SSP PALLASIANA'NIN İĞNE YAPRAKLARINDAKİ UÇUCU YAĞLARIN KİMYASAL BİLEŞİMİ**

**Ayşe Nur DEMİRCİ**  
**Nazan ÇÖMLEKCİOĞLU**  
**Ashabil AYGAN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, noktem80@gmail.com*

**ÖZET**

Kahramanmaraş'ta doğal olarak yayılış gösteren *Pinus nigra ssp pallasiana* Lamb'nın iğne yapraklarına ait uçucu yağların bileşimi GC-MS ile araştırılmıştır. Nisan, Temmuz ve Eylül olmak üzere üç farklı zamanda toplanan yaprak örneklerine ait uçucu yağların kimyasal kompozisyonundaki mevsimsel değişimin incelendiği bu çalışmada, uçucu yağ ana bileşenlerini  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene, limonene,  $\beta$ -caryophyllene ve germacrene-D olarak bulunmuştur.  $\beta$ -caryophyllene Nisan ayında (% 13.795) en yüksek oranda bulunurken;  $\alpha$ -pinene (% 34.37),  $\beta$ -pinene (% 20.10) ve germacrene-D (%18.20) Eylül ayında diğer aylara nazaran daha yüksek oranlara ulaşmıştır. Limonene ise Temmuz ayında (% 23.63) en yüksek oranda bulunurken, Eylül ayında en düşük seviyesine (%3.93) gerilemiştir.

**Anahtar kelimeler:** *Pinus nigra ssp pallasiana*, uçucu yağ, GC-MS,  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene

**ABSTRACT**

Chemical composition of essential oils from needles of *Pinus nigra ssp pallasiana* grown in Kahramanmaraş was investigated in GC-MS. In this study, seasonal variations of essential oil components of needle samples collected in April, July and September were investigated, and main components of essential oils were  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene, limonene,  $\beta$ -caryophyllene and germacrene-D. As  $\beta$ -caryophyllene was found to be the highest in April (13.795%),  $\alpha$ -pinene (% 34.37),  $\beta$ -pinene (% 20.10) and germacrene-D (%18.20) were higher in September compared to the other periods. On the other hand, limonene was found to be the highest in July (23.63%) and was the lowest in September (3.93%).

**Keywords:** *Pinus nigra ssp pallasiana*, essential oil, GC-MS,  $\alpha$ -pinene,  $\beta$ -pinene



**ANKYROPETALUM FENZL BİTKİSİNİN BAZI BİYOAKTİF ÖZELLİKLERİNİN  
ARAŞTIRILMASI****THE INVESTIGATION OF SOME BIOACTIVE PROPERTIES OF  
ANKYROPETALUM FENZL (CARYOPHYLLACEAE) SPECIES**

**Nazan ÇÖMLEKCİOĞLU**  
**Mehtap KUTLU**  
**Ashabil AYGAN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, noktem80@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada Ankyropetalum Fenzl Cinsi' ne ait Ankyropetalum gypsophiloides, Ankyropetalum reuteri, Ankyropetalum arsusianum türlerinin toprak üstü aksamalarının farklı ekstraktör (soksalet ve ultrasonik su banyosu) ve farklı çözücüler (etanol ve metanol) kullanılarak elde edilen ekstraksiyonlarında toplam fenolik, flavanoid içerikleri ve antioksidan aktiviteleri araştırılmıştır. Ayrıca tüm bitki ekstraktlarının antimikrobiyal aktiviteleri oyuk agar (well-diffusion) metoduna göre araştırılmış olup, MIC ve MBC değerleri tespit edilmiştir.

Biyoaktif madde içerikleri ve antimikrobiyal aktiviteler, kullanılan ekstraktör ve çözücüye göre farklılık göstermektedir. Tüm türlerin metanolik ekstraktlarından etanole ve soksalet ekstraktlarından USB'ye göre daha yüksek sonuçlar elde edilmiştir. Fenolik içerik bakımından A. reuteri, flavonoid ve DPPH bakımından A. gypsophiloides ve FRAP bakımından ise A. arsusianum ve A. gypsophiloides diğerlerinden daha zengin içerik veya güçlü antioksidan etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Antimikrobiyal aktivite açısından ise tüm bitkilerin metanol ekstraktları etanole göre daha güçlü antimikrobiyal aktiviteye sahiptir. Çalışılan mikroorganizmalardan B. subtilis, Escherichia coli, Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus, Sarcina lutea ve Candida parapsilosis' e karşı tüm bitki ekstraktlarının inhibisyon etkileri olduğu görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Ankyropetalum, Antioksidan, Flavonoid, Fenolik, Antimikrobiyal aktivite.

**ABSTRACT**

In this study, total phenolic, flavonoid contents and antioxidant activities and composition of fatty acids from aerial parts of Ankyropetalum arsusianum, Ankyropetalum gypsophiloides, Ankyropetalum reuteri species, belonging to Ankyropetalum FENZL (Caryophyllaceae) genus, from extracts obtained with different extraction methods (Soksalet (SEC) and Ultrasonic water bath (USB)) and solvents (ethanol and methanol) were investigated. Additionally, the antimicrobial activities of the extracts were also investigated according to well-diffusion method and MIC and MBC values were determined.

Bioactive substance contents and antimicrobial effects varies according to used solvents and extraction methods. In all species, methanolic extracts and soksalet gave higher results than ethanol and USB, respectively. The highest phenolic content was detected in A. reuteri. Flavonoid and DPPH are found to be higher in A. gypsophiloides while A. arsusianum and A. gypsophiloides have higher FRAP values. In terms of antimicrobial activity, methanol extracts of all plant samples have a strong antimicrobial activity compared to ethanol. Among the

microorganisms all plant extracts had an inhibitory effect against *Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Sarcina lutea* and *Candida parapsilosis*.

**Keywords:** *Ankyropetalum*, Antioxidant activity, Flavonoid, Phenolic, Antimicrobial activity.

**EFFECT OF TAR PRODUCED FROM CEDAR WOOD (CEDRUS LIBANI A. RICH)  
ON BACTERIAL GROWTH**

**Assoc. Prof. Dr. Hatice Aysun Mercimek TAKCI**  
*Kilis 7 Aralık University, aysunmercimek@kilis.edu.tr*

**Assist. Prof. Dr. Filiz Ucan TURKMEN**  
*Kilis 7 Aralık University, filizucan@kilis.edu.tr*

**Mehmet SARI**  
*Kilis 7 Aralık University,*

**ABSTRACT**

Tar is produced by pyrolytic breakdown (a thermal method) of wood. This liquid is a complex mixture which has a distinctive smoky smell and mainly dark brown color. It has been used in treatment of wounds and dermatologic disorders such as scabies, acne, eczema, fungi and alopecia. To treat parasites in veterinary, it has been applied by adding some drops to drinking water of animals. In this research, we investigated the effect of cedar tar on bacterial growth. The antibacterial activity of cedar tar produced by traditional pyrolysis method on E.coli, S. aureus and S. haemolyticus strains was examined by disc diffusion method. Following analysis, MIC values of tar for these bacterial cells were determined. According to MICs, in vitro inhibition activity on bacterial growth was tested by adding cedar tar in liquid medium. The total cell and living cell count of strains were calculated by spectrophotometric and standard plate count method. At incubation time when detected a significant reduction in cell viability, estimated bacterial cells obtained from cultures were observed by SEM without fixation. Cedar tar showed a strong inhibitor activity in the range of 15-30 mm against all test microorganisms, in 100% concentration. The highest antibacterial activity was detected against S. haemolyticus, the inhibition zone was 30 mm. The Minimum Inhibition Concentration (MIC) value of cedar tar for S. aureus, E. coli and S. haemolyticus was determined as 5%. The observed growth in liquid culture including this concentration for 24 h was compared to control group (without tar). The total and viable cell counts decreased within 2 h for all strains. The bacterial colony formation on PCA plates was not encountered after 10 h. In SEM micrograph of the obtained samples at this time, bacterial cells were not found. Our data indicated that cedar tar produced by traditional thermal method has a strong inhibitory activity on bacterial cells.

**Keywords:** Cedar tar, MIC, bacterial growth, SEM.

\*The authors would like to thank to Cukurova University Central Research Laboratory, for using SEM.

**IN VITRO ANTIMUTAGENIC ACTIVITY OF CEDAR (CEDRUS LIBANI A. RICH)  
TAR IN THE SALMONELLA/MICROSOME ASSAY**

**Assoc. Prof. Dr. Hatice Aysun Mercimek TAKCI**  
*Kilis 7 Aralık University, aysunmercimek@kilis.edu.tr*

**Assist. Prof. Dr. Filiz Ucan TURKMEN**  
*Kilis 7 Aralık University, filizucan@kilis.edu.tr*

**Mehmet SARI**  
*Kilis 7 Aralık University,*

**ABSTRACT**

*Cedrus libani* A. Rich (Pinaceae) grows on the Taurus Mountains in Southern Turkey, eastern Mediterranean, western Syria and Lebanon. It has been used to produce traditional tar by pyrolytic breakdown of wood. This extract (called **katran**) has been performed to fight bacteria, insects, fungi and parasites in veterinary and to treat wounds and dermatologic disorders in humans. In this research, antimutagenic activity of cedar tar obtained by pyrolysis method was investigated by using *Salmonella typhimurium* TA98 and TA100 strains either with or without metabolic system (S9). Cedar tar, at tested concentrations (200, 150, 100, 75 and 50 mg/plate), showed an important cytotoxicity against the *Salmonella* tester strains. In these concentrations, bacterial growth was not observed on agar plates. Thus, antimutagenicity analyses were continued by using three concentrations of cedar tar (25, 15 and 10 mg/plate). The number of revertant colonies per plate by comparison with positive and negative control plates, dose dependent antimutagenic activity of cedar tar on TA 98 and TA 100 was not recorded. For TA100 strain, the significant differences ( $p<0.05$ ) between the means of revertants per plate, related to the mutagens, were not found in the absence and presence of metabolic activation utilizing S9 mix. Cedar tar was not mutagenic on TA98 strain in the presence and absence metabolic activation when compared with controls ( $p<0.05$ ). According to these results, there are no reports on antimutagenic activities of cedar tar investigated in this study. However, we conclude that cedar tar is interest for further investigation in healing and prevention of human and animal disease.

**Keywords:** Cedar tar, Antimutagenicity, Folk medicine, AMES test.

**TÜRKMEN GÜRBEK KAVUN ÇEŞİDİNDE BAZI BİYOAKTİF BİLEŞENLERİN VE ANTIOKSİDAN AKTİVİTENİN BELİRLENMESİ**

**Dr. Öğrt. Üyesi Zehra Tuğba MURATHAN**  
*Ardahan Üniversitesi, ztugbaabaci@hotmail.com*

**ÖZET**

Kavun (*Cucumis melo* L.) Cucurbitaceae familyasına mensup, tek yıllık bitkilerdendir. Kavun dünyanın birçok bölgesinde yetiştiriliyor olmasına rağmen kavun üretimini en çok yapan ülkeler Çin, Türkiye, İran, Mısır, ABD, İspanya, Romanya, Türkmenistan ve Fransa'dır. Türkmenistan Orta Asya'da bulunan, kavun yetiştiriciliğine elverişli toprak ve iklime sahip bir ülkedir. Türkmenistan'da çok sevilen kavun için her yıl kavun bayramı düzenlenmektedir. Yılın dört mevsiminde ülkede kavun yetiştiriciliği yapılabilmektedir. Türkmenistan'da 430 çeşit kavun yetiştigi bilinmektedir. Ülkede 2 ile 20 kg arasında ağırlığa sahip kavunlar mevcuttur. Literatür tarandığında Türkmenistan'a özgü kurutulmuş kavun çeşitlerinin bazı besin içerikleriyle ilgili çalışmalar mevcutken, kavun çeşitlerinin taze olarak kullanıldığı çok fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada Türkmen Gürbek kavun çeşidi materyal olarak kullanılmış ve örneklerde bazı biyoaktif bileşenler ve antioksidan aktivite belirlenmiştir. Çalışmada örneklerin meyve ağırlığı 5.157 g, meyve eti kalınlığı 6.5 cm, meyve uzunluğu 26 cm, meyve eni 21 cm ve suda çözünebilir kuru madde (SÇKM) içerikleri 12 °Briks olarak bulunmuştur. Meyvelerin toplam fenolik madde miktarının 99.3 mg/100g, toplam flavanoid madde içeriklerinin 35.8 mg/100g, toplam askorbik asit miktarının 276.5 mg/100g olduğu tespit edilmiştir. Örneklerin antioksidan kapasite değeri incelediğinde ise ABTS değeri % 41.6, FRAP değeri 120.2 µmol Fe II/g ve DPPH değeri % 41.5 olarak belirlenmiştir. Antioksidan aktiviteye sahip biyoaktif bileşenler bakımından zengin olan, aynı zamanda da tadı ve aromasından dolayı halk tarafından sevilerek tüketilen bu kavun çeşidi ile ilgili kromatografik düzeyde çok daha ayrıntılı çalışmaların yapılması literatüre katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Gürbek, Kavun, Antioksidan, Fenolik, Flavanoid.



**BAZI TIBBİ BİTKİLERİN BİYOAKTİF BİLEŞİKLERİ VE ANTIOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Zehra Tuğba MURATHAN**  
*Ardahan Üniversitesi, ztugbaabaci@hotmail.com*

**ÖZET**

Bitkiler zengin biyoaktif bileşen içeren kaynaklardır. Birçok bitki, yapısındaki bu bileşenlerden ötürü ilaç yapımında kullanılmaktadır. Aynı zamanda tıbbi özellikteki bu bitkilerin kendisi veya saf bitkisel bileşenleri de tedavi veya koruma amaçlı kullanılmaktadır. Türkiye, coğrafik yapısı, iklimsel özellikleri ve konumundan ötürü çok zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Bu bitki çeşitliliğinin içerisinde çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkiyi de barındırmaktadır. Ülkemizde tıbbi amaçlı kullanılan bitki sayısı tam olarak bilinmemekle birlikte 500 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu çalışmada Ardahan ilinde yetişen, halk arasındaki adlarıyla kımı (*Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.), madımak (*Polygonum cognatum* Meissn.), evelik (*Rumex crispus* L.), aslan pençesi (*Allcemilla vulgaris* L.) ve çuha (*Primula veris* L.) bitkilerinin bazı biyoaktif bileşen içerikleri ve antioksidan özellikleri belirlenmiştir. Bitkilere ait yaprak örnekleri Mayıs ayında toplanarak kese kağıtları içine alınarak laboratuara getirilmiş ve taze örneklerle hazırlanan ekstraktlarla analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada toplam fenolik madde içeriği ile 2,2'-azino-bis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid (ABTS) (% 91.9), 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) (% 58.9) ve Ferric Reducing *Antioxidant* Power (FRAP) (770.8 µmol Fe II/g) metodlarına göre antioksidan aktivitesi en yüksek olan bitkinin aslanpençesi olduğu belirlenmiştir. En düşük toplam fenolik madde içeriği evelik bitkisinde, en düşük toplam askorbik asit içeriği ise çuha bitkisinde bulunmuştur. Bitki türlerinin toplam askorbik asit içeriklerinin 118.5 ile 387.7 mg/100g değerleri arasında olduğu ve en yüksek değerin kımı bitkisinde olduğu tespit edilmiştir. Günümüzde oksidatif stres kaynaklarının ve buna bağlı olarak ta birçok hastalığın aşırı derecede çoğalmasında düşünülürken bu bitkilerin ve bu tür çalışmaların ne kadar önemli olduğu görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Tıbbi bitki, Antioksidan, Fenolik, Askorbik asit.

**QUALITY AND ANTIOXIDANT PROPERTIES OF BLACK CARROT (DAUCUS  
CAROTA SSP. SATIVUS VAR. ATRORUBENS ALEF) FIBER FORTIFIED  
GAZIANTEP PITA**

**Teaching Asst. Betül Bay YILMAZ**

*University of Gaziantep, betulbay@gantep.edu.tr*

**Asst. Prof. Hatice**

**PEKMEZ**

*University of Gaziantep, pekmez@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

Synthetic colorants have been used to improve the appeal of the food products. In recent years, the legal restrictions applied to the use of synthetic colorants due to the reason of causing serious health problems. Food manufacturers have replaced the synthetic food colorants by their natural alternatives. Anthocyanins have been categorised as the group of water-soluble colouring pigments in fruits and vegetables responsible for the characteristic colour ranging from blue to red. In addition to their functional role in food colorants anthocyanin extract may improve the nutritional quality of food and beverages. There has been a great interest in anthocyanins not only their colorant abilities and aesthetic value, but also their being rich in terms of bioactive compounds, beneficial effect from a nutritional standpoint and their potential role in reducing the risk of coronary heart disease, cancer and stroke. Anthocyanins have been used intensively in food industry. Although there are numerous researches on anthocyanin use in food products, there is a limited number of study on bakery products, especially on bread. Bread is the most important food produced from wheat, which is the raw material of many foods. One of the regional breads which has an important place in the traditional Turkish cuisine is Gaziantep pita. In 2017, the geographical sign registration certificate of the Gaziantep pita was awarded to Gaziantep which is among the UNESCO's "Creative Cities Network" in the gastronomy field by Gaziantep Commodity Exchange. In present study, the quality characteristics and antioxidant properties of Gaziantep pita fortified with black carrot fiber (BCF) were evaluated. The changes of total phenolics content, antioxidant activity, colour, physical and sensorial characteristics of Gaziantep pita were examined the effect of BCF addition from 0% to 7.5% (w/w). The results showed that the BCF fortification of Gaziantep pita is a simple way to increase antioxidant content and provide more attractive appearance especially for children. It could be an alternative way to produce functional bread type for healthy diet. Beside this, additional textural, rheological, dietary fiber content properties should be analysed for further studies.

**Key words:** anthocyanin, Gaziantep pita, antioxidant activity, quality characteristics

**SALVIA VERTICILLATA L.'NİN ESANSİYEL YAĞLARININ KİMYASAL  
KOMPOZİSYONUNUN FARKLI BÖLGELERE GÖRE DEĞİŞKENLİĞİ VE SIVAS  
BÖLGESİNDEN TOPLANAN SALVIA VERTICILLATA L.SUBSP. AMASIACA  
(FREYN & BORNM)'NİN İÇERİĞİ**

**VARIABILITY OF THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE ESSENTIAL OILS OF  
SALVIA VERTICILLATA L. ACCORDING TO DIFFERENT REGIONS AND THE  
CONTENT OF SALVIA VERTICILLATA L.SUBSP. AMASIACA (FREYN&BORNM)  
GATHERED FROM SIVAS**

**Dr. Öğr Üyesi Nilüfer VURAL**  
Ankara Üniversitesi

**Doç. Dr. Ecz. İsmihan GÖZE**  
Göze Eczanesi, igoze58@mynet.com

**ÖZET**

Bu çalışmada, Sivas bölgesinden toplanan *Salvia verticillata* L.subsp. amasiaca (Freyne & Bornm)'nin içeriği ve *Salvia verticillata* L.'nin Esansiyel Yağlarının Kimyasal Kompozisyonunun farklı bölgelere göre değişkenliğini belirlemek amaçlanmıştır.

*Salvia verticillata* L. subsp. amasiaca (Freyne & Bornm) bitkileri, Mayıs ve Haziran aylarında Sivas'ın Gürün ilçesinden çiçeklenme sırasında toplanmıştır. *Salvia verticillata* L.subsp. amasiaca (Freyne & Bornm) 'ın hidrodistilasyon ile elde edilen uçucu yağları GC-MS ile analiz edildi. Toplam yağın % 96.67'sini temsil eden 20 içerik tanımlandı. 1,8-sineol% 15.89, trans-karyofil% 13.25, spathulenol% 8.28,  $\beta$ -selinene% 7.47, karvakrol% 6.28 yağın ana bileşenleri olarak belirlendi.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde ise *Salvia verticillata* L. bitkisinin içerikleri hakkında tüm dünyada yapılan araştırmalar karşılaştırıldı. Çiçeklenme mevsiminde toplanan *Salvia verticillata* L'nin her ülkede farklı kompozisyonlar gösterdiği bulundu.  $\beta$ -caryophyllene dokuz araştırmada,  $\alpha$ -humulen yedi, spathulenol ise altı araştırmada ortak içerik olarak saptandı.

Türk halk hekimliğinde “Adaçayı” olarak bilinen *Salvia* türleri, diüretik, karminatif ve ağız yaraları tedavisinde kullanılır. Çeşitli ülkelerde ve Türkiye'de soğuk algınlığının tedavisinde ve korunmasında yaygın olarak, özellikle çay olarak tüketilen *Salvia verticillata* L. içeriklerinin farklılıkları net bir şekilde görülmüştür. Oral olarak tüketiminde dikkatli olunması gerekliliğinin kanaatine varıldı.

**Anahtar Kelimeler** : *Salvia verticillata* L.subsp. amasiaca (Freyne Bornm) Bornm, Lamiaceae, Uçucu yağ, GC-MS

**ABSTRACT**

This study aimed, Variability of the Chemical Composition of the Essential Oils of *Salvia verticillata* L. according to different regions and the content of *Salvia verticillata* L.subsp. amasiaca (Freyne&Bornm) gathered from Sivas.

*Salvia verticillata* L. subsp. amasiaca (Freyne & Bornm) plants were collected during flowering at June from Gürün, Sivas. The essential oil obtained by hydrodistillation of the aerial

parts of *Salvia verticillata* L.subsp. *amasiaca* (Freyn&Bornm) was analyzed by GC-MS. 20 compounds were identified representing 96.67% of the total oil. 1,8-cineole 15.89%, trans-caryophyllene 13.25%, spathuene 8.28%,  $\beta$ -selinene 7.47%, carvacrol 6.28% were the main constituents in the oil. In the second part of this study, compared the researches on the contents of *Salvia verticillata* L. plant in the world. The *Salvia verticillata* L. collected during the flowering season showed different compositions in each country.  $\beta$ -caryophyllene was detected in nine studies,  $\alpha$ -humulene in seven studies, and spathulene in six studies as well as co-content in this study.

In Turkish folk medicine, *Salvia* species, known as “adaçayı” have been used as diuretic, carminative, antiseptic, to treat inflammations in the mouth. The differences of contents *Salvia verticillata* L. which is widely consumed as a tea in the treatment and protection of colds in various countries and in Turkey are clearly shown The necessity to be careful about consumption with orally was reached on the wing.

**Keywords :** *Salvia verticillata* L.subsp. *amasiaca* (Freyn Bornm) Bornm, Lamiaceae, Essential oil, GC-MS

**ZEYTİNYAĞI ENDÜSTRİSİ YAN ÜRÜNLERİNİN HAYVAN BESLEME  
ALANINDA DEĞERLENDİRİLME OLANAKLARI****Prof. Dr. Bestami DALKILIÇ***Gaziantep Üniversitesi, bestami@gantep.edu.tr***ÖZET**

Oleaceae familyasına ait olan zeytin (*Olea europaea*), Akdeniz kıyı ülkelerinde yayılış göstermektedir. İspanya, İtalya ve Yunanistan'dan sonra Türkiye zeytin üretimi açısından dördüncü sıradadır. Türkiye'de zeytin denince akla Ege Bölgesi gelmekle birlikte Güneydoğu Anadolu Bölgesi de zeytin yetiştiriciliğinde önemli yere sahiptir. Zeytin yetiştiriciliği sofralık ve yağlık olmak üzere iki tür olarak yapılmaktadır. TÜİK (2018) verilerine göre Türkiye'de 1998 yılında sofralık ve yağlık zeytin üretimi sırasıyla 218.000 ve 882.000 tondan 2017 yılında 460.000 ve 1.640.000 tona yükselmiştir.

Zeytinyağı endüstrisinde zeytin yaprakları, prina (zeytin küspesi) ve karasu yan ürün olarak elde edilmektedir. Zeytinyağı eldesinde kullanılan teknolojiye göre atık ürünlerin miktarı ve kimyasal kompozisyonu değişmektedir. Bu yan ürünlerin hayvana beslemede kullanımı ile alternatif yem kaynağı olarak yem hammadde açığına katkı sağlanacağı gibi Ülke ekonomisine de önemli katkı sağlanacağı aşikârdır. Antimikrobiyel ve antioksidan etkili fenolik bileşiklerce zengin Karasu daha çok saman gibi kaba yemlerle karıştırılarak besleyici değerinin arttırılmasında kullanıldığı gibi silaj hazırlanmasında yemlere zenginlik katmak amacıyla kullanılabilir. Zeytin yaprakları sindirilebilirliği düşüktür ve ruminantlarda kaba yem olarak kullanılabilir. Zeytin tanesinden zeytinyağı eldesinden sonra geriye kalan kabuk, posa ve çekirdeğinden oluşan zeytin küspesinin (prina) içerdiği yüksek selüloz, tanen ve fenolik bileşikler nedeniyle rumende selülitik mikroorganizmalara olası zararı olsa da performansa zarar vermeden sınırlı düzeylerde rahatlıkla alternatif yem olarak kullanılabilir. Ruminant hayvanlarda rasyonun %15'ine kadar performansa zarar vermeden rahatlıkla kullanılacağı bildirilmektedir. Yine süt ineği rasyonlarında günlük 2 kg'lık düzeyinin iki öğünde verilmesi ile sütte yağ oranı miktarı ve kalitesini arttırdığı bildirilmektedir. Zeytinyağı yan ürünlerin kullanımı ile rasyon maliyeti düştüğü gibi atık bir ürünün geri kazanımı ile de ülke ekonomisine katkı sağlanmaktadır.

Bu bildiride zeytinyağı endüstrisi yan ürünlerinin hayvan beslemede alternatif yem kaynağı olarak kullanılabilirliği araştırılarak, bu konuda yapılan araştırma sonuçlarına değinilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Hayvan besleme, kaba yem, karasu, zeytinyağı, zeytin küspesi.



**KRİPTO PARALAR VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ ÜZERİNE BİR İNCELEME****Dr. Öğr. Üyesi İlker KEFE***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ilkerkefe@osmaniye.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KILLI***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, mkilli@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Ürün ve hizmetlere yapılan ödemeler zaman içerisinde birçok değişim geçirmiştir. Takas yöntemi ile yapılan alışveriş işlemleri, altın/gümüş ile ödemeye dönüşmüş, daha sonra para ile ödemeler yapılmaya başlanmıştır. Son dönemde ise paranın evrimi dijital, sanal ve kripto (şifreli) paralara doğru bir dönüşüm içerisinde. Dijital paralar; elektronik olarak saklanan ve transfer edilebilen paralar olup, kağıt paraları temsil ederler. Sanal paralar; dijital para kapsamında girmekle birlikte, temsil ettikleri fiziksel bir gerçeklik yoktur. Kripto paralar ise; kriptografik/şifreli olarak güvenli işlem yapmaya ve ek sanal para arzına olanak sağlayan dijital değerlerdir. Kripto paralar alternatif para birimi olup, dijital ve aynı zamanda sanal para özelliği taşımaktadır. Kripto paralar, merkezi elektronik paraların ve bankacılık sistemlerindeki aksine, merkezi olmayan yapıda olup, bu yapının kontrolü Blok-Zincir (BlockChain) işlem veri tabanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Blok zinciri; herkese açık, şeffaf, sıralı ve zaman damgalı kripto para transfer işlemlerini içeren dijital küresel hesap defteridir. Blok zinciri teknolojisi, son yıllarda dünya çapında faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmelerin ilgi alanına girmekte olup, her geçen gün artan oranda yeni patent başvurusu yapılan bir platform haline gelmiştir.

Blok zinciri tabanlı kripto para birimlerinin işlem değerleri, 2016 yılında bir önceki yıla kıyasla yaklaşık üç kat artarak 92 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır. Ortaya çıkan gelişmeler ışığında kripto paraların yasal finansal varlıklar olduğu görüşü işletmeler tarafından kabul görmektedir. Kripto paralar özellikle ABD'de sanal para (virtual currency) ve emtia (commodity) olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle; kripto paraların işletmeler tarafından nasıl ele alındığı ve muhasebeleştirme işleminin ne şekilde yapıldığı konuları irdelenmektedir. Çalışmada ayrıca, elektronik para ya da emtia olarak ele alınan kripto paraların nasıl muhasebeleştirilebileceği örnek uygulamalarla gösterilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Para, Kripto Para, Blok Zinciri, Sanal Para, Emtia.

## ÖRTÜLÜ SERMAYE VE KAZANÇ DAĞITIMININ YASAL DÜZENLEMELER ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KILLI**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, mkilli@osmaniye.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi İlker KEFE**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, ilkerkefe@osmaniye.edu.tr*

### ÖZET

İşletmeler gereksinim duydukları fonları borçlanarak ya da sermaye artırımını yoluyla karşılayabilirler. Ancak bazen işletme ortakları işletmenin gereksinim duyduğu fonları sermaye olarak getirmek yerine borç olarak kullanılabilmektedirler. Ortakların şirkete borç olarak kullandığı bu fonlar finansal durum tablosunun pasifinde diğer borçlar arasında ortaklara borçlar hesabında izlenmektedir. İşletmenin fon ihtiyacının ortaklarından ya da ortaklarla ilişkili kişilerden borç alınarak temin edilmesi ve işletmede kullanılması durumunda borcun şirketin öz sermayesinin üç katını aşan kısmı, ilgili hesap dönemi için örtülü sermaye olarak nitelendirilmektedir. Ortaklardan ya da ortaklarla ilişkili kişilerden alınan borcun örtülü sermaye olarak değerlendirilebilmesi için şirketin aldığı borcu işletme veya yatırım harcamalarının finansmanında kullanması gerekmektedir. Ortaklar çeşitli nedenlerle şirketin finansman ihtiyacını sermaye yerine şirkete borç vererek karşılayabilmektedirler. Sermayenin düzenli bir gelir getirme garantisi olmadığından verilen borç dolayısıyla düzenli olarak faiz geliri elde edilebilmesi, iflas durumunda alacaklıların, alacakların tahsili konusunda ortaklara göre öncelikli olması gibi nedenler örtülü sermaye kullanımına neden olmaktadır. İşletmeler tarafından ortaklara kullanılan fonlar ise benzer fonlardan farklı koşullar taşıyorsa, ortaklar lehine haksız bir kazanç sağlanmış olmakta ve bu durum örtülü kazanç olarak ifade edilmektedir. Kurum kazancının vergilendirilmeden kurum dışına aktarılması örtülü kazanç dağıtımı olarak nitelendirilmektedir. Örtülü sermaye ve örtülü kazanç uygulamaları konusunda, kurum kazancının kurumlar vergisine tabi tutulmadan dağıtılmasını önlemek amacıyla çeşitli yasal düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen, ticaret hayatında örtülü sermaye ve örtülü kazanç uygulamalarına rastlanmaktadır.

Bu çalışmada, örtülü sermaye ve örtülü kazanç uygulamalarının tarafları, nedenleri ve sonuçları açıklandıktan sonra ülkemizde ve gelişmiş bazı ülkelerde örtülü sermaye ve örtülü kazanç dağıtımı uygulamalarını önlemek amacıyla yapılan yasal düzenlemelerin karşılaştırılarak incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Örtülü Sermaye, Örtülü Kazanç, Yasal Düzenlemeler.

**ULAŞIM AĞI ŞİRKETLERİNİN (TNC) ANALİZİ VE KENTÇİ ULAŞIMA ENTEGRASYONU****TRANSPORTATION NETWORK COMPANIES (TNC) ANALYSIS AND URBANIZATION INTEGRATION****Recep KIŞLA***Yıldız Teknik Üniversitesi, recep.kisla@iett.gov.tr***Dr. Öğr. Üyesi Hayri BARAÇLI***Yıldız Teknik Üniversitesi, baraccli@yildiz.edu.tr***ÖZET**

Gelişen teknoloji ve değişen vatandaş beklentileriyle birlikte, kent içi ulaşım teknolojisi otomobillerin de ötesinde artık mobil uygulamalar odağında ilerlemektedir. Şehir içinde yaşanan ulaşım sorunlarına çözüm bulmak amacıyla ortaya çıkan paylaşım ekonomisi kavramı, şehir içi ulaşımında paradigma değişimine neden olmuştur. Teknolojik gelişmelerin yaşanmasının yanında, vatandaş beklenti ve ihtiyaçlarının değişmesi de alternatif uygulamaların ortaya çıkmasında etken olarak yer almaktadır. Son yıllarda dünya genelinde yaygınlaşan paylaşımlı ulaşım türleri, otonom ulaşım, ulaşım ağı şirketleri ve MaaS gibi farklı uygulamalar sürdürülebilir bir ulaşımın sağlanmasında odaklanılması gereken konular olarak ortaya çıkmaktadır.

Ulaşım Ağı Şirketleri (Transportation Network Company), geleneksel taksi taşımacılığına alternatif olarak, mobil uygulamalar aracılığıyla yolcu talebi ile sürücülü aracı (geleneksel taksiler ve/ya özel aracını yolcu taşımacılığına açan kişiler) buluşturmaktadır. Diğer paylaşım uygulamalarında olduğu gibi Ulaşım Ağı Şirketlerinin en önemli özelliklerinden birisi kendilerine ait bir araç filosu olmadan '0' filo ile hizmetlerini yürütmeleri dünya genelinde hızla büyümelerini sağlamıştır. Mevcut durumda İstanbul'da faaliyet gösteren Ulaşım Ağı Şirketleri kapsamında İTAKSİ, UBER, CAREEM, OLEV ve BİTAKSİ gibi uygulamaların ön planda olduğu gözlemlenmektedir. Bu uygulamalara yönelik önemli konulardan biri yasal dayanağın net şekilde belli olmamasıdır. Bu alanda faaliyet gösteren şirketler, mevzuattaki gri alanlardan yararlanarak hizmetlerini yasallaştırma yöntemini kullanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Ulaşım Ağı Şirketlerinin hızlı bir şekilde gelişmesini ve pazardan pay almasını, uygulamaların müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına göre nasıl farklı düzeyde hizmetler sunduğunu, Ulaşım Ağı Şirketlerinin kentiçi ulaşımına etkileri ve geleneksel taksi taşımacılığı ile arasındaki rekabet durumlarını, bu uygulamalara karşı farklı ülkelerin izlediği politikalar ve gerçekleştirdikleri yasal düzenlemeler incelenerek, bu uygulamaların İstanbul için mevzuat açısından değerlendirilmesi ve kentiçi ulaşımına entegrasyonu noktasında izlenmesi gereken politikalar dünya örnekleri incelenerek detaylı bir şekilde sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Paylaşım Ekonomisi, Paylaşımlı Ulaşım, TNC, UBER.

**ABSTRACT**

Together with evolving technology and changing citizen expectations, urban transportation technology is now moving beyond mobile automobiles. The concept of shared economy that has emerged in order to find solutions to the urban transportation problems has

caused paradigm shift in urban transportation. In addition to experiencing technological developments, changes in citizen expectations and needs are also factors in the emergence of alternative applications. In recent years, different forms of shared transportation, such as autonomous transportation, transportation network companies and MaaS, which are becoming widespread throughout the world, have emerged as issues that need to be focused on achieving sustainable access.

As an alternative to conventional taxi transport, Transportation Network Companies bring passenger demand driven vehicles (traditional taxis and / or private vehicles to passenger transport) via mobile applications. As in other sharing applications, one of the most important features of the Transportation Network Companies is that they are rapidly growing their worldwide service with '0' fleet without their own vehicle fleet. In the current situation, it is observed that applications such as İTAŞŞİ, UBER, CAREEM, OLEV and BİTAKSİ are preliminary within the scope of Transportation Network Companies operating in Istanbul. One of the important issues for this practice is that the legal ground is not clearly defined. Companies operating in this area use the method of legalizing their services by taking advantage of the gray areas in the legislation.

Within the scope of this study, it is aimed that the transportation network companies develop rapidly and share the market, how the services provide different levels of services according to customer expectations and needs, the competition situations of transportation network companies with the urban transportation effects and traditional taxi transportation, the policies that different countries follow, the legal arrangements they have made, the evaluation of these applications in terms of legislation for Istanbul, and the politics that should be monitored at the point of integration of the city transportation, are presented in detail.

**Keywords:** Sharing Economy, Shared Transportation, TNC, UBER.

**SÜREÇ YÖNETİMİ İLE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ SAĞLANMASI: DENİZYOLU TAŞIMACILIĞI İŞLETMESİNDE BİR UYGULAMA****Gökhan AKALAN***Dokuz Eylül Üniversitesi, gokhan.akalan@msc.com***Dr. Öğr. Üyesi Bora GÖKTAŞ***Bayburt Üniversitesi, boragoktas@bayburt.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşmenin getirisi olan rekabet artışı, işletmelerin sadece üründen ziyade iç ve dış paydaşlarına yönelik daha fazla kontrol sahibi olmasını ve temas ettiği noktalarda devamlı iyileştirmeler yapmasını zorunlu kılmaktadır. Özellikle denizyolu taşımacılık sektöründe esas iş olan taşıma eyleminin yanında diğer hizmetlerde de farklılaşan ve kaliteli hizmet sunan işletmeler rekabette öne geçebilirler. Denizyolu taşımacılığında bir çok global firmanın birbirleri ve yerel rakipler ile rekabet ettiği günümüzde; müşteri memnuniyeti ve sadakat, sürdürülebilirlik için en önemli önemli unsurlardan biri olarak dikkat çekmektedir. Süreç yönetimi uygulamalarının, işletmelerin hemen hemen her bölümünde uygulanabilmesi nedeniyle son birkaç yıldır popülaritesi artmaktadır. İşletmeler, etkin süreç yönetimi ile iş süreçleri doğru tasarlayarak karşılaştığı ve çözüm üretmediği engelleri aşabilmeleri için de alternatif çözüm yolu üretebilmektedir. Süreçlerin etkin tasarlanması ile iç ve dış müşterilere yönelik çıktı kalitesinde de düzelmeye sağlanabilmektedir. Alanyazında denizyolu taşımacılığı üzerinde daha önceden yapılmış çok sayıda çalışma olmasına rağmen, müşteri memnuniyeti ve süreç yönetimi ile ilgili çalışması sayısı yoktur. Araştırma bu yönüyle özgün bir nitelik kazanmaktadır ve alanyazına katkı sunacağı düşünülmektedir. . Bu çalışmada öncelikle müşteri kavramı, iç ve dış müşteri ile müşteri memnuniyeti hakkında alanyazında yer alan bilgilerden bahsedilmiştir. Devamında ise; konteyner taşımacılığı ve konteyner taşımacılığında müşteri memnuniyeti hakkında alanyazında var olan bilgiler sunulmuştur. Çalışmada, iş süreçlerinde yaşanan sorunlar nedeniyle müşteri memnuniyetsizliği yaşayan global bir denizyolu taşımacılığı firmasının, var olan bu sorunu ortadan kaldırmak için süreçlerinde yapmış olduğu iyileştirme ve bu iyileştirmeye ilişkin sonuçlar irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Deniz taşımacılığı, Müşteri memnuniyeti, Süreç yönetimi



**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE ENDÜSTRİ 4.0 ODAKLI RFID TEKNOLOJİSİ  
LİTERATÜRÜNÜN İNCELENMESİ****Doç. Dr. Ercan ŞENYİĞİT***Erciyes Üniversitesi, senyigit@erciyes.edu.tr***Öğr. Gör. Zehra ÜNAL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ze-tekstil@hotmail.com***ÖZET**

İnsanoğlu, yaşantısının her anında yeni gelişmeler ve ilerlemeler ile hayatını düzene koymuştur. Teknolojik ilerlemeler, hep bir ihtiyaç ve gereksinim neticesinde olmuştur. Tarihte tekerleğin icat edilmesi ile beraber, dünya artık daha hızlı ve farklı yol almıştır. Buhar makinasının icadı ile beraber Endüstri Devrimleri son iki yüzyıl içerisinde dağılmıştır. Son iki yüzyıl içerisinde teknolojiye bağlı olarak değişen endüstri devrimi imalat yöntemlerinden başlayarak tüm süreçlerde kendisini göstermiştir. Bu çerçevede Endüstri 4.0 ile talepten ürün/hizmet geliştirmeye, hammaddenin tedarik edilmesinden üretime, üretimden ürünün pazara ulaştırılmasına kadar olan bütün süreç insan, makine ve bilgi teknolojilerinin birbirine bağlı olduğu, karar mekanizmasının çoğu zaman makinelere bırakılarak özerkleştiği ve müşterinin bireysel tercihlerinin üretimin her aşamasında etkileyebildiği bir mükemmelliği hedeflemektedir. Radyo Frekanslı Tanıma Sistemi (RFID), etrafında anten sarılı olan bir mikroçip (etiket) ve bir okuyucudan oluşan otomatik tanıma sistemidir. RFID teknolojisinin internet teknolojisinden sonra yeni bir devrime neden olacağı ve yakın gelecekte işletmelerin tedarik zinciri operasyon modellerinde ciddi değişiklikler yaratacağı beklenmektedir. Kendi bilgi sistemleriyle bütünleştirilmiş RFID teknolojisine sahip işletmeler, tedarik zinciri boyunca ürünleri otomatik olarak takip edebileceklerdir. Bu teknoloji ürünlerin üretiminde, taşınmasında, depolanmasında, dağıtımında, satışında, son kullanıcıya ulaştırılması ve geriye dönüşüm işlemlerinde otomatik tanımlama ve takip sağlayarak, TZY'ne önemli boyutlarda değer katacaktır. Tedarik zinciri yönetiminin esas amacı daha fazla hız ve maliyet etkililiğidir. Araştırma nitel bir yaklaşımla yapılandırılmış olup içerik analiz kullanılmıştır. Araştırmanın verilerini makale ve tez çalışmaları oluşturmaktadır. Çalışmalar çeşitli faktörlere göre sınıflandırılmış ve bu çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Literatür çalışmamız iki ana başlık altında yapılacak olup ilk olarak RFID teknolojisi hakkında yapılan çalışmalara ve RFID Teknolojisinin tedarik zincirindeki uygulamalarına yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Tedarik zinciri yönetimi, RFID, literatür incelemesi.

**KURUMLARDA KRİZ YÖNETİMİNDE HALKLA İLİŞKİLERİN ROLÜ****Dr. Öğr. Üyesi Hasan ÇİFTÇİ***Harran Üniversitesi, hasanciftci@harran.edu.tr***ÖZET**

1980’li yıllara kadar pek de bilinmeyen kriz yönetimi kavramı dünyada yaşanan birçok felaket ile kurumların ve işletmelerin “Kriz yönetimi” ne yönelmeleri ve halkla ilişkiler firmalarının da kriz yönetimi kavramını benimsemelerine ve bu alanda çalışmalarına, danışmanlık yapmalarına neden olmuştur. Bu nedenle halkla ilişkiler mesleğinin uzmanlık alanlarından bir tanesi de kriz yönetimidir. Günümüzde çok sayıda kurumun kurumsal imajına, itibarına, ürün ve kurum imajını arttırmak amacıyla çalışmalarda buldukları ve gerçekleştirilen çabalara harcanan paralara karşılık işletmelerin hala büyük bir kısmının krizin gerçekleştiği anda etki bir iletişim süreci kurmak ve krizin zararlarını minimuma indirmek, bununla birlikte krizleri fırsata çevirmek gibi herhangi önleyici bir tedbiri bulunmamaktadır. Bu eksiklik bir kurumun yıllarca başarı ile çalışarak oluşturduğu imaj, itibar hatta kuruluşun mevcudiyetini de bir anda yok edebilmektedir. Bilgi iletişim teknolojilerinin son hızla gelişmesi internete ulaşımın kolaylaşması, kullanım sayısı ve sürelerinin atması neredeyse dünya nüfusunun yarıdan biraz fazlasının interneti kullanması ve bu kullanım miktarının giderek artması dünyanın bir bölgesinde meydana gelen bir krizin dünyanın her tarafına çabucak ulaşmasını mümkün hale getirmektedir. Gerçekleşen krizin internet aracılığı ile hızlı yayılımı kuruluşun müşterilerini ve potansiyel hedef kitlelerinde olumsuz imaja neden olabilmektedir. Bun nedenle kriz olduğu esnada krizin nedenlerinin başka ağızlardan duyulmadan kuruluş yöneticileri tarafından veya halkla ilişkiler görevlisi tarafından kamuoyuna doğru, hızlı, şeffaf biçimde açıklanması daha sonra oluşabilecek problemleri minimuma indirmeye yardımcı olacaktır. Kriz yönetimi her ne kadar üst yönetimlerin işi gibi görülse de krizin reaktif döneminde de tıpkı proaktif döneminde de halkla ilişkiler personelinin rolü önemli ve büyüktür. Fakat krizlerde en önemli unsur kriz ortaya çıkmadan muhtemel kriz senaryolarının belirlenmesi, kriz ortaya çıktıktan sonra da kriz yönetiminin stratejik şekilde yürütülmesi, açıklamaların tek ağızdan yapılması, oluşabilecek spekülasyonların önüne geçebileceği gibi toparlanma aşamasını hızlandırabilmektedir. Aksi takdirde kurumun yaşayacağı krizler kurumların sonu olabilmektedir. Her kuruluşun kriz sürecine girmeden halkla ilişkiler personeli ile birlikte bir kriz yönetim planının belirlenmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Halkla İlişkiler, Kriz, Kriz Yönetimi, Kriz İletişimi.

**BELEDİYELERİN HALKLA İLİŞKİLER ÇALIŞMALARINDA TANIMA VE  
TANITMA ARACI OLARAK İNTERNET KULLANIMI: ŞANLIURFA  
BELEDİYELERİ WEB SİTELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ**

**Dr. Öğr. Üyesi Hasan ÇİFTÇİ**

*Harran Üniversitesi, hasanciftci@harran.edu.tr*

**ÖZET**

İletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler son yıllarda daha da hızlanmıştır. İnsanlar bilgiye, habere çabucak ulaşabilmek amacı ile internet teknolojisinin nimetlerinden faydalanmak istemektedir. Geleneksel iletişim araçlarının aksine sosyal yaşamımızda giderek dâhil olan, hayatımızda farkında olmasak da köklü değişimlere neden olan ve hayatımızı dönüştüren internet kullanımı artık bireylerin, kurumların yaşamında bir ayrıcalık değil, bir zorunluluk halini almıştır. İnternetteki değişim hızının artması, verilerin analizinin kolaylaşması, gruplara kolay ulaşılması sonucunu doğurmuştur. Bu da iş-yaşam mekanizmasını dengeye oturtmuştur. Diğer yandan internet teknolojisinin kullanımı dünyada olduğu gibi Türkiye’de de hızlı bir şekilde artmaktadır. 1990’lı yılların sonuna doğru hem hızlılığı, hem kullanım kolaylığı hem de erişilebilirlik olanakları sayesinde iletişimdeki gücü artmış ve iletişim araçları içerisindeki rolü önem kazanmıştır. İnternet diğer medya araçlarına göre çok yönlülüğü ile ön plana çıkmaktadır. İnternetin kişi yaşamına entegre olması ve toplumları yönlendirebilme, iletişim kurabilmesi, etkileyebilmesi sayesinde bir halkla ilişkiler aracı görevi görmektedir. Çünkü yeni iletişim teknolojileri kurumlara fikirlerini, çalışmalarını, uygulamalarını aktarabilecekleri imkanlar sunmaktadır. Bu imkanlar sayesinde tercih edilen olabilmek, güven kazanma fırsatlarını elde etmektedirler. Türkiye açısından internet kullanımı geleneksel iletişim araçlarından daha fazla kullanılmaktadır. Kurum yöneticileri kurumlarındaki sorunları, problemleri, uygulamaları, fikirleri, olanaklarını, avantajlarını bu iletişim aracı ile tanıtma faaliyetlerine girişmişlerdir. Bu bağlamda diğer kurumlar gibi belediyelerde halkla ilişkiler çalışmaları yaparken yeni iletişim teknolojilerinden olan internetten olabildiğince faydalanmaktadırlar. Bu çalışmada halkla ilişkiler kavramının temelini oluşturan iki yönlü iletişim fonksiyonu, tanıma ve tanıtma faaliyetlerinin Şanlıurfa merkez belediyesi ile merkez ilçe belediyeleri olan Haliliye Belediyesi, Karaköprü Belediyesi, Eyyubiye Belediyesi kurumsal web siteleri biçimsel olarak tanıma ve tanıtma çerçevesinde (eksiklikleri, fazlalıkları, web kullanım kolaylığı, projeleri, belediyenin tarihçesi vb.) içerik analizine tabi tutulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim, Halkla İlişkiler, İnternet, Kurum Web Sayfaları.

## OTEL İŞLETMELERİNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMİ KULLANIMININ İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ALKIŞ**

*Adıyaman Üniversitesi, halkis@adiyaman.edu.tr*

**Ali TUTAR**

*Adıyaman Üniversitesi, atutar@adiyaman.edu.tr*

### ÖZET

Kurumsal kaynak planlama sistemi (Enterprise Resource Planning Systems-ERP), işletme faaliyetlerini ve karar alma süreçlerini desteklemek amacıyla kurulan; bünyesinde çeşitli yazılım ürünlerini barındıran sistemlerdir. Kurumsal kaynak planlaması sistemleri işletmenin tüm birimlerindeki iş akışı ve takibinin yapılabilmesi için bu fonksiyonları tek çatı altında toplayan bir sistemdir. Bu çalışmada kurumsal kaynak planlamasının önemi, tanımı, kapsamı, işletmelerin kurumsal kaynak planlamasını kullanım nedenleri, insan kaynakları yönetimi alt fonksiyonları ve kurumsal kaynak planlamasının insan kaynakları yönetimi açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Kurumsal kaynak planlaması ile insan kaynakları yönetimi arasındaki ilişkilere değinilmiş olup Antalya ili Evren olarak kabul edilmiş ve Antalya ilindeki otel işletmeleri örneklem olarak alınmıştır. Araştırmada anket yöntemi kullanılarak kurumsal kaynak planlamasının işletmenin demografik özelliklerine göre insan kaynakları yönetimi üzerindeki etkisi ile ilgili sorulara gerekli cevaplar alındıktan sonra Frekans ve ANOVA gibi istatistiksel analizler yapılmıştır. Kurumsal kaynak planlaması yazılımlarının kullanımıyla insan kaynakları fonksiyonları arasında ne yönde bir ilişki olduğunun tespiti amacıyla korelasyon analizleri yapılarak çıkan sonuçlar değerlendirilmiştir. Kurumsal kaynak planlamasının maliyetleri yüksek olsa bile gelecekte işletmelerin başarısını etkileyeceği kesindir. Bu anlamda işletmelerde iyi bir koordinasyon özelliğine sahip olan işletmelere ciddi değer katma potansiyeline sahip kurumsal kaynak planlaması ile ilgili çalışmanın akademik alana, ulusal literatüre ve ülke ekonomisine faydalı olacağı muhtemeldir. Kurumsal kaynak planlaması kullanımının insan kaynakları yönetimi üzerindeki faydalarının memnuniyet seviyesiyle arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmış ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan, İşletme, Otel, Kurumsal, Planlama.

**BAĞIMSIZ DENETİMDE VERİ MADENCİLİĞİ KULLANIMI****Öğr. Gör. Süleyman ERASLAN***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, seraslan@osmaniye.edu.tr***Öğr. Gör. Salim KÖKSAL***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, salimkoksal@osmaniye.edu.tr***Öğr. Gör. Burhan DİKMEN***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, burhandikmen@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Bağımsız denetim, işletmelerin yıllık finansal tablo ve diğer finansal bilgilerinin, bu tablo ve bilgiler için belirlenen kriterlere (örneğin, uluslararası finansal raporlama standartlarına) uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, genel kabul görmüş bağımsız denetim standartlarında öngörülen gerekli tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanmasını ifade eder.

Ekonomik sistemin merkezine doğru kayan menkul kıymet piyasalarının önemi son zamanlarda meydana gelen ekonomik krizlerle birlikte daha çok kavranmaya başlamıştır. Denetçi, denetim faaliyeti sırasında firmanın mali tablolarından yararlanmaktadır. Standartlara uygun olarak düzenlenmesi gereken bu mali tablolar, denetim programı aşamalarından biri olan analitik inceleme faaliyeti sırasında denetçinin yararlanacağı araçlardan olup firma hakkında bilgi sağlayan önemli göstergelerdir.

Bilgi teknolojilerinin gelişimi ve gündelik hayatın her aşamasında kullanılabilir hale gelmesiyle beraber, her alanda oldukça büyük miktarda veri birikmeye başlamıştır. Zaman içerisinde bu verilerin karar destek amaçlı kullanımının nasıl gerçekleştirilebileceğine yönelik çalışmalar veri madenciliği kavramının ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Veri madenciliği, büyük hacimde veri içerisindeki gizli kalmış önemli örüntü, bilgi ve ilişkilerin açığa çıkarılıp stratejik karar destek amaçlı kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Büyük hacimde veri niteliğinden dolayı, veri madenciliğinin kullanıldığı alanlar başlangıçta; sağlık sektörü, telekomünikasyon, muhasebe, finans ve pazarlama olarak şekillenmiştir. Buna karşın, bugün güvenlik de dahil olmak üzere hemen her alanda gittikçe yaygınlaşan biçimde veri madenciliğinden faydalanılmaktadır. Finans sektöründe, bankacılık ağırlıklı olarak uygulama yaygınlığına sahip olan veri madenciliğinin sigortacılık ve sermaye piyasası uygulamaları da gün geçtikçe artış göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımsız Denetim, Veri Madenciliği, Veri Madenciliği Yöntemleri.



**f(T) KÜTLE-ÇEKİMİ VE BKS TİPİ UZAY-ZAMAN MODELLERİNİN ENERJİ DAĞILIMLARI****F(T) GRAVITY AND ENERGY DISTRIBUTIONS OF BKS-TYPE SPACE-TIME MODELS****Dr. Öğr. Üyesi Murat KORUNUR***Munzur Üniversitesi, mkorunur@munzur.edu.tr***Doç. Dr. Oktay AYDOĞDU***Mersin Üniversitesi, msalti@mersin.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa SALTİ***Mersin Üniversitesi, oktaydogdu@mersin.edu.tr***ÖZET**

Enerji momentum yerelleşme problemi yüz yılı aşkın bir süredir birçok kuramsal fizikçi tarafından çalışılan bir olgudur. Bu iyi bilinen bulmaca şu ana kadar tam olarak çözülmemiştir ancak enerji-momentum yerelleşme problemini çözmek adına birçok gösterim gün yüzüne çıkmıştır. Landau-Lifshitz enerji-momentum kompleksi bu yararlı düşüncelerden bir tanesidir ve hem genel görelilik kuramında hem de teleparalel kuramda tanımlanabilir. Son zamanlarda, literatürde, Landau-Lifshitz gösteriminin modifiye edilmiş kütle-çekim versiyonu genel olarak tanıtıldı. Bu çalışmada, BKS (Bianchi-Katowski-Sachs tipi) uzay-zaman modelleri (Bianchi tipi-V, Bianchi Tipi VI(m), Bianchi tipi-VII(m), Kantowski-Sachs) için Landau-Lifshitz formülasyonun  $f(T)$  kütle-çekim versiyonuna karşılık gelen enerji yoğunluklarını hesaplamaktayız. Ayrıca, bazı iyi bilinen  $f(T)$  modelleri kullanılarak sonuçlarımızı değerlendirmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji – momentum, Modifiye kütle – çekim kuramı, Landau – Lifshitz gösterimi.

**ABSTRACT**

The energy-momentum localization phenomenon has been studied almost a hundred years by several theoretical physicists. This well-known puzzle has not been solved completely yet but there have been many significant prescriptions surfaced to resolve the energy-momentum localization problem. Landau-Lifshitz energy-momentum complex is one of these useful ideas and it can be described both in the general relativity and the teleparallel theory of gravity. Recently, in literature, a modified gravity version of the Landau-Lifshitz proposal has been introduced in a general manner. In this work, we compute the corresponding energy density of the the BKS-type (Bianchi-Kantowski-Sachs type) space-time models (Bianchi type-V, Bianchi type-VI (m), Bianchi type-VII(m), Kantowski-Sachs) according to the  $f(T)$  gravity version of the Landau-Lifshitz formulation. Also, we evaluate our results by using some well-known  $f(T)$  models.

**Keywords:** Energy-Momentum, Modified gravity, Landau-Lifshitz prescription

**QUINTESSENCE KARANLIK ENERJİ MODELİNİN 5B POLİTROPİK  
KOZMOLOJİDE YENİDEN İFADE EDİLMESİ****RECONSTRUCTION OF QUINTESSENCE DARK ENERGY MODEL IN 5D  
POLYTROPIC COSMOLOGY****Dr. Öğr. Üyesi Murat KORUNUR***Munzur Üniversitesi, mkorunur@munzur.edu.tr***Doç. Dr. Oktay AYDOĞDU***Mersin Üniversitesi, msalti@mersin.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa SALTİ***Mersin Üniversitesi, oktaydogdu@mersin.edu.tr***ÖZET**

Bu araştırmamızda 5-Boyutlu (5B) Politropik kozmolojiyi Quintessence skaler alan karanlık enerji modeli yeniden betimlenmektedir. Politropik tip kozmolojik senaryo karanlık madde ile karanlık enerjinin etkileşimini temel alan bir modele eşdeğerdir. Diğer yandan skaler alan modellerinin kullanılması da karanlık evrenin doğasını anlamak adına kullanılan önemli metotlar arasındadır. Literatürde birçok skaler alan karanlık enerji tanımı ortaya konmuş olmasına rağmen bu modelde yer alan skaler alan potansiyelini açık olarak elde etmek kolay değildir. Bu çalışmada 5B Politropik kozmoloji kullanılarak Quintessence tipi skaler alan fonksiyonu ve ona eşlik eden potansiyel için açık matematiksel ifadeler elde edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kozmoloji, Beşinci boyut, Skaler alan, Karanlık enerji.

**ABSTRACT**

In this investigation, we focus on 5-dimensional (5D) Polytopic cosmology to reconstruct Quintessence scalar field dark energy proposal. It is known that the Polytopic type cosmological scenario is equivalent to that one for the dark energy interacting with the dark matter. On the other hand, scalar field dark energy model is one of the most used techniques helping us to interpret the nature of the dark universe. There are many scalar field definitions but generally it is hard to get an exact description for the scalar field potential. Here, making use of the 5D Polytopic cosmology, we obtain exact relations for the Quintessence type scalar field function and its self-interacting potential.

**Keywords:** Cosmology, Fifth dimension, Scalar field, Dark energy.

## DAİRESEL GEOMETRİNİN YAŞAMA DAİR ÖNEMLİ UYGULAMALARI

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ZOR

Kocaeli Üniversitesi, ahzor@kocaeli.edu.tr

## ÖZET

Merkezinin koordinatları  $(\alpha, \beta)$  ve yarıçapı  $r \in \mathbb{R}^+$  olan bir dairenin standart denklemi;  $(x - \alpha)^2 + (y - \beta)^2 = r^2$  ve  $D, E, F$  sabitler olmak üzere genel denklemi de  $x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$  biçiminde ifade edilir.

İnsanlık tarihindeki en büyük buluşlardan birisi de tekerleğin icadı olup, günlük yaşantımızda kullandığımız bir çok eşya ve aletin tasarımında da dairesel geometriden esinlenilmiştir.

Son zamanlarda büyük metropollerde insan ve araç sayılarının artması , arazilerin azalmasından dolayı trafikte ve yaşamın bir çok alanında meydana gelen problemlerin çözümlerinde de dairesel geometri çıkış kaynağı olmuştur.

Bu çalışmada da dairesel geometrinin mimari ve teknolojiye çözümlerinden bazı uygulamaların verilmesi amaçlanmıştır. Bunlar sırasıyla;

- 1) Akıllı otopark sistemleri (Açık-Kapalı),
- 2) Dairesel kanatlara sahip volocopter ve Dronlar,
- 3) T.C ulaştırma bakanlığının Marmara bölgesine dairesel karayolu aks projesi,
- 4) Mekke şehrinin mevcut sorunlarını giderecek ve 2023 yılında tamamlanması düşünülen dairesel geometriyle tasarlanmış yeni mimari projesi,
- 5) Katarın dairesel geometriye sahip doha limanı,
- 6) Henk Hesselink isimli mühendisin yuvarlak havaalanı tasarımı ile uçaklara sonsuz pist projesi (Netherlands Aerospace Centre | NLR · Air Traffic Management & Airports).

**Anahtar Kelimeler:** Daire, tasarım, teknoloji.



## FONKSİYONLARIN GEOMETRİK GÖSTERİMLERİ ÜZERİNE

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ZOR

Kocaeli Üniversitesi, ahzor@kocaeli.edu.tr

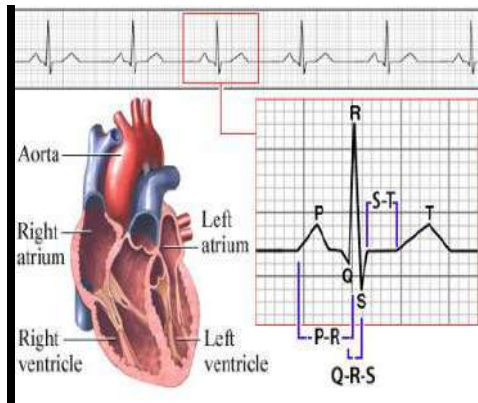
## ÖZET

Matematiğin en temel kavramlarından biriside fonksiyonlar olup, çok geniş ve yaygın kullanım alanlarına sahiptirler. Fonksiyonlar kullanım alanlarına göre Analitik(Cebirsel), Tablo(cetvel) ve Geometrik(grafik) gösterimlerini vardır[1]. Fonksiyonların Analitik ve tablo gösterimleri daha çok Matematik ve uygulamalı matematik içeren disiplinlerde, grafik ya da geometrik gösterimleri de Tıpta ve Mühendislikte kullanmanın avantajlı olduğu görülür.

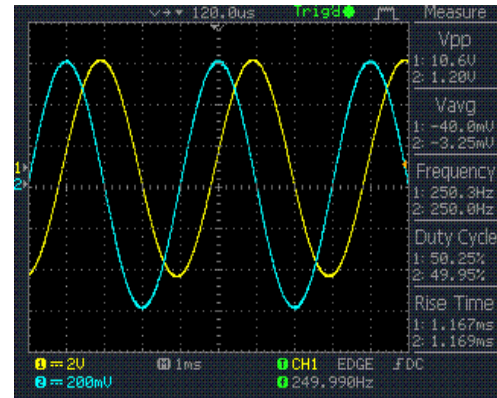
Bu çalışmada fonksiyonların geometrik yada grafik gösterimlerinin sonucu olarak tıpta, mühendislikte ve teknolojik alanlarda kullanılan bazı cihaz ve aletlerin tanıtımı amaçlanmıştır.

Bu aletlerden bazılarını Kardiyograf, Sismograf, Barograf, Takograf, Topograf, Osiloskop, Hidrograf, Helyograf, Termograf, Plüviyograf, Aktinograf, Gaz Kromatografisi, Mamografi... vb gibi sıralayabiliriz. Örneğin Şekil 1 a da kalbin atımında meydana gelen kalp fonksiyonlarının grafikte gösterilmesi işlemi olan Kardiyograf ve Şekil 1b 'de ise Elektrik-Elektronik devrelerdeki elektriksel sinyalleri grafiklere dönüştürerek sinyallerin farklı özelliklerini yorumlamamıza yarayan osiloskop cihazı verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fonksiyon, Grafik, Kardiyograf.



a)



b)

Şekil 1. a) Kalp kardiyografi

b) Osiloskop sinüs kosünüs dalgası

**ERKEN DÖNEM UYUMSUZ ŞEMALAR İLE MATEMATİK KAYGISI  
ARASINDAKİ İLİŞKİ****Prof. Dr. Şahin KESİCİ***N. Erbakan Üniversitesi, sahinkesici@kanya.edu.tr***Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU***Hacettepe Üniversitesi, baloglu@hotmail.com***Doç. Dr. Mehmet MURAT***Gaziantep Üniversitesi, mmurat@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Çağla GİRGİN-BÜYÜKBAYRAKTAR***Selçuk Üniversitesi cagla.girgin@hotmail.com***ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, lise öğrencilerinin erken dönem uyumsuz şemaları ile matematik kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma ilişkisel tarama modelindedir. Araştırma 881 lise öğrencisi ile yürütülmüştür. Örneklemde 635 kız öğrenci (%72.1) ve 246 erkek öğrenci (%27.9) yer almıştır.

Araştırmada kullanılan Young vd. (2003) tarafından geliştirilen Young Şema Ölçeği Kısa Form'unun Türkçeye uyarlama çalışması Soygüt, Karaosmanoğlu ve Çakır (2009) tarafından yapılmıştır. Diğer ölçek olan Matematik Kaygısı Ölçeği-Kısa Formu ise Suinn ve Winston (2003) tarafından geliştirilmiş ve Baloğlu (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır.

Erken dönem uyumsuz şemalar ile matematik kaygısı arasındaki çoklu ilişkiyi incelemek için kanonik korelasyonlar hesaplanmış ve iki kanonik fonksiyonun istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu fonksiyonlardan ilkinde kanonik korelasyon katsayısı .39 [ $\lambda = .74$ ,  $F_{(70,4060,42)} = 3.83$ ,  $p < .001$ ], ikincisinde ise kanonik korelasyon katsayısı .39 [ $\lambda = .87$ ,  $F_{(52,3305,77)} = 2.37$ ,  $p < .001$ ] bulunmuştur.

İlk kanonik fonksiyondaki ilişkiler incelendiğinde, erken dönem uyumsuz şemalar setindeki değişkenlerden Yüksek Standartlar hariç hepsinin ilgili fonksiyon ile  $|.30|$  üstü yükleme yaptığı; aynı şekilde matematik kaygısı setinde de Hesaplama Kaygısı hariç tüm değişkenlerin bu set ile  $|.30|$  üstü yükleme yaptığı bulunmuştur. İkinci kanonik fonksiyonda ise, erken dönem uyumsuz şemalar setinde Başarısızlık, Duyguları Bastırma, İç içelik, Terk Edilme ve Kusursuzluk şemalarının  $|.30|$  üstü yükleme yaptığı; matematik kaygısı setinde ise Hesaplama Kaygısı, Uygulama Kaygısı ve Sosyal Kaygı değişkenlerinin  $|.30|$  üstü yükleme yaptığı bulunmuştur.

Elde edilen sonuçlar yorumlandığında, ilk kanonik fonksiyon, erken dönem uyumsuz şemaların artmasının (Yüksek Standartlar hariç) matematik kaygısındaki artış ile ilişkili olduğuna işaret etmektedir. İkinci kanonik fonksiyon ise, birinci fonksiyondaki ilişkilerden sonra Başarısızlık, Duyguları Bastırma, İç içelik, Terk Edilme ve Kusursuzluk şemalarının artmasının hesaplama, uygulama ve sosyal kaygı boyutlarındaki artış ile ilişkili olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Erken dönem uyumsuz şemalar, matematik kaygısı, lise öğrencileri.



**THERMO- AND ELECTRO-OPTICAL PROPERTIES OF E7/6CB/6BA LIQUID CRYSTAL MIXTURE COMPLEX****Şükrü ÖZĞAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam University, ozgans@gmail.com***Mustafa OKUMUŞ***Batman University***Hasan ESKALEN***Kahramanmaraş Sütçü İmam University***ABSTRACT**

The novel liquid crystal mixture complexes were produced from called E7 liquid crystal mixture, hexylcyanobiphenyl (6CB) and hexylbenzoic acid (6BA). The thermal and phase structural properties were investigated by differential scanning calorimetry (DSC) and polarized optical microscopy (POM). The DSC and POM results show that some liquid crystal complexes exhibit liquid crystalline properties. When the ratio of E7 is lower than 80% in the mixture, the mesogenic phase number increases and the nematic area decreases. This is a disadvantage in terms of the liquid crystal properties of the resulting complexes. DSC results and POM results are consistent with each other. The optical transmittance of liquid crystal mixture complexes were investigated in terms of temperature variations through electro optic methods. As the ratio of E7 in the mixture decreases, the intensity of light passing through the sample decreases at the same voltage and the light transmission through the sample cannot be measured while it is below 60%. Also, the experiments related to frequency dependence and dielectric constant of liquid crystal mixture complexes were carried out by impedance analyzer (IA). When the 6CB/6BA mixture is added to E7 liquid crystal, the dielectric constant changes rapidly and as the E7 ratio decreases, the dielectric constant value decreases. The dielectric constant varies in  $10^5$ - $10^6$  frequency ranges, with no significant change in other regions. As a result, incorporating the 6CB/6BA mixture at high ratios into E7 is disadvantageous in terms of liquid crystal properties. One can produce a liquid crystal mixture complex with superior properties by adding the 6CB/6BA mixture to the E7 at very low rates.

**Keywords:** Liquid crystals; phase transitions; optical transmittance; dielectric properties.

**GRAPHENE OXIDE DOPED 8CB NEMATIC LIQUID CRYSTAL: THERMAL, MORPHOLOGICAL AND DIELECTRIC PROPERTIES****Şükrü ÖZĞAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam University***Hasan ESKALEN***Kahramanmaraş Sütçü İmam University***ABSTRACT**

In this study, the effect of graphene oxide on thermal, morphological and dielectric properties of nematic liquid crystal were systematically investigated. We have examined the mentioned physical properties of pure and graphene oxide dispersed samples in order to understand the influence graphene oxide in pure 4'-n-octyl-4-cyanobiphenyl (8CB) nematic liquid crystal. Three different samples; one of the pristine liquid crystals, the others are 0.5 % and 1 % graphene oxide doped liquid crystals; were prepared at room temperature. The obtained samples were filled to planer aligned indium tin oxide liquid crystal cell by capillarity action at 45 °C temperature. The thermal properties of the prepared samples were investigated by differential scanning calorimeter and microstructural properties were studied by polarized optical microscopy (POM). It was found from differential scanning calorimeter experiment that phase transition temperatures were gradually decreased with increasing graphene oxide concentration ratio. Phase transition temperature of pristine 8CB is higher than 0.5 % graphene doped sample and the phase transition temperature of 0.5 % doped sample is higher than 1 % graphene oxide doped one. This imply that graphene oxide slightly affected the thermal stability of prepared samples. Moreover, the phase transition temperatures were also observed with the help of hot stage integrated to polarized optical microscope. Also, the dielectric properties of the samples were measured by using impedance analyzer. The frequency dependent dielectric real and imaginary parts of pure and doped samples were investigated. As a result of the analyses thermal, morphological and dielectric properties of the graphene oxide dispersed 8CB nematic liquid crystal were deeply examined.

**Keywords:** Nematic liquid crystals, graphene oxide, DSC.

**NICKEL-TITANIUM BASED ENDODONTIC ROTARY FILES RECYCLING VIA  
HYDROMETALLURGICALLY AUTOCLAVE LEACHING METHOD****Muhammed İ. ÖZGÜN***Konya Necmettin Erbakan University***Prof. Dr. Mahmut Ercan AÇMA***Istanbul Technical University***Dr. Öğ. Üy. Yasin EKER***Konya Necmettin Erbakan University***Dr. Öğ. Üy. Arslan TERLEMEZ***Konya Necmettin Erbakan University***Yük. Müh. Ahmet B. BATIBAY***Konya Necmettin Erbakan University***ÖZET**

Nickel – titanium based alloys used for dental canal treatment as a rotary file due to their strength, bio-compatibility and super elastic behavior. Vacuum Arc Melting (VAR), Vacuum Induction Melting (VIM) and Electron Beam Melting (EBM) are very common Ni – Ti super alloy production techniques. Operating and maintenance of these techniques are not economical for remelting recycling. However, oxide layer on Ni – Ti rotary files results in material losing. Autoclave leaching method is economical and more efficient process than pyro metallurgical techniques such as Vacuum Arc Melting (VAR), Vacuum Induction Melting (VIM). Waste materials made of Ni - Ti alloy was leached in autoclave condition in dilute sulphuric acid solution. Temperature and duration were determined as parameters and the effect of these parameters on the dissolution of waste Ni – Ti material in autoclave conditions was observed. . Titanium and nickel ions were precipitated by pH adjustment with NaOH. At pH 1, titanium ions was precipitated as  $Ti(OH)_4$ , while Nickel ions were precipitated at pH 10 as  $Ni(OH)_2$ . In order to prevent the formation of rutile phase, titanium hydroxide was dehydrated at  $300\text{ }^{\circ}C$ . Nickel hydroxide Nickel hydroxide and titanium hydroxide were dried and dehydrated at ash furnace. The anatase was characterized with XRD and Raman spectroscopy. Nickel hydroxide was dehydrated at  $600\text{ }^{\circ}C$  to convert as nickel oxide that was characterized with XRD. After heat treatment process, NiO and  $TiO_2$  (anatase) were got obtained. NiO and  $TiO_2$  (anatase) are commercial products. NiO can be dissolved in an acid solutions and prepared ready-consumable galvanic nickel coating solution. Since  $TiO_2$  (anatase) has photocatalytic effect, it can be evaluated as a solar cell material.  $TiO_2$  can be also used as a stain due to its white color.

**Key Words:** Biomaterial, Endodontics, Recycling, Hydrometallurgy.

**EXPERIMENTAL INVESTIGATION OF THE EFFECT OF FILLING RATIO AND INCLINATION ANGLE ON THE HEAT PIPE PERFORMANCE****Assist. Prof. Burak MARKAL***Recep Tayyip Erdogan University, burak.markal@erdogan.edu.tr***Kübra AKSOY***Recep Tayyip Erdogan University, kaksoy044@gmail.com***ÖZET**

The heat pipe is a passive heat transfer device enables to transport large amount of heat over a long distance with a small temperature difference. In general manner, heat pipes consist of a sealed container, wick and working fluid. The motion of the working fluid is thermally driven without any mechanical apparatus such as a pump. When thermal power is applied to the evaporator section, the working fluid in the relevant section evaporates, and the resulting vapor pressure drives the vapor to the condenser section. In the condenser, the vapor releases its latent heat of evaporation to the environment and/or a heat sink. Thus, the vapor condenses. The condensed fluid returns to the evaporator via capillary force (through the wick), and this cycle continues.

In the present study, the effects of filling ratio and inclination angle on the thermal performance of a circular wicked heat pipe are investigated experimentally. The length of the heat pipe is 172 mm; while the lengths of the evaporator, adiabatic and condenser sections are 42 mm, 46 mm and 84 mm, respectively. Container is made of copper, while the wick is made of stainless steel. Ethanol is used as the working fluid. Experiments have been conducted for different filling ratios (40%, 60% and 80%) and inclination angles (0° ve 90°) under different thermal powers (2.5 W – 18.5 W). It is concluded that thermal resistance decreases with increasing thermal power for all the conditions in the experimental range. The lowest thermal resistance is obtained for the filling ratio of 60% for both of the horizontal (0°) and vertical (90°) orientations. The values of the thermal resistance for the filling ratio of 40% are quite higher than the ones of the other filling ratios. The thermal resistances in the vertical orientation are significantly lower than the ones in the horizontal orientation. However, the heat pipe can work even only with the effect of capillary force (without the gravity assistance, in horizontal orientation, 0°). Also, the temperatures of the evaporator and condenser sections in vertical orientation are lower and higher than the ones in the horizontal orientation, respectively.

**Keywords:** Heat pipe, thermal performance, filling ratio, inclination angle.

**ELEKTRONLAR İÇİN SUYUN DURDURMA GÜCÜ, ETKİN YÜK VE ORTALAMA UYARILMA ENERJİSİ ÜZERİNE DALGAFONKSİYONLARININ ETKİSİ****Arş. Gör. Dr. Metin USTA***Mustafa Kemal Üniversitesi, musta280@gmail.com***ÖZET**

Yüklü parçacıkların madde içinden geçerken birim yol başına kaybettikleri enerji olarak tanımlanan durdurma gücünün, malzeme bilimi, füzyon teknolojisi, mikroelektronik devreler, radyasyon tedavisi, nükleer fizik, kimya ve yüksek enerji fiziği gibi birçok alanda uygulamaları mevcuttur. Özellikle insan vücudunun çoğunu oluşturan ve radyoterapide fantom malzemesi olarak kullanılan su molekülü üzerine durdurma gücü, etkin yük ve ortalama uyarılma enerjisi değerlerinin doz hesaplamalarında giriş verileri olarak kullanılması oldukça önemlidir. Bu değerlerin hesaplanması için farklı teorik yöntemler mevcuttur. Bu çalışmada, Bethe-Bloch teorisi çatısı altında daha önce tarafımızdan geliştirilen etkin yük yaklaşımı yöntemi ile 1 keV ile 1 MeV enerji aralığına sahip elektronlar için su molekülünün bilgisayar programı vasıtasıyla hesaplanan durdurma gücü, etkin yük ve ortalama uyarılma enerjisi üzerine birbirinden farklı tipteki dalgafonksiyonlarının etkileri sunulmaktadır. Dalgafonksiyonu olarak Roothaan-Hartree-Fock (RHF), atomik doğal orbital (ANO) ve Slater-gaussian tip orbitallerinin karışımı (STO-6G) kullanıldı ve elde edilen durdurma gücü değerleri ESTAR verileri ile karşılaştırıldı. Durdurma gücü verileri incelendiğinde, değerlerin ESTAR verileri ile genelde uyumlu olduğu görüldü. Düşük enerjilerde farklılıklar görülmekle birlikte, artan enerjiyle birlikte değerler birbirine yaklaşmaktadır. ESTAR verileriyle olan uyum oranları ANO için % 8.21, RHF için 15.23 ve STO-6G için ise 19.37 olarak bulundu. Düşük enerji değerlerinde ESTAR verilerine STO-6G değerleri daha yakın görünse de hesaplanan enerji aralığı üzerinden ortalama alındığında ANO değerleri bu verilere daha yakın çıkmıştır. Etkin yük değerleri beklendiği gibi enerji arttıkça H için 1'e, O için 8'e yaklaşmaktadır. Bu elementlerde her bir dalgafonksiyonu için başlangıç enerji değerlerinde farklı değerler gözlemlendi. H elementinde etkin yük başlangıç değeri ANO için 0.94, STO-6G için 0.95 ve RHF için 0.99 olarak belirlendi. Bu değerler O elementi için 6.86, 6.5 ve 6.87 olarak değişmektedir. Dolayısıyla elektron su molekülü çarpışmasında elektronik etkileşmeye giren etkin yükün en fazla RHF dalgafonksiyonuna sahip parçacıklar olduğu söylenebilir. Farklı dalgafonksiyonları ile elde edilen ortalama uyarılma enerji (I) değerleri yine enerji arttıkça H için 19.2 ve O için 95 eV değerlerine yaklaşmaktadır. Düşük enerjilerde (1 keV) hesaplanan I verileri etkin değerler olup, H elementinde RHF için 19.19, ANO için 15.23 ve STO-6G için ise 15.7 eV bulundu. Bu değerler O için aynı sırada 66.11, 68.51 ve 66.26 eV olarak belirlendi. Çalışmada elde edilen sonuçlar doz hesaplamaları ve radyoterapide giriş verileri olarak kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Durdurma gücü, etkin yük, ortalama uyarılma enerjisi, elektron.



**TÜRKİYE-ERMENİSTAN İLİŞKİLERİNDE NAHÇIVAN KRİZİ****Dr. Öğr. Gör. Laçın İdil ÖZTİĞ***Yıldız Teknik Üniversitesi, lacinidiltr@yahoo.com***ÖZET**

18 Mayıs 1992 tarihinde Ermeni çetelerin, Nahçıvan'ın idari bölgesi Sederek'e saldırmıştır. Türkiye'nin garantörlüğünü üstlendiği Nahçıvan'ın toprak bütünlüğünün ihlal edilmesi, Türkiye ve Ermenistan arasında dış politika krizini tetikleyici bir unsur olmuştur. Kriz dönemi, Türk karar alıcılar açısından, 1992-1993 dönemini kapsamaktadır. Bu çalışma, Nahçıvan krizinin dinamiklerini, Türk karar alıcılarının kriz dönemindeki söylemlerini ve kullandıkları siyasi, diplomatik ve askeri araçları analiz etmektedir. Bu makale, iki ülke arasındaki teritoryal sorun ile (Ermenistan-Azerbaycan) üçüncü ülkede (Türkiye) ortaya çıkan dış politika krizi arasındaki ilişkiyi inceleyerek literatüre özgün bir katkı yapmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Nahçıvan krizi, Türk dış politikası, Türkiye, Ermenistan, kriz yönetim süreci.

**İDARE HUKUKU İLKELERİ ÇERÇEVESİNDE TÜRK VATANDAŞLIĞINA ALINMA KARARININ İPTALİ VE GERİ ALINMASI KAVRAMLARI**

**Dr. Öğr. Üyesi Işıl Egemen DEMİR**  
*Türk Alman Üniversitesi, demir@tau.edu.tr*

**ÖZET**

Ülke ve egemenlik unsurlarının yanında devleti oluşturan unsurlardan bir tanesi de “insan” unsurudur. Bir devletin sınırları içerisinde yaşayan insanların, devletin insan unsurunu oluşturabilmesi için genel geçer bir insan topluluğu olması yeterli değildir; bir süreklilik unsurunun var olması gerekir. Tesadüfen ya da sadece belli bir zaman dilimiyle sınırlı olarak bir araya gelmiş göçebe bir insan topluluğu, devletin “insan” unsurunu oluşturmaya yetmez. Devletleri oluşturan insan topluluklarının çoğunlukla kendi aralarında ortak bir dil, din, ırk ya da etnik kökene sahip olması birlikte yaşamayı kolaylaştıran etkenlerden olmakla birlikte, ortak bir dil, din, ırk ya da etnik kökene sahip olunması devleti oluşturan insan topluluğunun bir ön şartı değildir. Süreklilik şartının varlığı, devletle insan arasındaki bir bağı gerekli kılar. Hemen hemen her devlette bu bağ vatandaşlık bağıyla sağlanır. Devletler vatandaşlığın kazanılması veya kaybı gibi hususları vatandaşlık kanunlarıyla ve bunların uygulanması da idarenin işlemleriyle gerçekleşir; dolayısıyla söz konusu kararlar idare hukuku ile sıkı ilişki halindedir. O halde TVK’da düzenlenen vatandaşlığın kazanılması ve kaybı hallerinde idare hukuku ilkeleri de geçerli olacaktır.

Her devlet kendi vatandaşlarını belirleme konusunda mahfuz yetkiye sahiptir. Bu yetkinin sınırlarını, uluslararası andlaşmalar, uluslararası teamül hukuku ve uluslararası hukukun genel ilkeleri çizer. Dolayısıyla bir devlet kendi vatandaşlarını belirleme yetkisine sahip olmakla birlikte, bu yetki sınırsız değildir. Devlet kişi ile arasında vatandaşlık bağı kurarken ya da bu bağı sona erdirirken uluslararası hukuka aykırı davranamaz. Vatandaşlık bağı iç hukuk kaidelerine uygun olarak kurulmakla birlikte uluslararası alanda yansımaları olan bir kavramdır. İdari işlemlerin geriye yürümezliği ilkesi, idari istikrar ve hukuki güvenin sağlanmasını temin eden en önemli kurumlardan biridir. Bazı durumlarda idari işlemin hukuka aykırılığı o kadar açıktır ki, hukuk düzeninden söz konusu işlemi koruması beklenemez; hatta o idari işlemin varlığının devamı kamu düzenine de aykırı olabilir. Bu durumda gene bir idari işlem olan, geri alma işleminin geçmişe etkili olmasından, yani geri almaya konu idari işlemin baştan itibaren hüküm doğurmamasından bahsedilir. Türk vatandaşlığına alınma kararı da bir idari işlemdir; dolayısıyla idare hukukunda yer alan iptal ve geri alma müesseseleri vatandaşlığa alınma kararlarında da uygulama alanı bulur. Türk Vatandaşlık Kanunu m. 31’de, ilgilinin yalan beyanı veya önemli hususları gizlemesi sonucu vatandaşlığa alınma kararının geriye etkili şekilde iptal edilebilmesi düzenlenmiştir. İdare hukukunda ise, geri alma ve iptal müesseseleri geriye yürürlük noktasında birbirinden ayrılırlar. Ayrıca idari işlemlerin geri alınması ve iptali konusunda, Türk vatandaşlık hukukunda düzenlenmemiş açık hata, hata gibi kurumların vatandaşlığa alınma kararının iptali veya geri alınmasında etkili olup olmayacağı tartışılacaktır. Türk idare hukuku ve vatandaşlık hukukunda geri alma ve iptal kurumlarına yüklenen anlam birbirinden farklıdır. Makalemizde öncelikle idari işlemin iptali ve geri alınması açıklanacak, daha sonra vatandaşlığa alınma kararının iptali müessesesi idare hukuku ve vatandaşlık hukuku ilkeleri ışığında irdelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** Türk vatandaşlığına alınma kararının iptali, Türk Vatandaşlık Kanunu m. 31, idari işlemin geri alınması ve iptali, hukuki güvenlik ve istikrar.

## ULUSLARARASI KORUMA HUKUKUNDA BİREYSEL BAŞVURU HAKKI

**Öğr. Üyesi Dr. Işıl Egemen DEMİR**  
*Türk Alman Üniversitesi, demir@tau.edu.tr*

**ÖZET**

Devletlerin kendi vatandaşlarına koruma sağlamadığı ya da sağlayamadığı hallerde, insan hakları ve iltica hukukunun gelişimiyle paralel olarak, bir ikame koruma mekanizması olarak uluslararası koruma fikri gelişmiştir. Türk hukukunda uluslararası koruma ilk olarak kanun düzeyinde 11.04.2013 tarih ve 28615 sayılı RG’de yayınlanan Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu ile düzenlenmiştir. YUKK m. 61’den itibaren düzenlenen uluslararası koruma bahsi düzenlenmiştir. Uluslararası koruma statüleri, YUKK’a göre mülteci, şartlı mülteci, ikincil koruma altındakilerdir. YUKK m. 61’deki tanıma göre, mülteci statüsü; Avrupa ülkelerinde meydana gelen olaylar nedeniyle; ırkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşüncelerinden dolayı zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan ya da söz konusu korku nedeniyle yararlanmak istemeyen yabancıya veya bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen vatansız kişiye statü belirleme işlemleri sonrasında verilir. YUKK m. 62’de düzenlenen şartlı mülteci statüsü ise; Avrupa ülkeleri dışında meydana gelen olaylar sebebiyle; ırkı, dini, tabiiyeti, belli bir toplumsal gruba mensubiyeti veya siyasi düşüncelerinden dolayı zulme uğrayacağından haklı sebeplerle korktuğu için vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve bu ülkenin korumasından yararlanamayan, ya da söz konusu korku nedeniyle yararlanmak istemeyen yabancıya veya bu tür olaylar sonucu önceden yaşadığı ikamet ülkesinin dışında bulunan, oraya dönemeyen veya söz konusu korku nedeniyle dönmek istemeyen vatansız kişiye verilir. Üçüncü ülkeye yerleştirilinceye kadar, şartlı mültecinin Türkiye’de kalmasına izin verilir. Bu ayırım Mültecilerin Hukuki Statüsüne ilişkin 1951 tarihli Cenevre Konvansiyona Türkiye’nin koymuş olduğu coğrafi kısıtlama ile uyum halindedir. Ayrıca şartlı mülteci statüsünde göze çarpan diğer bir fark da, şartlı mültecilerin geçici olarak ülkede kalmalarına izin verileceğidir.

Anayasanın 149. maddesi ile 30.03.2011 tarih ve 6216 sayılı Anayasa Mahkemesinin Kuruluşu ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun ( kısaca 6216 s. Kanun) ve Anayasa Mahkemesi Başkanlığı tarafından 12.07.2012 tarih ve 28351 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Anayasa Mahkemesi İçtüzüğü m. 59 vd. Anayasa şikayeti / bireysel başvuru hakkındaki yasal düzenlemelerdir. Anayasa mahkemesinin zaman bakımından yetkisi 23.09.2012 tarihinden sonra kesinleşen uyuşmazlıklar içindir. İç hukuk yolları tükendikten sonra, AİHM’ye başvurmadan önce Anayasa mahkemesine bireysel başvuruda bulunulması gerekir. Bireysel başvuru hakkına sahip olanlar 6216 s. Kanununun 46. maddesinde düzenlenmiştir. Bu düzenlemeye göre; “(3) Yalnızca Türk vatandaşlarına tanınan haklarla ilgili olarak, yabancılar bireysel başvuru yapamaz.”. Maddenin mefhumu muhalifinden çıkan sonuç, yabancıların, sadece Türk vatandaşlarına tanınan haklar dışındaki haklar ile ilgili olarak bireysel başvuru yoluna gidilebileceğidir. Türk Hukukunda bireysel başvuru hakkının kullanılmaya başlandığı 23.09.2012 tarihinin ve kanun düzeyinde ilk defa düzenlenmiş olan Uluslararası Arası Koruma Hukuku birlikte değerlendirildiğinde bu alanda bireysel başvuru davalarının oldukça yeni olduğu söylenebilir.

Yabancılar “sadece vatandaşlara tanınan hakların ihlali dolayısıyla” bireysel başvuru yoluna başvuramazlar. Örneğin yabancılar seçme ve seçilme haklarının veya siyasi parti kurma haklarının ihlal edildiği gerekçesiyle Anayasa mahkemesinde anayasal şikayette bulunamazlar. Yabancıların anayasal şikayette bulunabilecekleri, anayasada herkese tanındığı kabul edilen özellikle, yaşama hakkı, işkenceye ve zalimane muameleye uğramama hakkı, hürriyet ve güvenlik hakkı, özel hayatın ve aile hayatının korunması, etkili başvuru hakkı gibi temel haklardır. Bildirimizde Anayasa mahkemesinde yabancıların uluslararası koruma ile sınırlı olarak Anayasa Mahkemesine bireysel başvuruları ve Anayasa mahkemesinin başvurularla ilgili verdiği kararlar incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler :** Bireysel Başvuru, Uluslararası Koruma, İdari Gözetim, Sınırdışı Etme.

**KANT'IN HUMECU NEDENSELLİK ANALİZİNE ELEŞTİRİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Aykut KÜÇÜKPARMAK***Muş Alparslan Üniversitesi, a.kucukparmak@gmail.com***ÖZET**

Nedensellik ilkesinin epistemik statüsü felsefe tarihinin en önemli tartışma konularının başında gelir. Bu çerçevede Hume ve Kant'ın nedensellik ilkesine dair görüşleri ayrı bir öneme sahiptir. Nedensellik prensibinin bilinebilirliği hakkında Kant ve Hume farklı düşüncelere sahip olsa da, belli noktalarda benzerlikler de vardır. Öncelikle Kant, Hume'a benzer şekilde, nedensellik prensibinin yalnızca kavramların ilişkilerinden ya da kelimenin anlamından çıkarılamayacağını düşünür. Çünkü Kant'a göre nedensellik prensibi kavramların analizi ile elde edilebilen analitik bir önerme değil, sentetik bir önermedir. İkinci olarak, nedensellik prensibinin zorunluluğunun tecrübeye dayanılarak temellendirilemeyeceği hususunda da Kant, Hume'la aynı fikirdedir. Çünkü Kant'a göre "Tecrübe bir şeyin şöyle veya böyle olduğunu gösterir, başka şekilde olamayacağını göstermez.", diğer bir ifadeyle tecrübeden elde edilen bir önerme gerçek anlamda bir genel geçerliliğe sahip olamaz bu nedenle de zorunlu bir bilgi veremez. Son olarak Kant ve Hume, nedensellik prensibinin tecrübe alanının tamamen dışında gösterilemeyeceği hususunda da hem fikirdirler. Nedensellik prensibi evrenin kaynağı gibi tecrübe alanının dışında olan olayların bir nedeni olduğunu gösteremez. Dolayısıyla bu prensip Tanrı'nın ve bizim tecrübemiz dışındaki diğer varlıkların var olduğunu temellendirmek için, rasyonalistlerin yaptığı şekilde kullanılamaz.

Bu benzerliklerle birlikte, Kant ve Hume nedensellik prensibinin bilgisinin imkânı konusunda tamamen ayrı düşünürler. Hume ardışık olaylar arasında zorunlu nedensel bir bağ olduğu bilgisinin insan için mümkün olmadığını öne sürerken, Kant en azından tecrübemize konu olan olaylar arasında zorunlu nedensel ilişkinin bilgisine sahip olabileceğimizi iddia eder. Bu görüşlerine bağlı olarak nedensellik fikrinin kaynağı konusunda da filozoflar farklı görüşlere sahiptir. Hume nedensellik prensibinin, olaylar arasındaki ardışıklığı tecrübe etmemizden genelleştirilerek elde edildiğini iddia ederken, Kant tüm olay deneyimlerimiz ve tecrübeden yapılan tüm genellemelerin nedensellik prensibini ön koşul olarak gerektirdiğini öne sürer. Buna göre Kant, nedensellik prensibinin tecrübeden elde edilemeyeceği konusunda Hume'la aynı pozisyonu benimserken, bu prensibin tecrübenin ön koşulu olduğunu ve bu nedenle zorunlu olarak bilinebileceğini iddia ederek Humecu nedensellik anlayışının neden olduğu problemleri cevapladığını düşünür.

Bu çerçevede çalışmamız boyunca Hume'un nedensellik analizi ve buna karşı Kant'ın geliştirdiği argümanı inceleyerek, haklılığı ve iç tutarlılığı açısından değerlendirmeye çalışacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Hume, Kant, Nedensellik.

**AB 2020 STRATEJİSİ KAPSAMINDA AB 28 ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE’NİN  
PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Hasan TÜRE***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, hasanture@gazi.edu.tr***Arş. Gör. Deniz KOÇAK***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, denizkocak@gazi.edu.tr***Arş. Gör. Seyyide DOĞAN***Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, seyyideyildirim@kmu.edu.tr***ÖZET**

**Amaç:** Ülkemiz, Avrupa Birliği’ne daimi üyelik statüsünü elde edebilmek için uzun yıllardır yoğun çaba sarf etmekte ancak nihai bir sonuç elde edememektedir. Bu zorlu sürecin desteklenebilmesi adına çalışmada, AB komisyonunun birliğe üye ülkeler için ortaya koyduğu AB 2020 stratejisi kapsamında Türkiye’nin performans değerlendirmesinin yapılması amaçlanmaktadır. Bu noktada elde edilen bilgilerin politika yapımcılara fayda sağlaması beklenmektedir. AB 2020 stratejisi; Akıllı Büyüme, Sürdürülebilir Büyüme ve Kapsayıcı Büyüme gibi çeşitli hedefler çerçevesinde oluşturulmuş ve bu hedefler komisyonun belirlediği göstergeler çerçevesinde ölçülmektedir.

**Yöntem:** AB komisyonunun belirlediği göstergeler doğrultusunda bir performans değerlendirmesi yapabilmek için rasyonel ve bilimsel bir yaklaşımın kullanılması gerekmektedir. Çalışmaya ilişkin modelde çok sayıda birbiriyle çelişen niceliksel kriterin bulunması, yapılacak performans değerlendirmesinde çok kriterli karar verme tekniklerinden MULTIMOORA’nın tercih edilmesine sebep olmuştur. MULTIMOORA tekniği temel olarak, Oran Yaklaşımı, Referans Noktası Yaklaşımı ve Tam Çarpımsal Form yaklaşımı gibi yaklaşımların birlikte ele alınması ile gerçekleştirilmektedir. Bu yaklaşımların birlikte kullanılmasındaki temel amaç hem yaklaşımların birbirini kontrol etmesini sağlamak hem de yaklaşımların üstün yönlerinden aynı anda faydalanabilmektedir. Böylece mümkün olduğunca objektif, güvenilir ve öznel olmayan bir sonuç elde edilebilecektir.

**Bulgular:** AB komisyonunun belirlemiş olduğu göstergeler çerçevesinde 2014-2015 dönemi için yapılan performans değerlendirmesi sonucunda her iki yıl için de en başarılı üç ülke sırasıyla İsveç, Danimarka ve Avusturya olmuştur. 2014 yılından 2015 yılına en fazla sıçrama yapan ülke Estonya olurken en fazla düşüşe uğrayan ülke ise 2 basamaklık düşüşle Bulgaristan olmuştur. Ülkemiz her iki yılda da birlik ülkeleri arasında son sırada yer almıştır.

**Sonuç:** AB’ye üye olabilmek için çalıştığımız yaklaşık 54 yıllık bu süreçte üye olamamamıza sebep olarak sağlayamadığımız kriterler gösterilse de kimi çevrelerce bu durumun siyasi sebeplere dayandığı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında, olası tüm bu siyasi sebepler yok farz edilmiş ve sadece verilere dayalı analitik bir değerlendirme yapılmıştır. Çalışma sonucunda AB komisyonunun belirlediği hedefler kapsamında olumlu ancak yeterli olmayan bir başarı kaydettiğimiz söylenebilir. Hatta bu yetersiz durum performans sıralamasında son sırada yer almamıza sebep olmuştur. Özellikle “Ar-Ge”, “Sera Gazı Emisyonları”, “Yenilenebilir Enerji Kullanımı”, “Eğitim ve Öğretimden Erken Ayrılma” gibi değişkenler kapsamında AB ülkelerinin gerisinde olduğumuz görülmektedir. Bu noktada birçok gösterge açısından olumlu yönde bir eğilim mevcut gibi görünse de bu durum aldatıcı olmaktadır. Bu sebepten ülkemizin kısa ve uzun vadeli hedefler koyması ve bu hedefleri azami bir şekilde karşılamaya çalışması yerinde olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** AB 2020 stratejisi, Çok kriterli karar verme, MULTIMOORA.



**SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ 2030 GÜNDEMİ DOĞRULTUSUNDA ÜLKELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ UYGULAMASI****Arş. Gör. Deniz KOÇAK***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, denizkocak@gazi.edu.tr***Dr. Hasan TÜRE***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, hasanture@gazi.edu.tr***ÖZET**

**Amaç:** Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, ülkelerin 2030 yılında erişmek istedikleri sosyal, ekonomik ve çevresel hedefleri ortaya koyan hükümetler arası bir gündemdir. Toplamda 17 alt hedefi olan sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin alt hedeflerinden biri de “Herkes için Kapsayıcı ve Nitelikli Bir Eğitimin Sağlanması ve Yaşam Boyu Öğrenme Fırsatlarının Teşvik Edilmesi” olarak adlandırılan “Nitelikli Eğitim” hedefidir. Bu kapsamda çalışmada, nitelikli eğitim göstergeleri ve nitelikli eğitimi etkilediği düşünülen makroekonomik göstergeler dikkate alınarak OECD ülkelerinin performans yönünden sıralaması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2000 yılından bu yana, özellikle kalkınmakta olan ülkelerde toplam okullaşma oranı büyük artış göstermiş, dünya genelinde okula gitmeyen çocuk oranı büyük ölçüde azalmış, donanımlı öğretmen arzı artmış ve eğitimde cinsiyet eşitsizliklerine son verilmesi konusunda kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Tüm bu yaşananlar nitelikli eğitimin önemini ortaya koymakta olup, bu alanda ülkelerin performans yönünden sıralanması amacıyla gri sistem teorisinin bir parçası olan gri ilişkisel analize başvurulmuştur. Gri ilişkisel analiz, iki seri arasındaki yaklaşıklık derecesini ölçmede başvurulan bir ilişki değerlendirme yaklaşımıdır. Nokta küme topolojisi özelliğine sahip olan bu yaklaşım, iki nokta arasındaki uzaklığı ölçerek, yerel karşılaştırma yerine global karşılaştırma yapmakta; böylece model içindeki öznel parametrelerin etkilerinden kaçınılmaktadır.

**Bulgular:** Elde edilen sonuçlar yüksek gri ilişkisel dereceye sahip Finlandiya, Danimarka ve Letonya gibi ülkelerin üst sıralarda; düşük gri ilişkisel dereceye sahip Türkiye, Macaristan ve Slovakya gibi ülkelerin ise alt sıralarda yer aldığını göstermektedir.

**Özgünlük:** Sürdürülebilir kalkınma hedefleri indeksleri ve gösterge tabloları hedefleri bütünsel bir şekilde ele alarak ülkeleri değerlendirmektedir. Ancak konuya nitelikli eğitim kapsamında bakıldığında, okuryazarlık, matematik ve fen bilimleri alanındaki bilgi ve becerilerin kazanımı, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim seviyelerindeki öğretim saatleri ve yine aynı seviyelerde okullara kayıtlı ve mezun öğrenci sayıları gibi eğitim bileşenlerinin yanı sıra sosyal, çevresel ve makroekonomik göstergeler de bu alt hedefi etkilemektedir. Bu kapsamda, hem bu hedefin çok sayıda göstergeden etkileniyor olması hem de spesifik bir alanda ülkelerin değerlendirilmek istenmesi göz önünde bulundurulduğunda, değerlendirmenin gri ilişkisel analiz kullanılarak yapılması daha uygun olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, Gri ilişkisel analiz, Ülke değerlendirmesi.

**AVRUPA BİRLİĞİ YOLUNDA EKONOMİK/POLİTİK BİR ADIM OLARAK  
GÜMRÜK BİRLİĞİ****Tugay SAYDAM***Karabük Üniversitesi, tugaysydm@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Can KAKIŞIM***Karabük Üniversitesi, cankakisim@yahoo.com***ÖZET**

Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği (AB) için, 58 yıllık başvuru ve üye adayı olma sürecinde, 6 Mart 1995 yılında imzalanan Gümrük Birliği Anlaşmasının önemi fazladır. Bu anlaşma hem Avrupa Birliği hem de Türkiye Cumhuriyeti için ekonomik entegrasyon boyutunda büyük bir önem arz etmektedir. Fakat bu anlaşma Türkiye Cumhuriyeti için ikinci bir emele de sahiptir ve bu emel; “Avrupa Birliği’ne arka kapıdan gireceğiz” düşüncesi ile genel prosedürleri atlayıp Avrupa Birliği’ne üye olmaktır. Bu durum tarihte bir ilke tanıklık etmiştir ki oda; Avrupa Birliği’nin, ilk defa bir ülkeyi kendi üyesi yapmadan, Gümrük Birliği Anlaşmasını o ülke ile imzalamasıdır. Bu duruma rağmen Türkiye Cumhuriyeti’nin planları gerçekleşmemiş ve 1995’te yapılan anlaşmadan 2 yıl sonra, Türkiye Cumhuriyeti 1997 yılında Avrupa Birliği’nden ret cevabı almıştır. Oluşan bu süreç akıllarda şu soruyu uyandırmaktadır; Gümrük Birliği Anlaşması, Türkiye Cumhuriyeti’nin Avrupa Birliği’ne üye olmasını neden hızlandıramamıştır? Bu çalışmada, bu soruyu cevaplarırken aynı zamanda da Avrupa Birliği açısından Türkiye Cumhuriyeti’nin önemine de değinilmiştir. Gümrük Birliği Anlaşmasının Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği ilişkilerine ne tür bir ekonomik durum sağladığıyla ilgili birçok makale ve bildiri bulunmaktadır. Bu çalışma, Gümrük Birliği Anlaşmasının ekonomik boyutundan daha çok siyasi boyutunu ele alırken, bu anlaşmanın Türkiye Cumhuriyeti – Avrupa Birliği ilişkileri üzerinde siyasi ve politik boyutta ne tür bir yetkinliğe sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği – Türkiye Cumhuriyeti İlişkileri, Gümrük Birliği Anlaşmasının Siyasi Boyutu, Gümrük Birliği Anlaşması, Avrupa Birliği.

## TÜRKİYE'DE MUHAFAZAKÂRLIĞIN TEMEL PRENSİPLERİ

**Dr. Gökhan Murat ÜSTÜNDAĞ***Yeditepe Üniversitesi, gok0909@gmail.com***ÖZET**

Türkiye’de muhafazakârlık üzerine sayısız çalışma olmasına rağmen, Batı yazınında olduğu gibi muhafazakârlığın temel prensiplerini net bir şekilde ortaya koyan bir çalışma yoktur. Batı yazınında genel olarak gelenekselcilik, hiyerarşi ve pragmatizm gibi üzerinde uzlaşmış altı ya da yedi adet temel muhafazakarlık prensibi bulunmaktadır. Konu üzerinde Türkiye’deki çalışmalara bakıldığında ise, genel olarak muhafazakârlığın bir veya birkaç özelliğini sorgulayan ve muhafazakârlığı elde edilen bulgulara göre tasnif etmeye çalışan araştırmalar olduğu görülmektedir. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak amacıyla konuyla ilgili olarak yapılan araştırmada ilk olarak; Batı yazınında genel kabul gören muhafazakârlık prensipleri/temel ilkeleri, Türkiye’de ve Batı’da muhafazakarlık üzerine detaylı literatür taraması ışığında Türkiye’ye uyarlanmıştır. Bunu yaparken Batı muhafazakârlığının temel prensiplerinin bazıları elenmiş, bir kısmı birleştirilmiş ve bir kısmı da özellikle dini farklılıktan dolayı elimine edilmiştir. Mesela insanın yetersizliği (human imperfection) prensibi, İslam Dini ile ilgili olmadığı için elenmiş ve bunun yerine dindarlık prensibi Türkiye’de muhafazakârlığın temel bir ilkesi olarak alınmıştır. Elde edilen temel prensiplerin varlığını ve güncelliğini test etmek amacıyla, Adalet ve Kalkınma Partisi örnek olay incelemesi olarak alınmış ve Parti’ye mensup milletvekillerinin 2002 ve 2016 yılları arasındaki 15 yıllık parlamento konuşmaları eleştirel söylem analizine tabi tutulmuştur. Gazete veya diğer medya unsurlarındaki söylemler yerine parlamentodaki söylemlerin kullanılması suretiyle daha gerçekçi sonuçlara ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda ortaya konan temel prensipler teyit edilerek Türkiye’de muhafazakârlığın temel prensipleri/ilkelere ortaya konulmaya çalışılmıştır. Teyit işlemi, metinler arası (intertextuality) kavramı kullanılarak, benzer metinlerle ve belirli şair, yazar ve tarihi olaylara yapılan atıflarla birlikte ele alınmak suretiyle daha tutarlı ve güvenilir sonuçlar elde etmeye yönelik olarak yapılmıştır. Sonuç olarak, diğer prensiplerin yanı sıra ve beklendiği üzere dindarlık, daha önceki araştırmalarla da olduğu gibi, en temel ve bütün diğer prensipleri belirleyen/şekillendiren bir muhafazakarlık prensibi olarak ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** muhafazakârlık, hiyerarşi, pragmatizm, insanın yetersizliği, metinler arası,

## SAVAŞIN SOĞUK YÜZÜ

**Dr. Öğr. Üyesi Yunus Emre TANSÜ***Gaziantep Üniversitesi, ytansu@gmail.com***İbrahim GÖKTAŞ***Gaziantep Üniversitesi, gsaibo47@gmail.com***ÖZET**

Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra yapılan anlaşmalar barışı korumak yerine yenen devletlerin çıkarını korumuş ve İkinci Dünya Savaşı'na zemin hazırlamıştır. Japonya Uzak Doğu'da Kore ve Çin'i ele geçirerek Pasifikte ABD'nin en büyük rakibi olmuştur. Birinci Dünya Savaşı'nda yenilen Almanya'ya İtilaf Devletleri'nin Versailles Anlaşması ile yüklediği Tamirat Borcu yüzünden Alman ekonomisi batma noktasına gelmiş ve ülkede işsizlik en üst seviyeye ulaşarak ülke iktisadi, siyasi ve sosyal yönden tarihinin en kötü dönemine girmiştir. Weimar Cumhuriyeti döneminde Sosyal Demokrat Partisi'nin Versailles Anlaşması'nın getirdiği ağır yükümlülüklerden Alman halkını kurtaramaması üzerine ülkede başlayan aşırı enflasyon, işsizlik ve siyasi bunalımlar Nasyonal Sosyalist Alman İşçi Partisini (Nazi Partisi) ve Adolf Hitler'i tarih sahnesine çıkarmıştır .

Versailles Anlaşması ile ağır bir siyasi ve ekonomik krize giren Almanya, 1933 yılında Adolf Hitler'in iktidara gelmesiyle birlikte Avrupa'da bir süredir devam eden barış ortamı yerini büyük bir gerginliğe bırakmıştır. İtalya'nın Fransa ve İngiltere'ye karşı duyduğu güvensizlik ve Benito Mussolini'nin Eski Roma'yı tekrar canlandırma düşüncesi Almanya ile birlikte hareket etmesini sağlamıştır. İngiltere, Almanya'nın Versailles Anlaşmasından kaynaklanan saldırgan tutumuna karşılık "yatıştırma politikası" uygulayarak Hitler için asıl tehlikenin SSCB olduğunu düşünmüştür. Fransa, İngiltere gibi pasif bir dış politika izleyerek Hitler'in hareketlerine ses çıkaramamış ve yaklaşan savaşa hazırlanamamıştır. ABD, her ne kadar Avrupa'ya müdahale etmese de yaşananları yakinen izlemiştir.

Almaya ve Müttefiklerinin İkinci Dünya Savaşı'nda yenilmesiyle birlikte ABD Başkanı Truman, Sovyet Rusya tehdidi karşısında bir plan hazırlayarak Türkiye ve Yunanistan'ı askeri ve mali açıdan güçlendirmek için kongreye bir teklif sunmuştur. "Truman Doktrini" ve "Marshall Yardımı" adıyla anılan bu yardımlarla hem Batı Avrupa hem de Türkiye dâhil olmak üzere Güneydoğu Avrupa Sovyet Rusya tehdidi karşısında güvene alınmış ve Sovyetlere gerekli mesajlar verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Savaş, Versailles Anlaşması, "yatıştırma politikası".

**MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN POLİTİK ALANDA  
KARIYER DÜŞÜNCELERİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör Mehmet Şah GÜLTEKİN***Siirt Üniversitesi, Mehmentsahgultekin@siirt.edu.tr***Öğr. Gör Mehmet Celâl GÜLTEKİN***Mardin Artuklu Üniversitesi, mehmetcelal@outlook.com***Öğr. Gör Abdurrazak GÜLTEKİN***Bingöl Üniversitesi, filozof054@gmail.com***ÖZET**

Yaşamlarının büyük bir kısmını çalışarak geçirdikleri için iş yaşamı ve kariyer fırsatları bireyler için oldukça önemli bir faktördür. Bu nedenle bireyler yaşamlarını daha etkin şekilde yönetmek için kariyer planlamaları yaparlar. Bu planlar içerisinde gelecekte nasıl bir işte çalışıp ne gibi avantajlar elde edecekleri konusu karar verilmesi en zor konulardandır. Kariyer planı genç bireyin yaşamında vermek zorunda olduğu en önemli kararlardan birini oluşturmada ve birçok faktörden etkilenen karmaşık bir karar verme sürecini içermektedir. Literatürde yer alan çalışmalar; genç bireyin mevcut bilgi birikiminin, potansiyel mesleğine duyduğu ilginin, sahip olduğu değerler ile elde edeceği tatmin gibi faktörlerin ve yanı sıra bireysel özelliklerinin meslek seçimi kararı üzerinde etkili olduklarını ortaya koymaktadır (Anılan, H., Çemrek, F. ve Anagün, Ş.S. ,2008; Genç, G.; Kaya, A. ve Genç, M., 2007; Beyon, J.,Toohey, K. ve Kishor, N. ,1998; Dick, T.P. ve Rallis, S.F. 1991).

Genç bireylerin kariyer planlamalarını etkileyen faktörler sadece sahip olduğu yetenek ve beceriler değil; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, bireyin aile ve arkadaş çevresi ile sahip olduğu ekonomik faktörler ve içinde bulunduğu sosyo-kültürel yapı da kariyer planlamalarını etkileyen önemli faktörlerdendir. Politik kariyer ise birçok genç bireyin geleceğe dair planları içerisinde olan bir alan değildir. Özellikle yeterli düzeyde çevresel ve ekonomik güç sağlayamayanlar için politik kariyer yolu oldukça zor ve çetrefilli geçmektedir. Siyasi kariyer hedefi olanlar öncelikle iyi planlanmış bir yol haritasına ihtiyaç duyarlar.

Bu çalışma gençlerin siyasete, siyasal konulara ilgi duymaya ve kendilerini ideolojik olarak tanımlamaya başladıkları dönem olan üniversite dönemindeki siyasi kariyer eğilimlerine dair ilgilerini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla ilgili literatürden de faydalanılarak iki bölümden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk bölümü katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye dönük sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise öğrencilerin siyasi kariyer eğilimlerini tespit etmeye dönük likert tipi ölçek sorularından oluşmaktadır. Geliştirilen bu ölçek Mardin Artuklu Üniversitesi Yabancı Diller Biriminin farklı akademik bölümlerinde hazırlık eğitimi gören öğrencilerinden rastsal olarak seçilen 130 kız 92 erkek toplam 222 kişiye uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS programına girilerek sonuçlar analiz edilmiştir. Bu analizler ise daha çok ölçekten elde edilen verilerin frekans, yüzdeleri ve ortalamaları ile crosstabs tabloları şeklindedir. Ayrıca çalışmada üniversite öğrencilerinin siyasi kariyer eğilimlerine ilişkin algılarının yaş, eğitim durumu ve cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği de T-testi ve ANOVA testleri ile incelenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Politika, Politik Kariyer, Gençlik.



**OSMANLI SON DÖNEMİ, CUMHURİYET ERKEN DÖNEMİ TÜRK DÜŞÜNÇESİNDE SOSYAL BİLİMLER ve EĞİTİM****Öğr. Gör Mehmet Şah GÜLTEKİN***Siirt Üniversitesi, mehmetshahgultekin@siirt.edu.tr***Öğr. Gör Abdurrazak GÜLTEKİN***Bingöl Üniversitesi, a.gultekin@bingol.edu.tr***Öğr. Gör Mehmet Celal Gültekin***Mardin Artuklu Üniversitesi, mehmetcelal@outlook.com***ÖZET**

Özellikle Türk düşüncesi denilince ifade edilmek istenen şeyin ne olduğu tam olarak anlaşılmamaktadır. Türk düşüncesinin sınırları nelerdir? Türk düşüncesi denilince akla ne gelmektedir ve içeriği nedir? Türk bilim, sanat ve eğitim geleneğinin ana kaynakları nelerdir? Bu ve benzeri sorular Türk düşüncesinin içeriğini anlamaya yönelik sorulardır. Türk düşüncesi özellikle Türkçe kaleme alınmış eserlerin oluşturduğu gelenek anlamına gelmektedir. Modernleşme sürecinde Türk düşüncesinin içeriği erken dönem Türk düşüncesinin içeriğinden farklılaşmıştır. Daha çok Osmanlı son döneminde profan eğilimler söz konusu olmuş ve bilimci pozitivist görüşler baskın hale gelmiştir.

Osmanlı devleti özellikle son dönemlerinde yaşadığı bir takım yenilik hareketleri dolayısıyla yönünü batıya çevirmiş bir şekilde 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.

Epistemolojik zeminde batılılaşma fikri eğitim alanında da görülmeye başlanmıştır. Bu dönemde özellikle Alman etki görülmektedir. Türk eğitim tarihi üç dönemde ele alınmaktadır. Bu aşamalar şu şekilde sıralanabilir; birinci dönem Tanzimat öncesini ifade eden medrese devridir. İkinci aşama Tanzimat dönemi ve sonrasını ifade eden mektep devridir. Son aşama olarak da Cumhuriyet devrini ifade eden okul devresidir. Özellikle batılı anlamda cumhuriyet dönemi okulların takibini Mekatib-i Umumiye Nezareti adıyla kurulmuş Milli Eğitim Bakanlığı takip etmektedir. Osmanlı dönemi Batılılaşma çabası içerisinde yapılan önemli değişiklikler arasında Mühendishane-i Bahr-i Hümayun, Berr-i Hümayun, ya da Harbiye Mektebinin açılmasıdır. Bunlar batılılaşmanın eğitim alanındaki önemini göstermektedir. Avrupalılaşma sürecinde Islahat ve Tanzimat fermanlarının önemi göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Türk düşüncesinin Batıya yüzünün dönmesi gerektiği fikrinin ilk örneklerini "Takrir" olayında görmekteyiz. Müslüman ve Hristiyan iki bireyin aralarında geçen tartışmanın kayıt altına alınması tarihe "Takrir" adıyla geçmiştir. Bu kaynağa göre Hristiyan kişi Müslümanların geride olduğunu savunmamakla birlikte Avrupa dünyasında yaşanan yeniliklerin alınması gerektiğini düşünmektedir. Sözü edilen yenilikler kültür ve ekonomik alanda değildir yalnızca askeri alandadır. Bu anlamda bakıldığında bu takrir olayı göstermektedir ki: Batılılaşma düşüncesi Osmanlı düşünürlerin kendi kafalarından ürettiği bir şey değil, aksine dışardan bir etkiyle oluşturulmuş bir serüvendir. Genel anlamda 3. Selim ile başladığı düşünülen batılılaşma Avrupalılaşma serüveni Osmanlı son dönem ve Cumhuriyet erken dönemlerine kadar sürmüştür. Bu bağlamda yapılan Avrupa'ya elçi gönderme siyasi anlamda batılılaşmanın adımları iken Avrupa'ya öğrenci gönderme eğitim ve kültür alanındaki Avrupalılaşma fikrinin adımlarıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupalılaşma, Batılılaşma, Türk Düşüncesi, Eğitim, Sosyal Bilimler

**GRAFİK TASARIM EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİ VE KURSIYERLERİN YASAL VE ETİK AÇIDAN ÖĞRENMELEİ GEREKEN BİLGİLERİN YAPILANDIRILMASI****Dr. Öğr. Üyesi Engin UĞUR***İstanbul Üniversitesi, engines@istanbul.edu.tr***Öğr. Gör. Samed A. ÖZSOY***İstanbul Üniversitesi, samedayhan.ozsoy@istanbul.edu.tr***ÖZET**

Ülkemizde 1990'lı yılların başından itibaren matbaacılık, yayıncılık ve reklamcılık alanlarına hizmet eden bilgisayar teknolojileri ve yazılımlarının hızla yaygınlık kazanması geleneksel grafik üretim sistemine çok farklı bir boyut getirmiştir. Sanatsal beceri kadar teknolojik becerinin de önemli olduğu bu yeni üretim biçimi ülkenin her noktasında hızla yerini almaya başlamıştır. İlerleyen yıllarda artan grafiker ihtiyacını karşılamak için kurslar, orta eğitim kurumlarında ve üniversitelerde bölümler açılmaya başlanmıştır. Sektörün talebini karşılamak için açılan eğitim kurumlarının altyapı eksiklikleri, gelen öğrencilerin hakkıyla sanatsal bir sınamadan geçirilmeden alınması hem sanatsal hem de teknik açıdan yetersiz mezunların verilmesine neden olmuştur. Hala bu durumun günümüzde de devam ettiğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Yetersiz donanıma sahip grafiker, özellikle sanatsal boyutu olan çalışmalarda hemen kendini ele vermektedir. Zorlanılan veya büyük emekler harcanması gereken çalışmalarda siparişe cevap verebilmek adına taklit(kopya)yoluna başvurulabilmektedir. Dünyanın öbür ucunda yapılmış bir çalışmaya ulaşmak bir tuşa basarak çok hızlı ve kolayca mümkün olmaktadır. Esinlenmek için kullanılabilir fakat kopyalanmasının sonucunda yakalanılması da o kadar kolay bir durumdur. Yasal sınırlarını bilmeden veya kasıtlı olarak taklit yolunu seçen grafikerin hem kendini hem de tasarımı yaptıkları kurumu hukuki açıdan suçlu duruma düşürebilmektedirler. Bugün mahkemelerde bu konularda çok sayıda davalık durumun yaşandığını söyleyebiliriz. Böyle bir durumun baş sorumlusu tasarımı yapan grafiker olmaktadır. Kasıtlı yapan kişinin hukuki cezayı hak etmesi kadar, yasal sorumluluklarını bilmediği durumlarda da öğrenmediği için suçludur. Makalede, grafik tasarım çalışma sisteminde etik ve yasal açıdan bilinmesi gereken kavramlar ve konular grafik eğitimi alan öğrencilere yönelik bir oryantasyon eğitimi kapsamında verilebilecek şekilde ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Grafik tasarım, grafiker, yaratıcılık, taklit, esinlenme, etik, yasal sorumluluk

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU  
(TBMYO) BASIM VE YAYIN TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI MÜFREDATININ  
ULUSAL MESLEK STANDARTLARINDAN “OFSET BASKI BİRİM SORUMLUSU  
(SEVİYE 5)” YETKİNLİĞİNE UYGUNLUĞUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Öğr. Gör. Samed A. ÖZSOY**

*İstanbul Üniversitesi, samedayhan.ozsoy@istanbul.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Engin UĞUR**

*İstanbul Üniversitesi, engines@istanbul.edu.tr*

**ÖZET**

Meslek standartları oluşturmak; iş hayatında çalışanların statüsünün optimizasyonu (kariyer yönetimi), ücret yönetimi, üretim verimliliği vb. faaliyetlerin organize edilmesi ve yürütülmesi için büyük önem taşımaktadır. Sosyal devlet görevlerinden birisi de iş hayatının çağın ihtiyaçlarına göre yapılandırılması ve denetlenmesidir. Oluşturulan bu standartlar eğitim mekanizmasının tasarlanması açısından da gereklidir. Sektörlerin ihtiyacı olan niteliklerde bireylerin yetişmesi, işletmelerin işgücü ihtiyacının karşılanmasında doğru tercih yapmasını sağlayacaktır. Mesleki eğitimin iş hayatındaki statülere ve yeterlilik düzeyine göre yapılandırılması, mezunların iş hayatında karşılaşacağı belirsizlikleri ve eksiklikleri ortadan kaldıracaktır. İster meslek liseleri isterse meslek yüksekokulları sektörlerle ara eleman yetiştiren kurumlar oldukları için sektörlerin insan kaynakları ihtiyaçlarından kopuk bir eğitim vermeleri düşünülemez. Sektörlerin hızla değişen koşullarını sürekli takip etmek ve elinden geldiğince buna göre eğitim yapısını oluşturmak sorumluluğu vardır. Eğer mezunlar sektöre adım atacak donanıma sahip değilse bunun sebeplerinin çok iyi ortaya konularak gerçekçi çözümler üretilmelidir. Donanımlı mezunlar verilmesinde eğitim kurumları ile birlikte sektörde öne çıkan işletmeler, meslek odaları, devletin ilgili birimleri, ve her türlü gönüllü teşekküllerinde gereken desteği vermeleri gerekmektedir. Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK), sektör bileşenlerinin (sanayi, üniversite, sivil toplum kuruluşları vb.) de katkısıyla basım sektörü için şu anda farklı seviyede 35 branşın yeterliliklerini oluşturmuştur. MYK'nın oluşturduğu standartlar bu açıdan büyük önem taşımaktadır. Oluşturulan bu standartlara göre ‘Seviye 5’ meslek yüksekokulu mezunlarının iş hayatında üstlenecekleri statüye denk gelmektedir.

Makalede İstanbul Üniversitesi TBMYO Basım ve Yayın Teknolojileri Programı müfredatının basım sektörünün en yaygın branşı olan “Ofset Baskı Birim” yetkinliğine uygunluğunun ne düzeyde olduğunun değerlendirilmesi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Meslek Yeterlilik Kurumu, ulusal meslek standartları, basım sektörü, ofset baskı, meslek yüksekokulu

**ÇOK KATMANLI METİNLERİN KELİME ÖĞRETİMİNDEKİ YERİ****Öğr. Gör. Dr. Kadir KAPLAN***Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi/ TÖMER, kkaplan@adanabtu.edu.tr.***ÖZET**

21. yüzyılda ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki değişimler pek çok alanda meydana gelen gelişmelerle eşgüdümlü olarak eğitim anlayışının da değişmesini zorunlu hâle getirmiştir. Derslerin içeriklerinden kullanılan öğretim materyallerine varıncaya kadar pek çok unsur, modern dünyanın gerektirdiği donanımlara ve niteliğe sahip olmayı gerektirmiştir. Bu doğrultuda herhangi bir ders içeriğinin nitelikli bir biçimde öğretilmesi amacıyla tasarlanmış olan metinler, tek boyutlu olmaktan uzaklaşarak çok katmanlı bir yapıya kavuşmaya başlamıştır. Bu değişimin merkezinde çok katmanlı metinler adı verilen ve birden fazla duyuya hitap etmek üzere tasarlanmış özel öğretim materyalleri yer almaktadır. İngilizce kaynak dilinde “multimodal text” olarak ifade edilen çok katmanlı metinler; ses, yazı, görseller, jest- mimik vb. unsurların en az ikisinin belli bir düzende bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş metinlerdir. Medya sektöründe hedef kitlenin dikkatini çekme amacına hizmet eden çok katmanlı metinler, eğitim- öğretim faaliyetleri bağlamında da yine benzer amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır. Nitekim bu konuda çalışmalar yapan uzmanlar, aynı anda birden fazla duyuyu harekete geçirmek üzere tasarlanmış olan çok katmanlı metinlerin öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. Kelime öğretimi özelinde ele alındığındaysa çok katmanlı metinlerin, dersin müfredatında belirlenen amaçlara ulaşılması konusunda tek boyutlu metinlere oranla daha etkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerin farklı zekâ türleri ve buna bağlı olarak farklı öğrenme stratejilerine sahip oldukları göz önüne alındığında söz konusu olumlu etkinin boyutlarını daha net anlamak mümkündür. Özellikle yabancılara Türkçe öğretimi kapsamında gerçekleştirilen kelime öğretimi çalışmalarında çok katmanlı metinlerin önemli bir yeri ve önemi vardır. Çünkü anadili Türkçe olmayan öğrencilere yeni kelimeler öğretilirken o kelimeyle ilgili olabildiğince çok duyunun harekete geçirilmesi öğretimin niteliği açısından gerekli ve önemlidir. Bu araştırmada çok katmanlı metinlerin kelime öğretiminde kullanılmasının önemi ve gerekliliği belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çok Katmanlı Metin, Kelime Öğretimi, Dil.

**AKADEMİK BENLİK KAVRAMI ÖLÇEĞİ UYGULAMASI İÇİN UZMAN SİSTEM  
TASARIMI****İbrahim ARUK***Erciyes Üniversitesi, ibrahimmaruk@hotmail.com***Doç. Dr. Selçuk ÖKDEM***Erciyes Üniversitesi, okdem@erciyes.edu.tr***Doç. Dr. Celal ÖZTÜRK***Erciyes Üniversitesi, celal@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Yapay zeka günümüz teknolojisinde oldukça önemli bir bilim dalıdır. İnsanlar gibi karar verebilen makineler ve programlar üretebilme düşüncesi insan oğlunun çok eskiye dayanan bir amacıdır. Yapay zeka bir problemin çözümü için düşünme, anlama, kavrama, yorumlama, öğrenme yapılarının programlama ile taklit edilmesidir.

Uzman Sistemler, yapay zekanın alt dallardan biridir ve özel bir alanda ele alınan problemi konu ile ilgili uzmanların çözdüğü şekilde çözebilen bilgisayar programlarıdır. Uzman sistemler, insan zekasının bilgiyi işleme sürecinin sistem tarafından otomatik olarak gerçekleştirilebilmesi amacıyla sürdürülen çalışmaları kapsamaktadır. Bu sistemler ilgilendiği alandaki bir problemin çözümünde uzmanların bilgilerini taklit etmeye çalışan ve uzman bilgisine dayanan rehber bilgisayar programları olarak kabul edilir. Uzman sistemler sayesinde belirli bir konu hakkında uzman olmayan kişiler, sisteme girdikleri verilerin sonucunda gerçek bir uzman tarafından değerlendirilmiş gibi sonuçlar alabilirler. Uzman sistemler sayesinde hem zamandan hem de maliyetten tasarruf sağlanmış olur.

Yapılan bu çalışmada ortaokul 8. sınıf ve lise 9. sınıfta eğitim gören öğrencilerin yetenek ve ilgilerinin olduğu alanları belirlemede kullanılan Akademik Benlik Kavramı Ölçeği (ABKÖ) için uzman bir sistem geliştirilmiştir. Bir konuda doğru karar verebilmek için kişinin öncelikle ne istediğini ve ne gibi kaynaklara (yeteneklere, mali olanaklara ve çevre desteğine) sahip olduğunu iyi bilmesi gereklidir. Bir öğrenci hangi konulardan hoşlandığına yani ilgilerine ve hangi konuları kolay ve çabuk öğrenebildiğine yani yeteneklerine ilişkin doğru, gerçekçi ve zengin bir benlik kavramına sahip olmadıkça, ders, okul, alan ve meslek seçerken isabetli karar verme ihtimali azalır. Akademik Benlik Kavramı Ölçeği ile bir öğrencinin dört yetenek ve on iki ilgi alanına ilişkin benlik kavramları ölçülmektedir. ABKÖ'nün uygulanması sonunda elde edilen ham puanlar uzman sisteme girilmekte; uzman sistem girilen ham puanların karşılığı olan yüzdeleri hesaplamakta, grafik oluşturmakta ve öğrencinin hangi alanda başarılı olabileceğini değerlendirmekte ve öneriler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Alan Seçimi, Uzman Sistem, Akademik Benlik Kavramı Ölçeği.



**GENÇLER SERBEST ZAMANLARINDA NELER YAPIYORLAR?****Doç. Dr. Mehmet MURAT***Gaziantep Üniversitesi, mmurat@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Çağla GİRGİN-BÜYÜKBAYRAKTAR***Selçuk Üniversitesi, cagla.girgin@hotmail.com***Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU***Hacettepe Üniversitesi, baloglu@hotmail.com***Prof. Dr. Şahin KESİCİ***N. Erbakan Üniversitesi, sahinkesici@kanya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, gençlerin serbest zaman aktivitelerinde neler yaptıklarını belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, araştırmanın çalışma grubunu 76 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan 76 kişiden 30'u (%39.5) kadın, 46'sı (%60.5) erkektir. Yaş dağılımlarına göre 18-20 yaş aralığında 23 kişi (%30.3), 21-23 yaş aralığında 42 kişi (%55.3) ve 24 yaş üzerinde 11 kişi (%14.5) yer almaktadır. Gençlerin serbest zaman aktiviteleri temasında; spor yapmak, müzik dinlemek, yürüyüş yapmak, kitap okumak, arkadaşlarla vakit geçirmek, bilgisayar oynamak, film izlemek, müzik aleti çalmak ve resim yapmak, meyve-sebze yetiştirmek, hayvan beslemek, çiçek yetiştirmek, yazı yazmak kategorileri yer almaktadır. Elde edilen bulgular ilgili literatür ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gençler, serbest zaman, aktivite.

**HEMŞİRELİK BÖLÜMÜNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ TUTUMLARI****Dr. Öğr. Üyesi Betül AKTAŞ***SANKO Üniversitesi, baktas@sanko.edu.tr***Öğr. Gör. Emine BAŞ***SANKO Üniversitesi, karakurt\_emine@hotmail.com***Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU***SANKO Üniversitesi, tpassinlioglu@sanko.edu.tr***ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışma hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 303 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmemiş çalışmaya katılmayı kabul eden 242 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak araştırmacılar tarafından sınıf ortamında kağıt-kalem yöntemi ile toplanmıştır.

**Hemşirelik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği (HMTÖ):** Bireylerin hemşirelik mesleğine yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla İpek Çoban ve Kaşıkçı (2011) tarafından geliştirilmiştir. 5'li likert tipi ölçek üç alt boyut ve toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutum yükselmektedir. Ölçekten en az 40 en fazla 200 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 120'nin üzerinde ise kişilerin olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir. Hemşirelik Mesleğinin Özellikleri alt boyutundan 54 ve üzeri, Hemşirelik Mesleğini Tercih Etme Durumu alt boyutundan 39 ve üzeri ve Hemşirelik Mesleğinin Genel Durumuna Yönelik Tutum alt boyutundan 27 ve üzeri puan alanların ilgili alt boyuta ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir. Verilerin istatistiksel analizi tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t testi, one-way anova analizi kullanılarak SPSS 23.0 istatistik paket programında yapılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması  $21.16 \pm 1.69$  olup, %76,9' kadın, %27,7'si üçüncü sınıf, % 21,9'u dördüncü sınıf, %50,8'nin annesi ilkökul ve altı eğitime sahip ve %31'nin babası lise mezunudur. Öğrencilerin %69,4'nün ailesinin geliri giderine eşit ve %72,3'nün en uzun süre yaşadığı yer il merkezidir. Öğrencilerin HMTÖ toplam puan ortalaması  $155.42 \pm 21.66$ , Hemşirelik Mesleğinin Özellikleri alt ölçek puan ortalaması  $75.83 \pm 12.27$ , Hemşirelik Mesleğini Tercih Etme Durumu alt ölçek puan ortalaması  $46.54 \pm 9.42$  ve Hemşirelik Mesleğinin Genel Durumuna Yönelik Tutum alt ölçek puan ortalaması  $33.12 \pm 4.03$  olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin sosyo demografik özellikleri ile HMTÖ toplam puan ve alt ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; cinsiyet, bölümü isteyerek tercih etme durumu, anne eğitimi ve en uzun yaşanan yer arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Üçüncü sınıf öğrencilerinin HMTÖ toplam puanı ve Hemşirelik Mesleğinin Özellikleri alt ölçek puan ortalaması birinci sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Babası üniversite mezunu olan öğrencilerin Hemşirelik Mesleğini Tercih Etme Durumu alt ölçek puan ortalaması diğerlerine göre istatistiksel düzeyde anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Ailelerinin geliri giderinden fazla olan öğrencilerin Hemşirelik Mesleğini Tercih Etme Durumu alt ölçek puanı ortalaması diğerlerine göre istatistiksel anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Sonuç:** HMTÖ ve alt ölçeklerinden alınabilecek maksimum puan ve puanların kesme noktaları göz önüne alındığında, öğrenciler hemşirelik mesleğine yönelik olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, meslek, tutum

**DERMATOLOJİDE KULLANILAN FOTOĞRAFLARIN İYİLEŞTİRME VE ONARMA ALGORİTMASININ TESPİTİ****Öğr. Gör. Mete Okan ERDOĞAN***Pamukkale Üniversitesi, meteokan@pau.edu.tr***ÖZET**

Dermatologların kullandığı Tıbbi fotoğraf hastane pratiğinde ise hastalığın/lezyonun tanısı ve tedaviye yanıtın takibi için sıklıkla başvurulan bir yöntemdir. Hastalıkların çeşitli aşamalarının görüntülenmesi, yaraların, lekelerin, vücut deformasyonlarının tespit edilmesi açısından önemlidir.

Doğru, kaliteli ve etik kurallarına uygun tıbbi fotoğraflar çekilmesi için hekimlerin ve sağlık profesyonellerinin zorlandığı ve çok sayıda geri dönüşü olmayan hatalar yaptığı bilinmektedir. Bu hataları azaltmak ve onarma konusunda bilgisayar grafik yöntemleri kullanılacaktır.

Çalışmayı dermatolojide kullanılan ciltteki bozuklukları görüntülemek için çekilmiş fotoğraflar üzerinde yapmak planlanmaktadır. Fotoğrafları hastalıklara göre ciltteki kalıtsal bozukluklar, derinin anormal çalışması, mikroorganizmaların enfeksiyonu ya da kimyasal veya fiziksel travma, güneş gibi nedenler ile meydana gelen bozulmalara göre sınıflandırılabilir. Cilt hastalıklarını tespit etmek ve takip etmek için kullanılan fotoğraflar, bilgisayar grafiklerinde kullanılan algoritmalar uygulanarak fotoğrafların önceki ve sonraki resimleri değerlendirmesi yapılmıştır. Kullanılacak algoritmalar gürültü giderme, kenar bulma ve fark bulma algoritmalarıdır.

Sonuçta ilk olarak cilt hastalıklarında çekilmiş olan fotoğrafların hatalarını azaltan veya onaran bilgisayar grafik algoritması veya algoritmaları tespit edilmiştir. İkinci olarak hastalık türü ile kullanılan algoritmanın fotoğrafın görünüm iyileşmesine etkisinin olduğunu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler :** Algoritma, Sağlık, Fotoğraf.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN CEP TELEFONU BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Mete Okan ERDOĞAN

*Pamukkale Üniversitesi, meteokan@pau.edu.tr*

### ÖZET

Cep telefonunu insanların günlük yaşamının bir parçası durumuna gelmiş ve bireylere başta iletişim olmak üzere alışverişten bankacılığa kadar pek çok farklı alanlarda kullanım imkânları sunmaktadır. Dijital yerli olarak tanımlanan günümüz gençleri arasında cep telefonu kullanımı oldukça yaygındır. Özellikle, cep telefonları kablosuz iletişim sağlamaları nedeniyle her zaman her yerde internete kolay erişim imkânı vermektedir. Ayrıca, oldukça yaygınlaşan sosyal ağlar genç kuşak için cep telefonu kullanımını önemli hale getirmiş ve cep telefonları ayıramaz bir parçaları haline gelmiştir. Cep telefonlarının önemli ve yaygın kullanımları olumlu sonuçlar doğurduğu gibi, bağımlılık gibi riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu araştırmanın amacı üniversite çağındaki gençlerin cep telefonu bağımlılıklarını incelemek ve bağımlılığa etki eden demografik özellikleri ortaya çıkarmaktır.

Bu araştırmaya Pamukkale Üniversitesi Teknik Bilimler Yüksekokuluna devam eden 230 öğrenci katılmıştır. Araştırmada demografik bilgi formu, bağımlılık anketi ve açık uçlu sorular kullanılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler nicel yöntemlerle analiz edilmiştir. Çalışmada, güvenilirlik analizi, faktör analizi ve betimsel analizlerin yanı sıra bazı demografik değişkenlere göre akıllı telefon bağımlılığının farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA testi kullanılmıştır.

Sonuçlar, çalışmaya katılan öğrencilerin üçte birinin sosyal medyada diğer insanlar arasındaki konuşmaları kaçırmamak için sürekli cep telefonlarından sosyal medyayı kontrol ettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin yarısına yakını cep telefonu kullandıklarından dolayı planladıkları işleri yetiştiremediklerini ifade etmişlerdir. Bununla beraber, etraftaki insanların çok fazla telefon kullandıkları için tepkilerini aldıkları söylemişlerdir. Öğrencilerin cep telefonu bağımlılık düzeyleri ile demografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanmıştır.

Sonuç olarak, üniversite çağı gençler arasında cep telefonu bağımlılığı hızla artmaktadır. Bu bağımlılığın en önemli nedenleri arasında iletişim ve sosyalleşmek olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak kontrolü cep telefonu kullanımını sağlamak için gençlerin internet zaman yönetimi ve medya okuryazarlığı konusunda bilinçlendirilmelerini sağlayan kampanyalar ve teşviklerin artırılması önerilmektedir. Aynı zamanda cep telefonu kullanımına yönelik çalışmaların sayısının artırılması problemi anlamamız açısından olumlu olacaktır.

**Anahtar Kelimeler :** Cep telefonu, Bağımlılık, Teknoloji.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL OYUN VE SOSYAL MEDYA KULLANIMLARININ İNCELENMESİ****Öğr.Gör. Mete Okan ERDOĞAN***Pamukkale Üniversitesi, meteokan@pau.edu.tr***ÖZET**

İnsanlar genellikle boş zamanlarını eğlenerek geçirmeyi tercih etmektedir. Oyun oynamak da, bir tür eğlenme yoludur. Oyuncunun elektronik bir sistem kullanarak akıllı cep telefonu veya bilgisayarla kurduğu etkileşim neticesinde oluşan sonucun, ekran veya benzeri bir görüntü sistemi aracılığı ile gösterilmesine dijital oyun olarak ifade edilir. Bilgisayar ve telefonları aracılığı ile kullanılan internet yaşamı kolaylaştırırken, bu bağlantılar aynı zamanda dijital oyun fırsatları sunmaktadır. Bu anlamda, teknolojiyi yakından takip eden gençlerin dijital oyunlara daha fazla ilgi gösterdiği bir dönemde bulunmaktayız.

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin günlük dijital oyunlara ve sosyal medyaya ayırdıkları zaman ve bu oyunların onlara olan etkilerini tespit edilmektir. Çalışmaya 230 üniversite öğrencisi katılmıştır. Veriler dijital oyun anketi ve dijital oyun bağımlılık ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Bulgular araştırmaya katılanların %44'ünün günde bir saatten az oyun oynadığı, %17'sinin günde 1-2 saat oyun oynadığı, %18'inin günde 2-3 saat ve %21'inin 3 saatten çok oyun oynadıkları ifade etmişlerdir. Bağımlılıkla ilgili sonuçlar ise katılımcı öğrencilerin %42'side günde ortalama 3 saatten çok sosyal medyada vakit geçirdiklerini göstermektedir. Ayrıca sonuçlar katılımcıların sosyal medyada dijital oyun oynamaktan daha fazla süre harcadıklarını göstermektedir.

Bu bulgular ışığında üniversite öğrencilerinin eğlence anlayışının mahalle, okul arkadaşları ile futbol, basketbol oynamak yerine arkadaşları ile internet ortamında dijital oyun oynamak ve sosyal medyada vakit geçirmek olarak değiştiğini görülmektedir. Teknolojinin ilerlemesi ile beraber sanal gerçeklikler artmakta ve dijital oyunlar tüm alanlarda, saatlerde oynanabilmektedir. Uzun süre ekran başında vakit geçirmenin vücut şekil bozuklukları başta olmak üzere obezite, kalp, şeker vb. gibi hastalıkları gibi fiziksel sorunlara ve bağımlılık gibi psikolojik sorunlara neden olmaktadır. Bu çalışmaya katılan üniversite öğrencileri arasında dijital oyunun bağımlılığından daha fazla sosyal medya bağımlılığının yaygın olduğu görülmektedir. Bu nedenle üniversite öğrencileri için daha fazla sayıda ve çeşitte sosyal etkinliklerin düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital oyun, Sosyal medya, Teknoloji.



**DEVELOPMENT OF A MODEL PHOTOVOLTAIC-THERMAL SOLAR AIR COLLECTOR FOR BUILDING HEATING****Inst. Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül University, ozer.kestane@deu.edu.tr***Asst.Prof.Dr. Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar University, murat.ates@cbu.edu.tr***Assoc.Prof.Dr. Koray ÜLGEN***Ege University, koray.ulgen@ege.edu.tr***ABSTRACT**

Today, the most basic needs of the buildings we spend almost all of our time are electricity and heat demands. Especially, it is very important that met through the same system as the electrical energy with the heating energy demand in the cold climatic regions. The use of solar PV, which have not yet been produced in our country, is increasing rapidly. Solar PV can convert solar energy into electricity at a ratio below 20% efficiency. This efficiency rate decreases depending on usage and environmental conditions. The increase in temperature decreases the efficiency. For this reason, photovoltaic-thermal solar air collector (PV/T) is used to increase the efficiency of solar PV. PV/T systems, which can be mounted on solar facades of buildings or used as building shells, are a new type of solar energy applications. With this system, both electric energy and thermal energy demand is produced from the solar energy. In our work, it is planned that two types of conversion technique should be done in the same area. As the main material, solar PV and some kind of air collector have been taken into consideration. An experimental setup was established to determine the behavior and performance of the PV/T system, and a measurement system was used for this. The experimental setup measurement system consists of sensors that obtain data with a data storage unit that can transmit temperature, humidity, and radiation data to the computer at the desired frequency. In order to determine the performance of the PV/T system, the efficiency of both the PV and the air collector was calculated separately. In terms of energy analysis of the system, calculation criteria and models to determine the performance have been determined. When creating these models, the problem has been taken into consideration in time-dependent under irregular conditions. The theoretical analysis model, which was established to determine the performance of PV/T solar air collector, was evaluated according to the climatic conditions of İzmir province.

**Keywords:** Photovoltaic, Solar air collector, PV/T system, Energy analysis.

**BİNA ISITMASI İÇİN MODEL BİR FOTOVOLTAİK-TERMAL GÜNEŞ HAVA TOPLAYICISININ GELİŞTİRİLMESİ****Öğr. Gör. Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül Üniversitesi, ozer.kestane@deu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, murat.ates@cbu.edu.tr***Doç. Dr. Koray ÜLGEN***Ege Üniversitesi, koray.ulgen@ege.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde içinde hemen hemen tüm zamanımızı geçirdiğimiz binaların en temel ihtiyaçları içerisinde elektrik enerjisi ve ısıl talepler gelmektedir. Özellikle soğuk iklim bölgelerinde ısıtma enerjisi ihtiyacının yüksek olması ile birlikte elektrik enerjisi tüketiminin aynı sistem üzerinden karşılanması büyük önem kazanmaktadır. Ülkemizde üretimi halen gerçekleştirilmemiş olan güneş pillerinin kullanımı hızla artmaktadır. Güneş pilleri, güneş enerjisini %20 verimin altında bir oranla elektrik enerjisine dönüştürebilmektedirler. Bu verim oranı kullanım ve çevre şartlarına bağlı olarak azalabilmektedir. Sıcaklığın artması verimi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenler güneş pillerinin veriminin azalmasını önlemek amacıyla fotovoltaik termal güneş hava toplayıcısı (FV/T) kullanılmaktadır. Binaların güneş alan cephelerine monte edilebilen veya bina kabuğu olarak da kullanılabilen PV/T sistemleri, güneş enerjisi uygulamalarının yeni bir türüdür. Bu yapı ile güneş enerjisinden aynı anda hem elektrik enerjisi üretilmekte, hem de binaların ihtiyaç duydukları ısıtma enerjisi veya sıcak suyu ihtiyacı karşılanabilmektedir. Çalışmamızda temel olarak, iki tür dönüşüm tekniğinin aynı alan içerisinde yapılması planlanmıştır. Ana materyal olarak, güneş pili ve bir çeşit havalı toplayıcı dikkate alınmıştır. FV/T sistemi oluşturan dönüştürücülerin davranışlarını ve performanslarını belirleyebilmek için bir deney düzeneği oluşturulmuş, bu dönüştürücülerin davranışlarını izlemek için ölçüm sistemi kullanılmıştır. Deney düzeneği ölçüm sistemi, sıcaklık, nem ve ışınım verilerini istenilen sıklıkta ölçebilen ve bilgisayara aktarabilen bir veri depolama ünitesi ile verileri elde eden sensörlerden oluşmaktadır. FV/T sistemin performansının belirlenebilmesi için her iki tür dönüştürücünün verimleri ayrı ayrı saptanmıştır. Sistemin enerji analizi açısından performansı belirleyecek hesaplama kriterleri ve modelleri tespit edilmiştir. Bu modeller oluşturulurken problem düzensiz koşullar altında zaman bağılı olarak dikkate alınmıştır. Çalışmada geliştirilen FV/T havalı toplayıcının ne derece performans gösterdiğini belirlemek amacıyla oluşturulan teorik analizi meteorolojik koşullara bağılı olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Fotovoltaik, Havalı toplayıcı, FV/T sistem, Enerji analizi.

## EVALUATION OF DEMİRKÖPRÜ DAM SURFACE AS SOLAR POWER PLANT

## DEMİRKÖPRÜ BARAJ YÜZEYİNİN GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

**İnst. Osman Salih YILMAZ***Manisa Celal Bayar University, osmansalih.yilmaz@cbu.edu.tr***Dr. Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar University, murat.ates@cbu.edu.tr***Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül University, ozer.kestane@deu.edu.tr***Assoc. Prof. Dr. Fatih GÜLGEN***Yıldız Teknik University, fgulgen@yildiz.edu.tr***Assoc. Prof. Dr. Koray ÜLGEN***Ege University, koray.ulgen@ege.edu.tr***ABSTRACT**

In order to efficiently generate energy from FV systems, the determination of the appropriate locations where the systems can be installed is effectively carried out using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing (RS) techniques. In this study, Demirköprü Dam, which is serving in the Manisa borders since 1960, has been selected as the application region. Demirköprü Dam and Hydroelectric Power Plant produce approximately 193 million kWh of electricity per year and at the same time meet the irrigation needs of Adala with 25.000 hectares, Ahmetli with 65.000 hectares and 22.000 hectares of agricultural land of Menemen districts and borders. In this study, the energy calculations were made by installing PV systems at appropriate places on the dam surface for alternative electricity generation. For this, Landsat 8 OLI, which has a spatial, 8-bit radiometric resolution of 30 m, uses 19 satellite images between 2013 and 2017, corresponding to the last months of seasons. Satellite images were classified by unsupervised classification and dam water surfaces were determined. The satellite image of August 2017, at which the dam water level is the lowest, is used on the determined dam surface. As a result of the classification, the boundary surface water boundaries were determined by raster vector transformation. In order to ensure the safety of the solar panels against external factors, 75 m buffer zone analysis was carried out and the general limits of the area where the panels can be placed were found to be 1.429,11 Ha. In this area, a series of 336 panels with 300W monocrystalline structure (total 100kW) with a surface area of 610 m<sup>2</sup> are planned to be floated horizontally. It is estimated that a Solar Power Plant (SPP) of 1,445,6 MW can be installed in the unused area of the dam surface by placing 5m space between the arrays. Instead of the entire empty area of the dam, the SPP power that can be installed in the 87.16 ha area in the water intake area where the approach is prohibited is calculated as 80 MW. The total annual irradiation on the horizontal surface in the region is 1,850 kWh/m<sup>2</sup> according to the PVGIS program. A total of 111,800 MWh of electricity can be generated annually by the 80 MW SPP to be installed in the region. Assuming that 2.5% of the generated energy will be spent on the inverters, the network can be supplied with 109.005MWh of electricity in the first year, and about \$ 14,497,665 can be obtained from it. According to the 25-year projection, assuming that the efficiency of photovoltaic panels will decrease by 1% each year, it is found that the income from the electricity can be realized in total around \$ 322 million. When the initial investment

cost of the system is estimated to be \$ 86,400,000, the established PV system will pay back in about 6 years and a total of \$ 236 million income can be obtained at the end of 25 years.

**Keywords:** Demirköprü dam, PV plant, solar power plant, PVGIS.

## ÖZET

FV sistemlerden etkin olarak enerji üretebilmek için sistemlerin, kurulabileceği uygun yerlerinin belirlenmesi Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) teknikleri kullanılarak etkin olarak gerçekleştirilir. Bu çalışmada uygulama bölgesi olarak, Manisa sınırları içerisinde 1960 yılından bugüne hizmet vermekte olan Demirköprü Barajı seçilmiştir. Demirköprü Barajı ve Hidroelektrik santrali yılda yaklaşık 193 Milyon kWh elektrik üretmekte ve aynı zamanda, 25.000 ha alan ile Adala, 65.000 ha alan ile Ahmetli ve 22.000 ha alan ile de Menemen ilçe ve beldelerinin tarım arazilerinin sulama ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Bu çalışmada alternatif elektrik üretimi için baraj yüzeyinde uygun yerlere FV sistemlerinin kurulmasıyla elde edilebilecek enerji hesaplamaları yapılmıştır. Bunun için 30 m Mekânsal 8 bit radyometrik çözünürlüğe sahip Landsat 8 OLI, 2013 – 2017 arasında mevsimlerin son aylarına denk gelecek şekilde 19 adet uydu görüntüsü kullanılmıştır. Uydu görüntüleri kontrolsüz sınıflandırma ile sınıflandırılmış ve baraj su yüzeyleri belirlenmiştir. Belirlenen baraj su yüzeylerinde baraj su seviyesinin en düşük olduğu 2017 Ağustos ayına ait uydu görüntüsü kullanılmıştır. Sınıflandırma sonucu elde edilen uydu görüntüsünden raster vektör dönüşümü ile baraj yüzeyi su sınırları belirlenmiştir. Güneş panellerinin dış etkenlere karşı emniyetini sağlamak için dış sınırdan içe doğru 75 m tampon bölge analizi gerçekleştirilerek panellerin yerleştirilebileceği bölgenin genel sınırları 1.429,11 Ha olarak bulunmuştur. Bu alana yatay olarak yüzer şekilde yerleştirilecek 300W monokristal yapıları 336 adet panelden oluşan (toplam 100kW) 610 m<sup>2</sup> yüzey alanına sahip dizeler planlanmıştır. Dizeler arasında 5m boşluk bırakılarak yapılan yerleştirme ile baraj yüzeyinin kullanılmayan alanına 1.445,6MW'lık fotovoltaik güneş enerjisi santrali (GES) kurulabileceği hesaplanmıştır. Barajın tüm boş alanı yerine sadece yaklaşmanın yasak olduğu su alma ağız bölgesindeki 87,16 ha alana kurulabilecek GES gücü de 80MW olarak hesaplanmıştır. Bölgede yatay yüzeydeki yıllık toplam ışınım miktarı PVGIS programına göre 1.850kWh/m<sup>2</sup>'dir. Bölgeye kurulacak 80MW gücündeki fotovoltaik GES ile yıllık toplam 111.800 MWh elektrik enerjisi üretilebilir. Üretilen enerjinin yaklaşık %2,5 kadarının inverterler üzerinde harcanacağı varsayılarak, şebekeye ilk yıl 109.005MWh elektrik enerjisi verilebilir ve buradan yaklaşık 14.497.665\$ gelir elde edilebilir. Fotovoltaik panellerin verimlerinin her yıl %1 oranında düşeceği varsayılarak yapılan 25 yıllık projeksiyona göre toplamda 322 milyon \$ civarında elektrik satışı gerçekleştirilebileceği bulunmuştur. Sistemin ilk yatırım maliyetinin 86.400.000\$ olduğu düşünüldüğünde kurulan GES sisteminin kendisini yaklaşık 6 yılda geri ödeyeceği ve 25 yılın sonunda toplam 236 milyon \$ gelir elde edilebileceği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Demirköprü barajı, fotovoltaik santral, güneş enerjisi santrali, PVGIS

**GÜNEŞ ENERJİSİ DESTEKLİ ISI POMPALI BİR ISITMA SİSTEMİNİN  
BOYUTLANDIRILMASI****Dr. Öğretim Üyesi Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, murat.ates@cbu.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül Üniversitesi, ozer.kestane@deu.edu.tr***Doç. Dr. Koray ÜLGEN***Ege Üniversitesi, koray.ulgen@ege.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde enerji fiyatlarının hızla artış göstermesi ve binaların ısı ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çoğunlukla dışa bağımlı enerjilerin kullanılması, daha etkin ve yerli çözümlerin oluşturulmasına büyük katkı koymuştur. Ülkemizde binaların ısıtılması amacıyla daha çok doğalgazlı yakma sistemleri ve soğutulması içinde klimalar yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Hem ısıtma hemde soğutma amaçlı kullanılan çözümlerin kullanımının payı oldukça düşüktür. Özellikle konut tipi ve kamu tabanlı binaların hem ısıtma hemde soğutma amaçlı kullanımını sağlayan ısı pompaları hızla yaygınlaşma sürecindedir. Zaten geleneksel sistemlere göre ekonomik çözüm olarak dikkate alınan ısı pompalarının güneş enerjisiyle desteklenmesiyle, daha ekonomik ve etkin sistem çözümleri sağlanabilmektedir.

Bu çalışmada, Celal Bayar Üniversitesi bünyesinde eğitim amaçlı hizmet veren ve Manisa'nın Köprübaşı ilçesinde kurulu olan Köprübaşı Meslek Yüksekokulu binası dikkate alınmıştır. Köprübaşı Meslek Yüksekokulu binası 2016 yılında inşa edilmiş olup, toplam kullanım alanı 2.972 m<sup>2</sup> ve brüt hacmi 11.294 m<sup>3</sup> olan 2 katlı ve birbirlerine bir geçit ile bağlı olan 2 ayrı binadan oluşmaktadır. Köprübaşı Meslek Yüksekokulu binasının inşaatı sırasında kabuğunda 4 cm'lik bir ısı yalıtım malzemesi ile mantolama uygulaması yapılmıştır. Aynı zamanda binanın ışık geçirgen yüzeyleri, TS825 Isı Yalıtım Kurallarının zorunlulukları doğrultusunda Çift cam pencere sistemi kullanılarak oluşturulmuştur. Binanın hali hazırda ısıtma enerjisi ihtiyacı kömür yakıtlı bir yakma sisteminden, soğutma enerjisi ihtiyacı ise klimalardan karşılanmaktadır.

Çalışmada, Köprübaşı Meslek Yüksekokulu binasının yıllık bazdaki ısıtma enerjisi ihtiyacını karşılayacak olan güneş enerjisi destekli ısı pompalı bir ısıtma sisteminin boyutlandırılması ve ekonomik analizi gerçekleştirilmiştir. Bunun için binanın yıllık bazdaki ısıtma enerjisi ihtiyacı Isıtma Derece-Gün modeline göre hesaplanmıştır. Bu ısıtma enerjisi ihtiyacı dikkate alınarak, güneş enerjisi destekli ısı pompalı ısıtma sisteminin boyutlandırılması F-chart modeline göre gerçekleştirilerek sistem çözümlenmesi sağlanmıştır. Sistemin en etkin boyutlandırılması yatırım ve işletme maliyetleri dikkate alınarak belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Güneş Enerjisi, Isı pompası, Bina ısıtma, Sistem boyutlandırma, F-chart yöntemi.



**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF VAPORIZATION ON THE DAM LAKE ON SOLAR ENERGY PLANT PERFORMANCE****Asst. Prof. Dr. Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar University, murat.ates@cbu.edu.tr***İnst. Osman Salih YILMAZ***Manisa Celal Bayar University, osmansalih.yilmaz@cbu.edu.tr***İnst.Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül Üniversitesi, ozer.kestane@deu.edu.tr***Assoc.Prof.Dr. Fatih GÜLGEN***Yıldız Technical University, fgulgen@yildiz.edu.tr***Assoc.Prof.Dr. Koray ÜLGEN***Ege University, koray.ulgen@ege.edu.tr***ABSTRACT**

On-shore photovoltaic (PV) modules, which are becoming increasingly commercialized in our country, provide electric energy conversion with less than 25% efficiency, and there are many parameters that affect the efficiency of PV modules. The most important of these is the yield reduction resulting from the increase in the temperature of the PV cell. That is, as the temperature of the PV cell increases, the efficiency of the PV module decreases. To increase the efficiency of the PV modules, the PV cell temperature must be reduced. For this, the solutions used in the commercial scale are very few in practice. Especially in terrain applications, the effect of solar radiation and environmental temperature on PV modules, it is tried to be passively removed by natural air movement. Often this situation is insufficient due to ambient conditions. On the other hand, in off-shore applications, there may be an increase in PV module performance due to the decrease in PV cell temperature due to the effect of evaporation from the water surface. In this study, the effect of the water evaporating from the dam surface to the energy level of the 20 MWp FV solar power plant to be installed on Demirköprü Dam was investigated. For this, the positive effect of the water evaporating from the dam surface is calculated with the help of an algorithm developed by considering the meteorological parameters of the region. In the algorithm, the evaporation temperature of the water at the dam surface is calculated based on the atmospheric temperature and moisture content values obtained on an hourly basis. In the algorithm, firstly, depending on the hourly ambient temperature and relative humidity values, the evaporation temperature of the water in the dam surface was calculated. Subsequently, the PV cell temperature was determined taking into account the hourly solar radiation values. As a final step, the energy generation values of the 20 MWp solar power plant was calculated, depending on the performance of the PV module. In addition, the performance variation between onshore and offshore applications is evaluated on this example.

**Keywords:** Demirköprü dam, PV module, PV cell, Temperature effect, Performance evaluating.

**BARAJ GÖLÜNDEKİ BUHARLAŞMANIN GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ  
PERFORMANSINA ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI****Dr. Öğr. Üyesi Ali Murat ATEŞ***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, murat.ates@cbu.edu.tr***Öğr.Gör. Osman Salih YILMAZ***Manisa Celal Bayar Üniversitesi, osmansalih.yilmaz@cbu.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Özer KESTANE***Dokuz Eylül Üniversitesi, ozer.kestane@deu.edu.tr***Doç. Dr. Fatih GÜLGEN***Yıldız Teknik Üniversitesi, fgulgen@yildiz.edu.tr***Doç. Dr. Koray ÜLGEN***Ege Üniversitesi, koray.ulgen@ege.edu.tr***ÖZET**

Ülkemizde ticari kullanımı hızla yaygınlaşan kara tipi (on-shore) fotovoltaik (FV) modüller, %25'den daha düşük bir verimle elektrik enerjisi dönüşümü sağlamakta olup, FV modüllerin verimini etkileyen birçok parametre mevcuttur. Bunlardan en önemlisi FV hücrenin sıcaklığının artışıdır. Yani, FV hücrenin sıcaklığı arttıkça, FV modülün verimi düşmektedir. FV modüllerin verimini artırmak için FV hücre sıcaklığının düşürülmesi gerekmektedir. Bunun için uygulamada ticari boyutta kullanılan çözümler oldukça azdır. Özellikle arazi tipi uygulamalarda FV modüllere etki eden güneş ışınımı ve çevre sıcaklığının yarattığı etki, doğal hava hareketiyle pasif olarak giderilmeye çalışılmaktadır. Çoğu zaman ortam şartlarından dolayı bu durum yetersiz kalmaktadır. Oysaki su üstü (off-shore) uygulamalarında su yüzeyinden olan buharlaşmanın etkisinden dolayı FV hücre sıcaklığının azalması ile FV modül performansında bir artış olabilir.

Bu çalışmada, Demirköprü Barajı üzerine kurulacak olan 20 MW<sub>p</sub> FV güneş enerjisi santralinden (GES) elde edilebilecek enerji düzeyine baraj yüzeyinden buharlaşan suyun etkisi incelenmiştir. Bunun için baraj yüzeyinden buharlaşan suyun yaratacağı olumlu etki, bölgenin meteorolojik parametreleri dikkate alınarak geliştirilen bir algoritma yardımıyla hesaplanmıştır. Algoritmada öncelikle yıllık bazda saatlik olarak elde edilen atmosferik sıcaklık ve nem içeriği değerlerine bağlı olarak baraj yüzeyindeki suyun buharlaşma sıcaklığı hesaplanmıştır. Daha sonra bu değere göre FV hücre sıcaklığı yine yıllık bazda saatlik olarak elde edilen güneş ışınımı değeri dikkate alınarak belirlenmiştir. Son adım olarak da, FV modülün performansına bağlı olarak 20 MW<sub>p</sub>'lık FV-GES'in enerji üretim değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca bu çalışmada kara-üstü ve su-üstü uygulamalar arasındaki performans değişimi bu örnek üzerinden değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Demirköprü barajı, FV modül, FV hücre, sıcaklık etkisi, performans değişimi.

## FOTOVOLTAİK SİMÜLASYON PROGRAMLARININ İNCELENMESİ

## INVESTIGATION OF PHOTOVOLTAIC SIMULATION PROGRAMS

**Öğr. Gör. Ozan CEYLAN***Akdeniz Üniversitesi, ozanceylan@akdeniz.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Kubilay TAŞDELEN***Süleyman Demirel Üniversitesi, kubilaytasdelen@sdu.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde teknoloji ve sanayideki gelişmeler, dünyada insan nüfusunun giderek artması gibi gelişmeler sonucunda elektrik ve elektronik cihazların kullanımına olan talep giderek artmaktadır. Toplumun ihtiyaçları da bu doğrultuda değişkenlik göstermektedir. İhtiyaç duyulan enerji talebinin büyük bir bölümü petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil ve nükleer yakıtlardan elde edilmektedir. Bu yakıtlar yenilenemediği için bir gün tükeneceğinin düşünülmesi, hava kirliliği, küresel ısınma gibi çevreye verdiği zararlar göz önünde bulundurularak gelecekte insan yaşamı ve çevre dengeleri üzerinde oluşabilecek tehditlerin önüne geçilebilmesi için alternatif yenilenebilir enerji kaynaklarının bulunup geliştirilmesine yönelik çalışmalar hızla artarak önemli bir hale gelmiştir. Bu çalışmalar ışığında güneş enerjisinin sürekli bulunabilir olması, yakıt maliyetinin olmayışı ve çevreye verdiği zararların yok denecek kadar az olması güneş enerjisini diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından daha önemli bir konumda tutmaktadır. Özellikle fotovoltaik (FV) sistemler ile güneş enerjisinden elektrik elde edebilmek için gereken bileşen teknolojilerinin hızla gelişimi, FV sistemlerin bu tür enerji üretimi ihtiyaçlarında tercih edilmesine olanak sağlamaktadır. Gelişen güneş enerjisi teknolojisi ile birlikte günümüzde FV sistemlerin performans tahmin uygulamalarının analizleri için sanal ortamda çeşitli simülasyon programlarının tasarımlarının yapıldığı gözlemlenmiştir. FV simülasyon programları ile birçok çeşitte FV güneş enerjisi sistemi tasarlanabilir, ongrid (şebeke bağlantılı güneş enerjisi), offgrid (şebekeden bağımsız güneş enerjisi) tasarımlar yapılabilir. FV sistem tasarımcıları için, sistem kurulumunun yapılacağı coğrafi bölgeye, enerji talebine ve sistem güvenilirliği gibi parametrelere göre en uygun şekilde seçilebilir olması gibi sunmuş olduğu detaylı analiz yapabilme özellikleri ile simülasyon programlarının kullanımı oldukça önemlidir. Güneş enerjisi FV simülasyon programları ile 3 boyutlu modeller hazırlayarak sistemin genel karakteristiğinin görselleştirilmesi amaçlanmaktadır. Tüm bunlar bir arada düşünüldüğünde simülasyon programların endüstriyel alanda yaygın olarak kullanılmaya aday olduğu görülmektedir. Bu çalışma kapsamında da PV\*SOL, Helioscope, Polysun ve PVGIS FV simülasyon programlarının avantajları ve dezavantajları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** FV simülasyon programları, Helioscope, PV\*SOL, PVGIS, Polysun.

**ABSTRACT**

Today, the demand for the use of electric and electronic devices is steadily increasing as a result of developments such as technology and industrial developments, increasing people

population in the world. The needs of society also vary in this direction. Much of the demand for energy is derived from fossil and nuclear fuels such as oil, natural gas and coal. Considering the fact that these fuels can not be renewed one day and considering the damages caused to the environment such as air pollution and global warming, efforts to find and develop alternative renewable energy sources have become increasingly important in order to prevent the threats on human life and environment balances in the future. Solar energy is more important than other renewable energy sources because solar energy is constantly available, fuel costs are low, and the damage to the environment is low. Especially the rapid development of photovoltaic (FV) systems and the component technologies required to generate electricity from solar energy allows FV systems to be preferred for such energy production needs. Along with the development of solar energy technology, it has been observed that various simulation programs are designed in the virtual environment for the analysis of performance estimation applications of PV systems. With PV simulation programs, many types of PV solar energy system can be designed, OnGrid (grid-connected solar energy), offgrid (grid independent solar energy) designs can be made. For PV system designers, the use of simulation programs is crucial with the ability to perform detailed analysis such as the geographical area where the system installation will be performed, the optimal selection according to parameters such as energy demand and system reliability. It is aimed to visualize the general characteristics of the system by preparing 3D models with solar energy PV simulation programs. When all these things are considered together, it seems that simulation programs are widely used in the industrial field. With PV simulation programs, many types of PV solar energy system can be designed, On-Grid (grid-connected solar energy), Off-Grid (grid independent solar energy) designs can be made. For PV system designers, the use of simulation programs is crucial with the ability to perform detailed analysis such as the geographical area where the system installation will be performed, the optimal selection according to parameters such as energy demand and system reliability. It is aimed to visualize the general characteristics of the system by preparing 3D models with solar energy PV simulation programs. When all these things are considered together, it seems that simulation programs are widely used in the industrial field. Within the scope of this study, the advantages and disadvantages of PV \* SOL, Helioscope, Polysun and PVGIS PV simulation programs are examined.

**Keywords:** PV simulation softwares, Helioscope, PV\*SOL, PVGIS, Polysun.

**EKSENEL AKILI JENERATÖRÜN ÇOKLU ROTOR VE ÇOKLU STATOR DURUMLARININ İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Serdal ARSLAN***Harran Üniversitesi, serdalarслан@harran.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, oluksuz, rotor yüzeyine mıknatıs yerleştirilmiş, çoklu rotor ve stator yapısına sahip eksenel akılı jeneratörler karşılaştırılmıştır. Birinci model iki rotor tek stator (stator ortada), ikinci model üç rotor iki stator, üçüncü model ise dört rotor üç statordan meydana gelmektedir. Her üç modelde statorlarında 9 sargı (her faz sargısı üçlü grup olarak seri bağlanmıştır) bulunmaktadır. 2. Model’de ve 3. Model’de statorlar paralel bağlanmıştır. Birinci modelde 24, ikinci modelde 48, üçüncü modelde ise 72 mıknatıs bulunmaktadır. Tasarlanan bu üç jeneratör modelinin genel özellikleri (çap oranı, ikizkenar yamuk mıknatıs, sargı ve çelik ebatları) sabit tutulmuştur. Daha sonra sonlu elemanlar yöntemi ile analizi gerçekleştirilmiştir. Rotor hız değişimine bağlı olarak çıkış gücü değişimi incelenmiştir. Elde edilen verilere göre stator yapısından dolayı faz sargılarında indüklenen gerilimler eşittir. Ancak her modülden çekilen güç modül sayısı ile orantılıdır. Örneğin 1000 rpm hızda 15 ohm yük altında jeneratör çıkış gücü; 1. Model’de 336.4 W, 2. Model’de 664.92 W ve 3. Model’de ise 1008.1 W olarak hesaplanmıştır. Dikkat edildiğinde 2. Model 1. Model’e nazaran 1.97 kat güçte artış, 3. Model 2 Model’e nazaran 1.51 kat güçte artış olmaktadır. Ortalama tork değişimi sırasıyla 4 Nm, 6.26 Nm ve 10.67 Nm olarak hesaplanmıştır. Bu sayısal veriler elektromanyetik parametrelerinin elde edilmesi tasarlanan modelin uygulanabilirliği için bir ön tasarım niteliğindedir. Ayrıca modellerin sargı, mıknatıs ve çelik malzeme kütlelerinin toplamı sırasıyla 2.88 kg, 5.02 kg ve 7.17 kg olarak hesaplanmıştır. Rotor ve stator artışına bağlı olarak modeller arası geçişte; Model 1’den Model 2’ye kütle  $\sqrt{3}$ , Model 2’den Model 3’e kütle  $\sqrt{2}$  kat artmaktadır. Maliyet açısından; yaklaşık 316 TL, 615 TL ve 918 TL olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamalara işçilik, yataklar, mil, kanat ve izolasyon malzemesi dahil değildir. Modeller arasında geçişte güç yoğunluğu artmaktadır. Güç yoğunlukları sırasıyla 116.8 W/kg, 132.45 W/kg, 140.59 W/kg olarak hesaplanmıştır. Çapın sabit kaldığı güç artışı gereken eksenel akılı jeneratörlerde ikili veya üçlü modüllerin kullanılması önerilmektedir. Daha fazla modül kullanılması durumunda ise güç yoğunluğundaki artışın önceki modül sayısından daha az olacağına dikkat edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** eksenel akılı jeneratör, çoklu rotor, çoklu stator



**BİR KABLOSUZ ENERJİ HASATLAMA SİSTEMİ TASARIMI VE NÜMERİK ANALİZİ**

**Öğr. Gör. Mahmut KABAKULAK**  
*Harran Üniversitesi*

**Doç. Dr. Mehmet Tahir GÜLLÜOĞLU**  
*Harran Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Serdal ARSLAN**  
*Harran Üniversitesi, serdalarслан@harran.edu.tr*

**ÖZET**

Enerji iletim hatlarının güvenilirliklerinin iyileştirilmesi, potansiyel sorunlarının tespit edilmesi ve iletim kapasitesinin tam olarak kullanılmasının sağlanması; sistem altyapısı yaşlandıkça daha önemli hale gelmektedir. Enerji kesintilerini önlemek için hat bakım ihtiyaçlarını önceden belirlemek çok önemlidir. Bu bakımdan günümüzde havai enerji hatları için durum izleme sistemi enerji hasatlayıcı sistemi ile gerçekleştirilmektedir. Enerji hasadı, kendi kendine çalışan kablosuz sensörler için etkili bir çözüm olabilir.

Bu çalışma, enerji iletim hatlarından enerji elde etmek için enerji hasatlayıcı tasarımı ve nümerik analizini içermektedir. Enerji hasatlayıcının nümerik analizi sonlu elemanlar metodu kullanan bir ticari yazılım ile gerçekleştirilmiştir. Enerji hasatlayıcı olarak iki model önerilmiştir. Birinci model; Metglass firmasının hali hazırda üretmiş olduğu (AMCC 6.3) amorf malzemeli C çekirdeğe sarılmış sargı ve hat modellenmiştir. İkinci model ise birinci modelin karşılıklı olarak hat üzerine yerleştirilmiş hali modellenmiştir. Her iki model için hattan geçen akım ve sargı sipir sayısı değişimine göre sargıda indüklenen gerilim değişimi incelenmiştir. Her iki modelde sargıların sipir sayısı 600-2400 aralığında değiştirilmiştir. Benzer şekilde hattan geçen akım ise 30 A ile 90 A aralığında değiştirilmiştir. Elde edilen verilere göre ikinci model güç iletim hatları için enerji hasatlayıcı olarak kullanılabilirdiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Enerji hasadı, kablosuz enerji, sensör.

**ÇİFT YANLI VE TÜP TİPİ DOĞRUSAL MAKİNELERİN KARŞILAŞTIRILMASI****Dr. Öğr. Üyesi Serdal ARSLAN***Harran Üniversitesi, serdalarслан@harran.edu.tr***ÖZET**

Dairesel hareketli elektrik makinelerinin doğrusal hareketli sistemlerde kullanılması ek mekanik bileşenlere ihtiyaç duymaktadır. Ancak doğrusal makineler ek donanımlara gerek duymaksızın doğrusal hareketli sistemlerde kullanılabilir. Dairesel hareketli elektrik makinelerinin çalışma prensipleri ve genel yapıları dikkate alınarak doğrusal makine konfigürasyonlarına dönüştürülebilmektedir. Geleneksel makine topolojisinin doğrusal makine topolojisine dönüşümü bu çalışma ile verilmiştir.

Fırçasız doğru akım motorlarının (FDAM) maliyetlerinin yüksek olması ve kontrol devresi gerektirmesi çoğu uygulamalarda (elektrikli bisiklet, elektrikli moped, elektrikli araçlar, insansız hava taşıtları, vb.) kullanımını sınırlandırmamıştır. FDAM; yüksek verim, yüksek moment yoğunluğu, yüksek moment/ağırlık oranına olmasının yanısıra değişken hızlı ve yüksek momentli uygulamalarda tercih edilmektedir.

Bu çalışmada, hali hazırda üretilen 12 oluk /14 kutup konfigürasyonundaki rotor yüzeyine mıknatıs yerleştirilmiş FDAM seçilmiştir. Bu motor çift yanlı ve tüp tipi doğrusal makine konfigürasyonlarına dönüştürülmüştür. FDAM'ın boyutlandırma verilerine bağlı kalınarak ANSYS-Maxwell 2D-3D yazılımı ile doğrusal motorlar sonlu elemanlar analizi gerçekleştirilerek karşılaştırılmıştır. Statik manyetik alan analizi ile hava aralığı manyetik akı yoğunluğu ve tüm modelin manyetik alan dağılımı incelenmiştir. Ayrıca doğrusal motorların son diş etkileride incelenmiştir. Çift yanlı ve tüp tipi doğrusal makinelerin gerilim sabiti hesaplanmıştır. Her iki konfigürasyon için kütle ve maliyet hesaplanmıştır. Doğrusal hareketlinin hızı arttıkça faz sargılarına indüklenen gerilim ve demir kayıplarında artış meydana gelmiştir. Elde edilen verilere göre çift yanlı makine tüp tipi makineye nazaran faz sargılarında yaklaşık 2.2 kat daha fazla gerilim indüklenmektedir. Demir kaybı bakımından ise yaklaşık 1.5 kat artış olduğu görülmüştür. Ayrıca çift yanlı makine 6.1 kg ve maliyeti yaklaşık 766 TL, tüp tipi makine ise 2.1 kg ve maliyeti yaklaşık 307 TL olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamalara işçilik, doğrusal yataklar, dış gövde ve izolasyon malzemesi dahil değildir.

**Anahtar kelimeler:** lineer makine, doğrusal makine, fırçasız, doğru akım motoru, FDAM.

**GÜNEŞ PANELİ YÜZEYİ TEMİZLEME CİHAZI TASARIMI, UYGULAMASI VE FARKLI BİR YAKLAŞIM İLE VERİMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI****SOLAR PANEL SURFACE CLEANING DEVICE DESIGN, IMPLEMENTATION AND COMPARISON OF A DIFFERENT APPROACH AND YIELD****Öğr. Gör. Halil ERTAŞ***Akdeniz Üniversitesi, ertashalil@akdeniz.edu.tr***Öğr. Gör. Ozan CEYLAN***Akdeniz Üniversitesi, ozanceylan@akdeniz.edu.tr***Öğr. Gör. Kemal ÇELİK***Akdeniz Üniversitesi, kemalcelik@akdeniz.edu.tr***ÖZET**

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, dünya genelinde enerji ihtiyacının artması ve enerji ihtiyacının büyük bölümünü karşılayan fosil yakıtların hem tükenmekte olması hem de çevreyi kirletmesi nedeniyle artış göstermektedir. Ülkemiz de bu eğilim ve enerji ihtiyacı sebebiyle bazı adımlar atmış ve yenilenebilir enerji kaynaklarına destek vermiştir. Güneşlenme oranı fazla olan bölgelerde kullanımı avantajlı olan güneş panelleri ülkemizde de desteklenmektedir. Güneş panellerinin verimliliği güneşlenme oranına bağlı olduğu gibi panel yüzeyinin kirlilik oranına da bağlıdır. Çünkü çevre koşullarının etkisiyle oluşan tozlanma güneş ışığının panele ulaşmasını engellemektedir. Bu nedenle güneş panelleri periyodik olarak temizlenmektedir. Bu çalışmada panellerin temizlenmesine ilişkin bir cihaz tasarlanmıştır. Tasarlanan cihaz güneş paneli yüzeyini periyodik olarak temizlemektedir. Bu doğrultuda hem periyodik olarak temizlenen hem de temizlenmeyen panel için gerçek veriler toplanarak aradaki enerji verimlilik farkı kıyaslanmıştır. Fakat karşılaştırma yapıldığında önemli derecede enerji tasarrufu sağlanmamıştır. Çünkü bu enerji tasarrufu panel yüzeyinin temizlenme periyoduna göre farklılık göstermektedir. Bu yüzden verim analizi için yeni bir yaklaşım önerilmiştir. Burada zamana bağlı bir maksimum güç noktası söz konusudur. Bu maksimum güç noktası tozlanmadan kaynaklanan maksimum güç noktasıdır. Bu çalışmada, tasarlanan cihaz için maksimum güç noktası ile zaman ilişkisi ele alınmış, tozlanmaya bağlı maksimum güç noktası grafikleri çıkarılmıştır. Grafikler çıkarılırken önce kirli panelin daha sonra da temiz panelin, üretilen güç-zaman grafikleri çıkartılarak bu iki grafiğin farkı alınmıştır. İki panelin güç farkından tasarruf edilen gücün maksimum noktaya ulaşması ve geçen süre ilişkisini veren maksimum güç noktası grafiği çıkarılmıştır. Maksimum güç noktası grafiklerinin temizleme periyodu değişimine göre nasıl değiştiği gözlenmiştir. Bu kıyaslama yöntemi ile daha standartlaştırılmış bir sonuç elde edilmiştir. Sonuç olarak tasarlanan cihazın sağlamış olduğu enerji kazancı tatmin edici niteliktedir. Böylece sistemin daha fazla geliştirilebileceği öngörülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Güneş Paneli, Maksimum Güç Noktası, Güneş Paneli Temizleme Robotu, Yenilenebilir Enerji, Verimlilik.

**ABSTRACT**

The use of renewable energy sources increasing worldwide because of the increased energy demand and fossil fuels that meet most of their energy needs are both exhausting and polluting the environment. Due to this trend and energy need, our country has taken some steps and supported renewable energy sources. Solar panels are also supported in our country, which is advantageous for use in regions with a high rate of sunbathing. The efficiency of the solar panels depends on the rate of irradiance as well as on the pollution rate of the panel surface. Because the pollution caused by the environmental conditions prevents reaching the panel of the sunlight. For this reason, solar panels are cleaned periodically. In this work a device for cleaning the panels is designed. In this direction, the difference in energy efficiency between the periodically cleaned and the non-cleaned panels is compared to the actual data collected. However, when compared, significant energy savings have not been achieved.

Because this energy saving varies according to the cleaning period of the panel surface. Therefore, a new approach has been proposed for efficiency analysis. There is a maximum power point depending on the time. This is the maximum power point resulting from maximum power point dust. In this study, the time relation with the maximum power point was considered for the designed device, and the maximum power point graphs related to the dust were drawn. When the graphics are drawn, the generated power-time graphs of the dirty panel and then the clean panel are subtracted to distinguish these two graphs. The maximum power point graphics, which considers the power dissipation of the two panels, which reaches the maximum power point and the time elapsed, is derived. It has been observed how the maximum power point graphics change according to the cleaning period change. A more standardized result was obtained with this comparison method. As a result, the energy gain achieved by the designed device is satisfactory. Thus, it is predicted that the system can be further developed.

**Keywords:** Solar Panel, Maximum Power Point, Solar Panel Surface Cleaning Robot, Renewable Energy, Efficiency.

**ESTIMATING THE MAGNITUDE OF SEDIMENT DISASTERS****Assist. Prof. Gokmen CERIBASI***Sakarya University, gceribasi@sakarya.edu.tr***Hassan AL-NAJJAR***Sakarya University, hassan.sh.n@gmail.com***Umut AYTULUN***Sakarya University, umutaytulun@gmail.com***ABSTRACT**

Sediment disasters hardly affect large areas around the world due to the collapse of land mass of soil, sand, stone and etc. on the slopes of mountains and hillsides mainly under the effect of heavy rainfall. These disasters can cause many losses in the human lives and other infrastructures. The expectation of sediment disasters occurrence depends on several factors, the main factor is the heavy rainfall. Based on the proposed damage level index by Kojima et al. (2009) and the proposed sediment movement magnitude index by Uchida et al. (2005) these disasters are grouped into five groups according to its magnitude. This study concerns in grouping the sediment disasters based on these two indices. This study applied this method for case studies of sediment disasters occurred in Japan, South Korea and China. The results show that the sediment disasters that occur in Japan with sediment movement magnitude = 10.5 and damage level = 2.64 is grouped under category (V) which defines disasters occur every several decades. However, in South Korea, the magnitude of sediment disasters is classified under category (IV), sediment movement magnitude = 6.9 and damage level = 2.11, which defines Disasters occur every five years. In China, the sediment disasters are presented by category (II) disasters occur every year where sediment movement magnitude = 5.1 and damage level = 1.35. This study shows that the higher the sediment movement magnitude and damage level the aggressive and destructive sediment disasters are expected to take place and hence more losses in lives and assets is expected.

**Keywords:** Sediment, Sediment Disasters, The Magnitude, Japan, South Korea, China.



**KURULUŞUNDAN BUGÜNE EDİRNE'DE NEHİRLER ÜZERİNDE SEL VE TAŞKINLARI ÖNLEMENİN AMACIYLA YAPILAN SU YAPILARI****Dr. Öğr. Üyesi Musa ULUDAĞ***Trakya Üniversitesi, muludag@trakya.edu.tr***Altay BAYATLI***Trakya Üniversitesi, altaybayatli@hotmail.com***ÖZET**

Edirne Şehri, Türkiye'nin Kuzeybatısında Marmara Bölgesinin Ergene Bölümünde, 41°38' 41°42' kuzey enleminde ve 26°30' 26°36' doğu boylamında yer alır. Edirne şehri, Balkan Yarımadasının en önemli akarsuları olan Meriç, Tunca ve Arda nehirlerinin birleşme bölgesinde Tunca nehrinin, Meriç nehri ile birleşmeden önceki son bükümünün içinde kurulmuştur.

Bu çalışmada, Edirne şehrinin kurulduğu günden bu yana, bu nehirlerin neden olduğu sel ve taşkınları önleme ve daha az etkilenme amacıyla yapılmış olan, köprü, set, duvar, kanal gibi mühendislik yapılarının belirlenmesi ve günümüzdeki gelinen son durumun değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda arşiv kayıtları uzun bir tarama sonucunda ortaya konulmuştur. Arşiv kayıtlarında tespit edilen yapıların bir kısmı günümüzde ya tamamen ya da kısmen ortadan kalktığı için bu yapıların sahadaki yerleri bizzat arazi çalışmalarıyla tespit edilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda bugün bir kısmı neredeyse yok olmuş veya yapılan yenileme çalışmalarıyla birçok özelliğini kaybetmiş 13 adet taş köprü, bu köprülere ait su kanalları, rıhtımlar, değirmenler ve su terazileri tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra bugün mevcut olmayan nehir boyu taşkından korunmak ve kıyı sabitlemesi amacıyla yapılmış taş duvarlar tespit edilmiştir. Yine günümüzde Cumhuriyet Döneminde Edirne'den Enez'e kadar (1955-59 arası) yapılan seddelerin dışında, günümüzde yok olmuş Osmanlı döneminde de yapılmış seddelere ait planlara ulaşılmıştır. Ayrıca bu çalışma ile ülkemizde tarihi eser sayısı bakımından en zengin şehirlerimizden biri olan Edirne'de böyle bir çalışmayla, farklı disiplinlerde parça parça bahsedilen bu yapılar, tarihi-coğrafya bakış açısıyla değerlendirilmiş ve disiplinler arası bir çalışma olarak düşünülmüştür.

Şehrin kurulması ve gelişmesinde çok önemli bir yere sahip olan Meriç-Arda-Tunca nehirlerinin sık sık taşması ve hayatı olumsuz yönde etkilemesi açısından da ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle Edirne'nin diğer bir adı da "*Suların Buluştuğu Şehir*" 'dir. Edirne tarih boyunca bu üç nehrin sağladığı avantajlarının [ulaşım, nakliye, sulama, estetik güzellik (Osmanlı Döneminde nehir sefaları ve nehir kenarı Osmanlı Köşkleri), savunma gibi...] yanı sıra, sık sık taşan bu üç nehrin taşkınlarıyla da (ki bu taşkınlar ciddi derecede ölümlere sebep olmuştur) yüz yüze kalmış ve günümüzde de bu sorunlar hala devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Edirne, Taşkınlar, Köprüler, Hadriyanopolis, Adrianopolis, Tuğyan.

**TRAFİKTEN KAYNAKLI GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİNİN COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİ (CBS) TABANLI DEĞERLENDİRİLMESİ****Sayiter YILDIZ***Cumhuriyet Üniversitesi, sayildiz@cumhuriyet.edu.tr***Can Bülent KARAKUŞ***Cumhuriyet Üniversitesi, cbkarakus@gmail.com***ÖZET**

Çevre kirliliğinin ciddi sorunlarından biri gürültüdür. Gürültü, insanların yaşam kalitesini etkileyen önemli bir çevresel faktördür. İnsanların yaşam alanlarında gürültü farklı şekillerde kendini göstermekle birlikte, kentsel ortamlarda gürültünün çeşitliliği ile boyutu ihtiyaçlar ve fonksiyonlara göre daha da artmaktadır. Bu kapsamda trafikten kaynaklı gürültü, yaşam alanlarındaki önemli gürültü kaynaklarından birisidir.

Çevresel gürültü giderek büyüyen ve ülkemizde bilinmeyen bir sağlık sorunudur. İnsanlar gerçekte tek bir gürültü kaynağına maruz kalmazlar. Genellikle kent merkezlerinde yaşayanlar en fazla karayolu trafik gürültüsüne maruz kalır. Ulaştırma kaynaklı gürültü kirliliği son yıllarda tüm dünyadaki en büyük çevresel sorunlardan biri haline gelmiştir. Ayrıca insan ve etkinliklerinden doğan, eğlence ve ticari amaçlı gürültülerde mevcuttur.

Son araştırmalar göstermiştir ki nüfusu yüksek şehirlerde insanlar, en çok karayolu gürültüsünden etkilenmektedirler ve bu etkilenmenin toplum sağlığı üzerinde büyük riskler oluşturduğu gözlemlenmektedir. Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde karayolu çevresel gürültü sınır değerleri gürültüye hassas kullanım alanlarından eğitim, kültür ve sağlık alanlarında çok daha sınırlayıcıdır.

Ülkemizde Çevresel Gürültünün Değerlendirmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun ilgili hükümleri gereğince 04/06/2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Yönetmelik, kişilerin beden ve ruh sağlığını, huzur ve sükununu gürültü ile bozmayacak bir çevrenin geliştirilmesi, çevresel gürültüye maruz kalmanın etkileriyle mücadele etmeye yönelik esas ve kriterlerin gürültü kaynakları bazında uygulanması için çeşitli kaynaklardan yayılan gürültü emisyonuna sınırlamalar getirmiştir.

Yönetmelik çerçevesinde; yerleşim yerleri, karayolları, demiryolları ve havaalanları gibi yerlerin gürültü düzeylerini ve bu düzeylere maruz kalan konut, hastane, okul ve etkilenen kişi sayısını gösteren gürültü haritalarının hazırlanması ve özellikle çevresel gürültüye maruz kalma seviyelerinin insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere yol açtığı yerler ile çevresel gürültü seviyelerinin aşılmasının gerekli olduğu yerlerde gürültünün kontrol altına alınmasına yönelik eylem planları hazırlanarak uygulamaya konulması öngörülmektedir.

Çevresel amaçlı çalışmalarda yaygın olarak kullanılan Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), son yıllarda gürültüden kaynaklanan kirliliğin ve akustik desenlerin dinamiklerinin haritalanmasında, izlenmesinde ve modellenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Gürültü ölçümleri ve gürültü tahmin modelleme araçlarının geliştirilmesi için CBS kullanımı ile gürültü haritalama çalışmaları 90'lı yılların ortalarında başlamıştır. CBS araçları, insanların yerlerine ve gürültü konusundaki hassasiyetlerine göre gürültü tahmini haritalarının oluşturulmasını mümkün kılmaktadır.

Bu çalışmada; Sivas kent merkezinde trafikten kaynaklı gürültü kirliliğinin ortaya konulması amacıyla kenti temsil edecek 7 farklı noktada gündüz, akşam ve gece olmak üzere gürültü ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Kent merkezinin 7 farklı noktasında gerçekleştirilen gürültü ölçümleri esas alınarak CBS tabanlı gürültü kirliliği mekânsal dağılım haritaları üretilmiş olup, zamansal ve mekânsal olarak saatlere göre değişen gürültü düzeyleri ve etki alanları belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Gürültü kirliliği, trafik gürültüsü, Sivas.

**OVERVIEW OF WATER DESALINATION TECHNOLOGIES****Assist. Prof. Gokmen CERİBASİ***Sakarya University, gceribasi@sakarya.edu.tr***Hassan AL-NAJJAR***Sakarya University, hassan.sh.n@gmail.com***Umut AYTULUN***Sakarya University, umutaytulun@gmail.com***ABSTRACT**

Water is one of the vital commodities that sustains and nurtures our life on earth. Its availability enhances the quality of life and the economy of a community. However, water is an abundant natural resource that covers three quarters of the earth's surface, but only about 3% of all water sources is potable. Water scarcity crisis emerges as one of the most pressing problems; water stress in some form threatens nearly 80 % of the human population, and about 65 % of continental discharge feeds habitats that face moderate to high biodiversity threats. Hence, due to the abundance of saline water where over 97% of the earth's water is contained in oceans and other saline bodies, seawater desalination has gained importance as an alternative water source in coastal countries where conventional water sources are insufficient or overexploited. Number of desalination technologies have been developed over the years to supplement the global supply of water. The water desalination processes can be characterized into two major types: thermal processes, and membrane processes. The global installed seawater desalination capacity by technology is about 49% and 35% for the thermal and membrane processes respectively. This paper demonstrates a comprehensive and comparative study between the desalination processes and techniques taking into account the energy consumption which is the main challenge that faces the development of seawater desalination technologies. Moreover, this paper provides an estimation for the needed energy by these two processes. In this regard, the study demonstrates the mechanisms that used by these processes to desalinate saline waters. Accordingly, this study shows that the forward osmosis which is a membrane based desalinating technology could be a promising technique to desalinate the seawater where by this technique the energy obstacles could be overcome. This technique is mainly based on using proper solute (draw solution) to draw water from the feedwater, the efficiency of draw solution is the player in enhancing the hydraulic efficiency of the desalination process. Hence, according to this study, the draw solution of  $MgCl_2$  is the most hydraulic efficient soliton where it gives an osmotic pressure reaches to 1200 atm (bar) at a concentration of 5 mole.

**Keywords:** Water, Water Desalination Technologies, Thermal-Membrane Processes.

**A NEW APPROACH FOR POST DISASTER HOUSING PROBLEM AFTER EARTHQUAKE****Pınar USTA***Süleyman Demirel University, pinarusta@sdu.edu.tr***Serap ERGÜN***Süleyman Demirel University, serapbakioglu@sdu.edu.tr***Sırma Zeynep Alparslan GÖK***Süleyman Demirel University, sirmagok@sdu.edu.tr***ABSTRACT**

There has been a significant rise in the number of disaster events over the past decade, as well as in the number of people affected by disasters associated with natural hazards. Due to natural disasters, so many people are homeless as well as being victim. Housing represents the greatest material loss; in earthquakes, houses collapse, floods sweep them away and in lava flows they are smothered. Earthquake is the most important one of the disasters in Turkey and the area that Turkey located is seismically active region. Because of too many damaged and collapsed buildings after the earthquakes, there is a big housing problem that should urgently be solved for the victims. Housing in the recovery process consists of four main stages as immediate relief, immediate shelter, temporary housing and permanent housing reconstruction.

In this study, we focus on temporary housing problem in the framework of facility location situations which are related to Operational Research. In the sequel, a Cooperative Game Theoretical model is introduced as a new approach for post disaster housing problem. Hence, we provide an initial approach for the development of a decision support framework for emergency managers entering an emergency relief problem.

In order to respond to the urgent housing problem of the affected areas, this paper is presented for a recent facility location planning after natural or societal disasters. Based on the case study, we construct a cooperative facility location game between three cities, where the tent cities are built in. Finally, we give a one point solution concept namely the Shapley value of Cooperative Game Theory.

**Keywords:** Earthquake, Housing Problem, Cooperative Game Theory, Facility Location Situations, Shapley value.

**ULAŞIMDAN KAYNAKLI HAVA KİRLİLİĞİNİN HAVA KALİTE İNDEKSİNE  
DAYALI DEĞERLENDİRİLMESİ: SİVAS KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ****Can Bülent KARAKUŞ***Cumhuriyet Üniversitesi, cbkarakus@gmail.com***Sayiter YILDIZ***Cumhuriyet Üniversitesi, sayiteryildiz@gmail.com***ÖZET**

Kentlerde görülen en büyük çevre sorunlarından birisi olan hava kirliliği, insan ve canlı hayatını olumsuz yönde etkilemektedir. Hava kirleticilerin insan ve canlı yaşamı üzerindeki etkilerini tam olarak anlayabilmek için  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ , NO,  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ,  $O_3$  ve CO gibi kirleticilerin konsantrasyonları ölçülmektedir. Hava kirliliğinin durumunu tam olarak açıklayan Hava Kalitesi İndeksi (HKİ), havadaki kirleticilerin konsantrasyonlarına göre hava kalitesini iyi, orta, kötü, tehlikeli vb. şeklinde sınıflandırılabilir. HKİ, hava kalitesinin günlük olarak rapor edilmesi için kullanılan bir indekstir. Hava kalitesi, belli kirletici konsantrasyonlarını kaydeden ölçüm cihazlarından oluşan bir ağ yardımı ile ölçülmektedir. Bu ham ölçüm değerleri, geliştirilen standart formüller kullanılarak HKİ değerlerine dönüştürülebilmektedir. HKİ değeri, bir bölgedeki her bir kirletici için ayrı ayrı hesaplanır ve her bir kirletici için hesaplanan en yüksek HKİ, o güne ait HKİ değerini oluşturmaktadır.

Son yıllarda birçok araştırmacı, hava kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkisini ortaya koymak için hava kirletici parametrelerini kullanarak HKİ geliştirmişler ve uygulamışlardır.

Bu çalışmada; Sivas kent merkezinde ulaşımdan kaynaklanan hava kirliliğinin HKİ değerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda Sivas kent merkezi Örtülüpınar Mahallesi Hoca Ahmet Yesevi Caddesi üzerinde kurulmuş olan “Sivas İstasyon Kavşağı Hava Kalitesi İzleme İstasyonu” tarafından ölçülmüş olan hava kalitesi parametreleri ( $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ,  $NO_2$  ve CO) kullanılmıştır. Ulusal Hava Kalitesi İzleme Ağı’ndan elde edilmiş olan Ocak 2017 ve Temmuz 2017 tarihlerine ait olan söz konusu parametreler, her parametrenin “Ulusal Hava Kalitesi İndeksi Kesme Noktaları” dikkate alınarak 1 saatlik, 8 saatlik ve 24 saatlik ortalama değerleri dikkate alınarak tüm hava kirletici parametreleri için HKİ değerleri hesaplanmıştır. Söz konusu kirletici parametreleri “Avrupa Birliği ve Türkiye Hava Kalitesi Sınır Değerleri ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği”ne göre; hesaplanmış olan HKİ değerleri de “EPA Hava Kalitesi İndeksi Sınıflandırması” esas alınarak oluşturulan Ulusal HKİ’ye göre değerlendirilmiştir. Ocak 2017 tarihine ait tüm parametreler için HKİ değeri 80 olarak belirlenirken, Temmuz 2017 tarihine ait tüm parametreler için ise HKİ değeri 57 olarak belirlenmiştir. Yapılan hesaplamalar ve değerlendirmeler sonucunda; EPA Hava Kalitesi İndeksi Sınıflandırması’na göre; Sivas kent merkezinde ulaşımdan kaynaklı hava kirliliğinin HKİ açısından “Orta” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu da, hava kirliliğine hassas olan çok az sayıdaki insanlar için bazı kirleticiler açısından orta düzeyde sağlık endişesi oluşabileceği anlamına gelmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hava kirliliği, hava kalite indeksi, Sivas.



**COOPERATIVE GAME THEORY: AN APPROACH FOR TEMPORARY HOUSING PROBLEM FOR POST-DISASTERS****Serap ERGÜN***Süleyman Demirel University, serapbakioglu@sdu.edu.tr***Pınar USTA***Süleyman Demirel University, pinarusta@sdu.edu.tr***Sırma Zeynep Alparslan GÖK***Süleyman Demirel University, sirmagok@sdu.edu.tr***ABSTRACT**

Disasters are seemed as one of the enormous impediments to sustainable development and social security of nations. The world is experiencing intensity of disasters both natural and man-made with devastating impacts. Turkey which is located on one of the most active several tectonic plates called Alpine-Himalayan earthquake belt, is among the countries that are especially vulnerable to natural disasters. Due to high seismicity region, earthquake becomes indispensable natural disaster for Turkey. Many buildings collapse or have suffer damages after disasters and these situations cause high numbers of homeless people. Those who are faced with a great deal of uncertainty are often the victims when disaster strikes. How they can get rid of their needs? How they will provide the place to stay? Will the state's facilities be sufficient for this situation?

In this study, we handle a temporary housing problem after disasters which is an extensive issue. Temporary housing would be immediately available after a disaster, offering a level of comfort consistent with the prevailing standard of living, at a cost proportional to intended length of use and easily eradicated or transformed once it is no longer needed.

Cooperative interval games and interval solution concepts are useful tools for modeling various management, engineering and Operational Research situations, where payoffs are affected with uncertainty. Hence, Cooperative interval games are used to solve the temporary accommodation problem quickly and economically after an earthquake. The paper have great importance in terms of disaster preparedness to avoid post disaster housing problem for Turkey and for other countries having a possibility to face with disaster like earthquake and etc. This research has importance to provide interval solutions to the post-earthquake housing problem under uncertainty.

**Keywords:** Temporary housing, Earthquake, Cooperative Interval Games, Uncertainty, Interval Solutions.

**2017 YILINA AİT HAVA KİRLİLİĞİ PARAMETRELERİNİ SORGULAMAK İÇİN  
ALTERNATİF BİR VERİTABANI TASARIMI VE HAVA KİRLİLİĞİ AÇISINDAN  
TEHLİKELİ BÖLGELERİN SQL İLE SORGULANMASI****Feyza Kerime SURUÇLU***Adıyaman Üniversitesi, feyza220v@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman ÖZBEYAZ***Adıyaman Üniversitesi, aozbeyaz@adiyaman.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Fatih TUFANER***Adıyaman Üniversitesi, ftufaner@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

Hava bir enerji kaynağı olduğundan bu enerji kaynağının kirletilmesi birey sağlığını tehlikeye sokmakta ve yaşanabilir alanların azalmasına sebep olmaktadır. Hava kirlilik parametrelerini anlık olarak bildiren ciddi bir altyapı henüz geliştirilmemiştir. Uygulamada, hava kirliliği parametreleri bir veri tabanına saatlik ortalamalarla kaydedilmekte ve daha sonrasında kontrol etmek isteyen kişiler tarafından bu veriler sınırlı bir şekilde sorgulanabilmektedir. Hava kirliliği durumunu anlık olarak bildiren uzman sistemlerin geliştirilmesi ile hava kirliliği kaynaklı insan sağlığı problemlerine karşı tedbirlerin artırılması mümkün olabilecektir. Bu çalışmada böyle bir uyarı sistemine uygun bir alt yapı oluşturmak için 2017 yılına ait hava kirliliği parametrelerinden PM10 ve SO2 verileri kamuya açık olan Çevre ve Şehircilik bakanlığı web sitesinden kendi oluşturduğumuz bir veri tabanına günlük bazda kaydedilmiş ve çeşitli sorgulamalar bu veritabanı aracılığı ile geliştirilmektedir. Bakanlık web sitesindeki veriler istenen ölçüde sorgulanamadığı için böyle bir veritabanı tasarımına ihtiyaç duyulmuştur. Örneğin, bakanlığın sitesindeki ara yüzde, 2017 yılına ait Adıyaman ilinin PM10 değerinin maksimum olduğu zamanların sorgulanabilmesi mümkün değildir. Bunun tam aksi olarak, çalışma kapsamında geliştirdiğimiz veritabanı, 2017 yılı için gün, ay, günlük ortalama ve standart sapma vb. alanlar için PM10 ve SO2 verilerini çeşitli sorgulamalara tabi tutabilme imkanı vermektedir. Bu tür sorgulamalar neticesinde bu iki parametrenin yıl içerisinde yüksek seviyede seyrettiği gün ve istasyon bilgileri raporlanabilmektedir. Hava kirliliğinin maksimum düzeyde seyrettiği istasyonlar için görüntü tabanlı hava kirliliği tespit sisteminin alt yapısının oluşturulması düşünülmektedir. Böyle bir çalışma başka bir projenin konusu olup bu çalışmada elde edilen bulgular ileride proje olarak teklif edilecek bu çalışmanın altyapısını oluşturmaktadır. Sonuç olarak tasarlanan veri tabanından çeşitli sorgulamalar başarılı bir şekilde yapılmıştır. Örnek bir sorgulama sonucu şöyledir: Adıyaman ilinin 2017 yılında PM10 açısından TEHLİKELİ olduğu zamanlar 9 Ocak, 23 Nisan ve 21 Aralık günleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Hava Kirliliği, PM10, SO2, Veritabanı, SQL

**BİR ÇÖZELTİDEKİ PH DEĞERİNİ İSTENEN NOKTALARDA KONTROL ALTINDA TUTABİLECEK ELEKTRONİK BİR CİHAZIN TASARIMI**

**Süleyman KÜÇÜK**  
*Adıyaman Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman ÖZBEYAZ**  
*Adıyaman Üniversitesi, aozbeyaz@adiyaman.edu.tr*

**Doç. Dr. Yavuz DEMİRCİ**  
*Adıyaman Üniversitesi, yavuzdemirci@adiyaman.edu.tr*

**ÖZET**

pH, bir çözeltinin asitlik veya bazlık durumunu tarif eden ölçü birimini temsil eder. Bir çözeltinin asitlik durumu kontrol altında tutulabilirse sistemlerin bu yönden dengede tutulabilmesi mümkün olabilecektir. Kontrol sistemi, diğer cihaz veya sistemlerin davranışlarının doğrudan veya dolaylı olarak yöneten, kontrol eden bir sistem (yazılım + donanım) veya sistem grubudur. Bir reaktör sisteminde bir miktar çözeltinin zamanla pH değeri mikroorganizmalar tarafından değiştirilebilmektedir. Çözeltideki pH değeri denge durumunda olması gerekir. Çünkü çözeltinin ya asidik durumda yâda bazik durumda olması istenebilir. Çözeltideki mikroorganizmalar zaman içerisinde çözeltide asidik yâda bazik değerler üretebilir. Bu durumda pH değerinin kontrol altında tutulması gerekebilir. Bu aşamada kontrol mekanizmaları devreye girmektedir. Bu projede amacımız çözeltinin pH değerine göre peristaltik pompayı çalıştırarak çözeltinin asidik veya bazik durumunu kontrol altında tutabilecek elektronik bir cihazın tasarımını yapmaktır. Bu çalışmada, bahsedilen kontrol mekanizmasını sağlayan elektronik bir cihaz tasarlanmıştır. Çalışmada bir adet MAX232 devresi, bir adet Arduino Uno, bir adet BD651 model transistör, bir adet 7805 marka voltaj regülatörü, bir adet DIY MORE marka pH sensörü, bir adet DC 12V 5000 RPM marka persistaltik pompa, 10 ve 1'er faradlık kondansatörler kullanılarak pH kontrolünü sağlayacak örnek bir elektronik cihazın tasarımı bu şekilde yapılmıştır. pH sensöründen okunan değerler MAX232 devresi aracılığı ile C# ile geliştirdiğimiz programa gönderilmektedir. Gönderilen pH değerleri yazılım tarafından değerlendirilerek asitlik ve bazlık değerlerini aşma durumuna göre peristaltik pompa otomatik olarak çalıştırılmaktadır. Geliştirdiğimiz sistem; çözeltinin pH değerini istenilen değerde otomatik tutmayı hedeflemiştir ve bunu basit bir yöntemle başarmıştır. Yapılan çalışma ileride geliştirmeyi hedeflediğimiz kontrol uygulamalarına bir altyapı sunmaktadır. Projenin ilerleyen dönemlerinde iki adet peristaltik pompa, PID ve bulanık mantık gibi kontrol yöntemleriyle sistemin daha hassas bir şekilde çalıştırılması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** pH, Kontrol, Yazılım, Gömülü Sistemler, Cihaz

**SÜNNET OPERASYONLARINDA CAUDAL ANESTEZİNİN POSTOPERATİF AĞRI ÜZERİNE ETKİLERİ: RETROSPEKTİF DENEYİMLERİMİZ****Ertuğrul KILIÇ***Şehitkamil Devlet Hastanesi, drertugrulkilic@yahoo.com***ÖZET**

Caudal anestezi operasyon sonrası ağrıyı kontrol etmek için erişkin veya çocuklarda sıkça kullanılan rejyonel anestezi yöntemidir(1,2,3). Bu çalışmamızda retrospektif olarak sünnet operasyonlarında caudal anestezinin postoperatif ağrı düzeyine etkilerini retrospektif olarak incelemek istiyoruz.

Metod: Hastanemizde son 01.01.2016 ile 31.12.2017 tarihleri arasında sünnet olmuş hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik verileri, caudal anestezi uygulanıp uygulanmadığı, uygulanan hastalarda 1ml/kg bupivakain %0.25(grup C); 0.5 ml/kg bupivakain %0.25 (grup D) kullanılan grupların postoperatif 8 saatlik servis takiplerinde ağrı düzeyleri FLACC (face, legs, activity, cry, consolability) skorlaması ile değerlendirilip skoru 4 ve üzerinde olana analjezik olarak parasetamol uygulanmıştır. Toplam uygulanan analjezik miktarı kayıta alındı.

Bulgular: Hastanemizde bu dönemde sünnet olan hasta sayısı 796 caudal blok uygulanan hasta sayısı 366 olarak tespit edildi. Sadece maske anestezisi uygulanan hasta sayısı 430 (grup G), caudal blok uygulanan hastaların 195 ne 1ml/kg (grup C); 171 ne ise 0.5 ml/kg (grup D) bupivakain %0.25 kullanıldığı belirlendi. Hastaların demografik bilgilerinde fark yoktu (tablo 1). Hastaların tamamına maske ventilasyon ile genel anestezi uygulanmıştı. Postoperatif 8 saatlik izlemlerinde FLACC skorunda ve analjezik kullanımında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark gözlemlendi (P<0.05)(tablo1)

Sonuç: Retrospektif incelememizde caudal anestezi altında yapılan sünnet operasyonlarında hastaların analjezik kullanımının daha az olduğunu 1 ml/kg bupivakain %0.25 kullanımı ise 0.5 ml/kg ile karşılaştırıldığında analjezik tüketiminin daha az olduğunu gözledik. Sünnet operasyonlarında caudal anestezi uygulamasının postoperatif ağrı kontrolü için etkin olduğu kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Sünnet operasyonu, Caudal Anestezi, Retrospektif Deneyimi.

## TNF- $\alpha$ BLOKERİ İLE TEDAVİ EDİLEN ANKİLOZAN SPONDİLİT HASTALARINDA NÖTROFİL/LENFOSİT VE PLATELET/LENFOSİT ORANININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Uzm. Dr. Senem ŞAŞ

Ahi Evran Üniversitesi, senemsas@gmail.com

### ÖZET

Ankilozan Spondilit (AS), etyolojisi net olarak belirlenemeyen, primer olarak omurga ve komşu dokuları etkileyen, daha az oranda periferik eklemleri tutan kronik, sistemik, inflamatuvar bir romatizmal hastalıktır. Erkeklerde kadınlardan üç kat daha fazla görülmektedir. AS'nin takibinde sedimentasyon (ESR) ve C-reaktif protein (CRP) kullanılmaktadır.

Son yıllarda, inflamasyon göstergelerinde hemogram parametrelerinden özellikle nötrofil, lenfosit ve plateletin önemli olduğu yayınlanmıştır. Nötrofil/lenfosit oranı (NLO) ve platelet/lenfosit oranı (PLO) inflamatuvar durumlarda yükseldiği bilinmektedir. Ayrıca, başka bir hemogram parametresi olan MPV (ortalama platelet hacmi) de inflamatuvar ve vasküler hastalıklarda yükselebilmektedir. TNF- $\alpha$  (Tümör Nekroz Faktör-alfa) blokeri son yıllarda popüler olan bir biyolojik tedavi şeklidir. TNF- $\alpha$  blokerlerinin NLO, PLO ve MPV değerlerine etkisini gösteren çalışma sayısı oldukça azdır. Bu yüzden, bu çalışmada TNF- $\alpha$  blokeri ile tedavi edilen AS'li hastalarda NLO, PLO ve MPV değerlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran 31 AS tanılı TNF- $\alpha$  blokeri kullanan hasta alındı. Çalışma retrospektif olarak planlandı. Hastaların yaş, cinsiyet, hastalık süresi, vizüel analog skala (VAS), kullandıkları ilaçlar, sabah tutukluğu kaydedildi. Hastaların TNF- $\alpha$  blokeri tedavi öncesi ve altı ay sonrası BASDAI (Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivitesi İndeksi), beyaz küre, hemoglobin, platelet, nötrofil, lenfosit, MPV, NLO, PLO, ESR ve CRP değerleri not edildi. Çalışılan serum, periferik venöz kan örneğinden alındı. Kontrolsüz hipertansiyon ve diyabet hastaları, kalp, böbrek ve karaciğer yetmezliği, nörolojik hastalığı, enfeksiyon geçirmiş olanlar, periferik damar hastalığı ve tümör olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 42,09 $\pm$ 9,14 olan 25 erkek (%80,6), 6 kadın (%19,4) alındı. Hastaların beden kitle indeksi ortalaması 27,03 $\pm$ 4,00'dır. Hastalık süresi 19,70 $\pm$ 11,40 yıl, sabah tutukluğu 16,12 $\pm$ 15,25 olarak hesaplandı. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası klinik ve laboratuvar değerleri Tablo 1'de verilmiştir. Hastalık süresi ortalaması 19,70 $\pm$ 11,40 yıl, sabah tutukluğu tedavi sonrası ortalama 16,12 $\pm$ 15,25 dakika olarak saptandı.

Tablo 1: AS'li hastaların tedavi öncesi ve sonrası klinik ve laboratuvar değerleri

	TNF- $\alpha$ Bloker Tedavi Öncesi	TNF- $\alpha$ Bloker Tedavi Sonrası	*p değeri
Hemoglobin (g/dL)	14,46 $\pm$ 1,43	14,97 $\pm$ 1,47	0,010
Platelet (10 <sup>3</sup> /uL)	318,225 $\pm$ 80,2	288,40 $\pm$ 60,23	0,006
WBC (Beyaz Küre) (10 <sup>3</sup> /uL)	9,17 $\pm$ 1,91	8,35 $\pm$ 1,29	0,022
Nötrofil	5,89 $\pm$ 1,75	4,55 $\pm$ 1,05	0,001



10 <sup>3</sup> /uL)			
Lenfosit( 10 <sup>3</sup> /uL)	2,40±0,48	2,65±0,60	0,012
NLO	2,57±0,96	1,87±0,69	0,001
PLO	137,35±42,02	114,19±38,67	0,001
CRP(mg/d L)	1,78±1,53	0,41±0,35	0,001
ESR(mm/ h)	19,32±14,41	6,83±5,89	0,001
MPV(fL)	8,86±0,90	9,88±0,75	0,001
BASDAİ	6,47±0,73	2,51±1,08	0,001

\*p<0,005 anlamlı olarak kabul edildi.

NLO ile BASDAİ ve CRP arasında anlamlı korelasyon belirlenirken, NLO ile ESR arasında korelasyon saptanmadı(sırasıyla r=0,464 p=0,009,r=0,540 p=0,002,r=0,820 p=0,663).

PLO ile BASDAİ ve CRP arasında anlamlı korelasyon belirlenirken, PLO ile ESR arasında korelasyon saptanmadı(sırasıyla r=0,419 p=0,019,r=0,040 p=0,019,r=0,740 p=0,692).

Sonuç: Bu araştırma,AS tedavisinde inflamasyon kontrolü için TNF- $\alpha$  bloker tedavisinin faydalı olduğuna işaret etmektedir.Ayrıca, NLO,PLO ve MPV'nin TNF- $\alpha$  ile tedavi edilen AS hastalarının takibinde yararlı olduğunu vurgulamaktadır.

**Anahtar kelimeler:**Ankilozan Spondilit,NLO,hemogram,PLO,MPV.

**BASINÇ DÜŞMESİ TAHMİNİNDE YAPAY SİNİR AĞLARININ BOX-BEHNKEN DENEY TASARIMI YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU****Yunus Emre MİDİLLİ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, yunusemremidilli@gmail.com***Prof. Dr. Sermin ELEVİLİ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sermin.elevli@omu.edu.tr***ÖZET**

Yapay sinir ağları; sınıflandırma, modelleme ve tahmin gibi birçok günlük hayat probleminin çözümünde başarılı sonuç veren bir yapay zeka tekniğidir. Bir yapay sinir ağının tahmin performansını etkileyen birçok faktör söz konusudur. Yapay sinir ağları ile tahmin işleminin yapılmasında öğrenme katsayısı, momentum katsayısı, nöron sayısı vb. gibi parametreler tahmin doğruluğunu ve öğrenme süresini doğrudan etkilemektedir. Pratikte bu parametrelerin seçiminde genellikle deneme-yanılma yönteminden yararlanılmakta olup, en yüksek performansı gösteren yapay sinir ağı topolojisi seçilmektedir. Ancak bu yaklaşım hem zaman alan bir süreç olmakta, hem de her seferinde sadece bir parametredeki değişimin performans üzerindeki etkisini ölçebilmektedir. Son yıllarda deneme-yanılma yöntemine alternatif olarak en yüksek performansı verecek yapay sinir ağı topolojisini bulmak amacıyla deney tasarımı yöntemi, genetik algoritma, benzetilmiş tavlama gibi optimizasyon yöntemlerinden yararlanılmaya başlanmıştır. Deney tasarımı, bir sürecin performans ölçütü (cevap değişkeni) üzerinde girdi faktörlerinin ne denli etkili olduğunun araştırılması amacıyla kullanılan bir teknik olup, özellikle imalat sanayinde süreç sorunlarının çözümü ve süreç iyileştirme çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada tütün endüstrisinde müşteri sağlığına en çok etki eden fiziksel kalite parametrelerinden olan basınç düşmesinin en yüksek doğruluk düzeyinde tahminini sağlayacak yapay sinir ağı topolojisini belirlemek için Box-Behnken deney tasarımı yöntemi kullanılmıştır. Basınç düşmesi parametresine etki eden parametreler çevre, toplam ağırlık, ventilasyon olarak ele alınmıştır. Bu kapsamda ara nöron sayısı, öğrenme katsayısı, momentum katsayısı ve durma kriterleri deney faktörü olarak tanımlanmış olup “Ortalama Mutlak Hata”nın ve “Öğrenme Süresi”nin en küçüklendiği kombinasyon tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Deney tasarımı, yanıt yüzey yöntemi, yapay sinir ağları, basınç düşmesi

## ENTERAL BESLENME ÜRÜNLERİ İLE BESLENEN YOĞUN BAKIM HASTALARININ TABURCULUK SONRASI HASTANEYE İLK BAŞVURU NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hamit YILDIZ**

*Gaziantep Üniversitesi, drhyildiz@hotmail.com*

### ÖZET

Ülkemizde ortalama yaşam süresi uzaması ve sağlık hizmet sunumunun artması ile birlikte enteral beslenen hastaların sıklığı ve buna bağlı görülen komplikasyon sayısı artmaktadır. Bu çalışmanın amacı bakım kalitesine katkı sağlamak amacıyla komplikasyon oranlarını tespit etmek, azaltmak ve enteral beslenme farkındalığını arttırmaktır.

Gereç-yöntem: Çalışmaya gastrointestinal sistemin yapay açıklıkları (GSYA) ile beslenme ürünleri kullanılarak beslenen 36 hasta (24 kadın, 12 erkek; yaş ortalaması= 59,33±6,56 yıl) dahil edildi. Yoğun bakım ünitemizden beslenme raporu ile taburcu edilen hastaların yaş, cinsiyet, hasta bakımını üstlenen kişinin eğitim durumu, hastanın özgeçmişi,

hastanın beslenme yolu ve taburculuk sonrası hastane ilk başvuru süresi ile nedenleri verileri retrospektif olarak arşiv taraması ile elde edildi.

Bulgular: Hasta bakımını üstlenen kişilerin %10'u okur yazar değil, %52.9'u ilkökul, %4'ü ortaokul ve %3'ü lise mezunuydu. Hastaların %41.7'sinde hipertansiyon, %77.8'inde tip 2 diabetes mellitus, %72.2'sinde koroner arter hastalığı, %77.8'inde serebrovasküler olay, %30.6'sında kronik böbrek yetmezliği ve %22.2'sinde malignite vardı. Hastaların %75'i nazogastrik tüp ve %25'i perkütan endoskopik gastrotomi ile beslenmekte idi. Hastaların %52.8'si taburculuk sonrası ilk 7 gün, %11.1'i 8-14 gün, %8.3'ü 15-21 gün, %2.8'i 22-27 gün içinde ve %25'i 28 gün ve sonrasında hastaneye tekrar başvurmuştu. Taburculuk sonrası ilk başvuru esnasında hastaların %63.9'unda diyare, %52'nde hiperglisemi, %44'ünde sıvı-elektrolit imbalansı, %25'inde aspirasyon pnömonisi ve %22.2'nde aspirasyon tüpünün yerinden çıkması saptandı.

Sonuç: Gastrointestinal sistemin yapay açıklıkları ile beslenen hastalarda hasta bakımını üstlenen kişilerin eğitim seviyesi komplikasyon gelişimi için önemli bir faktördür. Bu kişilerin eğitim seviyesi göz önünde bulundurularak enteral beslenme komplikasyonları konusunda başlangıç eğitimin ayrıntılı yapılması ve hastaların sağlık personeline sıkı takip edilmesi enteral beslenme komplikasyonların erken tanısında ve komplikasyon sıklığının önlenmesinde önemli gelişmeler sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Enteral beslenme, komplikasyon, yoğun bakım

**YARA İYİLEŞMESİNDE HİPERBARİK OKSİJEN TEDAVİSİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI****Arş. Gör. Sema HAZIRBULAN***Gaziantep Üniversitesi, semahazirbulan@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Hiperbarik oksijen tedavisi (HBOT) hastalar için uygun şekilde donatılmış tek kişilik ya da çok kişilik yüksek basınçlı kapalı odalarda hastaya direkt yüksek basınçlı ortam, endotrakeal tüp, oksijen maskesi ya da kullanılan özel başlıklar aracılığıyla 1 ATA'dan (1 ATA: atmosfer absolut: 760 mmHg) fazla oksijen verilmesidir. Yüksek basınçlı oksijen arteriyel oksijen basıncını 200 mmHg'ya, parsiyel oksijen basıncını ise 400 mmHg'ya kadar çıkarmaktadır. Son yıllarda HBOT yara iyileşmesini hızlandırmak amacıyla nekroz sonucu oluşan diyabetik ayak yaralarında, yanıklarda, enfeksiyonlu dokularda, iyileşmeyen yaralarda kullanılır. Yara iyileşmesi hastanın yaşı, mevcut sağlık durumu, kronik hastalıkları, beslenmesi, kullandığı ilaçları ile yakından ilişkili olup dokunun yenilenip çoğalabilmesi için dolaşımın yeterli düzeyde ve oksijenlenmenin iyi olması gerekir. HBOT hücrelerde oksijen miktarını çok yüksek seviyelere çıkararak kan gitmeyen dokulara bile oksijeni ulaştırarak hipoksik alanların oksijenizasyonunu sağlar. Ayrıca vücutta lökositlerin sayısını, gram pozitif ve gram negatif bakterileri öldürme gücünü artırır. Oluşan yarada fibroblastik aktiviteyi artırarak, dokulara sağlamlık ve esneklik veren kollojen, elastin, proteoglikon sentezini artırır, yeni oluşan dokuların beslenebilmesi için anjiyogenezisi uyarır. Yaranın komplikasyonsuz, normal görünümüne uygun bir şekilde kapanmasını sağlar. Günümüzde HBOT hastanelerde endikasyon listesi dahilinde hekim ve hemşire gözetiminde uygulanmaktadır. Hiperbarik hemşireleri, HBOT sırasında oluşabilecek ani basınç değişikliğine bağlı kulak ve sinüslerde travma, beyinde emboli riski, anksiyete, korku, oksijen toksisitesi ve ağrı gibi olumsuz etkileri iyi bilmeli hemşirelik girişimleriyle önlemeli ya da azaltmalıdır. Hemşireler işlem öncesinde hastaya işlem öncesi ve sonrası hakkında bilgi vererek anksiyete ve korkuyu gidermelidir. Hemşireler işlemden önce hastanın kullandığı ilaçları öğrenip HBOT ile birlikte kullanılması kondraendike olan ilaçlar kullanıyorsa hekime iletmelidir. Bunun yanı sıra hastaların pamuklu kıyafetler giymesi, tüm takılarını çıkartması ve yanında bulunan tüm elektronik cihazlarını bırakması gerektiğini, işlem öncesinde çok aç ya da tok olmaması ve tedavi sırasında normal solunumunu sürdürmesi gerektiğini belirtmelidir. Hemşireler işleme başlarken hastayı uygun pozisyonda oturtmalı oksijen maskelerini takmalı ve kaçak yönünden kontrol etmelidir. İşlem boyunca hastada oluşabilecek her türlü yan etkiyi gözlemlemeli ve müdahale etmelidir. Yapılan tedavinin yara iyileşmesine olan etkilerini ve tedavinin hangi sıklıkta yapılacağı konusunda da hastaya bilgi vermelidir. HBOT veren sağlık kuruluşlarında çalışan hiperbarik hemşirelerinin hizmet içi eğitim almaları, kurs ve sertifika programlarına katılımları sağlanarak bu alanda çalışan hemşirelerin bakım kalitesi artırılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** hiperbarik oksijen tedavisi, yara iyileşmesi, oksijen, hemşirelik bakımı.

**YOĞUN BAKIMDA AĞRI, SEDASYON VE KONFOR YÖNETİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ****Arş. Gör. Sema HAZIRBULAN***Gaziantep Üniversitesi, semahazirbulan@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Yoğun bakım üniteleri durumu kritik hastaların tedavi gördüğü, tıbbi cihazlar yönünden donatılmış, yirmi dört saat kesintisiz hizmet veren izole birimlerdir. Yoğun bakım ünitelerinde en önemli sorun ağrının giderilmesidir. Ağrının giderilmesi için öncelikle doğru değerlendirilmesi gerekir. McCaffery “Ağrıyı algılayan kişi ne diyorsa odur ve nerede var diyorsa ağrı orada mevcuttur” diyerek ağrı tanılamasında en güvenli yolun kişinin ifadesi olacağına vurgu yapmıştır. Fakat yoğun bakım ünitelerinde uygulanan mekanik ventilasyon ve sedasyon nedeniyle hastaların sözel ifade etme yetenekleri kısıtlanır. Bu durumlarda ağrı davranışsal olarak ifade edilmektedir. İnvaziv ve invaziv olmayan girişimler, pozisyon değişiklikleri, kateter takılması, çıkarılması ve yara yeri bakımı gibi yoğun bakımda hastaların en çok ağrı yaşadıkları uygulamalardır. Bu uygulamalar sırasında yüzü ve alını buruşturma, yüzde kızarıklık, dizlerini kendine doğru bükme, tedavi yapan kişiyi itme, yumruğunu sıkma, entübasyon tüpünü sıkma, inleme tarzı sesler çıkarma, ventilatörden kurtulmaya çalışma, girişim yapılan bölgeyi ağrılı uyarandan uzaklaştırmaya çalışma vb. gibi davranışsal tepkiler gösterirler. Yoğun bakım hemşiresinin ağrıyı ve sedasyonu değerlendirmesinde ve ağrının sonlandırılmasında önemli rolleri vardır. Hemşireler hastaya ağrı yaratacak uygulamaları iyi bilmeli, hastanın uygulamalar sırasında davranışsal tepkilerini gözlemlemeli, davranışsal ağrı ölçeklerine göre değerlendirerek hastanın ağrı yaşadığı uygulamalardan önce analjezik ilaç uygulamalıdır. Yoğun bakımda hastalara ılık silme banyo yaptırmak, bası nedeniyle oluşan nekrozu önlemek amacıyla pozisyonu değiştirmek ve bölgeyi desteklemek, dolaşımı hızlandırarak vücuttaki oksijensizliğe bağlı ağrıyı engellemek için masaj yapmak ve havalı yatak kullanmak, sıcak soğuk uygulama yapmak, müzik dinletmek, duyuşsal emosyonel destek olmak, yoğun bakım şartlarına uygun olacak şekilde hastayı ailesiyle görüştürmek hemşireler tarafından uygulandığında analjezik ilaçlar kadar etkili yöntemlerdir. Yoğun bakım ünitelerinde yapılan girişimler, uygulanan monitörizasyon, hastanın yaşadığı ağrı, yapılan sedasyon, uykusuzluk, çevrenin gürültülü olması, çevresel uyaranların fazla olması, mekanik ventilasyon nedeniyle oluşan susuzluk, sözel iletişim kuramama, aileden uzak olma, beslenme örüntüsünün değişmesi, korku, anksiyete, kendini güvende hissetmeme, yatağın rahat olmaması vb. nedenler hastanın fiziksel, sosyokültürel, spiritual, çevresel düzeyde konforunu olumsuz etkilemektedir. Yoğun bakım hemşireleri hastanın yanında bulunarak hastanın kendini güvende hissetmesini sağlamak, hastanın ağrısını hafifletmek, yapılan girişimlerde hastayı mümkün olduğunca rahatsız etmemek, ortamda gereksiz olarak gürültüyü en aza indirmek, hastanın yeteri kadar dinlenmesini sağlamak, ortama oryante etmek, aileyi ve hasta bilinçli ise hastayı bilgilendirmekle görevlidirler. Bu uygulamalar hastanın ağrısını azaltacak, konforunu artırarak hemşirelik bakımının kalitesini en üst seviyeye çıkarıp iyileşme ve taburculuk sürecini hızlandıracaktır.

**Anahtar kelimeler:** yoğun bakım, ağrı, sedasyon, konfor, hemşirelik.



**ZOR DURUMLARDA KURTARICIMIZ: KOLESİSTOSTOMİ VE DENEYİMLERİMİZ****Tolga KALAYCI***Yüzüncü Yıl Üniversitesi, dr.tolgakalayci@gmail.com***Ümit Haluk İLİKLERDEN***Yüzüncü Yıl Üniversitesi, umithalukiliklerden@hotmail.com***ÖZET**

**Giriş:** Kolesistostomi; ağır kolesistit atağı geçiren ve ciddi komorbid hastalığı bulunan hastalarda diğer cerrahi müdahalelerin komplikasyonlarını azaltmak, hastayı rahatlatmak, postoperatif mortalite ve mortaliteyi azaltmak için uygulanmaktadır. Kliniğimizde uygulamış olduğumuz kolesistostomi olgularını derleyip; hastalara yaklaşımlarımızı ve hasta takiplerimizi sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** Van YYÜ Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD'nda 2015-2018 yılları arasında kolesistostomi uyguladığımız hastaların verileri toplandı. Kolesistostomi uyguladığımız hastaların yaşı, komorbid hastalıkları, kolesistostomi uygulama tanıları, hastaneye ilk başvuru anındaki ve taburculuk öncesindeki ALT/AST değerleri, Total Bilirubin değerleri, Lökosit sayıları, CRP değerleri, Ultrasonografi(USG) bulguları, kolesistostomi tedavisi uygulama süresi ve mortalite durumumuz retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Van YYÜ Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD'nda 2015-2018 tarihleri arasında kolesistostomi uyguladığımız 5 hastanın verileri değerlendirildi. Ortalama yaş 58 (26-73 yaş arası) olup; hastaların %80(n=4)'i erkek cinsiyette, %20(n=1)'si kadın cinsiyette idi. 3 hastada sadece koroner anjiyografi geçirme durumu ve ejeksiyon fraksiyonu düşüklüğü, 1 hastada koroner anjiyografi geçirme durumu ve ejeksiyon fraksiyonu düşüklüğü ile beraber ağır KOAH mevcuttu. 1 hastada herhangi bir komorbid(hastada kolanjiyelüler kanser mevcuttu) patoloji yoktu. Hastaların 3'ünde ön tanı akut kolesistit, 1'inde akut kolesistit ile beraber safra kesesi perforasyonu şüphesi ve 1'inde de kolanjiyelüler kanser ile eş zamanlı akut kolesistit hali mevcuttu. Hastaların 3'ünde hastaneye başvurusu sırasında ALT/AST değerleri yüksek olup kolesistostomi sonrasında ALT/AST değerleri normal aralığa gelmiştir. Hastaların 2'sinde Total Bilirubin ve lökosit değerleri yüksek olup, kolesistostomi sonrası kan değerleri normal aralığa gelmiştir. Hastaların tümünde CRP değeri hastaneye başvuru anında yüksek olup, kolesistostomi sonrasında CRP değerinde belirgin düşme olmuştur. Tüm hastaların USG'sinde akut kolesistit hali(1 hastada perforasyon) olup; kolesistostomi uygulama süresi  $10,2 \pm 3,4$  gün idi. Tüm hastalar kolesistostomi tedavisi sonrası sorunsuz bir şekilde taburcu edilmiştir.

**Tartışma-Sonuç:** Akut kolesistit hali bulunan ve ciddi komorbid rahatsızlıkları/ek malignite hali mevcut olan hastalarda, yapılan kolesistostomi uygulaması ile hem hasta takibinde cerrah için önemli bir kurtarıcı olup; oluşabilecek morbidite ve mortalitenin önüne geçmesi nedeniyle de hastalara olumlu şekilde katkı sağlamaktadır. Cerrahi tedavinin son derece mortal seyredeceği durumlarda kolesistostomi muhakkak akla gelmeli ve uygulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Kolesistit, Kolesistostomi, Komorbidite.

**AKUT MİYOKARD İNFARKTÜSÜ OLAN  $\leq 40$  YAŞ HASTALARDAKİ RİSK FAKTÖRLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Fatma YILMAZ COŞKUN**  
Gaziantep Üniversitesi, *ftm1981@yahoo.com*

**ÖZET**

Tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelere rağmen koroner arter hastalığı ve akut koroner sendromlar (AKS) dünya genelinde ölümlerin başta gelen nedenini oluşturmaktadır. Bununla birlikte akut miyokard infarktüsü (AMI) 45 yaş altındaki popülasyonda daha az sıklıkta görülmektedir. Bu nedenle genç hastalar koroner arter hastalığı veya AKS kliniği ile başvurana kadar genellikle düzenli takip edilmezler. Bu hastalarda AKS ile ilişkili risk faktörlerinin bilinmesi hastalığın önlenmesine ve prognozun iyileştirilmesine yardımcı olabilir. Bu çalışmada AKS ile başvuran 40 yaş ve altındaki genç hastaların demografik özelliklerini ve risk faktörlerinin sıklığını araştırmayı amaçladık.

**Metod:** 2013-2018 yılları arasında, Gaziantep Üniversitesi kardiyoloji bölümüne ST elevasyonlu miyokard infarktüsü (STEMI) ve ST elevasyonu olmayan miyokard infarktüsü (NSTEMI) nedeniyle başvuran 40 yaş ve altındaki hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Koroner arter hastalığı risk faktörleri; yaş, cinsiyet, diabetes mellitus, hipertansiyon, sigara ve lipid profili analiz edildi. Bunun yanında sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (SVEF) bakıldı.

**Sonuçlar:** Toplam 30 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 25'i erkekti (%83.7). Yaş ortalaması 38.7'di (min 36, maks 40). STEMI hasta oranı %73.3 (n=22) tespit edildi. Ortalama SVEF %51.6 (min %32, maks %65) saptandı. Hastaların %26.7'si (n=8) hipertansif ve yine benzer şekilde %26.7'si (n=8) diabetikti. Bazı hastaların verileri eksik olmakla birlikte, %85.7'nin sigara kullandığı, %47.4'nün aile öyküsünün pozitif olduğu, %66.7'nin LDL değerlerinin normalin üzerinde olduğu, %60'nun HDL değerlerinin düşük olduğu ve %86.7'nin hipertrigliseridemi olduğu saptandı.

**Karar:** Genç hastalar sıklıkla STEMI kliniği ile başvurumaktadırlar. Sigara, dislipidemi, diabetes mellitus, hipertansiyon, aile öyküsü ve erkek cinsiyetin AKS için risk faktörleri olduğu bulundu. Özellikle etkilenen hastaların %85.7'de sigara içiminin en önemli risk faktörü olduğu saptandı. Yaşamın erken dönemlerinde bu tür değiştirilebilir ve önlenebilir risk faktörlerine yönelik önlemlerin alınması, genç hasta popülasyonunda AKS olaylarının azalmasına ve beraberinde mortalite ve morbiditede bir düşüşü de beraberinde getirebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut Miyokard İnfarkt, 45 yaş altı hastalar, STEMI.

**AİLE HEKİMLİĞİ UYGULAMASI VE BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİNİN KULLANIMININ HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ****Araş. Gör. Ecem ÇİÇEK***Gaziantep Üniversitesi, ecemcicek@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Toplumsal hayatta refah düzeyine erişilebilmesinin, toplumu oluşturan bireylerin genel sağlık durumlarındaki sürekli iyileştirmeler ile olan yakın ilişkisi bilinen bir husustur. Daha sağlıklı bir toplum için; sağlıkta eşitlik sağlanması, hayata anlam ve sağlık kazandırılması ve hayatın uzatılması amaçlanmaktadır. Bu hedeflerin sağlanabilmesi özellikle bireylerin sağlıklılık durumlarının sürdürülmesiyle mümkündür ve birinci basamak adı altında toplanan sağlık hizmetleri ile sağlanabilmektedir.

Ülkemiz sağlık sistemi sağlık hizmetlerinin sunumunda basamak sistemini esas almış olup; örgütlenme birinci, ikinci ve üçüncü basamaklar şeklindedir. Basamaklandırılmış bir sağlık sistemi içinde birinci basamak sağlık kuruluşlarının temel işlevi, herkes için koruyucu sağlık hizmeti sunmak olmalıdır. Birincil korumada, bireyin hastalıklara yakalanması önlenmeye çalışılmaktadır. İkincil koruma hizmetleri ise, birincil koruma hizmetlerinin etkisiz kalması durumunda uygulanmaktadır. Ancak, birinci basamakta çözümlenebilecek birçok sorun ikinci basamağa, ikinci basamakta çözümlenebilecek sorunlar da üçüncü basamak sağlık kurumlarına aktarılmaktadır. Bu durum, kurumlarda gereksiz yığılmalara yol açmakta, çalışanların verimliliğini etkilemekte ve hizmet kalitesi ile hasta memnuniyetini azaltmaktadır. Bu durumun oluşmasının önlenmesi için yürütülen basamak sistemi ne yazıkki yeteri kadar amacına hizmet etmemektedir.

Halk sağlığında birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkin kullanımı önemli bir yer tutmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar aile hekimi çekirdek yeterliliklerinin hastaların beklentileriyle uyumadığı vurgulanmıştır. Ülkemizde çalışan aile hekimlerinin alanında uzman değil de daha çok pratisyen hekimlerden oluşması hastaların aile hekimlerine sağlık hizmeti almak için değil de daha çok yaşlı bireylerin ilaç yazdırmak ve çeşitli enjeksiyon uygulamaları için ya da hafif düzey şikayetlerde başvurmalarına yol açmaktadır.

Günümüzde önlenebilir ya da erken teşhis edilebilir kronik hastalıkların yaygınlığının arttığı düşünüldüğünde birinci basamak sağlık hizmetlerinin kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır. Birinci basamak tarafından uygulan ve ücretsiz olan taramalara katılımın sağlanması ve takibinin yapılması da önem taşımaktadır. Aile hekimliği kapsamında yürütülen hizmetlerin içine birinci basamakta yönetilebilecek kronik hastalıklarında alınması hem toplum sağlığı açısından hem de maliyet açısından gerekli önemli görülmektedir. Yurt dışında yürütülen birinci basamak sağlık hizmetlerinde yer alan evde sağlık hizmetleri kapsamında ev ziyaretlerinin hem aile hekimi hem de aile sağlığı hemşiresi tarafından yapılması sağlığın sürdürülmesini ve bireylerin desteklenmesini sağlamaktadır. Ayrıca halk sağlığı açısından büyük önem taşıyan ve ülkemizde görev tanımı olmayan aile sağlığı hemşirelerinin olmaması da birinci basamak hizmetlerinin aktif kullanımını engellemektedir.

Aile hekimliğinin ve özellikle birinci basamak hizmetlerinin daha aktif kullanımı hem sağlık hizmetinin kalitesini artıracak hem de sağlıklı ve refah düzeyi yüksek bir toplumun oluşmasına temel oluşturacaktır. Bu konuda aile hekimlerinin ve halk sağlığı hemşirelerinin görev ve sorumlulukları yanında politika yapıcılarının da sorumluluğu önem taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Aile hekimliği, Aile sağlığı hemşireliği, Birinci basamak sağlık hizmetleri, Halk sağlığı, Sağlık hizmetleri.

**SAVAŞ VE GÖÇLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARINA  
ETKİSİ VE HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİN RÖLÜ****Araş. Gör. Ecem ÇİÇEK***Gaziantep Üniversitesi, ecemcicek@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Savaşlar, insanların yol açtığı ve halk sağlığı için, doğal olmayan olağan dışı durumlara girmektedir. Bu durum insanlık ve doğa için geri dönüşü olmayan sonuçlara sebep olan savaşların, engellenebilir halk sağlığı sorunlarından olduğu gerçeğini çok çarpıcı bir şekilde ortaya koymaktadır. Savaş yarattığı can kayıplarının yanında ciddi anlamda psikolojik olarak hırpalanmış insanlar oluşmasına neden olmaktadır. Savaşların yarattığı hayatını kaybetme korkusuyla birlikte, vadesiz hasarlarıyla da karşılaşan çok sayıda insan daha korunaklı yerlere doğru travmatik göçler yaşamaktadırlar. Böylece savaşın yıkıcı sonuçları yalnızca ortaya çıktığı alanları değil, farklı yerleri de etkilemektedir.

Gerek can güvenliği ve gerekse eğitim gibi nedenlerle göç eden insanlar, çeşitli kültürel, sosyal özellikleri sebebiyle sağlıkla ilgili hizmetleri bakımından da özel olarak incelenmesi gereken bir gruptur. Çünkü imkansızlıklarla savaşan göçmenler, göç öncesi durumları, göçler süresince karşılaştıkları ve göçle geldikleri ortamlarda sağlığa uygun olmayan yaşam koşulları sebebiyle önemli risklerle karşılaşmaktadırlar. Savaş ve göçler yıkıcı sonuçlarıyla toplumun normal yaşantısını etkileyip baş etme sistemlerini yok ettiği için; stres yönetimi, dengeli ve yeterli beslenme, düzenli egzersiz yapma, kendini gerçekleştirmek, kişiler arası ilişkiler ve bireyin sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik sorumluluk üstlenmesi başlıklarının tümünü kapsayan sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkilemektedir. Bu durumda göç sosyal, toplumsal, ekonomik ve kültürel alanları etkilediği gibi, göç ve uyum sorununun yarattığı stres bireylerin ruh sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının savaş nedeniyle göç eden bireylerde değişim gösterdiği ve olumsuz etkilendiği yapılan çalışmalarla da ortaya konmuştur.

Savaş ve göçün, halk sağlığı ile ilgili konuları doğrudan ya da dolaylı olarak onarılamaz bir biçimde etkilemesi, toplumun normal yaşantısını engelleyerek yaşam biçimi davranışlarını değiştirmesi, baş etmesini sağlayacak destek sistemlerini yok etmesi nedeniyle uluslararası bir halk sağlığı sorunudur. Bu nedenle halk sağlığının çalışma alanına ve bütün halk sağlıkçıların ilgi alanına girmektedir. İnsanın hayatta kalması, iyileştirilmesi, yaşamının daha iyi bir duruma getirilmesi için emek veren bir meslek olan halk sağlığı hemşireliğinin, savaş karşıtı olması kaçınılmazdır. Bu grup için sağlık hizmetlerinin planlanmasında, gereksinimlerinin ve koşullarının belirlenmesine ihtiyaç vardır. Bunun yanında Türkiye'nin stratejik konumu ve izlediği politika nedeniyle yüzyıllar boyunca çok fazla göç aldığı düşünüldüğünde; hem Türkiye'de yaşayan bireyler hem de göç edenler için izlenecek halk sağlığı politikalarının son derece önemli olduğu, halk sağlığı hemşiresinin de kilit bir rol üstlendiği ortadadır. Çünkü özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkin bir şekilde sürdürülmesiyle savaş ve göç kaynaklı oluşabilecek kalıcı hasarların önlenilebileceği ve toplumun sağlıklı bir toplum olarak yaşamını devam ettirebileceği ortadadır.

**Anahtar Kelimeler:** Savaş, Göç, Sağlıklı yaşam biçimi, Halk sağlığı, Halk sağlığı hemşireliği.

**PAMUK/AKRİLİK KARIŞIMI İPLİKLERDE KARIŞIM ORANI VE BÜKÜM KATSAYISININ ÖRME KUMAŞ HAVA GEÇİRGENLİĞİ PERFORMANSINA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ**

**Gülistan CANLI,**

*Gaziantep Üniversitesi, , gulsimsek90@hotmail.com*

**H.İbrahim ÇELİK**

*Gaziantep Üniversitesi, hcelik@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Lif karakteristiğinin kumaş mekanik ve konfor performansları üzerinde önemli etkisi olduğu bilinmektedir. Tekstil lifleri polimer yapısına bağlı olarak farklı özelliklere sahip olmaktadır. Günümüzde farklı liflerin avantajlarını aynı anda bir ürün üzerinde birleştirmek amacı ile karışım iplikler kumaş üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde farklı lif karışımlarının iplik ve kumaş performansına etkilerinin incelendiği çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada, aynı harman özelliklerine sahip %75-25, %50-50, %40-60 karışım oranlarında pamuk-akrilik ring iplik numuneleri 3 farklı numara (Ne 30/1, Ne 24/1, Ne 20/1) ve 3 farklı büküm katsayısında ( $\alpha_e=3.5$ ,  $\alpha_e=4.0$ ,  $\alpha_e=4.5$ ) üretilmiştir. Elde edilen iplik numuneleri ile aynı sıklık ve örgü tipinde (süprem) kumaş numuneleri üretilmiştir. Böylece, toplam 9 adet örme kumaş numunesi elde edilmiştir. ham kumaşlara ağartma işlemi uygulanarak mamül kumaş numuneleri elde edilmiştir. Daha sonra, mamül kumaş numunelerine ilgili standarda uygun olarak hava geçirgenliği testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak analiz edilerek bağımsız değişkenlerin; karışım oranı, büküm katsayısı, iplik numarası hava geçirgenliği performansı üzerindeki etkileri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Pamuk, akrilik, hava geçirgenliği, karışım oranı, büküm katsayısı



**TEKSTİL VE METAL MALZEMELER BİR ARADA KULLANILARAK  
ÜRETİLEN KARAKTER KOSTÜM: TEKMET****CHARACTER COSTUME PRODUCED BY USING TEXTILE AND METAL  
MATERIALS: TEKMET****Öğr. Grv. Dr. Gülhan PINARLIK***Uşak Üniversitesi, gulhan.pinarlik@usak.edu.tr***Öğr. Grv. Gökhan YILDIRIM***Uşak Üniversitesi, gokhan.yildirim@usak.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı metal ve tekstil ürünü malzemeleri bir arada kullanarak bir karakter kostüm tasarlamaktır. Bu amaçla temel tekstil malzemesi olarak; sentetik siyah renkli keçe, siyah renkli gömleklik kumaş ve baklava desenli metal görünümlü dekoratif kumaş, nakışlarda; metalik görünümlü nakış iplikleri kullanılmıştır. Aksesuarlarda; metal zincir, metal görünümlü plastik boncuk, CNC tezgâhlarda kesilmiş çeşitli metal parçalar, çelik tellerden yapılmış tesbih taneleri, aksesuar yapımında kullanılan metal boncuk çivileri, kör somun ve yıldız havşa başlı civatalar kullanılmıştır. TEKMET adını tekstil ve metal malzemelerinden alarak tasarlanan karakter kostümdür. Kostüm aba tarzında tasarlanmıştır. Ayrıca giysi zincir bir aksesuar ve nakış ile süslenmiş bir başlık ile tamamlanmıştır.

Elbise bir sergide fotoğraf amaçlı kullanılmış ve çok ilgi görmüştür. Türkiye’de tekstil alanındaki kostüm tasarımlarında ve birleştirmelerde makine parçalarının kullanılmasının ilgi gördüğü ve yapılması durumunda çok büyük bir paya sahip olunacağı tespit edilmiştir. Tekstil alanındaki yeniliklerin pazar hareketliliğini arttırdığı bilinmektedir. Yapılan tasarım tekstil alanında yeni bir tasarım anlayışı getirdiği için pazarda ilgi görmesi muhtemeldir. Kostümün tasarımında nakışların ana temasının esin kaynağı olan süsleme demirciliğinin vazgeçilmez deseni olan “S” büküm oluşturmaktadır. S büküm şeklinde yapılan nakışın daha dolgun ve makine alanında kullanılan zincirleri andırması için günümüzdeki nakışlardan farklı tasarlanması gerekmiştir. Bu amaçla daha önceden var olan “Zincir” nakışı geliştirilerek yeni bir nakış tasarımı yapılmıştır. Bu nakış zincir nakıştan daha kalın ve hacimlidir. Geliştirilen bu nakışa “Döngüsel Zincir” ismi verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Tekstil, Metal, Kostüm.

**ABSTRACT**

The aim of this work is to design a character costume using metal and textile materials together. For this purpose, as basic textile material; synthetic black colored felt, black colored fabric and diamond-patterned decorative fabric with diamond pattern, embroidery; Metallic look embroidery yarns are used. In Accessories; metal chain, plastic beads with metal appearance, various metal parts cut on CNC benches, beads made of steel wires, metal bead nails used in making accessories, blind nut and star countersunk screws are used. TEKMET is a character costume designed from textile and metal materials. The costume is designed in “aba” style. The garment is also finished with a chain accessory and embroidered headgear.

The dress has been used for photography purposes and has received a lot of interest. In the case of Turkey in the field of textile design and costumes seen interest in combining the use

of machine parts it has been identified and will be made to have a very large share. The use of machine parts with textile materials is of interest costume design in the textile sector in Turkey and if it is done, it will have a huge share. It is known that innovations in the textile sector have increased market mobility. The design is likely to attract attention on the market as it introduces a new design concept in the field of textiles. Decoration with costume design inspired by the main theme of embroidery “S” bend, which is the indispensable design of the smithy. Embroidery made of S twist for more fuller and resemblance to chains used in the machine field it has to be designed differently from today's embroideries. For this purpose “Chain” embroidery, which already existed, was developed and a new embroidery design was made. This embroidery is thicker and more voluminous than chain embroidery. This embroidery has been given the “Cyclic Chain” embroidered name.

**Key words:** Textile, Metal, Costume.

**HATALI TEKSTİL ÜRÜNLERİNDE HATALARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ENSTRUMENTAL YÖNTEM DESTEKLİ YAKLAŞIMLAR****Dr. Öğr. Gör. Pınar ERDAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, pinar.p.erdal@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada, hatalı tekstil ürünlerinin hata kaynaklarının tespitine yönelik enstrumantal yöntem destekli çalışmalar anlatılmıştır. Hatalı bir tekstil ürünü varlığı durumunda öncelikle hata, problem ya da uygunsuzluk tanımlanması yapılmalıdır. Kök neden analizi yapılarak uygunsuzluğun tam olarak ne olduğunu belirlenmelidir. Kök Neden Analizi, herhangi bir uygunsuzluk durumunda işletmelerin uygulamalarını ve alışkanlıklarını tespit edip tartışmayı amaçlayan yapısal bir sorgulama metodudur. Kök nedenden bahsetmek için üretim süreçlerinde “olay”, “hata” ,“problem” veya kalite terminolojisiyle “uygunsuzluk” oluşması veya oluşma ihtimali bulunmalıdır. Problemin tanımı, problem çözmenin temel noktasını oluşturmaktadır. Burada amaç; uygunsuzluğun ve/veya potansiyel uygunsuzluğun ortadan kaldırılması ve özellikle tekrarının önlenmesidir. Tekstil sektöründe hatalı işlemler ya da prosesler sonucu ortaya çıkan tonlarca ürün, reklamsyonlar, bu süreçlerde depolarda bekleyerek çürüyen tekstil ürünleri (milli servet), üretici ile nihai kullanıcı arasında hatanın hangi aşamada oluştuğu hakkında ihtilaflar, hatanın belirlenmesi için akredite ya da güvenilir laboratuvarlardan alınması gereken raporlar kaçınılmaz sonuçlar haline gelmektedir.

Bu hataların kısa sürelerde belirlenmesi ve önlenmesi olan asıl hedefe ulaşmak amacıyla yapılması gereken işlerin bir haritasının çıkarılması örneğin ağaç diyagramı oluşturulması, izlenecek örnek yol haritaları belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda yapılması gereken analizler, bu analizlerin sıralaması ve kullanılması önerilen test cihazları yapılan çalışmalar ile örneklendirilmiştir. Ayrıca bu çalışmalar sırasında rutin yapılan analizlere ilave olarak multidisipliner çalışmalara ışık tutacak şekilde, X ışını floresans cihazı (XRF), difransiyel taramalı kalorimetre (DSC), Fourier dönüşümlü kızılötesi spektrofotometresi (FT-IR), İndüktif eşleşmiş plazma optik emisyon spektrometresi ICP-OES, taramalı elektron mikroskobu (SEM-EDX) gibi enstrumantal cihazların da kullanılarak, hassas ve güvenilir sonuçlar alınmasına öncelik verilmiştir.

Sonuç olarak; tekstil ürünlerinde problemleri, hataları ya da uygunsuzlukları azaltmak için, uygunsuzluğun veya hatanın ortaya çıkış ortamı ile nedenleri enstrumantal analiz destekli yöntemlerle kontrol altına alınmalı ve tekrarı kesinlikle önlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** tekstil, hata, enstrumantal yöntemler

**Bİ-STREÇ DENİM KUMAŞLARDA BURUŞMA DAYANIMINA ETKİ EDEN  
FAKTÖRLER**

**Öğr. Gör. Gülbin FİDAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, tuluce@gantep.edu.tr*

**Prof. Dr. Yasemin KORKMAZ**  
*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ykorkmaz@ksu.edu.tr*

**Doç. Dr. H. Kübra KAYNAK**  
*Gaziantep Üniversitesi, gfidan@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Buruşma, kumaş üzerinde istenmeyen bir görüntüye neden olan eğilme deformasyonudur. Buruşmazlık, bir tekstil kumaşının kullanım sırasında oluşan buruşturma etkilerine karşı gösterdiği direnci ve bu etkilerden kurtulma kabiliyetlerini ifade eder. Uzun yıllardan beri günlük hayatta rahatlığı sebebiyle yaygın biçimde kullanılan denim kıyafetler günümüzde resmi ortamlarda bile kullanılmaya başlanmıştır. Tüketici kullanmış olduğu kumaşın, herhangi bir direnç veya deformasyon karşısında kısa zamanda eski haline dönmesini beklemekte olduğundan dolayı kumaşların buruşma özellikleri son derece önemsenen bir durumdur.

Kumaşta oluşan buruşmanın şekli, kumaşın esneme özellikleri ile yakından ilgilidir. Bilindiği gibi bir kumaşın esnekliğini etkileyen en önemli özelliklerin başında lif ve iplik elastikiyeti gelmektedir. Nihai ürünün elastikiyetini arttırmak için elastan özlü iplik kullanılmaktadır. Elastan kullanımı sayesinde dirsek, diz, sırt, kalça bölgelerinde daha fazla oluşan deformasyonun azalması söz konusu olmuştur. Bunun yanında konfor özelliklerinin geliştiği ve kumaşta oluşan deformasyonun hızlı bir şekilde toparlandığı da görülmüştür. Özellikle son yıllarda, denim sektöründe yaygın olarak kullanılmaya başlayan dual-core iplikler sayesinde kumaşın elastikiyet miktarlarının daha da artması sağlanmıştır.

Bu çalışmada atkı ipliği olarak Ne 20/1 penye, %100 pamuk hammaddesiyle ve 70 denye doğrusal yoğunluğa sahip elastanla, 4 farklı elastan çekim oranında (3.07, 3.33, 3.63, 3.99) üretilmiştir. Çözümlü ipliği olarak, Ne 16/1 dual-core (55 dtex PBT – 44 dtex lycra ) iplik kullanılmıştır. Denim kumaş numuneleri 3 farklı atkı sıklığında (21 tel/cm, 25 tel/cm ve 29 tel/cm) ve 3/1 dimi deseninde dokunmuştur. Böylelikle 4 farklı elastan çekim oranında üretilen atkı iplikleri, aynı çözgü iplikleri ile birlikte dokunmuş, farklı elastan çekimi ve atkı sıklığı ile üretilen 12 adet denim kumaş numunesinin buruşma özelliklerine nasıl etki ettiği araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Denim kumaş, bi-streç, elastan çekim oranı, buruşma derecesi

**TEKNİK TEKSTİLLERİN ALTYAPI, ÜRETİM VE TİCARET UNSURLARINA  
GÖRE SEKTÖREL DEĞERLENDİRMESİ****SECTORAL ASSESMENT OF TECHNICAL TEXTILES IN RELATION TO  
BACKGROUND, PRODUCTION AND TRADE****Dilan Canan ÇELİKEL***Gaziantep Üniversitesi, celikel@gantep.edu.tr***Seval UYANIK***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Hazır giyim ve konfeksiyon sektörü, dünyadaki genel eğilimler paralelinde, yüksek üretim maliyetlerinin de etkisiyle, fiyat rekabetinin yoğun olduğu ürünlerden, olabildiğince katma değeri yüksek teknik ve akıllı tekstillerin üretimine yönelmektedir. Teknik ve akıllı tekstillerin tüm dünyada otomotivden inşaata, tıptan taşımacılığa çok farklı alanlarda kullanım yerinin olması, bu alana olan ilgiyi arttırmaktadır.

“The Textile Institute” tarafından yapılan tanımlamaya göre teknik tekstiller, estetik veya dekoratif özelliklerinden ziyade, esasen sahip oldukları teknik ve performans özellikleri için imal edilen tekstil malzemeleri ve ürünleri olarak belirtilmektedir. Teknik tekstiller diğer konvansiyonel tekstil ürünleri ile kıyaslandığında katma değeri yüksek, fonksiyonel özelliklere sahip, kimyasallara, hava şartlarına, mikro organizmalara dayanıklı, yüksek mukavemet, yanmazlık gibi üstün performans özelliklerine sahip ürünlerdir. Teknik tekstillerin üretiminde emek maliyetlerinin toplam maliyet içindeki payının düşük olması, büyük oranda ar-ge gerektirmesi, sektörün sermaye yoğun bir sektör olması nedeniyle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bu sektörde dünya ticaretinden aldıkları pay tekstil ve hazır giyim sanayisine göre oldukça düşük olması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Ancak son yıllarda yeni lifler, yeni süreçler, yeni ürünler geliştirilerek sektörün sınırları hızla genişlemekte ve büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Bu yaklaşımla geleneksel tekstil ürünlerinden daha fazla büyüme göstermesi beklenmektedir.

Dünyada gelişmiş birçok ülkede teknik tekstiller, toplam tekstil üretimi içerisinde önemli bir paya ulaşmıştır. Japonya teknik tekstillerin toplam tekstil üretimi içerisindeki payı bakımından dünya lideri konumundadır. Almanya’da ise teknik tekstillerin üretiminin toplam tekstil ve hazır giyim sektörü içindeki payı %40’ı aşmıştır. Ülkemizde teknik ve akıllı tekstiller sektörü incelendiğinde bu konuda çok gelişmiş bir altyapı bulunmaması, yatırımların yeni olması, ürün yelpazesi ve üretimlerinin gizli tutulması ve ayrıca bu alanda henüz yeterli bilgi envanterinin oluşturulamamış olması unsurları karşımıza çıkmaktadır, ancak bu alandaki yatırımlar son yıllarda katlanarak artmaktadır. Dış ticaret durumumuzda ise teknik tekstil ihracatımızın ülkesel olarak sırasıyla, Almanya (%10,4), ABD (%6,0), Fransa (%5,8), İtalya (%5,5), İngiltere (%4,2) ile olduğu; ülkemizin teknik tekstil tedarikçileri incelendiğinde ise, ilk sırada Çin yer almakta olup, bu ülkeyi Almanya ve İtalya’nın takip ettiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Teknik tekstiller, Akıllı tekstiller, Teknik tekstillerin üretimi, Teknik tekstillerin dış ticareti.



**ABSTRACT**

Textile and clothing industry tends to functional and technical textiles production in parallel with global trends, in consequence of the highly cost products where cost is a competition factor. A variety of applications in many different areas of technical and smart textiles, for instance building, automotive, medical etc., makes more interesting this sector all over the world.

The Textile Institute defines the technical textiles “A technical textile is a textile product manufactured for functional characteristics as opposed to its aesthetic and decorative characteristics. Technical textiles, when compared with conventional textiles, are the products that provide added values as resistant to chemicals and micro-organisms, good strength, durability, flame and heat resistance etc. Requirement of research and development, low share of labor costs in the technical textiles production in total cost, capital –dependence have been resulted with low share of textile and apparel industry of the world trade for underdeveloped and developing countries. In recent years, however, as new fibers, new processes, new products have been developed, the boundaries of the textile industry expand rapidly.

Technical textiles has a significant share in total textile production in many developed countries in the world. Japan is the world leader in technical textile production. In Germany, the share of technical textiles production in the total textiles sector has exceeded 40%. In Turkey the factors effecting the technical textiles sector are non-advanced background, new investments, privacy in the productions and proceses and inadequate knowledge, however investments increases in recent years. When examined the export and import datas of technical textiles in Turkey, exported countries are Germany (10.4%), USA (6.0%), France (5.8%), Italy (5.5%) and England (4.2%) respectively. Additionally, the suppliers in the sector are China, Germany and Italy.

**Key Words:** Technical Textiles, Smart Textiles, Production of Technical Textiles, Trade of Technical Textiles.

**TEK KULLANIMLIK BEZLERDE KULLANILAN MALZEMELER VE  
ÜRETİM AŞAMALARI****THE MATERIALS OF DISPOSABLE DIAPERS AND MANUFACTURING  
PROCESSES****Seval UYANIK***Gaziantep Üniversitesi***Dilan Canan ÇELİKEL***Gaziantep Üniversitesi, celikel@gantep.edu.tr***ÖZET**

Küresel hijyenik ürünler; bebek bezleri, koruyucu ürünler, tamponlar, ıslak mendiller, alt açma ve yetişkin bezleri ile kulak temizleme çubuklarından oluşur. Yaygın olarak dünyada üretilen hijyenik ürünlerin en büyük kısmını bezler oluşturmaktadır. Modern tek kullanımlık emici hijyen ürünler olan bebek ve yetişkin bezleri milyonlarca insanın yaşam kalitesine ve cilt sağlığına önemli bir katkı sağlamıştır. Söz konusu ürünler öncekilere göre çok daha ince, yumuşak, pürüzsüz yapılarıyla daha konforlu ve yüksek emme ve sızıntı önleme kabiliyeti ile de işlevsel olup cilt tahrişlerini ve bulaşıcı hastalıkları önlemede oldukça etkilidirler. 20-45 metre uzunluğundaki makinelerde sürekli olarak üretilen bu bezler başlıca; üst tabaka (topsheet), dağıtıcı tabaka (acquisition/distribution layer), emici tabaka (absorbent layer), emici tabakayı çevreleyen kılıf (core wrap) ve alt tabaka (backsheet) olmak üzere farklı tabakaların birleşiminden meydana gelmektedir. Her bir tabakanın farklı bir işlevi olup bu tabakalarda dokunmamış tekstil yüzeylerinin (nonwoven) kullanımı, önemli derecede artmakta ve gelişmektedir. Hijyenik ürün pazarında atılabilir bezlerin payı %50'ye yakın olup sadece Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye dikkate alındığında bile sektörde doğrudan ve dolaylı yaklaşık 100.000'den fazla çalışan vardır. Pazar hâkimiyeti açısından ise dünyada ABD ve Çin'li firmalar ön plana çıkmıştır. Türkiye'de ise özellikle Marmara Bölgesi'nde İstanbul, İzmit, Gebze ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Gaziantep'te yoğun bir şekilde çoğunlukla bebek bezi ve kısmen de yetişkin bezi üretimi yapılmaktadır. Özellikle Gaziantep ilinde faaliyet gösteren firmalar Ortadoğu ülkelerine yüksek oranlarda ihracat yapmaktadır. Bezlerde kullanılan materyal tedarikçileri açısından başlıca Avrupa ve Amerika'da faaliyet gösteren firmalar çoğunlukta olup topsheet, bariyer ve backsheet gibi nonwoven ürünlerin tedarikinde Türkiye'den bazı firmalar da dünyada oldukça önemli bir konumdadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tek kullanımlık bez, bez üretim prosesi, dokunmamış (nonwoven) yüzeyler.

**ABSTRACT**

Global hygienic products consist of baby diapers, protective products, tampons, wet wipes, underpants, adult diapers and ear cleaning rods. Most of the hygienic products that are produced widely in the world are diapers. Baby and adult diapers, which are modern disposable absorbent hygiene products, have contributed significantly to the quality of life and skin health of millions of people. These products are much more slimmer, softer, smoother and more comfortable than the previous ones, and are also functional with high absorption and leakage prevention ability and are highly effective in preventing skin irritations and infectious diseases.

These diapers, which are produced as a continuation in the machines of 20-45 meters length, are mainly; a combination of different layers such as a topsheet, an acquisition / distribution layer, an absorbent layer, a core wrap and a backsheet surrounding the absorbent layer. Each layer has a different function, and the use of nonwoven textile surfaces in these layers is significantly increasing and developing. In the hygienic product market, the share of disposable diapers is close to 50% and there are more than 100,000 direct and indirect employees in the sector, even when only considering the European Union countries and Turkey. In terms of market dominance, the US and Chinese companies have come to the forefront in the world. Mostly baby diapers and partially adult diapers are intensely produced especially in the Marmara region, Istanbul, Izmit, Gebze, and in Southeast Anatolia, Gaziantep, in Turkey. Especially the companies operating in the province of Gaziantep export to the Middle East countries at high rates. The companies operating mainly in Europe and America are majority in terms of material suppliers used in diapers and some companies in Turkey are very important position in the World in supplying nonwoven products such as topsheet, core wrap and backsheet.

**Key Words:** Disposable diaper, diaper manufacturing process, nonwoven.

**GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİK TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN TASARLANMA  
METOTLARI****Züleyha DEĞİRMENCİ***Gaziantep Üniversitesi, degirmenci@gantep.edu.tr***Ebru ÇORUH***Gaziantep Üniversitesi***Merve UNCUOĞLU***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Gelişen teknoloji ile birlikte, tekstil ürünlerine bakış açısı değişmiş ve yüksek katma değerli ürünlerin üretimine yönelik çalışmalar başlamıştır. Yeni ve modern bakış açılarıyla tasarlanan tekstil ürünlerinin daha fazla önem kazanarak kullanımlarının artması yaşantımızın ve beklentilerimizin de değişime girdiğinin bir göstergesidir. Teknolojik gelişmeler ve ortaya çıkan yenilikçi materyal yaklaşımları, tekstil ve moda tasarımı alanında yeni potansiyeller doğurmakta ve yeni ürünlerin ortaya çıkmasıyla yaratıcı ürünlerin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Akıllı giyilebilir tekstillerin kullanımı bu amaç için yaygınlaşmaktadır. Akıllı tekstiller, kuvvet, sıcaklık, ısı, ışık, kimyasal reaksiyonlar, elektrik ve manyetik gibi dış etkilere müdahale ettikleri zaman bu uyarılara tepki veren materyallerdir. Bu yapılar, faz değişim malzemeleri, şekil hafızalı malzemeler, kromik malzemeler, elektronik ve iletken malzemeler başlığı altında incelenmektedir. Akıllı ürünler arasında, kötü kokuları absorbe eden ve hareket ettikçe güzel koku yayan tekstil ürünlerinden, mevsim şartlarına otomatik olarak uyum sağlayan ürünlere, antibakteriyel ve nem itici çoraplardan, yaz aylarında kullanıma uygun hafif deri giysilere kadar pek çok ürün vardır.

Giyilebilir teknoloji ürünleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin aksesuar veya giysi üzerine kullanımı konusundaki tekstiller ile ön plana çıkmıştır. Giyilebilir teknolojik ürünlere olan yönelim biyolojik, kültürel, psikolojik ve fizyolojik nedenlerden ötürüdür. Giyilebilir sistemlerin geliştirilmesinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir giysi veya kumaşa entegrasyonu en önemli hedeftir. Ortam değişken algılama teknolojisi, insan ve bilgisayar arasında bir ara yüz oluşturur. Daha sonra en uygun tekstil malzemesine ve uygulama metoduna karar verilerek özgün çalışmalar oluşturulur. Giyilebilir tekstil ürünlerine örnek olarak kişinin hareketi ve ruh hali arasında interaktif iletişim sağlayarak giysi üzerinde led ışıklarıyla farklı desenlerin yaratılması verilebilir.

Sonuç olarak çalışmada giyilebilir tekstil ürünlerinin önemi, tasarlanma metotları, uygulama biçimleri ve kullanım alanlarının derlenmesi hedeflenmektedir. Çalışmada aynı zamanda yapılmış örnek uygulamalara da yer verilecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Giyilebilir tekstil ürünleri, yenilikçi tekstiller, akıllı tekstiller.

**AYURTEX- AYURVEDİK İYİLEŞTİRİCİ TEKSTİL ÜRÜNLERİ****Deniz GÜRLER KARAMAN***Uşak University, cpdeniz@gmail.com***Saliha GÜLLÜ***Uşak University, saliha.gullu@usak.edu.tr***ABSTRACT**

Ayurtex yada Ayurvedastra, ayurveda bilimi kapsamında, çeşitli hastalıkları iyileştirici etkileri ile tanınan bitkiler ile doğal boyama yöntemleri kullanılarak boyanan kumaşlardan elde edilen giyim eşyalarını ifade etmektedir. Kökeni Hindistan'a dayanan bu boyama yöntemi ve giysiler günümüzde alternatif sağlık kazanma eğilimlerini benimseyen geniş bir kitlenin talepleri ile yenilikçi bir çıkış yakalamıştır.

Türkiye tıbbi aromatik bitki örtüsü yönünden oldukça zengin bir kaynağa sahiptir. Diğer yandan tekstil endüstrisi bünyesinde ürün portföyü oldukça geniştir ve global pazarda önemli bir yer edinmiş konumdadır. Bu yenilikçi-iyileştirici ve artan müşteri potansiyeline sahip ayurtex ürünler, ülkenin güçlü yanları olan tekstil sanayi ve bitki örtüsünü bir araya getirerek, Türk ayurtex ürünlerinin üretimini sağlayacak bir zemin oluşturabilir.

Bu çalışma ayurtex yada ayurvedastra tekstil ürünleri, güncel durum ve pazar potansiyellerini sunmak ve Türkiye'nin bu yeni nesil ürünlerin üretim potansiyelinin irdelemek amacıyla, mevcut literatürlerden derlenmiş bilgileri ve uygulamalı bitkisel boyamalar ile elde edilmiş kumaş ve giysilere ait sonuçları sunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Ayurtex, ayurvedastra, ayurveda, doğal boyama, tekstil, iyileştirici giysiler, tıbbi aromatik bitkiler.



## ANADOLU VE TÜRKMEN HALILARINDA YER ALAN ÇARKLI ELEK GÖL

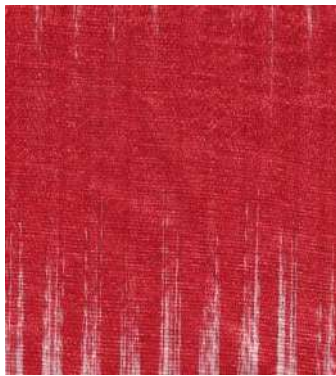
**Doç. Dr. Elif AKSOY***Fırat Üniversitesi, elifaksoy@firat.edu.tr***Öğr. Gör. Eşref BÜLENT***Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, esrefb\_1@hotmail.com***ÖZET**

Geleneksel halılarımızın yüzey tasarımları incelendiğinde, çeşitli kompozisyonlar ve bu kompozisyonları da oluşturan motifleri görmekteyiz. Halılarımızdaki motifler ya da motif toplulukları dokumacılarca, Gestalt ilkelerine göre düzenlenerek yeni yüzey kompozisyonlarının tasarımı için zemin hazırlamaktadırlar. Sözünü ettiğimiz yöntemlere pek çok halı kompozisyonu oluşturulma imkânı varken, bazı halıların kompozisyonlarında benzerlik görülmektedir. Özellikle Orta Asya'dan gelen Müslüman Oğuz boylarının halılarında önemli ölçüde kompozisyon benzerlikleri görülmektedir. Pek çok kaynakta Türkmen adı verilen Müslüman Oğuz boyları, Orta Asya'dan, kendi tarihsel koşulları doğrultusunda ve farklı tarihlerde Anadolu'ya göç etmişlerdir. Farklı tarihlerde Anadolu'ya yerleşen Türkmenlerin dokumalarda kullanılan ortak motifler, ortak kültürü işaret etmektedir. Hiç şüphesiz bu ortak kültür de toplulukların tarihsel akrabalıklarının kanıtıdır. Bu bildiride, bazı kaynaklarda “Kanatlı Motifli Sekizgen Göl”, genellikle ise “Çarklı Elek Göl” adıyla bilinen motifin kullanıldığı bazı Anadolu halılarından örnekler verilerek, bu motifin Anadolu dokumalarında nasıl yer aldığı incelenecektir. Ayrıca çalışmada, “Çarklı Elek Göl” motifinin Anadolu'da dokunan halıların görselleri üzerinde, bilgisayar ortamında çizimleri yapılarak, kompozisyon içindeki yeri ve zamanla nasıl değişim gösterdiği açıklanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Türkmen halılar, Anadolu Halıları, Çarklı elekli göl.

**EL DOKUMASI KUTNU KUMAŞLARIN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ****Öğr. Gör. Gülşen BAĞCI***Uşak Üniversitesi, gulsen.bagci@usak.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi N.Gönül ŞENGÖZ***Uşak Üniversitesi, nefisegonul.sengoz@usak.edu.tr***ÖZET**

Arapça “pamuk” anlamında olan “kutnu” kelimesinden gelen kutnu kumaşı kökeni Selçuklulara dayanmaktadır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde de üretimi yapılan kutnu kumaş, 16. yy.'dan itibaren, Gaziantep, Tokat, Kastamonu vb. illerimizde sadece el tezgâhlarında dokunmaktaydı. Osmanlı padişahlarının kıyafetlerinin üretiminde önemli yeri olduğu bilinmektedir. Ancak günümüzde el dokuma kutnu kumaşlar, moda ve konfeksiyon sektörüne uyarlanırsa gereken ilgi ve rağbeti görebilecektir. Bu çalışmada, kullanım alanı çok fazla olmayan el dokuması kutnu kumaşların canlandırılması için, bu kumaşların konfeksiyonunda ihtiyaç duyulan fiziksel özelliklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. El dokuması kumaş türü olan kutnu kumaş örneği Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Kutnu kumaş örnekleri

Yöresel el dokuması kutnu kumaşları günümüzde kendilerine geniş bir kullanım alanı bulamamaktadırlar. Dokundukları bölgelerdeki geleneklere bağlı olarak dar kullanım alanları bulmuşlardır, bu durum da el dokumacılığını ekonomik olarak cazip kılmamıştır. Sonuç olarak el dokuması kutnu kumaşları yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmışlardır. Yerel derneklerin çok kısıtlı olanaklar içerisinde yaptıkları katkıları bulunmaktadır. Bu işi kırk, elli yıl önce öğrenmiş kişilerin yan gelir sağlamak amaçları ile hobi olarak el dokuması kutnu kumaş

ürettikleri de bilinmektedir. Bunlar da olmaz ise, el dokuması kutnu kumaşlar yakın gelecekte yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalacaklardır.

Kutnu kumaşlardan dikilen kıyafetler ile yapılan defileden örnek fotoğraflar Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Kutnu kumaştan tasarlanan giysiler

Kutnu kumaş, gerek kendine has çarpıcı renk ve desenleri olaması gerekse sağlıklı olması sebepleri ile çok eski zamanlardan beri geniş coğrafyalarda ilgi ve talep görmüş ve yöre insanların geleneksel giysilerinde önemli yer tutmuştur. Bu kumaşın üretiminin her aşamasında ayrı bir emek verilmektedir ve ortaya gerçek bir el sanatı ürünü çıkmış olmaktadır. Yıllar öncesinde binlerce yöre insanına iş imkanı sağlayan kutnu dokumacılığı sektörü, günümüzde teknolojiye yenik düşmektedir. Ancak, kutnu kumaşları yaşatmaya niyetli az sayıdaki usta tarafından el emeği ile bu meslek sürdürülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kutnu Kumaş, Analiz, El Dokuması

**PIEZOELEKTRİK UYGULAMALI AYAKKABI TASARIMI****Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Oğuz GÖK***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafaoguz@ksu.edu.tr***Öğr. Gör. İsrail KARADÖL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, israfilkaradol@kilis.edu.tr***ÖZET**

Piezo yunanca bir kelime olan sıkıştırmak, basınç uygulamak anlamına gelmektedir. Piezoelektrik, bazı malzemelere uygulanan mekanik basınç sonucunda malzemenin elektrik alanının ya da elektrik potansiyelini değiştirme yeteneğidir. Malzeme içindeki polarizasyon yoğunluğu, uygulanan basınca ve piezoelektrik malzemesinin büyüklüğüne bağlıdır. Etki eden basınç sonucunda malzeme ya kısa devre olmakta ya da bir voltaj meydana gelmektedir. Piezoelektrik malzemeler terslenebilir bir yapıya sahiptirler. Ses oluşumu ve algılanması, voltaj oluşumu, vb. birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Son yıllarda tekstil ve moda tasarımı; elektrik-elektronik mühendisliği, bilgisayar mühendisliği, biyomühendislik, ziraat, vb. diğer bilim dalları birlikte multidisipliner çalışma içerisine girmiştir. Yeni gelişen teknolojilerin ve yeni malzemelerin kullanılması ile birlikte tekstilde geleneksel üretim yöntemlerine ek olarak yenilikçi çözümler üretilmeye başlanmıştır. Tekstil ürünlerinin sadece örtünme amaçlı kullanımı değil bununla birlikte fonksiyonel özellikler göstermesi de beklenmektedir. Bu alanda yurtiçi ve yurtdışında birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Yapılan çalışmalardan en önemlilerinden birisi de teknik tekstillerin bir alt sınıfı olan akıllı tekstiller alanındadır. Akıllı tekstiller inşaat, tıp, uzay, ziraat, vb. birçok uygulama alanına sahiptir. Bu çalışmada akıllı tekstil uygulaması olan piezoelektrik tekstil uygulamasından bahsedilmiştir. Çalışmada elektrik elektronik bölümü ile işbirliği yapılarak ve piezoelektrik sensörler kullanılarak devre tasarlanmış ve gerilim elde edilmiştir. Elde edilen gerilim elektrik enerjisine dönüştürülmüş ve ledler ile görsel olarak sunulması sağlanmıştır. Tasarımda modanın en önemli unsurlarından birisi olan estetik ön planda tutulmuştur. Çalışma sonucunda piezoelektrik uygulamalı ayakkabı tasarımı gerçekleştirilmiştir. Tasarlanan ayakkabının denemeleri gerçekleştirilmiştir ve sonuçlar özetlenmiştir. Tasarlanan bu ürünün diğer ürünlerden farkı hem çocuklara hitap etmesi hem de herhangi bir enerji depolama ünitesine (pil vb.) ihtiyaç duymamasıdır.

**Anahtar kelimeler:** teknik tekstil, akıllı tekstil, piezoelektrik, tasarım.

**PIEZOELECTRIC APPLIED SHOE DESIGN****Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Oğuz GÖK***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafaoguz@ksu.edu.tr***Öğr. Gör. İbrahim KARADÖL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, israfilkaradol@kilis.edu.tr***ABSTRACT**

Piezo is a Greek word and it means compressing, applying pressure. Piezoelectricity is the ability to change the electric field or electrical potential of a material as a result of mechanical pressure applied to some material. The polarization density in the material depends on the applied pressure and the size of the piezoelectric material. As a result of the pressure exerted material becomes either short circuit or a voltage is generated. Piezoelectric materials have a reversible structure. There are many uses like sound generation and perception, voltage generation, etc. In recent years textile and fashion design; electrical-electronics engineering, computer engineering, bioengineering, agriculture, etc. other branches of science have been involved in multidisciplinary study together. Along with the use of new technologies and new materials, innovative solutions have begun to be produced in addition to traditional production methods in textiles. Textile products are expected not only to be used for covering but also to show functional properties. In this area, a lot of work is carried out at home and abroad. One of the most important of the works done is the intelligent textiles field, which is a subclass of technical textiles. Smart textiles are used in construction, medicine, space, agriculture, and so on. They have many application areas. In this study, the application of piezoelectric textile, which is an intelligent textile application, is mentioned. In cooperation with the electrical and electronics department, the circuit was designed using piezoelectric sensors and the voltage was obtained. The voltage obtained is converted to electricity and provided visually by LEDs. One of the most important elements of fashion in design is the aesthetic front panel. As a result of the study, a piezoelectric applied shoe design was realized. Experiments of the designed shoe were carried out and the results were summarized. This product differs from other products in that it addresses both children and does not need any energy storage unit (battery, etc.).

**Keywords:** technical textiles, smart textiles, piezoelectric, design.



## MODA ALANINDA ELEKTRONİK TEKSTİL TASARIM UYGULAMASI

## APPLICATION OF ELECTRONIC TEXTILE DESIGN AT FASHION

**Öğr. Gör. İsrafil KARADÖL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, israfilkaradol@kilis.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Oğuz GÖK***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafaoguz@ksu.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, msekkeli@ksu.edu.tr***ÖZET**

İnsanlık tarihi boyunca gelişen ve değişen hayat şartları insanları sürekli olarak yeni arayışların ve buluşların içerisine itmiştir. Tekstil sektörü de bu değişimlerden etkilenmiş ve kendini bu sektör içerisinde tutmak için yeni katma değeri yüksek ürünlere doğru yönlendirmiştir. Katma değeri yüksek ürünler deyince akla ilk gelen tekstil ürünü teknik tekstil ürünleridir. Bu ürünler geliştirilebilir bir yapıya sahiptirler ve multidisipliner çalışmalar sonucunda oluşturulan ürün gruplarıdır. Bu ürün grupları arasında ise ilk sırayı akıllı tekstil ürünleri yer almaktadır. Akıllı tekstil ürünleri yapısında elektrik-elektronik malzeme içeren tekstil ürünleridir. Çevresel uyarıları algılayan ve bu çevresel uyarılara karşı tepki veren tekstil ürünleri olarak isimlendirilmektedirler. Bu ürünler tekstil ürününe farklı yöntemlerle entegre edilmektedir. Bu çalışmada piezoelektrik elemanlarının paralel bağlanarak ışıklı ayakkabı tasarımı yapılmıştır. Bu nedenle ilk olarak proteus simülasyon programında elektronik devre oluşturulmuştur. Simülasyon programında sabit üreteçler kullanılarak devredeki lamba üzerindeki güç değerleri hesaplanmıştır. Simülasyon programında oluşturulan devre aynı şekilde uygulamalı olarak tasarlanmıştır. Piezoelektrik elemanları tamamen paralel bağlı olarak ayakkabı tabanına yerleştirilmiştir. Ayakkabı tabanına yerleştirilen devrenin çıkışına bir adet mavi led bağlanmıştır. Daha sonra ayakkabı tabanındaki devrenin korunması için ayakkabı tabanına astar yerleştirilmiştir. Kişilerin yürümeyle birlikte yere yaptıkları vücut basınçları yardımıyla devrede elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu sayede insan vücut basıncıyla ayakkabı tabanındaki mavi led de yanmaktadır. Bu tasarımla ışıklı ayakkabılarda enerji bitme sorununun önüne geçilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Akıllı tekstil, Elektronik tekstil, Tekstil tasarımı, Led

**ABSTRACT**

Life conditions that have developed and changed throughout the history of mankind constantly push people into new quests and discoveries. The textile sector has also been affected by these changes and it has directed itself towards high added value products in order to keep itself within this sector. The textile products that are the first to come to mind in terms of value added products are technical textile products. These products have an evolvable structure and are product groups created as a result of multidisciplinary studies. Among these product groups, intelligent textile products are ranked first. Flowing textiles are textile products containing electrical-electronic materials in the structure. They are called textile products that perceive environmental stimuli and respond to these environmental stimuli. These products are integrated with different methods in textile products. In this study, the lighting elements were connected in

parallel and light shoe designs were made. For this reason, firstly an electronic circuit was created in the proteus simulation program. In the simulation program, the power values on the load lamp are calculated using constant generators. The circuit created in the simulation program is designed to be applied in the same way. Piezoelectric elements are placed completely parallel to the base of the shoe. A blue LED is connected to the exit of the circuit which was placed in the base of the shoe. It was then placed in the shoe sole lining to protect the circuit in the shoe sole. With the help of the body pressures that people performed while walking, electricity production was carried out in the circuit. In this case, the human body pressure and the blue LED on the base of the shoe burn. With this design, the problem of energy exhaustion is prevented in light shoes.

**Keywords:** Smart Textile, E-Textile, Textile Design, led.

**ÖZEL ÜRETİM AYAKKABI İHTİYACI OLAN BİREYLER İÇİN MESLEKİ EĞİTİMDE AYAKKABI TASARIM ve ÜRETİMİ UYGULAMALARI****Doç. Dr. Birsen ÇİLEROĞLU***Gazi Üniversitesi, birsencileroglu@gmail.com***Öğr. Gör. Sabire TIRPAN***Gaziantep Üniversitesi, sabire80@yahoo.com***Öğr. Gör. Ömer UÇTU***Gaziantep Üniversitesi, omeructu@gantep.edu.tr***ÖZET**

Teknolojideki hızlı değişimler, iş dünyasındaki artan rekabet, insan nüfusunun artışı ile birlikte çeşitlenen ilgi ve ihtiyaçlar dikkate alındığında, kalkınma ve ihtiyaçların karşılanması için gerekli nitelikli insan gücünün eğitimi ve yetiştirilmesinde mesleki ve teknik eğitim büyük ve önemli bir yer tutmaktadır. Eğitimli insan gücü yetiştirilmesinin en önemli kaynağını oluşturan üniversitelerde mesleki ve teknik eğitim, dört yıllık mesleki ve teknik eğitim fakülteleri ve iki yıllık eğitim veren meslek yüksekokulları aracılığıyla yürütülmektedir. Bu okullar arasında meslek yüksekokulları (MYO), bünyesinde birçok meslek grubunun çağdaş teknoloji metodlarını bilen, yorumlayan, kullanan, geliştiren ve yeniliklere uyum sağlayan vasıflı insan gücünün yetiştirilmesi için faaliyet göstermektedir. Bu meslek gruplarından biri de ayakkabıcılıktır.

Meslek Yüksek Okullarında uygulanan Ayakkabı Tasarım ve Üretimi Programı, ayakkabı sektöründe eğitimli, ihtiyaç ve taleplere cevap verebilen, yeterli teknik ve teknolojik bilgi beceriye sahip nitelikli tasarımcılar yetiştirmek için en uygun şekilde tasarlanmıştır. Programda; 'Ayakkabı Tasarım', 'Stampa (model) Çıkarma', 'Saya Kesim ve Dikim', 'Montaj ve Finisaj', 'Pazarlama ve Satış' gibi 5 farklı kategori altında toplanan ve birbirini tamamlayan dersler, eğitim alan bireylerin toplum tarafından talep edilen ayakkabıları tasarlayıp üretebilmeleri için tüm pratik uygulamaları da içermektedir. Ayrıca bireyler eğitimde kullanılan yenilikçi teknolojik imkanlar ve ayak anatomisi bilgileri sayesinde ayağında problem olan bireylerin yaşam kalitesini yükseltebilecek üretimler yapmaya da imkan bulabilmektedirler.

Bu araştırmada Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu Ayakkabı Tasarım ve Üretimi Programında uygulanan tasarım ve üretim dersleri içerik ve donanım özellikleri açısından özetlenmiş, böbrek rahatsızlığına bağlı olarak sürekli ayak ve bileklerde şişlik sorunu olan bir hastanın ayağına uygun ayakkabı üretimi için gerekli uygulamalar görselleştirilerek betimlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki Eğitim, Özel Üretim Ayakkabı, Ayakkabı Tasarımı.

## RAHŞİYYELERDE İĞRAK DERECESİNDE MÜBÂLAĞA SANATI

Arş. Gör. Gamze ÜNSAL TOPÇU

*Bitlis Eren Üniversitesi, g.unsal@hotmail.com.tr*

## ÖZET

Türklerin bulunduğu coğrafi ve siyasî konum itibarıyla atlar Türk tarihinde büyük rol oynamıştır. Atlar; Türklerin yaşam tarzına bağlı olarak onların yaşamlarının hemen her anında var olmuştur. Gıda, ulaşım ve savaş aracı olarak çok önemli roller üstlenmiş olan atlar, birçok araştırmacıya göre ilk defa Orta Asya Türkleri tarafından evcilleştirilmiştir. Tarihte kurulan Türk devletlerinin kuruluş ve yükseliş devirlerinde atların büyük rolü olmuş, atlar her zaman vazgeçilmez bir yoldaş olmuştur. Bu durum, Türklerin atlara vermiş olduğu değeri daha da arttırmış ve atların Türk kültürüne, edebiyatına yansımaları daha da belirginleşmiştir.

Türkler tarih içinde at ile ilgili pek çok atasözü ve deyimler, XI. yüzyıl abidelerinde atla ilgili terim ve semboller kullanmış, Divan-ı Lügat-it Türk ve Manas destanı gibi eserlerde atlarla ilgili tabirlere ve at isimlerine sıkça yer vermiştir. Türkler ayrıca masallarda atları bir motif olarak işlemiş, atlar üzerine baytar-nameler yazmış, atlara sanatta geniş yer vermiş, at için rahşiyyeler yazmıştır. At yetiştiriciliğine büyük önem veren Türkler günümüzde ata sporu olarak biniciliği ve cirit oyununu da devam ettirmişlerdir.

Türk kültüründe önemli bir yere sahip olan atlar divan şiirinde kullanılan konulardan biridir. Bu, bazen bir eserde ek olarak tasvirlerde görülür bazen de müstakil bir çalışma olarak karşımıza çıkar. Divan şiirinde özellikle kaside nazım şeklinde rastladığımız rahşiyyelerde mübâlağa sanatına oldukça fazla yer verilmiştir. Hatta bu sanatın kullanımı iğrak derecesindeki seviyelere ulaşmıştır. Bu çalışmada Divan şiirinin önde gelen bazı şairlerinin şiirlerinde iğrak derecesine ulaşan mübâlağadan bahsetmeye çalışacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Rahşiyye, Rahşiyyelerde Mübâlağa, İğrak, Nef'î.

## HOCA DEHHÂNÎ DİVANİ'NDAKİ DEYİM, ATASÖZÜ VE KALIP SÖZLER

## EXPRESSION, PROVERB AND MOLD WORDS FROM HOCA DEHHÂNÎ DIVANI

Dr. Öğr. Üyesi Ebru GÜVENEN

Bozok Üniversitesi, ebru.guvenen@bozok.edu.tr

**ÖZET**

Dil; geçmiş, içinde bulunulan an ve gelecek arasında bağ kurmakta, milletlerin zaman içerisinde geliştirip değiştirdikleri özelliklerini kuşaktan kuşağa aktarmaktadır. Onun bu işlevi, anlamlı unsurlarının bir araya gelmesi ile oluşan söz varlığında açıkça görülmektedir. Bir dilin söz varlığı içerisinde sadece bağımsız sözcükler bulunmamakta, ayrıca deyim, atasözü, kalıp sözler vs. de bu kavram alanı içerisinde yer almaktadır. Söz varlığı içerisinde değerlendirilen bu söz birlikleri, milletlerin geçmişten getirdikleri tecrübe ve birikimlerinin birer yansıması olması ve yüklendikleri yeni anlamlar, söz sanatları, çıkarım ve öğütlerden –bir bölümünde- dolayı, birçok çalışmaya konu olmuştur. Bütün dönemlerde, sözcüklere yeni anlamlar yükleyen, sanatlı ifadeler kullanan, daha önce söylenmiş olan ifadelerin kalıplaşmasına aracı olanlar vs., en çok şair ve yazarlardır.

Hoca Dehhânî, Anadolu'da din dışı konulu şiirler kaleme alan ve bu özelliği ile adından sıkça söz ettiren şairlerimizdendir. Divanı bulununcaya değin, adı 13. yüzyıl şairleri arasında zikredilmekte idi. Fakat Divanı bulunup incelendiğinde, Hoca Dehhânî'nin 14. yüzyıl şairlerinden bazılarının nazireler yazdığı ortaya çıkmıştır. Bu da daha önce hakkında 14. yüzyılda yaşamış olduğu görüşünü ispatlar mahiyetindedir. Adından daha çok din dışı konulu şiirleri ile söz ettiren Dehhânî'nin şiirlerinde dinî-tasavvufî ifadeler kullandığı ve doğrudan bu mahiyette şiirler de kaleme aldığı anlaşılmaktadır. Günlük dile ait sözcüklere çok sık başvuran Dehhânî, Arapça ve Farsça tamlamaları da pek az tercih etmiştir. Şiirlerinde deyim, atasözü ve kalıp sözlere sık sık yer vererek söz sanatlarını desteklemiş, bu da onun üslubunu güçlendirmiş ve zenginleştirmiştir.

Bu çalışmada, Dehhânî'nin Divanı'nda sıklıkla başvurduğu deyim, atasözü ve kalıp sözler üzerinde durulacaktır. Söz varlığında tespit edilen bu ifadeleri hangi oranda kullandığı, hangilerinin Eski Türkçeden günümüze kadar gelebildiği ve hangilerinin zamana yenik düştüğü belirlenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Hoca Dehhânî Divanı, deyim, atasözü, kalıp sözler.

**ABSTRACT**

Language; linking the past, the present moment and the future, and conveys the developed and changed characteristics of the nations in time to from generation to generation. This function of his is clearly seen in the presence vocabulary formed by the combination of meaningful elements. There is not only independent words in the vocabulary of a language, but also expression, proverbs, mold word, etc. exist in this concept domain. These word onenesses, which is evaluated in the vocabulary, a reflection of the experiences and knowledge accumulations of the nations brought back from the past and because of their new meanings, word arts, experience and advice - in one portion- has been the subject of many studies. In all periods, people who use artistic expressions, have new meanings in words, be intermediary for the formulaic of expressions that have been said before are mostly poets and writers.



Hoca Dehhânî is a poet who writes poems on non-religious topics in Anatolia and frequently are mentioned with this feature his name. Until the his Divan was found, his name was mentioned among the 13th century poets. However, when the his Divan was found and examined, it became clear that Hodja Dehhânî wrote the same measure and rhyme poems to some of the poets of the 14th century. This, too, proves the view that his had lived in about the 14th century before. It is understood that Dehhânî, who is spoken with his non-religious poems very to his name, uses religious-mystical expressions in his poems and directly, that he wrote poems in this feature. Dehhani referring to the daily language very often, also preferred little in Arabic and Persian phrases. In his poems, he has supported the literary art by frequently using the expression, proverb and mold words; this is too it has strengthened and enriched his style.

In this study, expression, proverb, and mold words that Dehhânî used to frequently in his Divan will be emphasized. It will be determined in which rate these expressions are used in the vocabulary and which of them can come from the Old Turkish as far as the day, which of them was forgotten.

**Keywords:** Hoca Dehhânî Divanı, expression, proverb, mold words.

## CÜMLEDE SIFAT-FİİLLERİN KULLANIM ÖZELLİKLERİ

**Abdizhalil AKKOZOV****Erzhan AYTENOV***Kazakistan Mühendislik-Pedagojik Halklar Dostluğu Üniversitesi, accozov66@mail.ru***ÖZET**

Sıfat-fiiller hem isimlerin hem de fiillerin özelliklerini taşıyan işlevsel bir dil birimidir. Fiilin zarffiil formu gibi birçok analitik formlarının oluşumu ve yapılarını destekleyip onların oluşumunda kullanılır. Sıfat-fiillerin isimlere (özellikle sıfatlara) ait özelliklerin bulunduğu iyi bilinmektedir. Bu nedenle, bazı Türkologlar bunu fiilden ayırmayı tercih ederler. Fiille ilgili çok inceleme yapan M.Orazov, isim kelimelere hizmet ederse de fiisel özelliklerini, fiile ait işaretleri yitirmediği sonucuna varmıştır. Sıfat-fiiller sayı sıfatı olarak kullanıldığında da kendisi açıklayan kelimenin yapı karakterin, eylemin, hareketin vb. özelliklerin belirlenecek kelimenin kalıcı bir işareti olduğunu bildirir. Örneğin: ағын су (akar su), ағарған шаш (kırlanmış saç), барар жер (gidilecek yer) vb. Yani Sıfat-fiil ekleri isimfiilin formu, rengi ve içsel özelliklerini bildirmez. Bu nedenle, onu zarffiil gibi fiilin işlevsel eki olarak tanımak doğrudur. Ancak A. Baytursınov bu dilbirimine Sıfat-fiil, isim gibi adları boşuna takmamışlardır. Sıfat-fiillerin isime ait özellikleri sayı sıfatlar gibi kullanılmasıyla sınırlanmaz. Onlar adlaşarak isim yerine kullanılır, iyelik eki alabilir, tüm cümle ögesi olabilir ve olumsuzluk anlamını isimler gibi “var, yok” kelimeleriyle ifade ederler.

**Anahtar kelimeler:** işlevsel-anlamsal, aributlu (varışın hareketini bildirir), predikatlı (yüklem olması), analitik formalar.

**FAHİM BEY VE BİZ ROMANINDA KİŞİ VE MEKÂN ÜZERİNE ÇÖZÜMLEME****Arş. Gör. Gamze ÜNSAL TOPÇU***Bitlis Eren Üniversitesi, g.unsal@hotmail.com.tr***ÖZET**

Cumhuriyet döneminde yazılmış olan romanların büyük bir çoğunluğu sosyal hayatı anlatmıştır. Bu örneklerin dışına çıkarak farklı bir teknikle yola çıkan yazarlara öncülük edenlerden biri de Abdülhak Şinasi Hisar'dır. İlk önceleri İleri gazetesinde yazmaya başlayan Hisar, daha sonra çeşitli dergilerde eleştiri, deneme ve şiirler yazmış ayrıca roman, biyografi ve hatıra gibi farklı türlerde eserleri ile kendini kabul ettirmiştir. Fahim Bey ve Biz ” adlı eser ilk olarak 1941 yılında yayımlanmış ve eser 1942 yılında CHP tarafından verilen “ Sanat Mükâfatı”nda üçüncülük kazanmıştır. Hisar, kendi hatıralarından yola çıkarak yazdığını söylediği bu romanda bireyin içe dönük dünyasını anlatmıştır. Yazarın, hayal gücü ve yazma yeteneğiyle gerçek dünyaya benzetilen bu kurmaca dünyanın asıl ilgi odağı kişidir. Yazar vermek istediği mesajı bu kişi ile verecektir. Kurmaca olan bu dünya, onunla bir anlam ve işlev kazanır. Roman 22 bölümden oluşmuş, her bölüme içerisinde anlatılan konuyu tamamlayan başlıklar atılmıştır. Hisar, romana ‘Bir Ölüm Haberi’ adını verdiği ve Fahim Bey’in hayata veda ettiğini anlatan bir bölümle başlamış, zamanı sondan geriye doğru bir kronoloji şeklinde sıralamıştır. Fahim Bey ve Biz adlı romanın gerçek dünyada var olan bir karakteri anlatmaya çalıştığını söyleyebiliriz. Romanın ilk bölümlerinden itibaren Fahim Bey’in nasıl bir kişilikte olduğu verilmiş, ilerleyen bölümlerde ise anlatılan bu kişilik üzerinden olayların seyri somutlaştırılmıştır. Fahim Bey’in karşılaştığı durumlara verdiği tepkiler ve davranışlar ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Bu eser birçok yazar ve eleştirmen tarafından modern Türk romanını temsil eden örneklerden birisi sayılmıştır. Bu çalışmada eserin roman tekniği açısından kişi ve mekân üzerine bir çözümleme yapılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Abdülhak Şinasi Hisar, Fahim Bey ve Biz, Kişi ve Mekân.

**BİR DELİ AĞAÇ'IN YALNIZ KADINI****Miray ÇETİN***Siirt Üniversitesi, miray9097@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada Pınar Kür'ün 'Bir Deli Ağaç' eseriyle aynı isimli hikâyesindeki kadın kahramanının incelenmesi amaçlanmıştır. Kür'ün kahramanını 'ağaç' ile özdeşleştirir. O ne hissediyorsa, nelerden etkileniyorsa ağaç da öyle olur. Kadının kendi gözüyle görüp var ettiği bir figür olur. Eserde ismi olmadan konuşan kadından; hayallerindeki özgür ortamı bulabilmek, kendi kararlarını alabilmek, kimseye hesap vermemek için ailesinden uzakta okumak isteyen bir birey yaratılmıştır. İçinde özgürlük olan kadın, ailesinin okutmama kararına karşı bir mücadele verir. Bu mücadelede gerek bireysel gerekse toplumsal sebeplerden ötürü konulmuş olan okuma yaşağına kendince karşı çıkma eylemi olarak inadı seçer. İnatlaşmasını isteklerinin tam tersi yönünde de olsa kazanmış olur. 'Teyzesinin desteğı ile İstanbul'a üniversiteye gelen kadın, emanet olduğuna inanılarak çevresindekiler tarafından koruma altına alınır. Öğrenciliğı de İstanbul'da kendisini karşılayan hayat gibi onu hayal kırıklığına uğratar. Çünkü okula bile şoför eşliğinde gidip gelir. Nereye ne zaman gideceğı ve oradan ne zaman döneceğı, kimlerle arkadaşlık ettiği vb. rutin davranışları adeta kayıt altına alınır. Oysaki o tam özgürlük istemiştir. Dolayısıyla herhangi bir otoriteye bağılı olmak istemez. İstanbul yaşantısı bu ikilemler arasında geçerken bir başka zorlukla karşılaşır. İlk anda etkilendiğı, kendisinden yaşça büyük birine âşık olur. Yasakların çiğnenebileceğini belki de ilk defa aşkı sayesinde öğrenir. Duygularını en üst seviyede yaşaması, onun dışarıya açılmasını sağlayacak pencerelerini kapatır. Sadece sevgisi için yaşar. Her nefesini bir gün ona mutlaka kavuşacağını düşünerek alır. Aşık olunan adam ise kadına uygun olmadığını, gelecekte doğru sevdayı bulacağını söyler. Sonunda da ruhuna eş ilan ettiği ağaçla içindeki umutla sallanmaya, savrulmaya devam eder. Karakter incelemesi yapılan bu eserde, kadın figürünün ruhsal anlamda nasıl dile getirildiğı ve yaşam boyu hangi şartlarda kendisini yalnız ve mutsuz hissettiğı anlatılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın, sosyal çevre, kadın psikolojisi.

## TARİHSEL ROMAN VE BİR TARİHSEL ROMAN OLARAK ŞEYH BEDRETTİN

Selçuk GÜNDÜZ

*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, selcukgunduz.246@gmail.com*

## ÖZET

Edebiyat ve tarih birbirleriyle her zaman ilişki içinde olmuş iki disiplindir. Edebiyat ile tarihin birbirine en çok yaklaştığı nokta tarihi romandır denilebilir. İki disiplini, iki küme olarak düşündüğümüzde bir noktada kesişir ve birbirlerinin alanlarını işgal ederler. İşte bu noktada da tarihle romanın kendi alanlarını savunma mücadelesi, bu iki disiplinin tartışmalı tarihini başlatmıştır. Günümüzde tarihsel romanın sınırları ve tanımı tartışmalara neden olmaktadır. Tartışmaların daha anlaşılır bir zeminde yapılabilmesi adına öncelikle hepsinden evvel terim karmaşasının ortadan kaldırılması gerekmektedir. Nitekim ilgili romanlara “Tarihi Roman” mı yoksa “Tarihsel Roman” mı denilmeli, henüz bir fikir birliğine varılamamıştır. Tarihsel romanların asıl sorunsalı ise gerçeklik anlayışıdır. Kurgu ve kahramanın tipolojisinin nasıl verileceği tarihsel roman tartışmalarının temelini oluşturur. Tarihsel romanda gerçeklik anlayışı, daha çok biyografik romanlarda ön plana çıkmaktadır. Nitekim yazar tarihi bir şahsiyetin hayatını ulaşılabildiği belgelerden takip etmeye çalışır. Durali Yılmaz’ın Şeyh Bedrettin romanı da adından anlaşılacağı üzere konusunu tarihten alan tarihsel bir romandır. Tarihte Şeyh Bedrettin İsyanı olarak geçen olay ve Şeyh Bedrettin etrafında şekillenen bu romanın bir tezli roman niteliği taşıdığı söylenebilir. Nitekim Durali Yılmaz, bu romanında söz konusu olayı anlatırken Şeyh Bedrettin ve bu tarihi olayla ilgili bir takım fikirler geliştirir ve bunları savunmaya çalışır.

Bu çalışmada tarihsel romanın sorunsalları ele alınıp tarihe ve tarihsel romana ilişkin bakış açıları düzleminde Durali Yılmaz’ın Şeyh Bedrettin romanını yazarken hangi tarihsel bakış açısını kullandığı, nelere bağlı kaldığı ele alınmaya çalışılacaktır. Bu bakış açılarına göre Durali Yılmaz’ın tarihi bir konuyu anlatırken tarihe ne oranda bağlı kaldığı, kurgu ve kahraman tipolojisi oluşturulurken tarihsel romanının en önemli sorunsalını oluşturan gerçeklik anlayışının Şeyh Bedrettin romanında nasıl işlendiği bu çalışmada tespit edilmeye çalışılmış konu başlıklarındandır.

**Anahtar Kelimeler:** tarihsel roman, tarihi roman, yeni tarihselcilik, klasik tarihi roman, Şeyh Bedrettin, gerçeklik



**ERZİNCAN ÖRNEĞİNDE MUSAHIPLİK KURMA RİTÜELLERİ****Arş. Gör. Selçuk GÜNDÜZ***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, selcukgunduz.246@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Gönül REYHANOĞLU***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, gonulgokdemir@gmail.com***ÖZET**

Musahiplik, Alevilikte sosyal ve ekonomik yaşamının bir parçası ve önemli bir toplumsal dayanışma kurumudur. Toplumun kutsal olarak kabul ettiği musahiplik ilişkisi, hayatlarının sonuna kadar yoldan ayrılmayacaklarına ve bu yolda her zaman beraber olacaklarına dair birbirine söz veren iki bekar erkek veya evli iki çiftin katılımıyla kurulan bir tür sanal akrabalıktır. Mitik-inançsal anlatılarla desteklenerek bir nevi kutsanan musahiplik ilişkisinin kuruluşu sırasında verilen söze, doğası itibariyle bir takım ritüeller de eşlik etmektedir. Musahiplik kurmanın asıl ritüeli genel olarak Görgü Cemi olarak bilinse de alan araştırmalarımızda kişilerin Görgü Cemi haricinde farklı ritüel uygulamalarla kendi aralarında da musahiplik ilişkisi kurabildikleri görülmüştür. Toplumsal kurumların meydana getirilişinde önemli rolleri olan ritüeller, simgesel ve işlevsel olup kurumun başlangıcı ve devamlılığı için pekiştiricidir, zira ritüeller bir takım kabuller içerir. Ritüeller yöreye ve zamana göre de değişiklik göstermekle beraber başka herhangi bir ritüele ait bir varyantı da kendisine eklemleyebilme özelliklerine sahiptir.

Bu çalışma alan çalışmasına dayalı olup, Alevilerin yoğun olarak yaşadığı kentlerden biri oluşu itibariyle araştırma sahası için Erzincan merkez köyleri belirlenmiştir. Alan araştırması için 2017 ve 2018 yıllarında farklı zaman dilimlerinde Erzincan merkez köyelerine gidilmiş ve kartopu yöntemiyle mülakat yapılacak kişilere ulaşılmıştır. Yapılan görüşmeler kayıt altına alınmış ve daha sonra kütüphane araştırmalarıyla desteklenerek çalışmada kullanılmıştır. Bunun yanında mülakatlara ek olarak musahiplik kurma ritüellerinden biri olan Görgü Cemine gidilerek katılımlı gözlem de yapılmıştır. Çalışmada Erzincan'da musahiplik ikrarı verilirken uygulanan ritüellerin temel yapısı ve eklemlemeleri, geleneğin güncellenmesi ve ritüellerde kullanılan sembollerin anlamları üzerinden bir analiz yapılmıştır. Bunun yanında musahiplik ritüellerine eklemlemiş diğer başka törenlere ait ritüeller de ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erzincan, musahiplik, ritüeller, ikrar, görgü, sembol

\* Bu çalışma, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenen '18.YL.046' numaralı proje kapsamında yapılmıştır.

## SABAHATTİN ALİ’NİN KÜÇÜK İŞÇİSİ

Miray ÇETİN

*Siirt Üniversitesi, miray9097@gmail.com*

## ÖZET

Birtakım durumların kurgulanarak cazip hâle getirilmesiyle oluşturulan edebi dünyada her akımın ortak noktası ‘insan’ olmuştur ve düşünen, hisseden varlığın hikâyesini anlatmıştır. Bu çalışmaya da Sabahattin Ali’nin ‘Apartman’ hikâyesindeki küçük küfeci çocuğun işçilik adı altındaki çektiği zorluklar konu olmuştur. Amaç, çocukların bilek gücüne dayalı çalışmasının meydana getirdiği yıkımları ortaya koymaktır. İncelemede, yazarın düşünce dünyasının gerçek yaşamdaki karşılığını da görmek mümkündür. Yazar eserinde emeğin sömürüldüğü, hak edilenin verilmediği ve en önemlisi düşük ücretlerle çalışmak zorunda kalan insanın sıkıntılarını ortaya koymaktadır. Küçük yaşta aile geçimine katkıda bulunabilmek, hayatta kalabilmek adına ağır işlerde çalışmanın yarattığı travmayı gözler önüne serer. Yazar, ‘Apartman’ hikâyesinin küfeci çocuk kahramanında tam olarak bu gerçekliği anlatmaktadır. Hikâyede okul çağındaki küçük insanın babasına destek için sırtına kendi ağırlığından daha fazla küfeyi alıp işe atıldığı görülür. Çocuğun ve babanın ayrı yerde çalışması, emek bedelinin gücünün eline bırakıldığı, toplumun durağanlaştırıldığı, her yerde görülebilecek bir olay gerçekçi anlatımla bu eserde ses bulmuştur. Yaşamın devam edebilmesi çalışmaya bağlı ise eserin kahramanı da buna göre hareket eder. Günün sonunda alacağı ücreti düşünen çocuğu, para sahibi olanlar görmezden gelir. Karşılardakini çalışma zorunluluğu olan çocuk olarak değil işçi olarak görmeleri var olanı acımasız hale getirir. Apartman sakinlerine ağır küfelerle eşyalar getiren hikâye kahramanı, bedenini fazlasıyla yorar, İşlerini yaptığı insanlardan değer görmemesi çocuğun ruhsal sömürüye de maruz bırakmıştır. Yazar bununla çocuk işçilerin toplum nazarındaki yerini anlatmıştır. Elindeki işi kaybetmemek için hiçbir şey yapamadan çocuğunu izleyen babanın durumu çıkar yol bulamayan işçinin halini göstermektedir. Bu baba, sessizliğini canını kaybederek çocuğuna çığlık olarak duyurur.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk işçi, çocuk sömürüsü, sosyal bozukluk

**VÂLÂ NUREDDİN'İN EBENİN HATIRATI, LEKE VE KARDEŞ KATİLİ  
ROMANLARINDA BİLİM****Arş. Gör. Dr. Mahir KARACAR***Bitlis Eren Üniversitesi, karacar22@hotmail.com***ÖZET**

Gerçek adı Ahmed Vâlâ Nureddin olan sanatçı yazılarında Akşamcı, Ayşe Duyar, Hatice Süreyya, Ali Marmara, Kadri Feyyaz, Veli Nuri ve Hikâyeci gibi takma isimleri kullanmıştır. Bununla birlikte edebiyat dünyasında daha çok Vâ-Nû olarak bilinmekte ve böyle anılmaktadır. Popüler bir romancı olan Vâlâ Nureddin'in aşk romanı, polisiye ve tarihi roman türlerinde yirmiye yakın eseri bulunmaktadır. Bunlar arasında *Ebenin Hatıratı*, *Leke* ve *Kardeş Katili* romanları konuları ve tarzlarıyla diğer romanlardan farklı bir niteliğe sahiptir. Bu üç romanın ortak özelliği bilimsel konuları ve kavramları ön plana çıkarmasıdır. *Ebenin Hatıratı* romanında N.N. isimli bir kadın doğum doktoru, mesleği ile ilgili ilginç olayları yazıp bir gazeteci olan roman kahramanı Vâ-Nû Bey'e vermiştir. Romanda N.N. Hanım'ın anlattığı olaylar kadınsal hastalıklar üzerinedir. Romanda bu hastalıklar yer yer tıbbî bir terminoloji ile anlatılmış ve bu vesile ile okura bu hastalıklar hakkında bilgiler verilmiştir. Romanda cinsel isteksizlik, hormon tedavisi ile kadınlık özelliklerinin artırılması, teşhir hastalığı gibi pek duyulmamış hastalıklar gibi dönemin en bilinen hastalıklarından frengiye kadar bazı hastalıklar anlatılmıştır. *Kardeş Katili* romanında ise hipnoz yoluyla insanları kontrol etme olarak bilinen manyetizma olayına yer verilmiştir. Romanda Mehmet Ali Bey, yeğenleri Feride ve Reşide'ye kalan mirasa konabilmek için manyetizma ilmine başvurmuştur. Feride'yi hipnotize ederek ona kardeşi Reşide'yi öldüren Mehmet Ali Bey bu sayede iki yeğeninden de kurtulmayı düşünmektedir. Soruşturma yapan polisleri de etkisi altına alan Mehmet Ali Bey'in gerçek kimliği polis hafiyesi Yılmaz Ali Bey tarafından çözülmüştür. İnsanların yüz şeklinden karakterlerini teşhis edebilen Yılmaz Ali Bey, Mehmet Ali Bey'in manyetizma ile ilgili kitaplarından ve bu işte kullanılan bir masadan hareket ederek konuyu çözmüştür. *Leke* romanında ise Vesime, Mısırlı bir adamdan hamile kalmış ve bu adam kendisini terk edince çocuğunu aldırılmıştır. Daha sonra Ahmet Ferit ile evlenen Vesime hamile kalıp zenci bir çocuk doğurunca herkes Vesime'nin kocasını aldattığını düşünmüştür. Konuyu araştıran bir biyoloji profesörü olayın telegonie adı verilen bir hadiseden kaynaklandığını belirtmiştir. Bunun üzerine romanda telegonie adı verilen bu olay ile ilgili uzun uzun bilimsel açıklamalar yapılmıştır. Üç romandan hareketle denebilir ki Vâlâ Nureddin romanlarında bilimsel konulara ilgi duymuştur. Yazar aynı zamanda bilimsel konuları anlatırken bilimsel bir terminoloji kullanmayı ve bu konulara ait spesifik bilgiler vermeyi özellikle tercih etmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Vâlâ Nureddin, Roman, Bilim

**HÂFİZ SA'DÎ'NİN “DÎVÂN-I GÜLZÂR” ADLI ESERİNİN TANITILMASI VE BİR ŞİİRİNİN KLASİK ŞERH METODUYLA DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Fettah KUZU***Gaziantep Üniversitesi, fettahkuzu@hotmail.com***ÖZET**

Klasik Türk edebiyatının 19. yüzyıldaki temsilcilerinden biri de uzun yıllar Edremit müftülüğü yapmış olan Hâfız Ahmed Sa'dî'dir. Kaynaklar Hâfız Ahmed Sa'dî'nin, koca müftî ünvanıyla meşhur dönemin Balıkesir müftüsü Ali Şuuri'nin seçkin talebelerinden olduğundan bahsetmektedir. Hâfız Sa'dî kelim ve akaide dair dini eserlerinin yanı sıra tamamı tasavvuf çerçevesinde yazılmış Arapça ve Türkçe şiirlerden müteşekkil “Dîvân-ı Gülzâr” adlı bir dîvâna sahiptir. Dîvân-ı Gülzâr hacmi itibarıyla bir dîvân olmaktan ziyade bir dîvânçe mahiyeti arz eder. Farklı nazım şekilleriyle yazılmış şiirlerin kafiyeye düzenine göre ve her birinin vezinleri isimleriyle belirtilmek suretiyle bir araya getirilmiş olan eser, klasik dîvân tertibine uymamaktadır. Nakşibendî tarikatının Hâlidî kolundan olduğu hem kaynaklardaki bilgilerden hem de muhtelif şiirlerindeki ifadelerden anlaşılan Hâfız Sa'dî, şiirlerinin tamamında tasavvuf ve özellikle İbn Arabî tarafından sistemleştirilen “vahdet-i vücûd” öğretisi çerçevesinde, İslam dininde varlık ve varoluş sırları ile ilgili temel prensipleri ele almıştır. Dîvân içerisindeki tüm şiirler, sanatsal kaygıyla meydana getirilmiş olmaktan ziyade İslam dini ve özellikle bu dinin mistik boyutunu ifade eden tasavvuf ile ilgili inanç ve öğretilerin aktarımında bir araç fonksiyonuyla didaktik bir mahiyet arz etmektedir. Ancak şiirlerin gerek ele alınan hususlar gerekse bu hususların aktarılmasında kullanılan dil malzemesi bağlamında muhatap aldığı okur kitlesinin, avam tabir edilen sıradan insanlar olmayıp tasavvuf terminolojisine hâkim edebiyat ve ilahiyat erbabı olduğu açıkça görülmektedir.

Bu çalışmada öncelikle Hâfız Sa'dî'nin hayatı ve “Dîvân-ı Gülzâr” adlı eseri ile ilgili birtakım tanıtıcı bilgiler verilecek sonrasında şairin edebî kişiliği hakkında eserinde yer alan şiirlerine bağlı birtakım çıkarımlarda bulunulacaktır. Çalışmanın devamında şairin bir şiiri, ihtiva ettiği tasavvufî unsurlara bağlı olarak klasik şerh metoduyla değerlendirilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hâfız Sa'dî, Dîvân-ı Gülzâr, Şiir, Şerh, Tasavvuf.

## TEMSİL İŞLEVİ OLAN EKLER

**Dr. Öğr. Üyesi Hasan KARACA***Gaziantep Üniversitesi, karaca@gantep.edu.tr***ÖZET**

Türkiye Türkçesinde ekler, temsil yoluyla bağımlı veya bağımsız biçimbirimlerin yerine geçebilir. Buna ekin temsil işlevi diyebiliriz. Ek bu işlevi, bir dizgedeki eksiltilmiş unsurun veya çekim edatının yerini tutarak gerçekleştirir. Bu çalışma Türkiye Türkçesinde temsil işlevi olan ekleri ortaya koyup incelemeyi amaçlamıştır. Bu çerçevede aitlik eki, bazı sıfat-fiil ekleri ve durum ekleri başka biçimbirimlerin yerini temsil yoluyla tutabilmektedir. Daha açık bir ifadeyle *-ki aitlik eki; -AcAk, -An, -AsI, -Dik, -mİş sıfat-fiil ekleri ve -A, -CA, -DA, -DAn durum ekleri* biçimbirimlerin yerini tutma özelliği olan eklerdir. Bunlardan aitlik eki ve sıfat-fiil eklerinin başka yapıları karşılama özelliği, değişik adlandırmalarla ele alınmışsa da durum eklerinin bu işlevine pek değinilmemiştir.

*Aitlik eki -ki*, sıfat tamlamasının isim unsurunu sıfat bünyesinde tutar. Eke bu özelliğinden dolayı ilgi adlı, ilgi zamiri de denilmektedir.

*-AcAk, -An, -AsI, -Dik, -mİş sıfat-fiil ekleri*, sıfat tamlamasının isim unsurunu, temsil yoluyla eklendiği kelimenin bünyesine taşır. Adlaşmış sıfat da denilen bu yapılarda eksiltilmiş isim unsurunu sıfat-fiil eki temsil eder.

*-A durum eki* “ile”, “için” edatları, “sonra”zarfı ve bazı “durum zarfları”nı; *-CA eşitlik hâli eki* “kadar”, “gibi”, “üzere” edatlarını; *-DA durum eki* “için”, “ile”, “kadar” edatları ile “zaman” ifadesini; *-DAn durum eki* “ile”, “için” edatları ile “hakkında/ konusunda” ifadelerinin yerini temsil yoluyla tutar.

Eklerin başka biçimbirimlerin yerini tutması dildeki en az çaba yasaının sonucudur. En az çaba yasası gereği bir kısım edat veya dizgesel ifadenin yerini ekler alabilmektedir. Türkiye Türkçesinde ekler, her ne kadar birer sözlükbirim olmasalar da sözlükbirimlerin oluşturulması ve kullanılabilmesindeki görev ve işlevleri göz önünde bulundurulduğunda sözcüklerden çok daha kullanışlı bir role sahiptir. Hatta bazen onların yerine kullanılabilir. Bu da bazı eklerin temsil etme özelliği olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye Türkçesi, ekler, sıfat-fiil, durum ekleri, temsil eki.

**MODERN ZAMANDA BİR GÖRSEL KÜLTÜR ÖĞESİ OLAN HEDİYELİK EŞYANIN NİCELLEŞMESİ****Öğr. Gör. Mehmet Akif GÜNAY***Gümüşhane Üniversitesi, Mag-user@hotmail.com***Dursun YILMAZ***Uşak Üniversitesi, ursun\_ylmz@yahoo.com***ÖZET**

Her nesne kendi şeklinin doğasına göre hareket eder ve kendi yapısıyla ilgili anlamlar barındırır. Bundan dolayı görsel olan her şey anlamları taşıyan birer kalıptır. “Görsel” olanın “kültürün” kodlarıyla sarmalanması söz konusu anlamların sosyalleşmesini, diğer bir deyişle görsel kültürün toplum ile ilgili olan her şeyin bir tezahürü olarak yer bulmasını sağlamıştır. “Görsel kültür” ruhun bedenden kopartılarak alındığı bu dönemde bireysel ve toplumsal yaşamımızı o denli sarmalamıştır ki, Nicholas Mirzoeff’in deyişiyle “Görsel kültür sadece günlük hayatımızın bir parçası değil, günlük hayatımızın ta kendisi” olmuştur. Özellikle modern zamanda görsel kültürün hayatımızın kendisi haline gelmesi Guy Debord’un “Çağımızın, tasviri nesneye, kopyayı aslına, temsili gerçekliğe, dış görünüşü öze tercih ettiğinden kuşku yoktur” söylemiyle de tescillenmektedir. Görsel olanın “hayatımızın kendisi olması” sorunsalı, modernizm ile birlikte kopyanın aslına, dış görünüşün öze tercih edilerek sanat/zanaat ürünlerinin içinin boşaltılıp anlamdan soyutlanarak nicelleştirilmesi meselesi Kültür Endüstrisi Kuramcılar tarafından, Rene Guenon gibi pek çok düşünür tarafından işlenmiştir. Bu çalışmada, bir görsel kültür ögesi olan ve turizmin önemli bir nesnesi olan hediyelik eşyanın kültür ve iktidar kavramları bağlamında nasıl bir anlama sahip olduğu, söz konusu görsel kültür öğelerinin hangi formlar içerisinde nasıl üretildiği ve hediyelik eşyanın hangi dinamiklerin etkisiyle değişime uğradığı anlaşılmaya çalışılmıştır. Araştırma, tarihten günümüze kadar çeşitli medeniyetlere ev sahipliği yapmış, farklı kültürlerle ait görsel kültür öğelerini günümüze taşımış bir şehir olan Gaziantep’te yapılmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemiyle yapılmıştır. Araştırmada gözlem ve derinlemesine görüşme tekniği ile veri toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda üretilen hediyelik eşyaların modern bir olgu olduğu, söz konusu görsel kültür öğelerinin anlamdan arındırılıp içi boşaltılarak kar kaygısıyla üretildiği tespit edilmiştir. Hediyelik eşyaların biçimsel olarak değişmesini sağlayan önemli unsurlardan bir tanesinin turizm olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle kitle üretimiyle beraber meydana gelen gelişmeler, zanaat ürünlerinin ‘kitsch’leştirilerek nostaljik etiketle tekrar üretilmesini sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Görsel kültür, kültür endüstrisi, hediyelik eşya.



**EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMİ VE BAĞIŞ ESERLERİ  
BARINDIRAN ÖRNEK-2: KASTAMONU BEBEK MÜZESİ****Dr. Öğr. Üyesi Lale ÖZDER***Gazi Üniversitesi, laleozder@gmail.com***Arş. Gör. Dr. Songül ARAL***Selçuk Üniversitesi, songularal@hotmail.com***Öğr. Gör. Gülden ABANOZ***Düzce Üniversitesi, guldenabanoz@duzce.edu.tr***ÖZET**

Folklorik el yapımı bebekler, tarihi süreç içinde çocuk oyun aracı ve dekoratif amaçlı olarak Anadolu coğrafyasının her bölgesinde üretilmiştir. Günümüzde turistik amaçlı üretimler, tek düzeliğe yol açarken geçmiş tarihli üretimlerin farklı özellikler taşıması toplumsal yaşamın cansız tanıkları olarak, el yapımı bebeklerin birçok görsel bilgiyi beraberinde ve üzerlerinde taşıyarak günümüze ulaştırdığını müze örneklerinden izleyebilmekteyiz. Anadolunun el yapımı bebekleri her evde ve her bireyinin elinde farklı biçimlerde farklı malzemeler kullanılarak üretilmiştir diyebiliriz. Bu çeşitliliğin sebebi bebeklerin oyuncak ve dekoratif amaçlı üretilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Günümüzde nadir sayılarda rastlanan ve üretilen bebeklerin geçmişe ait örneklerinin korunması ve taşınabilir kültürel miras kapsamında sergilenmesi amacıyla Kastamonu bebek müzesi kurulmuştur. El yapımı bebekler her bölgede folklorik yapma bebekler ile sürdürülebilir el sanatı özelliğindedir. Hızla değişen ve küreselleşen dünyada her geçen gün milli kültürel mirasımızı oluşturan el sanatları öğeleri azalmakta ve yok olmaktadır bu durum el yapımı bebeklerde de görülmektedir. Mevcut eserlerin korunmasında ve kültürel kimliğin yaşatılmasına katkı sağlaması bakımından müzelerin kurulması ve eserlerin biraraya getirilerek sergilerin oluşturulması milli kültürümüzün öğelerinin korunmasında temel mekanlar olma özelliğini korumaktadır.

Bildiri konusu, “El Sanatlarının Korunmasındaki Önemi Ve Bağış Eserleri Barındıran Örnek-2: Kastamonu Bebek Müzesi” olarak tanımlanmaktadır. Türk halk kültürünü oluşturan öğeler içinde yer alan ve yaşam kültürünün izlerini taşıyan el yapımı bebeklerin bir müze ile korunması fikrinin oluşumu ve uygulamaya geçirilmesinin aktarılması bakımından bildiri konusu önemlidir. Sosyo kültürel yaşam tarihi bakımından Türkiye’de el yapımı bebeklerin önemi, dünü bugünü üzerine analiz yapılması bakımından bebek müzesinin tanıtılması amacıyla bildiri konusu seçilmiştir. Konu başlığı, bebek müzesinin ve içinde yer alan eserlerin künyelerinin genel değerlendirmesinin yapılması ve tanıtılması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca; müzenin kuruluş amacının ve kuruluş serüveninin özetlenmesi ile bildiri konusu kültür değerlerimizi oluşturan el sanatlarımızdan olan el yapımı bebeklerin korunmasına öncülük edeceği düşüncesini ortaya koymakta ve bilimsel alanda gerekli bilgilerin bir arada sunulması bakımından önem kazanmaktadır.

Konunun evrenini Türkiye’de bulunan mevcut müzeler ve bu müzelerde yer alan el yapımı bebek örnekleridir. Bu evren içinde yer alan; Mimar Vedat Tek Kültür ve Sanat Merkezi içinde yer alan Kastamonu Bebek Müzesi ise örnekleme oluşturmaktadır. Bildiri çalışması nitel yöntemlerin uygulandığı bir araştırma çalışmasıdır. Bulgular nitel araştırma yöntemlerinin uygulanması ile elde edilmiş, toplanan verilerin değerlendirilmesine çalışılmıştır. Sonuç ve değerlendirmede; Türkiye’de sosyo kültürel yaşamın bir parçası olarak el yapımı bebeklerin

turizmde, dekoratif obje olarak, çocuk oyunlarında kullanımı hakkında bilgiler özetlenmiştir. Bu özet bilgilere ek olarak bebeklerin üretimlerine ilişkin bebek yapımının teknik bilgilerin yer aldığı, el sanatları ve giyim bilim dalları bakımından değerlendirilmesi yapılmıştır. Çeşitlilik gösteren malzemelerin, teknik uygulamada gösterdiği etkiler ve farklılıklar ele alınmış ve genel hatları ile değerlendirmeye eklenmiştir. Ele alınan ve öneri niteliği taşıyan bilgilerin derlenmesiyle müzenin kuruluş serüveni ve müzede yer alan el yapımı bebekler hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır. Araştırma metni, müzenin tanıtılması temel amacının yanında birçok alt amacın sunulduğu, el sanatları alanında yapılacak diğer çalışmalara destek sağlayacak bilgileri içeren kaynak niteliğindeki bildiri olarak düzenlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** El Sanatları, Dantel, Müze, Örgü, Kastamonu.

**TÜRKİYE’DE MESLEKİ EĞİTİME ÖĞRETMEN YETİŞTİREN FAKÜLTELERİN  
DÜNÜ BUGÜNÜ HAKKINDA İKİ ÖRNEK ÜZERİNE GÖRÜŞ VE  
DEĞERLENDİRMELER: GAZİ VE SELÇUK ÜNİVERSİTESİ MESLEKİ EĞİTİM  
FAKÜLTELERİ**

**Arş. Gör. Dr. Songül ARAL**

*Selçuk Üniversitesi, songularal@hotmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Lale ÖZDER**

*Gazi Üniversitesi, laleozder@gmail.com*

**Öğr. Gör. Gülден ABANOZ**

*Düzce Üniversitesi, guldenabanoz@duzce.edu.tr*

**ÖZET**

Türkiye’de köklü bir geçmişe sahip olan ve mesleki eğitim alanında öğretmen yetiştiren mesleki eğitim fakültelerinin ikisi günümüzde sanat ve tasarım fakültesi olarak varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Bunlar Gazi Üniversitesi ve Selçuk Üniversiteleridir. Mezun öğretmen sayısının artması, kaynak ile ihtiyaç arasında görülen artış, temel sebebine dayanarak bu dönüşüm süreci başlatılmıştır. Hazırlanan değerlendirme raporu ile bu fakültelerde revizyona gidilerek yapılan isim değişikliği yanında akademik anlamda da değişimlere gidilmiştir. Fakültelerde görev yapan akademisyenlerin görüşleri üzerinden değerlendirme yapma fikri ve amacı ile bildiri konusu seçilmiştir. Görüşleri alınan akademisyenlerin, mesleki eğitim veren orta öğrenim kurumlarından mezun olduktan sonra belirtilen iki üniversitenin mesleki eğitim fakültelerinde yükseköğrenimlerine devam etmiş olmaları, mezun olduktan sonra aynı alanda öğretmen olarak atanmaları, ardından mezun oldukları fakülteye akademisyen olarak göreve başlamaları sürecinden başlayarak değişim dönüşüm sürecinin tanıkları olması konunun seçilmesinde geçerli ve güvenilirliği yüksek sonuçlara ulaşılmasını sağlayacağı varsayımından hareketle bildiri konusu tanımlanmıştır. Fakültelerin değişim dönüşümünde öncesi ve sonrasına ait temel bilgiler ve veriler üzerinden yapılacak değerlendirmeler önemlidir. Bu eğitim kurumlarının yapı organizasyonlarında yer alan ders müfredatları, derslikler ve atölyeler, sınavla gelen ve yetenekle alınan öğrenci profilleri, mezun yeterlilikleri, derslerde içerik değişimleri ve akademisyen yeterlilikleri gibi sorunların genel çerçevede ele alınarak farklılıkların değerlendirilmesine çalışılacaktır. Bu genel evren içerisinde; bu iki üniversitenin iki farklı fakültesinde yer alan el sanatları bölümü ve bu bölümün öğretim üyelerinden üç örneklem belirlenmiş, bu örneklemeler üzerinden analiz yapılmıştır.

El Sanatları Programlarında yapılan düzenlemelerin etkilerinin incelenmesi bakımından bildiri konusu önemli veriler içermektedir. Derslerde yapılan düzenlemelerin öğretim yöntem ve tekniklerine uygunluğu ve öğrenci, akademisyen üzerinde ki değerlendirme analizinin yapılması bakımından diğer araştırmalara kaynak olabilecek niteliktedir. Bulgular nitel araştırma yöntemlerinin uygulanması ile elde edilmiş, toplanan verilerin değerlendirilmesine çalışılmıştır. Teorik ve uygulamalı el sanatları derslerinde; öğretim elemanları üzerinde gözlem ve yüzyüze görüşmeye dayalı anket uygulanmıştır. Elde edilen sonuç ve değerlendirmeler, diğer araştırmalarda veri olarak kullanılabilir nitelikteki öneriler bildiri metninde sunulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** El Sanatları, Eğitim, Mesleki Eğitim.

**EL SANATLARININ KORUNMASINDAKİ ÖNEMİ VE BAĞIŞ ESERLERİ  
BARINDIRAN ÖRNEK-1: KASTAMONU DANTEL MÜZESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Lale ÖZDER**  
*Gazi Üniversitesi, laleozder@gmail.com*

**Arş. Gör. Dr. Songül ARAL**  
*Selçuk Üniversitesi, songularal@hotmail.com*

**Öğr. Gör. Gülден ABANOZ**  
*Düzce Üniversitesi, guldenabanoz@duzce.edu.tr*

**ÖZET**

Anadolu coğrafyasında en yaygın biçimde uygulanan ve her bölgede farklı motif ve anlam zenginliği ile karşımıza çıkan danteller, kullanım alanının çeşitliliği ile de günümüzde sürdürülebilir el sanatlarımızdandır. Hızla değişen ve küreselleşen dünyada her geçen gün milli kültürel mirasımızı oluşturan el sanatları öğeleri azalmakta ve yok olmaktadır. Bu yok oluş sürecinin dantellerde göze çarpan etkisi, malzeme ve motif zenginliğinin azalması olarak açıklanabilir. Mevcut eserlerin korunması ve kültürel kimliğin yaşatılmasına katkı sağlaması bakımından müzelerin kurulması eserlerin biraraya getirilerek sergilerin oluşturulması bu hızla değişen dünyanın içinde sanat eseri sayılan, kültürümüzün öğelerinin korunmasında temel mekanlar olma özelliğini korumaktadır. Türk halk kültürünü oluşturan öğeler içinde yer alan ve giyim kuşam kültürünün bir parçası haline gelen danteller kimi zaman kıyafetleri süslemede kullanılmış kimi zaman bütünüyle kıyafet olarak tasarlanmıştır. Bunun yanı sıra danteller geleneksel Türk evlerinin döşemesinde, tekstiller üzerinde, günlük kullanım eşyalarında görülen geniş bir yelpazede sergilenmiş ve kullanılmıştır. Anadolu El Sanatları içinde, somut kültürel miras değeri taşıması sebebiyle danteller önemli bir yere sahiptir. Giyim kuşamın bir parçası, kültürel ve tarihi önemi bakımından Türkiye’de dantelin dün ve bugün üzerine analiz yapılması ve teşhir alanı düzenlenmesi fikrinden yola çıkılarak hazırlanan dantel müzesinin tanıtılması amacıyla bildiri konusu seçilmiştir. Bildiri konusu, “El Sanatlarının Korunmasındaki Önemi Ve Bağış Eserleri Barındıran Örnek-1: Kastamonu Dantel Müzesi” olarak tanımlanmaktadır.

Konu başlığı, dantel müzesinin ve içinde yer alan eserlerin künyelerinin genel değerlendirmesinin yapılması ve tanıtılması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca; müzenin kuruluş amacının ve kuruluş serüveninin özetlenmesi ile bildiri konusu kültür değerlerimizi oluşturan el sanatlarımızdan olan dantellerin korunmasına öncülük edeceği düşüncesini ortaya koymakta ve bilimsel alanda gerekli bilgilerin bir arada sunulması bakımından önem kazanmaktadır.

Konunun evrenini Türkiye’de bulunan mevcut müzeler ve bu müzelerde yer alan el yapımı dantel örnekleri oluşturmaktadır. Bu evren içinde yer alan; Mimar Vedat Tek Kültür ve Sanat Merkezi içinde yer alan Kastamonu Dantel Müzesi ise örnekleme oluşturmaktadır. Bildiri çalışması nitel yöntemlerin uygulandığı bir araştırma çalışmasıdır. Bulgular nitel araştırma yöntemlerinin uygulanması ile elde edilmiş, toplanan verilerin değerlendirilmesine çalışılmıştır. Bildiri çalışması üç yönlü analiz değerlendirmesi ile sonuç ve önerilerin sunulmasını kapsamaktadır. İlk olarak Türkiye’de giyim kuşamın bir parçası olarak dantelin kullanımı hakkında bilgiler özetlenmiştir. Bu özet bilgilere ek olarak dantellerin üretimlerine ilişkin

teknik bilgiler bakımından değerlendirme yapılmıştır. Zamanla değişim gösteren malzemelerin, teknik uygulamaya gösterdiği etkiler ve farklılıklar ele alınmış ve genel hatları ile değerlendirilmiştir. Son olarak ele alınan ve öneri niteliği taşıyan her iki başlığın harmanlandığı müzenin kuruluş serüveni ve müzede yer alan danteller hakkında bilgi vermeye çalışılmıştır. Araştırma metni, müzenin tanıtılması temel amacının yanında birçok alt amacın sunulduğu, el sanatları alanında yapılacak diğer çalışmalara destek sağlayacak bilgileri içeren kaynak niteliğindeki bildiri olarak düzenlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** El Sanatları, Dantel, Müze, Örgü, Kastamonu.

**HASTANELERDE SAĞLIK İLETİŞİMİ: SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE  
UYGULAMALI BİR ÇALIŞMA****Dursun YILMAZ***Uşak Üniversitesi, dursun\_ylmz@yahoo.com***Öğr. Gör. Mehmet Akif GÜNAY***Gümüşhane Üniversitesi, mag-user@hotmail.com***ÖZET**

Sağlık sektörü insan ilişkilerinin en yoğun şekilde yaşandığı alanlardan biridir. İnsan ilişkilerinin bu denli yoğun olduğu bir ortamda gerek sağlık sorunları yaşayan insanlar açısından, gerekse sağlık hizmeti veren çalışanlar açısından iletişim kaynaklı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Sağlık hizmetlerinde çok önemli bir unsur olan tedavinin, sağlıklı bir şekilde sonuçlanması için sağlık çalışanlarının hastalarla ve hasta yakınları ile kurdukları iletişim çok büyük bir öneme sahiptir. Sağlık hizmetlerinde hastalarla kurulacak etkili bir iletişim tedavi sürecine pozitif katkılar sağladığı genel bir kanaattir. Bu sebepten etkili ve nitelikli bir şekilde sürdürülen “sağlık (hasta) iletişimi”, sağlık hizmetlerinin en önemli koşullarından biri olarak kabul edilmektedir. Bundan dolayı iletişim ile ilgili eğitimler gerek uzaktan eğitim yolu ile gerekse yüz yüze ve uygulamalı olarak sağlık çalışanlarına sürekli verilmektedir. Bu kadar çok çıktıyı etkileyen bir konunun daha derinlemesine incelenmesi gerektiği düşünülerek, bu araştırma kapsamında sağlık çalışanları ile hastalar arasındaki iletişim biçimleri incelenmiştir. Araştırmada yüz yüze ilişkilerin en yoğun ve en hassas yaşandığı hizmet sektörü olan sağlık hizmetlerinde çalışanların sağlık iletişimini nasıl algıladıkları ve ne tür uygulamalar yaptıkları saptanmaya çalışılmıştır. Seçilen 2 hekim, 5 hemşire, 3 tıbbi sekreter ve 2 laboratuvar çalışanı olmak üzere toplamda 12 katılımcı ile odak gurup görüşmesi yapılmıştır. Katılımcılara önceden hazırlanmış iletişimle ilgili açık uçlu sorular yöneltilerek iletişim sorununun kaynağı, nedenleri ve çalışanların bu sorunla baş etme yolları hakkında bilgiler toplanmıştır. Çalışmanın sonunda sağlık çalışanlarının iletişim tekniklerine kısmen hâkim olduğu, iletişim becerilerini teoride bildikleri fakat uygulamada başka değişkenlere bağlı olarak bunları gerçekleştiremedikleri gerçeği ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışma sonucunda sağlık hizmeti alanların çalışanlara karşı peşin hükümlü ve önyargılı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık İletişimi, sağlık hizmetleri, sağlık çalışanlar.



## NESİLDEN NESİLE KUTNU

**Öğr. Gör. Eylem EROL***Gaziantep Üniversitesi, konur@gantep.edu.tr***Uzman Tuğba TÖLEK***Gaziantep Üniversitesi, cevikkol@gantep.edu.tr***Öznur ÖZDİNÇ***Öğr. Gör. Gaziantep Üniversitesi, oznurtan@gantep.edu.tr***ÖZET**

Kutnu kumaşlar; yüzeyinde genelde saten bağlamanın hakim olduğu, birçok rengin yan yana kompozisyonu ile, uzunlamasına yol yol çizgilerden oluşan parlak yüzeyli Türkiye’de yalnızca Gaziantep’te tamamen el tezgâhlarında, değişik şekillerde dokunan ipekli bir dokuma türüdür. Kutnu kumaşı dokumacılığı Anadolu’da ve Gaziantep’te çok eskiden beri yapıla gelen ve yöremizde bir zamanlar çok önemli bir geçim kaynağı olmuş ve olmaya da devam eden bir el sanatıdır. Ancak kutnu kumaşının tekstilde ayrı bir yeri var. Kerem’in Aslı’ya söylediği rivayet edilen bir dize var: “Hint’ten gelirdi kutnu kumaşı...” 16. yüzyıldan itibaren Gaziantep’te dokunan kutnu kumaşı, eskiden Anadolu’da özellikle alımlı giyinmek isteyen insanların hayallerini süslerdi. Anadolu Selçuklularından bu yana dokunan kutnu kumaşları Osmanlı padişahları tarafından da elbise olarak diktirilirdi.

Kutnu kumaşı çeşitli ve zahmetli aşamalardan geçerek, doğal boyama teknikleri kullanılarak istenilen desen ve renge kavuşturulmaktadır. Ancak üretim prosesinin zorluğu ve kullanım alanının darlığı sebebiyle yeni nesiller tarafından rağbet görmemekteydi. Geleneğin kaybolmaya yüz tuttuğu Anadolu’da yerel giysilere karşı azalan ilgi, kutnunun dokumacı sayısını da azalttı. Yeni dokuma ustaları yetişmemeye başladı ve bu meslek kaybolmaya yüz tuttu. Özellikle son yıllarda eski kutnu dokuma ustaları kendilerinden sonra bu mesleği devam ettirecek ustaların yetişmemesinden ve bu mesleğin unutulmasından korktukları için bu kumaş dokuma türünü yeni nesillere aktarılıp sevdirmeye çalışmaktadırlar. Son yıllarda bu işe gönül veren ustaların girişimiyle kutnu kumaşı gerek tek kullanılarak gerekse farklı kumaşlarla veya işlemelerle kombin edilerek genç nesillerinde tercih ettiği farklı formatlarda ürünlere dönüştürülmeye başlandı. Özellikle daha önce hiç kutnudan yapılmamış ev dekorasyonu, aksesuar, giysi vb. farklı alanlarda ürün çeşitliliği artırılarak her eve kutnu kumaşından yapılmış ürün girmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada bu denli önemli bir kültürel mirasımız olan kutnu kumaşının Türkiye ve dünyada yaygınlaştırılması amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kutnu, kültürel miras, ürün, Gaziantep.

**BİR YILDA ÜÇ DÖNEM EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERE SAĞLADIĞI KAZANIMLAR  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ NACİ TOPÇUOĞLU MESLEK YÜKSEKOKULU  
ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. Öznur ÖZDİNÇ***Gaziantep Üniversitesi, oznurtan@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Eylem EROL***Gaziantep Üniversitesi, konur@gantep.edu.tr***Uzman Tuğba TÖLEK***Gaziantep Üniversitesi, cevikkol@gantep.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde mesleki eğitim ifadesinden bir meslekle ilgili ve meslek içinde insanın bütün eğitimi anlaşılmaktadır. Mesleki eğitim artık meslek kazanma eğitimi yanında ferdin iş dünyasına sosyal entegrasyonu ve kişiliğini geliştirmeyi de kapsar hale gelmiştir. Mesleki Eğitim Kavramı bazen üst bir kavram olarak da kullanılmaktadır (mesleki öğretim, meslek okulu, meslek edindirme uygulamaları vb.). Kalkınma gayretleri içinde bulunan Ülkemizin karşılaştığı en önemli sorunlardan biri eğitilmiş eleman sorunudur. Türkiye, bugün genel bir eğitim ve iş yeri eğitimi programı çerçevesinde insan kaynaklarına yatırım yapılmadan geniş ekonomik hedeflere ulaşamayacağını bilinci içindedir. Bu durum ekonomik kalkınma planlarında "Mesleki teknik eğitime öncelik verilmesi temel ilkedir." ifadeleriyle yer almıştır

Sanayinin ve toplumun Meslek Yüksekokullarından birtakım beklentileri vardır. Bu beklentilerin başında ara eleman yetiştiren Meslek Yüksekokullarının sanayinin istediği şekilde yalnızca teorik eğitim değil bizzat işyerlerinde uygulamalı eğitimlerin yapılması gelmektedir. Bunun içinde en başta sanayinin desteği gereklidir. Bu araştırmada Türkiye de ilk defa uygulanan Meslek Yüksekokullarında Üniversite-Sanayi işbirliğinin örnek uygulaması olan Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulu ortak eğitim modeli incelenmiştir.

Meslek Yüksekokulları iş dünyasının ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanı sağlayabilecekleri en önemli ve en ucuz kaynaklardan birisidir. Meslek yüksekokulu öğrencilerine işletmelerinde iş yeri eğitimi olanağı sağlayarak iş yeri eğitimi süresince gözlemleyip, işin gerektirdiği özelliklerle öğrencilerin niteliklerini karşılaştırarak uygun elemanı işe alma olanağına sahip olacaktır. İşletmeler açısından bu yöntem işe alma maliyeti en düşük ve zaman olarak da kısa sürede eleman tedariki sağlayan bir yöntem olmaktadır.

Gaziantep Üniversitesi Naci Topçuoğlu Meslek Yüksekokulunda uygulanmakta olan bir yılda üç dönem eğitim sisteminde iki yılda toplam altı dönem eğitim öğretim yapılmaktadır. Bu eğitimlerin dördü okulda teorik olarak ikisi ise işyerlerinde uygulamalı eğitim olarak yapılmaktadır. Bu sayede öğrenciler bu eğitim modelinden mezun olan öğrenciler diğer toplamda dört dönem eğitim öğrenim gören öğrencilerden çok daha ciddi kazanç ve avantajlara sahip olmaktadır. Bu çalışmada bir yılda üç dönem eğitim modelinin mezun olan öğrencilere sağladığı kazanımlara değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci, eğitim, üniversite, sanayi.

**GELENEKSEL EL SANATLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: GAZİANTEP YEMENİCİLİĞİ ve USTA ÇIRAK İLİŞKİSİ ÖRNEĞİ****Dr. Öğr. Üyesi Neslihan ERTURAL***Gaziantep Üniversitesi, neslihanertural@gmail.com***ÖZET**

El sanatları geleneği, halka ait maddi ürünlerin elde işlenerek, dikilerek, kakılarak, çakılarak, oyularak sanata ait geleneksel üretim aşamalarını belli araç ve gereçler ile en yüksek düzeyde kullanma becerisine sahip ve bildiklerini en yüksek performansta karşıya aktarabilme özelliklerine sahip yaratıcı usta kişiler tarafından icra edilen artistik bir üretim şeklidir. El sanatları halk bilgisinin somut olan maddi ürünlerinden biri olsa da yapımı ve onu yaratan ustanın somut olmayan yeteneği ve hayatı el sanatlarının oluşumuna ait “somut olmayan kültürel mirası” oluşturmaktadır. Somut olmayan kültürel mirasın taşıyıcıları olan el sanatları ustaları ortaya koydukları ürünler ile geleneğin taşıyıcılığı görevini de üstlenmektedir. Bu gelenek geçmişten günümüze usta çırak ilişkisi içinde taşınmaktadır ve sürdürülebilirliğini korumaktadır. Maddenin işlenerek ustanın elinden çıkan bir sanata dönüşümü; bazen bir bakır, bazen bir ağaç, bazen bir cam, bazen de bir derinin şekil değiştirmesi ile olur. Şekil değiştiren madde bu yönü ile bir yandan kültürün gelecek kuşaklara aktarılma işlevini taşırken diğer yandan insanın yeme-içme, barınma, giyinme, süsleme ve süslenme ve giyinme ihtiyaçlarını da karşılamaktadır.

Bu bildiride, geçmişten günümüze taşınan geleneksel Gaziantep yemeniciliğinin yaşatılarak korunmasında ve sürdürülebilir olmasında Gaziantep yemeni ustalarının usta çırak ilişkisi içinde yetiştikleri ortam, aldıkları eğitim ve yerel unsurların el sanatlarının oluşumu üzerindeki etkileri üzerinde durulacaktır. Yemeni, Gaziantep’te bir ayakkabı olarak kullanımı ile giysi, halk oyunlarının sergilenmesi sırasındaki kullanımı ile halk oyunları giysilerine ait geleneğin gelecek kuşaklara taşınmasında bir araç vb. birçok kullanım şekilleri ile bir halk bilgisi ürünüdür.

Araştırmalarımız sonucunda Gaziantep ve Kilis’te yaşamış olan ve yemeniciliğe devam eden ustalarla, kalfalarla ve çıraklarla yapılan görüşmeler, bu görüşmelere ait görseller ve yemeninin günümüzde Gaziantep’te kullanım alanları üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** El sanatları, gelenek, yemenicilik, usta-çırak ilişkisi, sürdürülebilirlik.

**ÜLKE BAYRAKLARINDA YER ALAN RENKLERİN GÖRSEL ALGI VE  
TASARIM TEKNİKLERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Engin UĞUR***İstanbul Üniversitesi, engines@istanbul.edu.tr***Öğr. Gör. Samed A. ÖZSOY***İstanbul Üniversitesi, samedayhan.ozsoy@istanbul.edu.tr***ÖZET**

Bayrak hazırlama, bir ülkenin kuruluşunda ilk yapılan çalışmalardandır. Bayrak genellikle ülkenin kuruluşunda söz sahibi olan kişilerin tercihleri ile hayata geçer. Ülke bayrağının diğer ülke bayrakları arasından kolaylıkla algılanması, özgün bir yapısının olmasını gerektirmektedir. Bir ulusun bağımsız yapısını sembolize eden bayrağın, başka ülke bayraklarından taklit veya esinlenerek hazırlanmış olması düşünülemez. Bayrakta, istisnalar dışında revizyon ve değişiklik imkanı düşünülemez. Ülke var oldukça o ülkenin en önemli sembolü olarak varlığını sürdürür. Bu nedenle en doğru tercihlerin bir sonucu olmalıdır. Bayrak tasarımında özgünlüğü oluşturan en önemli öğe renk faktörüdür. Bayrakların kendine özgü bir renge sahip olması dünya çapında bilinirliğini sağlar. Renk, ve form olarak birbirine çok benzeyen bayrakların hangi ülkeye ait olduğunun karıştırılması çok muhtemeldir. İki yüzden fazla ülke bayrağının olduğu dünyamızda bayrakların insanların hafızasında yer etmesi kolay değildir. Eski ve büyük ülkelere ait bayrakların bilinirlikleri dışında diğer ülke bayraklarının özgün bir yapısı yok ise hafızalarda yer etmesi çok zordur. Bayrakta yer alan renklerin grafik tasarım açısından iki temel misyonu vardır. Birincisi asgari aydınlık ortamlarında rahatlıkla görülüp algılanabilmesidir. İkincisi ise insanların beğenisine hitap edecek tarzda tasarlanmış olmasıdır. Makalede rastgele seçilen ülke bayraklarının üzerinde yer alan renk unsurları, görsel algı ve tasarım tekniği açısından değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Her ülke, bayrağında kullandığı renge bir anlam yükleyerek yer verdiği için bu renk yerine bir başka rengin kullanılması uygun olurdu biçiminde bir değerlendirme yapılması bayrağın misyonu itibarı ile uygun değildir. Bundan dolayı seçilen ülke bayrakları normal bir grafik tasarım ürünü olarak arka planı dikkate alınmadan değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bayrak, renk, tasarım, ölçü, form, renk uyumu

**CEP TELEFONU VE GSM OPERATÖR TERCİHLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER AÇISINDAN İRDELENMESİ- DÜZCE İLİNDE BİR UYGULAMA****Sinan KIZILTOPRAK***Düzce Üniversitesi, sinankiziltoprak@duzce.edu.tr***Prof. Dr. Kahraman ÇATI***İnönü Üniversitesi, kahramancati@yahoo.com***ÖZET**

Küreselleşmenin etkisi ile insanlar için vaz geçilmez ve geciktirilemez eylemlerden biri iletişimdir. İnsanlar her an dünyadan ve çevresinden haberdar olmak istemektedir. İnsanlar bu isteklerini gerçekleştirmek için özellikle cep telefonlarından faydalanmaktadır. Cep telefonu ve GSM operatör markaları tüketicileri kendilerine çekmek ve sadık müşteriler haline getirmek için birçok seçenek sunmaktadır. Müşteriler ise çok sayıda seçenek içerisinde kendilerine en uygun operatör ve cep telefonunu seçme gayreti içerisindeyler. Özellikle rekabetçi markaların çoğalması ile cep telefonlarına yeni fonksiyonların eklenmesi, tasarımın daha da önem kazanması, toplum içindeki imaj, fiyat, kalite vb. birçok kriterin cep telefonu ve GSM operatörü tercihinde etkili olduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, demografik özelliklere bağlı olarak cep telefonu ve GSM operatörü tercihinde farklılık olup olmadığını belirlemektir. Ayrıca Karagöz vd. (2008) tarafından yapılan çalışma sonuçlarıyla karşılaştırmalar yapmak araştırmanın alt amacını oluşturmaktadır. 2008 ile 2017 yılı arasında yaklaşık olarak 10 yılda ne gibi değişiklik olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır. Karşılaştırma kolay yapılabilmesi için 2008 yılında kullanılan aynı ölçek kullanılmıştır.

Kolayda örnekleme metoduyla 401 adet anket uygulanmıştır. Farklılık analizleri için örneklem sayısı 384'den fazla olduğu için, verilerin normal dağıldığı varsayılarak parametrik analiz tekniklerinden bağımsız gruplar t testi ve ANOVA teknikleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda bazı değişkenlerde katılımcıların demografik özelliklerine göre cep telefonu ve GSM operatörü tercihlerinde farklılık görülmüştür. Ayrıca bu çalışmanın sonuçları Karagöz vd.'nin (2008) yapmış oldukları çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında, iki çalışma arasında bazı değişkenlere göre cep telefonu ve GSM operatörü tercihlerinde farklılıklar görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Cep Telefonu, GSM Operatörü, Cep Telefonu ve GSM Operatörü Tercihleri.

**MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ VE MÜŞTERİ SADAKATİNİN HİZMET HATASI  
VE MÜŞTERİ ŞİKAYETİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ****Prof. Dr. Kahraman ÇATI***İnönü Üniversitesi, kahramancati@yahoo.com***Gen.Müdür Serhat BAĞCI***Hasmer Otomotiv A.Ş, bagci.sh@gmail.com***Ar. Gör. Sinan KIZILTOPRAK***Düzce Üniversitesi, sinankiziltoprak@duzce.edu.tr***ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, müşteri memnuniyet ve sadakatinin hizmet hatası ve müşteri şikayeti kapsamında incelenmesidir. Bu bağlamda, hizmet hatası ile karşılaşan müşterilerin memnuniyet ve sadakatleri ile hizmet hatası ile karşılaşmayan müşterilerin memnuniyet ve sadakatleri farklılık gösterip göstermediği; hizmet hatasından dolayı şikayette bulunan ve şikayette bulunmayan müşterilerin memnuniyet ve sadakatlerinin farklılık gösterip göstermediği araştırılacaktır. Araştırmanın evreni, Düzce ilindeki Mercedes Benz yetkili bayiinin binek araç servisi olarak belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini oluşturan binek araç servisinden yıllık ortalama 1200 adet müşteri hizmet almaktadır. Örneklem, %5 hata payı ve %95 güven aralığında 293 olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; hizmet hatasının müşteri memnuniyeti ve sadakati üzerinde anlamlı fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Şikayette bulunan ve bulunmayan müşterilerin memnuniyet ve sadakatleri arasında ise anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Hata ile karşılaşmayan müşteriler ile şikayette bulunan müşterilerin memnuniyet ve sadakatleri arasında da anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yapılan araştırmada müşteri memnuniyetinin müşteri sadakati üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet Hatası, Müşteri Şikayeti, Müşteri Memnuniyeti ve Müşteri Sadakati

\* Bu makale 2018 yılında kabul edilen ‘‘Müşteri Memnuniyeti ve Müşteri Sadakatinin Hizmet Hatası ve Müşteri Şikayeti Kapsamında İncelenmesi’’ adlı yüksek lisans tezinden çıkarılmıştır



**BRICS ÜLKELERİ VE TÜRKİYE’DE ÖZEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN  
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ****Dr. Öğr. Üyesi Özgür AKPINAR***Marmara Üniversitesi, oakpinar@marmara.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa OKUR***Marmara Üniversitesi, mustafaokur@marmara.edu.tr***ÖZET**

Gelişmiş ülkelerde uzun yıllardan beri uygulanmakta olan Özel Emeklilik Sistemleri sosyal güvenlik sistemlerini desteklemek amacıyla oluşturulmuştur. Kişilerin aktif çalışma yaşamları süresince yaptıkları tasarrufları uzun vadeli yatırımlara yönlendirerek emeklilik dönemlerinde yaşam standartlarını koruyabilecekleri bir gelir elde etmelerini sağlayan özel emeklilik sistemi, sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı durumunda olan bir sistemdir. Bu sisteme gönüllü olarak katılan kişiler, sosyal güvenlik sisteminin sağladığı emeklilik gelirine ek bir gelir elde ederler. Kişilerin emekliliğe yönelik tasarruflarının yatırıma yönlendirilmesi ile emeklilik döneminde ek bir gelir sağlayarak refah düzeyini yükseltmesinin yanı sıra, sistem ekonomik kalkınmaya da katkı sağlamaktadır. Ayrıca ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratmak ve istihdamı arttırmakta sistemin sağladığı faydalar arasında yer almaktadır. Sistem kamu, çalışan ve işverenden oluşan tarafların tamamı veya bazıları tarafından yapılan katkı payları ile oluşturulan fonların sermaye piyasalarında değerlendirilmesine ve belli bir süre sonunda da katılımcıya ödenmesine dayanmaktadır. Özel Emeklilik Sistemlerinin oluşturulmasındaki temel amaç sosyal güvenlik sisteminin desteklenmesiyle aynı zamanda da ülkedeki tasarruf miktarının artırılması hedeflenmektedir. Zira Özel Emeklilik Sisteminde biriken fonlar ülkede bireysel tasarrufların artmasına ve finans piyasalarının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı temel sorunların başında ise sosyal güvenlik sisteminde yaşanan sorunlar ve tasarruf oranlarının yetersizliği ile finans piyasalarının yetersiz gelişimi gelmektedir. Türkiye’de 2003 yılından itibaren gönüllük esasına dayanan Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) uygulanmaktadır. Her iki amaç da gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı iki temel soruna yöneliktir. BRICS terimi Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika Cumhuriyeti katılımıyla oluşturulan bir birlikteliğin kısaltması olarak kullanılır. İngilizce olarak söz konusu ülkelerin baş harflerinden oluşmaktadır. Bu çalışmada BRICS terimiyle kısaltılan ülkeler ve Türkiye’deki (BRICS-T) özel emeklilik sistemlerinin son yıllardaki gelişiminin ilgili ülkelere ait veriler kullanılarak karşılaştırmalı analizi yapılacaktır. Elde edilen bulgular ışığında Türkiye’de oluşturulan özel emeklilik sisteminin iyileştirilmesi için öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Emeklilik Sistemi, BRICS Ülkeleri, Emeklilik Fonları.

**SİGORTA SEKTÖRÜNDE YENİ BİR RİSK TÜRÜ OLARAK SİBER RİSKLER****Dr. Öğr. Üyesi Özgür AKPINAR***Marmara Üniversitesi, oakpinar@marmara.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa OKUR***Marmara Üniversitesi, mustafaokur@marmara.edu.tr***ÖZET**

Risk yönetimi kavramı temelde gelecekte ortaya çıkması muhtemel tehditleri öngörerek, olası kayıpları önlemek ya da azaltmak amacıyla kullanılan bir kavramdır. Risk yönetimi, sigorta şirketlerinin en temel işlevlerinden biridir. Diğer sektörlerden farklı olarak, sigorta sektörü gerçekleşebilecek olumsuz durumlara karşı teminatlar vermektedir. Günümüzde teknoloji alanında yaşanan gelişmeler şirketler için giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bilişim teknolojisinin gelişimi ve kullanım düzeyindeki hızlı artış, şirketler açısından çeşitli yeni riskler oluşturmaya başlamıştır. Gerek Türkiye’de gerek dünyada giderek yoğunlaşan dijitalleşme olgusu, pek çok artısının yanı sıra hem kurumsal hem de bireysel olarak çok sayıda riski barındırmaktadır. Türkiye’de neredeyse herkes evlerindeki bilgisayarlardan ya da akıllı telefonlarından internete erişebilmekte, kredi kartlarıyla dijital ortamda alışveriş yapmakta, tüm bilgileri bilgisayar ortamında saklamaktadır. Her geçen gün teknolojinin ve bu teknolojilere erişilebilirliğin artması ile birlikte, bilişim sistemlerine yönelik işlenen riskler ve suçlar da artmaktadır. Gün geçtikçe gelişmeyi sürdüren siber riskler, şirketleri dolandırıcılık veya hırsızlık konularının dışında da önemli derecede etkilemektedir. Siber korsanlar günümüzde çok daha organize çalışmakta ve şirketlerin hizmetlerini durdurmaya, verilerini imha etmeye veya aynı zamanda fidye karşılığı sistemlerine el koymayı hedeflemektedir. Bu sebeple, siber risklerden kaynaklı zorluklar giderek karmaşık bir hale gelmekte. Ayrıca düzenleyici kurumların cezaları, hukuksal masraflar, güven kaybı ve itibarın zarar görmesi gibi durumlarda söz konusu olmaktadır. Siber risklere karşı alınabilecek önlemlerden biri de siber risk sigortalarıdır. Siber risklerden dolayı oluşabilecek hasarlar, siber risk sigortaları ile daha kolay yönetilebilir. Şirketlerin siber risklere karşı; iç ve dış tehditler ile mücadele edebilmek için alınacak hizmetler, şirketin uğradığı finansal zararlar, veri kaybı sebebiyle oluşan masraflar ve bundan dolayı üçüncü şahısların uğrayacağı zararlar, siber risk uzmanlarının sunduğu hizmetler, şirketin karşı karşıya kalacağı finansal riskler, itibarı ile ilgili ortaya çıkabilecek zararlar ve hukuki masraflara kadar tüm zararları teminat altına alan tam ve kapsamlı bir siber risk sigorta teminatına sahip olması gerekmektedir. Çalışma ile amaçlanan gerek kişiler, gerekse de şirketler açısından siber risklere karşı sahip olunacak sigorta güvencesinin önemini vurgulamaktır. Bu çerçevede Türkiye’deki mevcut durum değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Sigorta, Risk Yönetimi, Siber Riskler.

**PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ VE ÜCRETLENDİRME KONULARINDA  
ÇALIŞANLARIN ALGILAMALARI: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ALAN  
ÇALIŞMASI****Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafatasliyan@hotmail.com***Tuba BIYIKBEYİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, tbiyikbeyi@gmail.com***Bilge GÜLER***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, bilgeeguler@gmail.com***Pervin YÜKSEL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, prvnyksl94@hotmail.com***Ömer İhsan YILMAZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, omerihsanyilmaz@gmail.com***ÖZET**

Performans, organizasyon temelinde incelendiğinde, kaynakları en etkili şekilde değerlendirip organizasyon tarafından belirlenen amaçlara ulaşabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Performans değerlendirme, çalışanların gelişme potansiyeli ve elde ettiği başarı göstergelerine bağlı şekilde uygulanan sistematik değerlendirme çalışmalarıdır (Draft, 1997: 14). Çalışanların performans değerlendirmedeki algıları bu sistemlerdeki kriterlerin ne kadar objektif ve ne kadar personeli geliştirmeye yönelik kullanıldığına dair inançlarıyla şekillenebilmektedir.

Emeğin karşılığını alma tüm çalışanların ortak beklentisidir. Ücret, belirli bir hizmet karşılığında insanların sarfettiği emek için ödenen bedeldir (Yalçın, 1994). Ücret oluşumunu etkileyen faktörler arasında iş değerlemesi, performans değerlemesi, işgücü piyasasındaki arz-talep dengesi, ücret araştırmaları, ücret yapısı ve yasalar gibi etmenler mevcuttur. Çalışanların ücretlendirmeye ilişkin algısı yeterlilik ve adillik gibi kriterlere göre değişebilmektedir. Bu çalışmada ücretlendirme ile performans değerlemesine yönelik çalışanların algısı ve bu kavramların ilişkisi temel alınmıştır.

Banka şubeleri, bankaların en önemli fon kaynağı özelliği taşıyan mevduatın sağlanmasını, bu fonların daha sonra müşterilere kredi şeklinde dağıtılması ve diğer farklı finansal hizmetlerin sunulması gibi önemli işlevleri yerine getirir. Bu sebeple her ne kadar bilişim teknolojisinin gelişmesiyle, müşteriler parasal konuları uzaktan yürütebilse de, gerektiğinde yüz yüze iletişim kurabildikleri tek birim banka şubeleridir ve bu yüzden şubeler hala bankaların tüketiciye ulaşmada kullandığı en temel birimdir. Dolayısıyla müşterilerle dolaysız yoldan bire bir iletişimde bulunacak olan şube personelinin performans değerlendirmesi ve ücretlendirme konularındaki algılamaları önem teşkil etmektedir.

Bu araştırmanın amacı bankacılık sektöründeki çalışanların performans değerlendirme ve ücretlendirme konuları üzerindeki algılamalarını incelemektir. Bu amaçla Kahramanmaraş, Gaziantep ve Şanlıurfa illerindeki banka şube çalışanlarına anket uygulaması yapılmıştır. Anket verileri SPSS programında çeşitli analizlere tabi tutulmuştur. Elde edilen 213 geçerli anketin

analiz sonuçlarına göre çalışanların, performans değerlendirmenin objektifliğine, etkinliğine, geleceğe yönelik kariyer planlamada bu değerlendirme sonuçlarından yararlanılmasına ve bunun gibi benzeri kriterlerdeki algılamalarına bakıldığında, bu konuya genel olarak katılım gösterdikleri görülmüştür. Ücretlendirme konusunda ise, personelin ücretin yeterliliği, ücretin sosyal olanaklar sağlayabilmesi, objektif kriterlerde ücretlendirme yapılması, ücret ödemelerinde kıdem faktörü gibi kriterlerdeki algılamalarının ortalamasına bakıldığında genel olarak katılmıyorum cevabı verdikleri ve bu konuda memnuniyetsiz oldukları belirlenmiştir. Cinsiyet açısından anlamlı farklılıklar bulunmuş, erkeklerin performans değerlemede objektif kriterlerin kullanıldığına kadınlardan daha çok katıldığı görülmüştür. Ücretlendirme konusunda ise emek ve zaman baz alındığında ücretin yeterli olduğu hakkında erkeklerin kadınlara oranla az bir farkla daha fazla katıldıkları görülmüştür. Özel sektör çalışanlarının kamu çalışanlarına göre şirketlerinin personeli geliştirmeye yönelik harcama yaptığına daha çok katıldığı belirlenmiştir. Performans değerlendirme ve ücretlendirme arasında pozitif yönlü yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla çalışanların performans değerlendirmedeki adillik ve nesnellik gibi kriterlere yönelik algıları arttıkça ücretlendirme konusundaki olumlu düşüncelerinde de artış tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Performans Değerlendirme, Ücretlendirme, Bankacılık.

**SOSYAL MEDYA KULLANIMI VE SOSYAL MEDYA KULLANIMININ KARIYER SÜRECİNE ETKİLERİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ALAN ARAŞTIRMASI****Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafatasliyan@hotmail.com***Burcu KILIÇ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, burcuu.klc01@gmail.com***Tuba BIYIKBEYİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, tbiyikbeyi@gmail.com***Öğr. Gör. Nihal ALOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nihalaloglu@ksu.edu.tr***Tuba ADIYAMAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, tubaadiyaman27@gmail.com***ÖZET**

Günümüzün en önemli iletişim araçlarından biri olan sosyal medya kavramı internetin ortaya çıkmasından kısa bir süre sonra keşfedilmiş ve kısa zamanda yaygınlaşarak hayatımızın önemli bir parçası haline almıştır. İnsanların bilgi paylaşımında bulunduğu ve tüm dünyadaki insanlarla iletişim kurabildiği bu dijital platform gün geçtikçe yaygınlaşarak ve gelişerek, önemini arttırmaktadır. Hızla gelişmekte olan bu platform bireylerin yaşamının akışını değiştiren en önemli iletişim unsurlarından birisi olmuştur. Sosyal hayattan iş hayatına, ulaşımdan savunmaya, eğitimden bilimsel araştırmalara hatta eğlenceye kadar yaşamın her alanında bu platform yer almaktadır. Sosyal medya kullanımı her geçen gün artarken dijital dünyanın hayatımızdaki yeri de giderek fazlalaşıyor. Sosyal ağları etkili bir şekilde kullanmak bireylere büyük bir artı sağlarken bilinçsiz kullanım ise kariyer hayatını tehlikeye atabiliyor. Bu nedenle sosyal medya kullanımının üniversite okuyan bireylerin kariyer süreçlerine etkilerinin araştırılması çok büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; bir devlet üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin sosyal medya kullanımları ve sosyal medya kullanımlarının kariyer süreçlerini etkileyip etkilemediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla ilgili üniversitenin çeşitli bölümlerinde okuyan 275 öğrenciye anket uygulanarak bu anketler analiz edilmiştir. Anket uygulaması sonucu elde edilen veriler SPSS kullanılarak; frekans, t-testi, ANOVA, korelasyon ve regresyon analizi ile test edilmiştir. Yapılan bu analizler sonucunda ortaya çıkan temel bulgular şu şekildedir; sosyal medya kullanımı ile kariyer süreci arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak öğrencilerin bazı sosyo-demografik özellikleri ile araştırma değişkenleri olan (sosyal medya kullanımı ve kariyer süreci) arasında anlamlı farklılıkların olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan diğer bir analiz sonucu ise öğrencilerin sosyal medya kullanımlarının kariyer süreçlerine anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya, Kariyer Süreci, Üniversite Öğrencileri.

**DİJİTAL PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLME VE VERGİLENDİRİLME SORUNLARI: ULUSLARARASI MUHASEBE STANDARTLARI AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME****THE PROBLEM OF ACCOUNTING AND TAXATION OF DIGITAL CURRENCIES: AN ASSESSMENT IN TERMS OF INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS (IFRS)****Öğr. Gör. Neriman YALÇIN***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, nerimanyalcin@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

*Bitcoin* ile ismini sıkça duyurmaya başlayan dijital para birimleri, yatırım amaçlı kullanımın yanı sıra değişim aracı olarak da kullanılmaya başlanması ile birlikte yatırımcıların, finans kuruluşlarının ve devlet kurumlarının ilgisini çekmeye başlamıştır. Piyasaya Ocak 2009 tarihinde sunulan ilk dijital para birimi olan Bitcoin, 1,3 dolarlık çıkış fiyatı, bugün 8 bin 500 dolar civarına kadar yükselmiştir. Dikkat çekici oranda kazanç sağlayan söz konusu sanal paralar hakkında; yatırımcılar, finans piyasaları ve devletler açısından çok fazla bilinmeyen durum söz konusudur. Bu sanal paraların nasıl yaratıldıkları, arkalarında merkezi bir düzenleyici kuruluş veya banka olmaksızın nasıl işlem gördükleri, alım- satım işlemlerinin nasıl yapıldığı, fiziki paraya dönüştürme zorlukları, güvenilirlikleri, teminat belirsizliği gibi birçok sorunun yanı sıra, yatırım amaçlı veya değişim aracı olarak sanal para kullanımlarının nasıl muhasebeleştirileceği ve vergilendirileceği sorunları tüm iktisadi kesimleri ilgilendirmektedir.

Gerçek ve tüzel kişilerce hem yatırım amaçlı hem de değişim aracı olarak kullanılabilen dünyanın her yerinden internet bağlantısı ile kolayca ulaşılabilen sanal paraların muhasebeleştirilmeleri ve vergilendirilmeleri konusundaki belirsizlikleri daha da karmaşık hale getiren başlıca sebeplerden biri sanal paraların henüz gerçek anlamda “para” olarak kabul edilmemiş olmasıdır. Uluslararası muhasebe standartlarının (UMS) rehberliğinde ulusal muhasebe sistemlerini şekillendiren ülkeler, dijital paralar konusunda herhangi bir düzenlemesi bulunmayan Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu’ndan bir açıklama veya standart çalışması beklemektedir. Kurul tarafından herhangi bir açıklama yapıncaya kadar devam eden dijital para işlemleri için ise değişik muhasebeleştirme önerileri bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; dijital paraların dünya genelinde hangi finansal varlık sınıfında kabul edildiklerini araştırmak, Bitcoin başta olmak üzere sanal paralar ile gerçekleştirilen işlemler için önerilen muhasebeleştirme ve vergilendirme alternatiflerini UMS kapsamında incelemek ve mevcut UMS’ler arasından en sağlıklı kayıt alternatifinin hangisi olduğunu araştırmaktır. Yapılan araştırma sonucunda;

1. Dijital paraların bazı ülkeler tarafından “özel para birimi” olarak nitelendirildikleri ancak birçok ülkenin henüz dijital paraları gerçek “para” olarak kabul etmedikleri,
2. Dijital paraların UMS 2: Stoklar, UMS 7: Nakit Akım Tabloları, UMS 32: Finansal Araçlar ve UMS 38: Maddi Olmayan Duran Varlıklar gibi bazı standartlar kapsamında değerlendirildiği çeşitli seçeneklerin tartışıldığı ve denendiği ve bu alternatifler arasında UMS 2 ve UMS 38’in en fazla kabul gören alternatifler olduğu,
3. Vergilendirilme açısından ise dijital para ile yapılan işlemin yatırım amaçlı veya değişim aracı olarak kullanılması; işlemi gerçekleştiren tarafların gerçek ya da tüzel kişiler olması; işlemin gerçekleştiği ülkelerin vergi düzenlemeleri gibi değişkenlere bağlı olarak farklılık gösterdiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Dijital Paralar, Bitcoin, Blok Zinciri, Uluslararası Muhasebe Standartları, Dijital Paraların Muhasebeleştirilmesi, Dijital Paraların Vergilendirilmesi.



## MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ HAKSIZ REKABET SORUNLARIYLA İLGİLİ BİR DEĞERLENDİRME

### AN ASSESSMENT OF UNFAIR COMPETITION PROBLEMS OF PROFESSIONAL ACCOUNTANTS

Öğr. Gör. Neriman YALÇIN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, nerimanyalcin@osmaniye.edu.tr

#### ÖZET

Günümüz muhasebe ve denetim piyasasında *haksız rekabet* olgusu, muhasebe meslek mensuplarının önemli mesleki sorunlarından biri olarak sayılmaktadır. Ülkemizde Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavir unvanlarında yaklaşık 110 bin meslek mensubu bulunmakta olup, haksız rekabet ihlalleri meslek mensuplarının tümünü ilgilendirmektedir. Öte yandan yapılan akademik araştırmalarda meslek mensuplarının dile getirdiği sorunların başında, haksız rekabet ile mücadele edilmesi geldiği bilinmektedir. Meslek mensubu sayısının artması, iş yüklerindeki artışlar, yasal düzenlemelerin takip edilmesindeki güçlükler ve söz konusu düzenlemelerin uygulanmasındaki aksaklıklar gibi nedenler, haksız rekabet olgusunun muhasebe meslek sorunları içindeki önemini artırmaktadır. Bu kapsamda, TÜRMOB tarafından 2007 yılından bu yana haksız rekabet hakkında çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların başında *Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Mesleklerine İlişkin Haksız Rekabet ve Reklam Yasağı Yönetmeliği* gelmektedir. Bu yönetmelik hükümlerine göre, haksız rekabet sayılan haller somut bir şekilde belirtilmiş olup, söz konusu haksız rekabet ihlalleri hakkında denetim yetkisi TÜRMOB ve bağlı odalara verilmiştir. 2008 yılında haksız rekabetle mücadele edilmesinin denetimi ve iyileştirilmesi amacıyla TÜRMOB bünyesinde Türkiye Haksız Rekabetle Mücadele Kurulu (TÜRHAH) kurulmuştur.

Bu çalışmanın amacı, TÜRHAH ve TÜRMOB'a bağlı odaların denetimleri ile tespit edilen haksız rekabet ihlallerine dikkat çekmek ve söz konusu ihlallerin meslek mensuplarına nasıl algılandığına açıklık getirmektir. Bu kapsamda, en sık yaptırım önerisi alan ihlaller ile literatürde meslek mensupları ile gerçekleştirilmiş araştırmalarda ifade edilen haksız rekabet ihlallerinin karşılaştırılması yapılarak, uygulama ile akademik araştırmalar arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda TÜRHAH raporlarının incelenmesi sonucu, yaptırım önerisi ile Yönetim Kuruluna sevk edilen 3 bin 696 haksız rekabet ihlal vakası içinde en fazla tekrarlanan altı ihlal fiili tespit edilmiştir. Bu fiiller (en sık görüldenden en z görülene doğru sıralı);

1. Haksız şekilde avantaj sağlanması,
2. Ruhsat kiralınması,
3. Ücret tarifesi altında ücret kabul edilmesi,
4. Diğer meslek mensubunun müşteriler ile iş anlaşması yapılması,
5. Sahip olunmayan meslek unvanının kullanılması,
6. Gerçeğe aykırı belge düzenlenmesi olarak tespit edilmiştir.

Tespit edilen bu fiiller ile akademik araştırmalarda meslek mensuplarının sık dile getirdiği haksız rekabet fiilleri karşılaştırılarak yorumlanmış olup, gözlemlenen haksız rekabet ihlalleri ile ilgili çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Haksız Rekabet, Reklam Yasağı, Haksız Rekabet ile Mücadele, Muhasebecilik Mesleği, Ücret Tarifesi.

**TÜRKİYE VE SINIR KOMŞULARI ÜLKELERİNDE DIŞ TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ****Arş. Gör. Muhyettin ERDEMLİ***Gaziantep Üniversitesi, merdemli@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Hasan MEMİŞ***Balikesir Üniversitesi, hasmemis@hotmail.com***Hüseyin ÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, huseyinclk17@gmail.com***ÖZET**

Klasik iktisadın kurucusu sayılan Adam Smith'den günümüze, dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi iktisat literatüründe güncelliğini koruyan konuların başında gelmektedir. Özellikle 1970'li yıllardan sonra bu konuda yapılan çalışmaların sayısında ciddi artışlar görülmüştür. Bu çalışmalarda genel teori, ihracatın ekonomik büyümenin itici gücü olduğu kabul edilmiş ve çoğunlukla teoriyi destekleyen sonuçların yanında farklı sonuçlar elde eden çalışmalar da olmuştur. Bu çalışmada ülke grubu, kısaca T9 ülkeleri olarak adlandırdığımız, Türkiye ve kara sınırı olan sekiz ülke (Azerbaycan (Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti), Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, Irak, İran, Suriye ve Yunanistan) alınmıştır. Açıklayıcı değişken olarak kabul edilen emek ve sermaye verileri modeli güçlendirmek için kullanılmıştır. 1990-2016 dönemine ait ithalat ve ihracat verileri kullanılarak dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi panel veri analizi yöntemi ile araştırılmıştır.

Panel veri analizinde öncelikle değişkenlerin durağanlık mertebelerinin tespiti için Im, Pesaran & Shin (IPS, 2003), ADF Fisher (Maddala ve Wu, 1999) ve PP-Fisher (Choi, 2001)) panel birim kök testleri kullanılmıştır. Daha sonra bağımsız değişkenler (emek, sermaye, ihracat ve ithalat) ile bağımlı değişken olarak alınan ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının sınanması için Pedroni (1997) panel eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Son adımda ise varlığı tespit edilen bu uzun dönemli ilişkinin yönünün ve derecesinin belirlenmesi adına Pedroni(2000, 2001) tarafından literatüre kazandırılan panel tam düzeltilmiş en küçük kareler (FMOLS) ve dinamik en küçük kareler (DOLS) panel eşbütünleşme tahminçileri kullanılmıştır. Yapılan analizde çalışmaya konu olan ülkeler için söz konusu dönemde özellikle ihracatın yanında emeğin, sermayenin ve ithalatın da uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Dış Ticaret, Panel Veri Analizi.

**KAMU YATIRIMLARININ BÖLGESEL KALKINMA AÇISINDAN ÖNEMİ: GAP BÖLGESİ KAMU YATIRIMLARININ BETİNSEL ANALİZİ****Dr. Öğr. Üyesi Hasan MEMİŞ***Balıkesir Üniversitesi, hasmemis@hotmail.com***Arş. Gör. Muhyettin ERDEMLİ***Gaziantep Üniversitesi, merdemli@gantep.edu.tr***Hüseyin ÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, huseyinclk17@gmail.com***ÖZET**

Bir ülke coğrafi, ekonomik, beşeri vb. nedenlerle farklı bölgelere ayrılmış olabilir. Bu her bölgede kendine içinde ve birbiriyle kıyasen farklılıklara sahip olabilir. Fakat iktisadi açıdan her bölgenin eşit veya eşit olamasa da birbirine yakın gelişmişlik düzeyine sahip olması arzulananıdır. Fakat durum genellikle çok daha farklı olabilmektedir. Ülkenin bir bölgesinde olanaklara erişim daha kolay olurken, diğer bir bölgede ise imkânlarla erişim ve bazen de mümkün olmayabilmektedir. Zamanla bölge isimlerinde daha gelişmiş ve az gelişmiş bölge algısı oluşmaktadır. Örneğin Türkiye’de az gelişmiş olan Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri direk gelişmemiş bölgeler olarak algılanırken, Marmara Bölgesi gelişmiş bölge olarak algılanmaktadır. Bölgeler arası gelişmişlik farklarının giderilmesi için başta özel sektörün az gelişmiş bölgelerde yatırımlar yapması için alt yapı ve sübvansiyonlar sağlanabilir. Ayrıca yeterli altyapının sağlanması ve çeşitli kamu yatırımlarıyla da devlet bizzat bölgesinin gelişimine katkı sağlayabilir. Ayrıca devletin özel sektörü az gelişmiş olan bölgeleri cazip hale getirecek yatırımlarının yanında devlet kendisi de bir takım yatırımlar yaparak bölgesel kalkınmayı destekleyebilir. Bu açıdan ülkemizin az gelişmiş bölgesi olan Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında ekonomik, tarımsal, eğitim ve kültürel açıdan birçok alanda yatırımlar yapılmaktadır. Bu bağlamda bölgesel kalkınma anlamında ciddi bir rol almaktadır. Bu çalışmada da GAP kapsamında Güneydoğu Anadolu Bölgesine yapılan kamu yatırımları yıllar itibariyle miktarları, Türkiye geneli kamu yatırımları içindeki payları değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Kalkınma, GAP, Güneydoğu.

## OLUMLU GÖRÜŞ DIŞINDA BİR DENETİM GÖRÜŞÜ VERİLMESİNİ GEREKTİREN DURUMLARIN BORSA İSTANBUL İMALAT SANAYİ ŞİRKETLERİ ÖRNEKLEMİNDE İNCELENMESİ: 2006-2016 BAĞIMSIZ DENETİM RAPORLARININ ANALİZİ

**Hasan Umur BALIKOĞLU**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, hasanumurb@gmail.com*

**Doç. Dr. Alpaslan YAŞAR**

*Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ayasar@adanabtu.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de halka açık şirketlere hangi durumlarda olumlu görüş dışında bir denetim görüşü verildiğini incelemektir. Bu amaçla, Borsa İstanbul imalat sanayi şirketlerine 2006-2016 dönemlerinde verilen olumlu görüş dışındaki denetim görüşleri, yıllar itibariyle içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve rapor türlerinde karşılaşılan durumlar, alt sektörler ve denetim kuruluşları itibariyle tablolar halinde ortaya konulmuştur.

Araştırmanın tanımlayıcı bulgularına göre; 1621 adet (%84,4) olumlu, 257 adet (%13,4) şartlı, 41 adet (%2,1) görüş bildirmekten kaçınma ve 2 adet (%0,1) de olumsuz görüş olmak üzere, 2006-2016 yılları arasında toplam 1921 denetim görüşü verilmiş olup, bu görüşlerin 300’ü olumlu görüş dışındaki denetim görüşü olarak verilmiştir.

Araştırma bulgularına göre; şartlı görüş en fazla (%32,6) tekstil sektöründeki şirketlere, görüş bildirmekten kaçınma en fazla (%5,6) Kimya sektöründeki şirketlere, olumsuz denetim görüşü ise sadece Gıda sektöründeki şirketlere (%0,7) verilmiştir. Tekstil sektöründe şartlı görüşe en çok neden olan husus, işletmenin sürekliliğinin tehlikeye girmesi olmuştur. Kimya sektöründe görüş bildirmekten kaçınmaya en çok neden olan husus, bağımsız denetim şirketinin kanaat oluşturacak yeterli kanıtlara ulaşamaması olmuştur. Gıda sektöründe olumsuz denetim görüşüne en çok neden olan husus ise, bağımsız denetim şirketinin kanaat oluşturacak yeterli kanıtlara ulaşamaması ile mali tablolarda hileli bilgi sunulması olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan, en fazla olumlu görüş dışındaki denetim görüşü, uluslararası denetim firmaları tarafından verilmiş ve bunu sırasıyla ulusal denetim firmaları ve 4 büyükler izlemiştir. Ayrıca, en fazla görüş bildirmekten kaçınma raporu uluslararası denetim firmaları tarafından, en az ise 4 büyükler tarafından verilmiştir.

4 büyüklerce şartlı görüşe en çok konu edilen neden, şirkete açılan davalar; uluslararası denetim kuruluşları ile ulusal denetim kuruluşlarınca şartlı görüşe en çok konu edilen neden ise karşılık ayrılması olmuştur. 4 büyüklerce görüş bildirmekten kaçınma yönünde denetim görüşü verilmediği, ulusal denetim kuruluşları tarafından görüş bildirmekten kaçınmaya en çok konu edilen nedenin, karşılık ayrılması; uluslararası denetim kuruluşlarınca görüş bildirmekten kaçınmaya en çok konu edilen nedenin ise bağımsız denetim şirketinin kanaat oluşturacak yeterli kanıtlara ulaşamaması olduğu görülmüştür. Olumsuz görüşe en çok neden olan husus; bazı hesaplardaki bir kısım tutarlar için yeterli bilgi ve denetim kanıtı elde edilememiş olması ve mali tablolarda hileli bilgi sunulması olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sınırlı olumlu görüş, görüş bildirmekten kaçınma, olumsuz görüş

\*Bu makale, Doç. Dr. Alpaslan YAŞAR danışmanlığında yürütülmekte olan “Türkiye’de Halka Açık Şirketlere Olumlu Görüş Dışında Bir Denetim Görüşü Verilmesini Gerektiren Durumların İncelenmesi: 2006-2016 Bağımsız Denetim Raporlarının Analizi” başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında hazırlanmıştır.

**SPORCU PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TESPİTİ****Öğr. Gör. Adnan AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aakin@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Aliye AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aliyeakin@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN***Gaziantep Üniversitesi, aerkmen@gantep.edu.tr***ÖZET**

Dünyada sporcunun başarısı ya da başarısızlığı göstermiş olduğu performansa bağlı değerlendirilebilmektedir. Ancak sporcunun yetenekleri, bilgisi, çalışma disiplini, fiziksel özellikleri ve anlık psikolojik durumu vb. unsurlar sergilediği performansa yansımaktadır. Dolayısıyla sporcuya başarılı ya da başarısız denilmesi ifade edilen unsurların tam anlamı ile uygulanması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bununla beraber sporcunun başarı ya da başarısızlığının o anki sergilediği performansına göre değerlendirilmesinin doğru olmadığı düşünülmektedir. Çünkü ifade edilen unsurların kısa ya da uzun zamanda etkili olabileceği olasıdır. Buradan hareketle sporcunun performansı, sporcunun gerçekleştirmiş olduğu sportif çalışmaları öncesinde ve sonrasında başarıya ulaşmak için göstermiş olduğu çabaların tamamı şeklinde ifade edilebilir. Nitekim sporcunun yüksek performansının bileşenlerini belirleyen ve etkileyen tüm faktörleri göz önünde bulundurmak gereği, araştırmayı önemli kılmaktadır. Araştırmanın temel amacı sporcuların performansını etkileyen temel unsurların neler olduğunu ortaya koymaktır. Bu amaç kapsamında 12-14 yaş grubu erkek voleybol sporcuların, antrenörlerinden toplam 10 kişi ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilerek, veriler elde edilip; araştırma sonuçlandırılmıştır. Buna göre; sporcuların performansında sosyal, bilişsel, kondisyonel, bedensel, teknik-taktik faktörlerinin etkili olduğu ancak en etkili temel faktörün genel itibarıyla psikolojik faktörlerden motivasyon, kişilik özellikleri, karakter, kaygı ve stresten kaynaklandığı tespit edilmiştir. Bununla beraber sporcunun demografik özelliklerinden yaş ve yaşam sebep olduğu ergen durumun da performansta etkili olduğu sonucu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** spor, sporcu, performans.

**KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM: YEŞİL ANAHTAR PROGRAMI****SUSTAINABLE TOURISM IN HOSPITALITY BUSINESS: GREEN KEY PROGRAM****Arş. Gör. Derya BAYSAL***Ardahan Üniversitesi, derya.baysal@ardahan.edu.tr***ÖZET**

Turizm sektörü uzunca bir süre ekonomik getirisinin yüksek olması sebebi ile dikkat çekmiştir. Ancak turizmin çevreye yaptığı / yapacağı olumsuz etkiler üzerinde pek durulmamıştır. Bu süreçte kitle turizminin fabrikasyon doğasından kaçmak mümkün olmamış dolayısıyla turizmde sürdürülebilirlik üzerinde düşünülmemiştir. Son yıllarda kitle turizminden kaçış olarak alternatif turizm kavramı ortaya çıkmış, turistlerin bilinç düzeyi artmış, turizmde sürdürülebilirlik de bağlı olarak kullanılan bir kavram haline almıştır.

Sürdürülebilir turizm, turizm sektörünün doğaya verdiği zarara yönelik bireylerin bilinç seviyesini arttırmayı ve turistik bir destinasyonda kültürel ve sosyal çeşitliliğin devamının sağlanmasını hedeflemektedir. Doğal ve bozulmamış çevre günümüzde turistlerin ilgisini çeken bir konu haline gelmiştir. Böylelikle *sürdürülebilir turizm*, sektördeki işletmeler için göz ardı edilemez haldedir.

Turistik ürün ve hizmet üreten tüm işletmeler çevreye verdikleri zararın ortadan kaldırılması ya da asgariye indirilmesi noktasında çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar çoğu zaman uluslararası standartlarda ve belgelenebilir nitelikte olmaktadır. Bu çaba ayrıca işletme imajı ve tercih edilebilirlik bağlamında da önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında, çevre korunması, iklim değişikliğinin önlenmesi ve sürdürülebilir turizme katkı sağlamayı amaçlayan uluslararası eko-etiket sistemi olan yeşil anahtar programı üzerinde durulacaktır. Çalışmada veri toplama tekniği olarak doküman incelemesi yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** sürdürülebilirlik, sürdürülebilir turizm, yeşil anahtar.

**ABSTRACT**

The tourism sector has attracted attention for a long time because of the high economic returns. However, the negative effects of tourism on the environment have not been addressed. In this process, it has not been possible to escape from the fabricated nature of mass tourism therefore, sustainability in tourism has not been considered. In recent years, the concept of alternative tourism has emerged as an escape from mass tourism, the level of consciousness of tourists has increased, sustainability in tourism has become a concept that depends on it.

Sustainable tourism aim to increase the level of consciousness individuals about the damage to the environment by the tourism sector and the continuation of cultural and social diversity in a tourist destination. The natural and unspoilt environment has become a subject that attracts tourists today. Thus, sustainable tourism can not be ignored for businesses in the sector form.

All businesses that produce tourist products and services are working to eliminate or to minimize of the damage they cause to the environment. These studies are often in international standards and documentable. This effort is also important in terms of business image and preference.

The study will focus on the green key program, an international eco-label system, aimed at contributing to environmental protection, climate change prevention and sustainable tourism. In the study, document review will be done as data collection technique.

**Key words:** sustainability, sustainable tourism, green key.



## KÜLTÜR TURİZMİNİN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİNDE YEREL HALKIN TUTUM VE DÜŞÜNÇESİ: NEMRUT DAĞI MİLLİ PARKI BÖLGESİ'NDEKİ YEREL HALK ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

**Doç. Dr. İbrahim GİRİTLİOĞLU**

*Gaziantep Üniversitesi, giritlioglu@gantep.edu.tr*

**Ebru SÖNMEZ**

*Gaziantep Üniversitesi, ebrutoprak02@gmail.com*

### ÖZET

20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren turizm sektörünün olgunlaşması ve doyuma ulaşması sonucunda, deniz-kum-güneş üçlüsü ile rekabet etmede yetersiz kalınmış, turistlerin daha fazla eğlenmesi, daha fazla geceleme ve nihai amaç olarak daha fazla harcama yapması için yeni pazar arayışına girilmiştir. Bunun sonucu olarak da alternatif turizm türleri ortaya çıkmıştır. Bu türler arasında kültür turizmi, geniş çaplı ve uluslararası cazibesıyla seyahat ve turizm sektöründe önemli bir fenomen haline gelmiş ve sektörün vazgeçilmez bir unsuru olmuştur. Kültürel turizm faaliyetlerinin sürdürülebilirliğinde en önemli paydaşlardan biri olan yerel halkın kültür turizmine yönelik bilinç algısı ve tutumu göz ardı edilmemelidir. Bir destinasyondaki kültür turizminin gelişimi, yapılan faaliyetlerin doğru amaçlara hizmet edecek şekilde gerçekleştirilmesi ve sürdürülebilirliği, büyük oranda yerel halkın iyi niyetine ve desteğine bağlıdır.

Yapılan araştırmanın amacı, Nemrut Dağı Milli Parkı Bölgesi'nde yaşayan yerel halkın, bölgedeki kültür turizminin korunması ve geliştirilmesine ilişkin algı ve tutumlarının belirlenmesi ve yerel halkın bireysel özellikleri ile bölge turizminin ekonomik, sosyo-kültürel ve çevresel faktörleri arasındaki farklılıkların tespit edilmesidir. Bu amaç kapsamında oluşturulan anket formu, kolayda örneklem yöntemiyle Ekim 2017- Aralık 2017 tarihleri arasında Adıyaman ili Nemrut Dağı Milli Parkı Bölgesi'nde yaşayan 500 yerel halk üzerinde yüz yüze görüşme tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS for Windows istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Yapılan araştırma sonucunda, yerel halkın Nemrut Dağı Milli Parkı Bölgesi'ndeki kültür turizminin korunması ve geliştirilmesine yönelik algı ve tutumlarının genel olarak "olumlu" olduğu tespit edilirken, konuya yönelik düşüncelerinde bireysel özelliklerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Nemrut Dağı Milli Parkı Bölgesi'ndeki kültür turizminin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından yapılması gereken en önemli unsurların başında; bölgeye yönelik tanıtım ve reklam faaliyetlerinin artırılması ve bölgedeki ulaşım olanaklarının geliştirilmesi olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Alternatif Turizm, Kültür Turizmi, Yerel Halk, Nemrut Dağı Milli Parkı Ören Yeri Bölgesi.

## MÜŞTERİ BAĞLILIĞI KAPSAMINDA PAKET TUR SATAN ONLINE SEYAHAT ACENTALARININ UYGULADIĞI MÜŞTERİ SADAKAT PROGRAMLARININ TESPİTİ ÜZERİNE NİTEL BİR ÇALIŞMA

**Öğr. Gör. Cemil GÜNDÜZ**

*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, cemil.gunduz@gop.edu.tr*

**Öğr. Gör. Saadet GÜNDÜZ**

*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, sgurelgurel@gmail.com*

### ÖZET

Bir işletmeye, ürettiği mal ve hizmetleri tekrar tekrar satın alarak gösterilen, koşulsuz bir bağlılık olarak bilinen “müşteri bağlılığı” son yıllarda sıkça duyulan bir kavram haline gelmiştir. Bu çalışma, pazarlama literatüründe önemli bir yer tutan müşteri ilişkileri yönetiminin bir aracı olarak kullanılan sadakat programlarının online seyahat acentaları alanında ne gibi yöntemler kullandığını tespit etme amacı taşımaktadır. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte seyahat acentaları da paket tur satışlarını internet üzerinden gerçekleştirmeye başlamışlardır. İnternetin bir pazarlama aracı olarak kullanılmaya başlaması ile birlikte bu alandaki rekabet de hız kazanmıştır. Online seyahat acentaları müşterileri elde tutabilmek için birçok yöntem uygulanmaktadır. Bu yöntemlerin başında müşteri Sadakat programları gelmektedir. Bu programlar sayesinde online seyahat acentaları tekrar eden müşteri kitlesi oluşturmaya çalışırken, sahip olduğu müşteri potansiyelini genişletmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada 2018 yılında Türkiye’de aktif olarak faaliyet gösteren ve müşteri sadakat programı uygulayan “Online Seyahat Acentaları’nın” müşteri hizmetleri ile telefonda görüşülerek ve internet siteleri incelenerek, uygulamakta oldukları sadakat programları hakkında bilgi toplanmıştır. Elde edilen bulgular; seyahat, konaklama ve araç kiralama hizmetleri şeklinde üç ana kategoride değerlendirilmiştir. Müşteri sadakat programlarının en yoğun görüldüğü sektörün konaklama sektörü olduğu görülmüştür. En az kullanılan sektör ise araç kiralama sektörü olmuştur. Çalışmanın sonuç kısmında ise online seyahat acentalarında müşteri sadakat programlarının önemi üzerinde durulmuş ve bu programların firmalar arası rekabeti etkileme düzeyi tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sadakat, Müşteri, Turizm, Online, Seyahat, Paket Tur.

**ONLINE SEYAHAT ACENTALARINA YÖNELİK OLUŞTURULAN ELEKTRONİK ŞİKÂyetLER VE ACENTALARIN ŞİKÂyet YÖNETİM UYGULAMALARI****Öğr. Gör. Cemil GÜNDÜZ***Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, cemil.gunduz@gop.edu.tr***Öğr. Gör. Saadet GÜNDÜZ***Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, sgurelgurel@gmail.com***ÖZET**

Teknolojideki gelişim ve yeni imkânların çoğalmasıyla birlikte, seyahat acentaları da bu değişimi fırsat bilerek faaliyet alanlarını genişletme imkânı yakalamıştır. Özellikle internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, geleneksel satış ve pazarlama yöntemlerinin yerini, dijital ortamda gerçekleşen ticaret faaliyetleri almaya başlamıştır. Ticaretin internet ortamına aktarılması birçok yönden kolaylık sağlasa da, beraberinde yeni sorunların ortaya çıkmasına da sebep olmuştur. Tarafların birbirini görmeden yapmış olduğu paket tur satış faaliyetleri sonucunda ciddi mağduriyetler ortaya çıkabilmektedir. Bu çalışmada 2018 yılında Türkiye’de aktif olarak faaliyet gösteren online seyahat acentalarına yönelik yapılan e-şikâyetlerin türlerini belirlemek amacıyla; en yaygın kullanılan online şikâyet siteleri mercek altına alınmıştır. Paket tur satışı yapan acentalara yönelik bu sitelere yapılan şikâyetler incelenerek, içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışma, hem yurt içi, hem de yurt dışı paket tur satışlarını kapsamaktadır. Çalışmanın ikinci adımında ise online seyahat acentalarının müşteri ilişkileri departmanları ile mülakat yapılarak, şikâyet çözüm yöntemleri hakkında sorular yöneltilmiştir. Ayrıca bu firmaların uyguladığı şikâyet yönetim tekniklerinin müşteri sadakatine etkisi de sorulan sorular arasında yer almıştır. Elde edilen bulgular sonuç kısmında yorumlanarak sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Şikâyet, Yönetim, Online Seyahat Acentaları, Turizm, E-Şikâyet.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ VE ÖĞRENCİLERİ GİRİŞİMCİLİĞE YÖNELTEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ALAN ARAŞTIRMASI****Prof. Dr. Mustafa TAŞLIYAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafatasliyan@hotmail.com***Bilge GÜLER***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, bilgeeguler@gmail.com***Ömer İhsan YILMAZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, omerihpanyilmaz@gmail.com***Öğr. Gör. Nihal ALOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nihalaloglu@ksu.edu.tr***Selvi YILMAZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, selvii.yilmaz2736@gmail.com***ÖZET**

Düşünsel emeğin ekonomik bir değere dönüşmesini ifade eden girişimcilik kavramı ülke ekonomisinin büyümesi, kalkınması ve refah seviyesinin yükselmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle toplumların üreten, fırsatları sezebilen, yaratıcı, risk alabilen, yeniliğe ve değişime açık, azimli ve kendini geliştirme arzusu duyan girişimci bireylere ihtiyacı vardır. Bu bağlamda bu çalışmada; üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri ve onları girişimciliğe yönlüten faktörler araştırılmıştır. Öğrencilerin girişimcilik eğilimleri yeni bir iş fikri ve sonrasında yeni iş kurma faaliyetleri ile sonuçlanacağından araştırılması gereken önemli bir konudur. Araştırmanın diğer bir amacı ise; katılımcıların demografik özelliklerine göre bu faktörlerin anlamlı farklılık gösterip göstermediğini tespit etmektir. Bu amaçla bir devlet üniversitesinin İİBF, Ziraat Fakültesi, BESYO ve Fen-Edebiyat Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 277 öğrenciye anket uygulanmıştır. Anket uygulaması sonucu elde edilen veriler SPSS kullanılarak frekans, t-testi, ANOVA ve korelasyon ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucu, öğrencilerin ortalamasının üzerinde bir girişimcilik eğilimine sahip oldukları ve birtakım özelliklerinin ve devletten iş ile ilgili beklentilerinin girişimcilik eğilimlerini etkilediği belirlenmiştir. Korelasyon analizi sonucunda; kendine güven, yaratıcı düşünme becerisi, çalışkanlık, hırs ve kararlılık ve iletişim becerisi gibi özellikler ile girişimcilik eğilimi arasında anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler tespit edilmiştir. Bununla birlikte, devletten iş ile ilgili beklentiler ile girişimcilik eğilimi arasında da anlamlı ve pozitif yönde ilişkiler belirlenmiştir. T-testi analizi sonuçlarına göre; örnek aldığı bir girişimci olmadığını belirten katılımcıların başarılı bir girişimci olabilmek için eğitimin önemli olduğunu düşündükleri, kadınların erkeklere göre eğitim olanaklarının sağlanması ve teknik destek verilmesi konularında devletten beklentilerinin daha yüksek olduğu, girişimcilik dersi eğitimi almayan öğrencilerin devletten eğitim olanaklarının sağlanması konusundaki beklentilerinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. ANOVA sonuçlarına göre; 19-20 yaşındaki öğrencilerin 21-22 yaşındaki öğrencilere göre başarılı bir girişimci olabilmek için iletişim becerisi, eğitim, deneyim ve dürüstlüğü daha önemli olduğunu düşündükleri, İİBF öğrencilerinin BESYO öğrencilerine göre başarılı bir girişimci olabilmek için eğitim, sabır ve hoşgörünün daha önemli olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, Girişimcilik Eğilimi, Üniversite Öğrencileri.

**SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEN TÜRKİYE'YE YÖNELİK TURİZM TALEBİNİN ÇOK DEĞİŞKENLİ ÇOKLU REGRESYON ANALİZİYLE İNCELENMESİ**

**Arş. Gör. Dr. Halil İbrahim KESKİN**  
Çukurova Üniversitesi, hkeskin@cu.edu.tr

**ÖZET**

Turizm sektöründe talep tahminine yönelik çalışmalar turizm ekonomisinde oldukça geniş bir literatüre sahiptir. Deneysel çalışmalarda turizm talebinin modellenmesi ve tahminine yönelik çeşitli teknikler kullanılmasına rağmen, bu çalışma 1984- 2010 arası dönem için Türkiye'ye olan turizm talebinin çok değişkenli çoklu regresyon yöntemiyle araştırıldığı ilk çalışmadır. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir: İlk aşamada, çok değişkenli çoklu regresyon analizi kullanılarak, turizm talebini belirleyen faktörlerin, İngiltere, Almanya, Bağımsız Devletler Topluluğuna ait ülkeler ve İran gibi ülkelerin Türkiye'ye yönelik turizm talebine etkisi araştırılmıştır. İkinci aşamada ise, çok değişkenli hipotez testleri yardımıyla ülkeler arasında ikili karşılaştırmalar yaparak, turizm talebini belirleyen faktörlerin farklı ülkeler için farklı etkilere sahip olup olmadığı araştırılmıştır.

Çalışmada kullanılan çok değişkenli çoklu regresyon analizi, aralarında ilişki bulunan birden fazla bağımlı değişken ile aralarında doğrusal ilişki bulunmayan birden çok açıklayıcı değişken arasında oluşturulan regresyon modelidir. Her bir bağımlı değişken için oluşturulan modellerin hata terimleri arasında ilişki olması durumunda, sıradan en küçük kareler tahmin yönteminin parametre tahminlerinin etkinliği bozulmaktadır. Bu soruna çözüm olması amacıyla çok değişkenli çoklu regresyon analizi alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir.

Elde edilen sonuçlara göre, seçilen ülkelerin gelir düzeyi Türkiye'ye yönelik turizm talebini anlamlı bir şekilde arttırırken, rakip ülkelerin turizm fiyat endeksinde artış Türkiye'ye olan talebi arttırmaktadır. Özellikle Türkiye'ye rakip ülkelerin turizme fiyat endeksinde meydana gelecek artış, Bağımsız Devletler Topluluğuna ait ülkelerden Türkiye olan talebi oldukça arttırmaktadır. Bunun yanında İngiltere Almanya gibi gelişmiş ülkelerden Türkiye'ye olan talep artışı BDT ülkelerine göre oldukça düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca seçilen ülkelerdeki kişi başına gelirdeki artış beklendiği gibi Türkiye'ye olan talebi arttırmaktadır. Ülkeler arası yapılan karşılaştırma sonuçlarına göre, rakip ülke fiyatlarındaki bir değişimin İngiltere'nin ve Almanya'nın Türkiye olan turizm talebinde bir farklılığa yol açmadığı, BDT ve İran'ın talebinde ise farklılığa neden olduğu bulunmuştur. Bu durum gelir seviyesi düşük ülkelerde turizm için alternatif ülkeler arasındaki fiyatın belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, literatürde turizm talep tahminine yönelik çeşitli yöntemler kullanılmakla birlikte, bu çalışmada çok değişkenli çoklu regresyon analizinin alternatif bir yöntem olarak turizm talep tahmininde kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm Talebi, Çok Değişkenli Çoklu Regresyon Analizi, Panel Veri, Çok Değişkenli Hipotez Testleri.

**TÜRK VERGİ HUKUKU EKSENİNDEN DİJİTAL EKONOMİYE GENEL BİR BAKIŞ****Dr. Barış YILDIZ***Gümüşhane Üniversitesi, barisyildiz61@gmail.com***Arş. Gör. Hamdi Furkan GÜNAY***Gümüşhane Üniversitesi, hamdifurkangunay@gmail.com***ÖZET**

Dijital araç ve teknolojiler, sahip olduğu geniş kullanım alanı ve gösterdiği hızlı gelişimle günümüz dünyasının vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelmiştir. Dijitalleşme olgusunun ekonomi alanına girmesiyle doğan dijital ekonomi kavramı kısaca; dijital teknolojilere dayanan ekonomi olarak ifade edilmektedir. Ekonomik ilişkilerde yaşanan dijitalleşme süreci, sadece toplum ve bireyleri etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda ülkelerin de bu sürece duyarsız kalmamalarını ve mevzuatlarında yeni düzenlemeler yapmalarını gerekli kılmaktadır. Söz konusu düzenleme konularından birini vergi mevzuatları oluşturmaktadır. Ancak; dijital ekonominin hızlı gelişimine klasik vergi sistemleri ayak uydurmakta zorlanmakta ve yetersiz kalabilmektedir. OECD ve AB'deki gelişmelere uyum sağlamak amacıyla, Türkiye'de de dijital ekonominin vergilendirilmesine yönelik çeşitli adımlar atılmakla beraber, bunların sınırlı sayıda olduğu söylenebilir. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı; dijital ekonominin vergilendirilmesini Türk Vergi Hukuku ekseninde değerlendirmek ve politika önerileri sunmaktır.. Çağdaş gelişmeleri kapsayan düzenlemelere yenilerinin eklenmesi gereğinin belirtilmesi çalışmanın temel motivasyon noktasını oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Vergi Hukuku, Dijital Ekonomi, Dijitalleşme.



**OTELLERDE İÇ KONTROL SİSTEMLERİ VE UYGULAMALARI: KONYA'DA FAALİYET GÖSTEREN BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan Üniversitesi, arassercan1@gmail.com***Doğan ATAMAN***Necmettin Erbakan Üniversitesi, dgnatmn.2147@gmail.com***ÖZET**

Otellerin nispeten emek-yoğun özellikler taşıması, organizasyon yapısının ve işlem çeşitliliğinin geniş olmasından dolayı hata ve hilelerin olma olasılığı yükselmektedir. Meydana gelebilecek olan bu hata ve hileleri en aza indirmek veya tamamen ortadan kaldırmak için otel işletmeleri etkin bir iç kontrol sistemine ihtiyaç duyarlar. İç kontrol işletme faaliyetlerinin her biri için yöntem ve prosedürlerin belirlenmesini sağlayan bir sistemdir. İç kontrol sistemi, işletme faaliyetlerinin belirlenen amaçlar ışığında yönetim politikalarına ve yasal düzenlemelere bağlı kalınarak usulüne uygun olarak verimli bir şekilde yürütülmesidir. İç kontrol sisteminde verimliliğin sağlanması işletmelerin amaçlarına ulaşmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Etkin ve verimli bir iç kontrol sistemi finansal bilgilerin zamanında hazırlanmasının yanı sıra hata ve hilelerin olmadığı ve muhasebe kayıtlarının uygunluğunun sağlanması açısından da büyük önem taşımaktadır. İşletmelerde iç kontrol sisteminin olmaması ve yetersiz olması işletme kaynaklarının doğru bir şekilde kullanılmamasına ve yönetim tarafından alınacak olan kararların eksik ve hatalı olmasına neden olabilir. Çalışmanın amacı, konaklama işletmeleri üzerindeki iç kontrolün etkisini değerlendirmek, konaklama işletmelerinde iç kontrolü sağlamak için kullanılan kontrol faaliyetlerini belirlemek, mevcut mekanizmaların işletmelerin sektördeki hedeflerine ulaşmasında ne ölçüde yardımcı olduğunu belirlemek ve iç kontrol sisteminin konaklama endüstrisindeki işletmelerin imajını nasıl yansıttığını belirlemektir. Çalışmada anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın anketi Konya'da faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otellerin yöneticilerine uygulanmıştır. Elde edilen veriler, yöneticilere verilen sorulara dayalı olarak her bir cevap, Excel yazılımı kullanılarak analiz edilmiş ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** İç kontrol sistemi, İç kontrol, Otel işletmeleri, Konya.

**ABSTRACT**

The fact that hotel enterprises are heavily involved in labor management increases the likelihood of mistakes and frauds due to the wide range of organizational structures and processes. Hotel operators need an effective internal control system to minimize or eliminate these mistakes and misleading errors that may arise. Internal control is a system that ensures that the methods and procedures for each of the operating activities are determined. The internal control system is to carry out the business activities efficiently in accordance with the procedures, in accordance with the management policies and legal regulations in the light of the determined objectives. Providing efficiency in the internal control system plays an important role in reaching the objectives of the enterprises. An effective and efficient internal control system is

crucial for the timely preparation of financial information as well as for the absence of mistakes and frauds and for the appropriateness of accounting records. Failure and inadequacy of internal control systems in enterprises can lead to incorrect use of business resources and incomplete and incorrect decisions to be taken by management. The purpose of the work is to assess the impact of the internal control over the accommodation operations, to identify the control activities used to provide internal control in the accommodation business, to determine the extent to which the existing mechanisms help businesses achieve their sectoral objectives, and how the internal control system reflects the image of the enterprises in the accommodation industry. The data to be used in the analysis of the study were obtained by using the questionnaire on hotel employees. The survey's survey was applied to four and five star hotel managers operating in Konya. Based on the answers given to the administrators, each answer was analyzed using Excel software and the results were evaluated.

**Keywords:** İnternal control systems, İnternal control, Hotel enterprises, Konya.

**SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM KONUSUNDA HAZIRLANAN LİSANSÜSTÜ  
TEZLERİN İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan Üniversitesi, arassercan1@gmail.com***Fazlı BEKTAŞ***Necmettin Erbakan Üniversitesi, bektas9192@gmail.com***ÖZET**

Sürdürülebilirlik turizm açısından da önemli bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Turizm alanında çalışma yapan bilim adamları sürdürülebilirliği “sürdürülebilir gelişme” kavramından turizm alanına “sürdürülebilir turizm” olarak kazandırmışlardır. Sürdürülebilir turizm, son yıllarda önem kazanmış nispeten yeni bir kavram olarak, sosyo-kültürel, çevresel ve ekonomik değişimleri en aza indirmeye çalışan turizm faaliyetlerine atıfta bulunmaktadır. Bunun yanında destinasyonların ömürlerinin uzamasına ve yerel toplumlar için önemli bir fırsat yaratması konusunda katkıda bulunmaktadır. Sürdürülebilir turizm, yerel toplumlar için önemli bir fırsat yaratmasının yanı sıra küresel alanda destinasyonlarda sosyo-kültürel ve doğal aktiviteler gerçekleştiren, giderek artan turistlerin beklentileri ile doğru orantılıdır.

Bu araştırma, 2002-2017 yılları arasında hazırlanmış olan lisansüstü tezlerde yer alan sürdürülebilir turizm ile ilgili çalışmaların alt amaçlar doğrultusunda derinlemesine betimlenebilmesi, var olan durumun detaylı şekilde yorumlanabilmesi ve bu yorumlar ışığında öneriler getirilmesi için doküman incelemesinin yapıldığı nitel bir çalışma olarak amaçlanmıştır. Bu araştırmanın diğer bir amacı ise, gelecekte sürdürülebilir turizm konusunda çalışma yapacak olan araştırmacılara bilgi kaynağı olmaktır. Bu amaçlar doğrultusunda çalışmada, YÖK veri tabanında 2002-2017 yılları arasında sürdürülebilir turizm konusunda yayınlanan 52 yüksek lisans ve 23 doktora tezi; “tez türü, yayınlandığı yıl, hazırlandığı üniversite, araştırma modeli, araştırma grubu, çalışma alanı” gibi özellikler açısından derinlemesine incelenmiştir. YÖK veri tabanında yer alan çalışmalar pdf formatında bilgisayar ortamına aktarılarak çözümlenmeleri hazırlanan değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak içerik analizi türlerinden frekans analizi ile yapılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, hazırlanan çalışmalarda en çok lisansüstü tezin 2014-2015 yıllarında hazırlandığı, en çok lisansüstü tezin Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından hazırlandığı, en çok üzerinde çalışma yapılan grup “yöneticiler”, en çok kullanılan yöntem “anket” ve en çok değinilen çalışma alanı ise “çevresel” olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Turizm.

**STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARI; ANKARA'DAKİ  
BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan Üniversitesi, arassercan1@gmail.com***Ekrem DAMAR***Necmettin Erbakan Üniversitesi, ekremdamarr@gmail.com***ÖZET**

Stratejik yönetim anlayışı 1980li yıllardan beri işletmelerde yerini almaya başlayan kavram olmuştur. Stratejik yönetim, stratejilerin planlanması için gerekli olan çalışma, inceleme, değerlendirmeleri, yürütmeden daha önce işletme içerisinde belirlenen hedeflerle adaptasyonunu tekrar ele almayı kapsayan ve organizasyonun yapısal ve motivasyonel önlemlerini ihtiva eden bir süreçtir. İşletmeler arası rekabet giderek büyük boyutlara ulaşmaktadır. Teknolojik gelişme ve değişim, teknolojiyle gelişimiyle birlikte işletmelerde kullanılan bilgi teknolojilerin kullanımındaki artış ve müşteri memnuniyetine dayalı pazarlama anlayışının örgütlerin yönetim anlayışında önemli yer tutması gibi nedenlere bağlı olarak geleneksel yönetim muhasebesi anlayışı yavaş yavaş önemini kaybetmektedir. Stratejik yönetim temelinde, stratejik karar alma aşamasında örgüt yönetimlerine gereksinim duyduğu doğru nitelikli bilgiler veren Stratejik Yönetim Muhasebesi ağırlık kazanmaktadır. İşletmeler hem artan rekabet ortamında üstünlük kurmak hem de sürekli değişen çevre etmenlerinden etkilenmemek ve varlıklarını sürdürmek için yeni yöntem ve araçlar geliştirmek zorunda kalmaktadır. Bu yüzden işletmeler farklı türden stratejik kavramların kullanımı ve uyumu için çaba harcamaktadır. İşletmeler küresel piyasaya açılmak ve küreselleşmenin meydana getirmiş olduğu ekonomik sistemde gelişmek ve çeşitli çevre şartlarıyla başa çıkmak için stratejik yönetim anlayışını benimsemeye başlamışlardır. Oteller, hizmet sektöründe yer almaları, üretim ve tüketimin eş zamanlı olması, sektörün emek yoğun olması, müşteri tercihlerinin sürekli değişmesi, sürekli farklı kültürlerle karşılaşmalarından dolayı karar verme sürecinde işletmeye yardımcı olacak iyi bir yönetim ve yönetim muhasebesi sistemine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışmadaki temel amaç Ankara'da faaliyet gösteren 5 yıldızlı otel işletmelerinin stratejik yönetim muhasebesi tekniklerini uygulayıp uygulamadıklarının tespiti, otel işletmelerin hangi tekniği hangi amaç doğrultusunda kullandığı veya bu teknikleri uygulamıyorsa neden uygulamadığının araştırılmasıdır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışma otel işletmelerinde çalışan muhasebe yöneticilerine uygulanarak elde edilen bulgular değerlendirilmiş, sonuçlar ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Yönetim Muhasebesi, Stratejik Yönetim Muhasebesi, Otel İşletmeleri.

**THEORETICAL EVALUATION OF THERMAL PROPERTIES OF ANATASE  
 $TiO_2$  BY USING DEBYE APPROXIMATION****Tural MEHMETOGLU***Amasya University, turalmehmetoglu@yahoo.co.uk***ABSTRACT**

In this work, we suggest a new approach to accurate calculation of phonon densities, entropy and heat capacity at constant volume of the anatase  $TiO_2$ . Mathematical models based on Debye model has been widely used in solid state physics. Titanium dioxide ( $TiO_2$ ) plays important roles in fundamental studies, such as solar cells, biosensors, photocatalysis and thermoelectric devices. Titanium dioxide is found in nature in three forms as anatase, rutile and brookite polymorphs. Note that, anatase have more applications despite the less stable than other states. The accurate evaluation problem of thermodynamic properties in various temperature ranges is extremely important for its application area to the conversion of heat into electric power. Our results could be used as a theoretical support for experimental studies of  $TiO_2$  such as the study of phonon densities and entropy.

**Keywords:** Debye model; heat capacity; Titanium dioxide; Entropy; Debye temperature

**ANALYTICAL EVALUATION LATTICE THERMAL CONDUCTIVITY OF  
GALLIUM NITRIDE NANOWIRES****Tural MEHMETOGLU***Amasya University, turalmehmetoglu@yahoo.co.uk***ABSTRACT**

The correct assessment of the thermal conductivity of GaN nanowires has prime importance in high-power/high-temperature photonic, electronic devices, optoelectronic, including GaN based high electron mobility transistor. The evaluation and control of GaN nanowires have important a variety of industrial applications, including thermal operations of electrical, mechanical, nuclear and chemical systems; thermal barriers and thermal isolation materials; more effective thermoelectric materials; and transducers and sensors [1-4]. We propose the detailed investigation of the lattice thermal conductivity of anastaze GaN gallium nitride nanowires with diameters from 20 to 140 nm. Obtained results are verified with experimental data on GaN nanowires grown by thermal chemical vapor deposition (CVD). This work provides a comprehensive analytical method to calculation the thermal conductivity of GaN. This analytical method is based on the Boltzmann transport equation in the state of diffuse scattering at the surfaces. The results are in good agreement with the literature evaluation data.

**Keywords:** Thermal conductivity, nanowires, electron mobility transistor.



**KENDİ KENDİNİ DÜZENLEYEN HARİTALAR (SOM)-ARKASINDAKİ MATEMATİK****Öğr. Gör. Serpil Sevimli DENİZ***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sdeniz@yyu.edu.tr***Prof. Dr. H. Eray ÇELİK***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, heraycelik@yyu.edu.tr***ÖZET**

Kümeleme çalışmalarında, klasik istatistiksel yöntemler yerine yapay sinir ağları kullanılabilir. Çeşitli nöral ağ mimarileri ve öğrenme algoritmaları arasında, Kohonen'in haritası (SOM) en popüler sinir ağ modellerinden biridir. Basitçe tanımlanacak olursa, öz-örgütlenme, uyarıcı ve cevaplar arasındaki içsel ilişkilerin, potansiyel olarak yanlı ya da öznel bir dış etki olmaksızın öğrenildiği, temel bir kalıp tanıma sürecidir. SOM, girişten çıkış alanlarına topolojik olarak korunmuş haritalama sağlayabilir. Kohonen ağlarında kullanılan öğrenme algoritması bu ağlara ismini de veren, SOM (Self Organizing Maps) algoritmasıdır. Kohonen'in kendi kendini düzenleyen haritası (SOM), soyut matematiksel bir modeldir. Öz Organizasyon Haritaları (SOM), boyut azaltma ve veri kümeleme amacıyla denetimsiz öğrenme algoritması kullanılarak eğitilen bir tür yapay sinir ağıdır. Kümeleme problemlerine etkin bir çözüm sunmaktadır. Çıktılar genellikle iki boyutlu bir harita ile elde edilmektedir. Ağ bir ızgara üzerinde uniform olarak dağılan, birbirleri ile bağlantılı olan ve her biri bir nöronu temsil eden düğümlerden meydana gelir. Başlangıçta düğümlerin her birinde genellikle tesadüfi atanmış ağırlık değerleri bulunur. Bu değerler genellikle Euclid uzaklığı kullanılarak karşılaştırılır. Bu karşılaştırma sonucunda girdi sinyaline en yakın düğüm, en uygun düğüm olarak belirlenir. Bu düğüm tanımlı olduğu mesafe içerisinde komşu düğümlerle birlikte girdi sinyaline doğru yakınsar. Girdi sinyallerinin ağa tanımlanması süreci, başlangıçta tanımlanan minimum hata ve iterasyon sayısına kadar devam eder. Diğer yapay sinir ağlarından farklı olarak SOM ağlarında, çıkış katmanındaki nöronların dizilimi çok önemlidir. Bu dizilim doğrusal, dikdörtgen, altıgen veya küp şeklinde olabilir. En çok dikdörtgen ve altıgen şeklindeki dizilimler tercih edilmektedir. Pratikte, çoğu kez dikdörtgen dizilim karesel dizilim olarak uygulanır. Buradaki dizilim topolojik komşuluk açısından önemlidir. Aslında, çıkış nöronları arasında doğrudan bir bağlantı yoktur. Giriş nöronları ile her bir çıkış nöronu arasındaki bağlantıyı referans vektörleri gösterir. Bu vektörler bir katsayılar matrisinin sütunları olarak da düşünülebilir. SOM sinir ağları eğitilirken bu topolojik komşuluk referans vektörlerinin yenilenmesinde kullanılır. SOM ağları, veri setindeki birimleri hem kümelendirebilir hem de görsel olarak haritalandırabilir. Bu sebeple SOM ağları, klasik istatistikteki k-ortalamlar ile çok boyutlu ölçekleme yöntemlerinin her ikisinin de işlevlerini yerine getirebilmektedir. Bu çalışma ile kendi kendini düzenleyen haritalarının çalışma algoritması ve dayandığı matematiğin anlatılması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kendi kendini düzenleyen haritalar, SOM, kümeleme

## VERİ MADENCİLİĞİ SÜREÇLERİ VE SÜREÇ ÖNERİSİ

**Öğr. Gör. Serpil Sevimli DENİZ***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sdeniz@yyu.edu.tr***Prof. Dr. H. Eray ÇELİK***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, heraycelik@yyu.edu.tr***ÖZET**

Veri, tecrübe, gözlem ve deney sonucunda elde edilen sayı, kelime veya görsellerden oluşan düzenlenmiş bilgi kümesi olarak tanımlanabilir. Verinin doğru algılanması değerlendirme açısından çok önemlidir. Veri analizi, verinin toplanması, düzenlenmesi, modellenmesiyle bilgiye erişimin denemesidir. Veri tabanlarında, veri ambarlarında veya dosyalarda bulunan verilerin gerekli istatistik yöntemler kullanılarak anlaşılabilir hale getirilmesi işlemine veri madenciliği denir. Veri madenciliği veriden bilgi elde etmek için kullanılan tekniklerin bütünü olarak da ifade edilebilir. Bilginin bir süreç sonucunda keşfedilebilir olduğu kabul edildiğinde, aklımızın algılayamayacağı büyüklük ve karmaşıklıkta veri ile karşılaşacağımız açıktır. Veri madenciliğinde kullanılan modeller, tahmin edici (Predictive) ve tanımlayıcı (Descriptive) olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir. Tahmin edici modellerde, sonuçları bilinen verilerden hareket edilerek bir model geliştirilmesi ve kurulan bu modelden yararlanılarak sonuçları bilinmeyen veri kümeleri için sonuç değerlerin tahmin edilmesi amaçlanmaktadır. Tanımlayıcı modellerde ise karar vermeye rehberlik etmede kullanılacak mevcut verilerdeki örüntülerin tanımlanması sağlanmaktadır. Veri madenciliği modellerini gördükleri işlevlere göre, Sınıflama (Classification) ve Regresyon (Regression), Kümeleme (Clustering), Birliktelik Kuralları (Association Rules) olmak üzere üç ana başlık altında incelemek mümkündür. Sınıflama ve regresyon modelleri tahmin edici, kümeleme ve birliktelik kuralları modelleri tanımlayıcı modellerdir.

Veriden bilgiye giden yolda çeşitli süreçler geliştirilmiştir. Bu süreçler bir veri bilimi projesinin nasıl yönetileceğine karar vermemizi sağlar. En çok bilinen üç tip veri madenciliği süreci vardır. Bunlar SEMMA, CRISP-DM ve KDD yöntemleridir. Veri madenciliği süreci genel olarak problemin tanımlanması, verinin anlaşılması, verinin hazırlanması, modelin kurulması, kullanılacak yazılımın seçilmesi, geçerlilik ve yorumlama adımlarından oluşur. Bu çalışmada veri madenciliği problemleri çözümünde takip edilmesi önerilen veri madenciliği süreç modelleri tanımlanarak her alanda yapılacak çalışmalarda en uygun modelin seçilme aşamaları, birbirlerinden farkları ve süreç önerisi yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Veri madenciliği, veri madenciliği süreçleri, veri madenciliği modelleri

**X-MEANS KÜMELEME ALGORİTMASI WEKA UYGULAMASI****Öğr. Gör. Serpil Sevimli DENİZ***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, sdeniz@yyu.edu.tr***Prof. Dr. H. Eray ÇELİK***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, heraycelik@yyu.edu.tr***ÖZET**

Kümeleme veri dizisinde yer alan benzer nesnelerin aynı gruplarda yer alacak biçimde ayrıştırılmasıdır. Bölümleyici küme analizi algoritmalarından k-means, kümeleme konusunda popüler olmasına rağmen, yetersiz hesaplama yapması, küme sayısının kullanıcı tarafından tanımlanması ve aramada yerel minimuma eğilimli olması açısından üç temel eksikliğe sahiptir. X-means algoritması, k-means ın her çalışmasından sonra, mevcut merkezlerin hangi alt kümelerinin, verilere daha iyi uyacak şekilde bölünmesi gerektiği konusunda yerel kararlar verebilen, k sayısını belirtilen aralıkta bulabilen alternatif bir algoritmadır. X-means ile Bayes Bilgilendirme Ölçütünü (BIC) optimize ederek kümelene yerlerinin ve kümelene melerin sayısını verimli bir şekilde araştıran yeni bir algoritma önerilmiştir. K-means ile yapılan çalışma Silhouette katsayısı, x-means ile yapılan da BIC ile test edilerek x-means kümeleme algoritmasının k-means kümeleme algoritmasından daha efektif sonuçlar ürettiği görülmektedir. Bir kez çalıştırılarak kullanılan k-means algoritması geliştirilerek, x-means ile model seçimi için yeni bir k-means tabanlı algoritma sunulmaktadır. İstatistiksel temelli kriterler kullanan bu model üzerinde yapılan uygulamalar k-means'tan hızlı ve daha iyi performanslı olduğunu göstermektedir. X-means; küme sayısını kendi belirlemektedir. Verileri analiz ederek min/max küme sayısını belirleyebilir. Distance metric ve veri yapısı kendisine özeldir. Nominal veri alamaz. Bu çalışmada WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis) yardımıyla aynı veri setine k-means ve x-means kümeleme uygulaması yapılmıştır aynı veri setini deneysel olarak 2 den 6 ya kadar kümelere ayırarak gerekli değerleri belirledik. Matlab kullanarak, Silhouette indeksine göre en uygun sonucu 2 kümenin verdiğini gözlemledik. X-means ile aralık değerini 2-6 girerek optimum sonuca 2 küme sayısıyla varıldığını gördük. X-means sınırsız bir Gaussian EM algoritmasında bir model araştırmasını yönlendirmek için BIC'nin uygulanması olarak tanımlanabilir. Çok büyük veri setlerinde çok büyük ölçekli gözlemler kullanarak yapılan çalışmalara yardımcı olacak geniş bir algoritma sınıfı için bir fırsat sunmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Kümeleme, k-means, x-means.

## NOTES ON GENERALIZATION OF VIETA-PELL AND VIETA-PELL LUCAS POLYNOMIALS

**Şükran UYGUN**

*Gaziantep University, suygun@gantep.edu.tr*

**Hasan KARATAŞ**

*Gaziantep University, hasan.karatas@dicle.edu.tr*

### ABSTRACT

Special integer sequences especially Fibonacci sequence are encountered in different branches of science, art, nature, the structure of our body. Also, the Pell sequence is one of the most famous and curious numerical sequence in mathematics and have been widely studied from both algebraic and combinatorial prospective. Generalizations of integer sequences were studied by researchers by different types, such as changing the initial conditions or adding new parameters to the recurrence relations, changing the recurrence relation with respect to parity of index  $n$ .

There have been so many papers in literature about special integer sequences such as Fibonacci, Lucas, Jacobsthal, Jacobsthal Lucas, Pell, Pell Lucas etc...It is easily seen that their numerous applications in almost every field of science and art. Therefore the researchers investigated different generalizations of these integer sequences. For example they generalized the sequences with respect to parity of terms.

In this study, we introduce a new generalization of the Pell numbers which is called bi-periodic Pell sequences. We then proceed to find the Binet formula as well as the generating function for this sequence. The well-known Cassini, Catalans and the D'ocagne's identities as well as some related binomial summation and sum formulas are also given. The convergence properties of the consecutive terms of this sequence is also examined

Our paper is about Pell and Pell Lucas sequences. So first of all we define the recurrence relations for Pell, Pell Lucas, modified Pell sequences as

$$P_n = 2P_{n-1} - P_{n-2}, P_0=0, P_1=1$$

and

$$Q_n = 2Q_{n-1} - Q_{n-2}, Q_0=2, Q_1=2$$

and

$$q_n = 2q_{n-1} - q_{n-2}, q_0=1, q_1=1$$

for  $n \geq 2$ , respectively

**Keywords:** Pell sequence; Binet formula; Generating Functions.

**CATALYTIC ACTIVITY OF [NiCl<sub>2</sub>L<sub>2</sub>] (L: AROMATICSULFONAMIDE LIGAND)  
FOR HYDROGENATION OF NITROARENES****Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN***Erciyes University, nozpozan@gmail.com***Serkan DAYAN***Erciyes University***Nilgün KAYACI***Erciyes University***Osman DAYAN***Çanakkale Onsekiz Mart University***Namık ÖZDEMİR***Ondokuz Mayıs University***ABSTRACT**

In general, the sulfonamides are obtained from the reaction of sulfonyl chloride with primary or secondary amines in alkaline. The sulfonamides and their derivatives have attracted the interest of many researchers' owing to their importance in the development of coordination chemistry, and their application in medicinal chemistry, catalytic fields, etc. For example, metal complexes containing sulfonamide ligands have been used as catalysts in various organic reactions.

Nitro compounds are a widely found organic pollutant in waste water. Thus, the removal of the nitroarenes is an important issue. Various processes have been developed, including adsorption, photocatalysis, electrochemical treatment, the electro-Fenton method, electrocoagulation, catalytic hydrogenation etc. Additionally, nitroaniline derivatives have been used as precursors in the chemical synthesis of azo dyes, antioxidant compounds, poultry medicine, antiseptic agents etc. However, avoiding the use of organic solvents and the improvement of suitable processes for hydrogenation of nitroarenes in aqueous media under the mild conditions are still necessary. At the same time, some quite remarkable studies have been carried out with compounds containing ruthenium in the reduction of nitroarenes.

Herein, we chose to prepare Ni<sup>2+</sup> complex prepared from phenylenediamine-aromatic sulfonyl chloride and characterized infrared spectroscopy (IR), elemental analysis (E.A.), melting point, single crystal x-ray diffraction (XRD), UV-vis spectrophotometer etc. Moreover, the [NiCl<sub>2</sub>L<sub>2</sub>] complex screened for its efficiency as catalyst in the reduction of nitroarenes in aqueous media at ambient temperature in the presence of NaBH<sub>4</sub> (as the hydrogen source) by UV-vis spectrophotometer (Perkin-Elmer Lambda 25). The reduction of 2-nitroaniline to 1,2-diaminobenzene, as representative substrate, was conducted to determine the optimum amount of NaBH<sub>4</sub> required for the hydrogenation of nitroanilines.

**Keywords:** Sulfonamide, Complexes, Catalysis, Nitroarenes.

## NOTES ON BIPERIODICAL PELL SEQUENCES

Şükran UYGUN

*Gaziantep University, suygun@gantep.edu.tr*

Hasan KARATAŞ

*Gaziantep University, hasan.karatas@dicle.edu.tr***ABSTRACT**

Special integer sequences especially Fibonacci sequence are encountered in different branches of science, art, nature, the structure of our body. Also, the Pell sequence is one of the most famous and curious numerical sequence in mathematics and have been widely studied from both algebraic and combinatorial prospective. Generalizations of integer sequences were studied by researchers by different types, such as changing the initial conditions or adding new parameters to the recurrence relations, changing the recurrence relation with respect to parity of index  $n$ .

There have been so many papers in literature about special integer sequences such as Fibonacci, Lucas, Jacobsthal, Jacobsthal Lucas, Pell, Pell Lucas etc...It is easily seen that their numerous applications in almost every field of science and art. Therefore the researchers investigated different generalizations of these integer sequences. For example they generalized the sequences with respect to parity of terms.

In this study, we introduce a new generalization of the Pell numbers which is called bi-periodic Pell sequences. We then proceed to find the Binet formula as well as the generating function for this sequence. The well-known Cassini, Catalans and the D'ocagne's identities as well as some related binomial summation and sum formulas are also given. The convergence properties of the consecutive terms of this sequence is also examined

Our paper is about Pell and Pell Lucas sequences. So first of all we define the recurrence relations for Pell, Pell Lucas, modified Pell sequences as

$$P_n = 2P_{n-1} - P_{n-2}, P_0=0, P_1=1$$

and

$$Q_n = 2Q_{n-1} - Q_{n-2}, Q_0=2, Q_1=2$$

and

$$q_n = 2q_{n-1} - q_{n-2}, q_0=1, q_1=1$$

for  $n \geq 2$ , respectively

**Keywords:** Pell sequence; Binet formula; Generating Functions.



**A SHORT NOTE ON POINTWISE CONVERGENCE OF NONLINEAR SINGULAR INTEGRALS AT THE CHARACTERISTIC POINTS****Mine MENEKŞE YILMAZ***Gaziantep University, menekse@gantep.edu.tr***Kübra YILDIZ***Gaziantep University, kubrayildiz2@hotmail.com***ABSTRACT**

The notation of linearization is not sufficient for investigation of nonlinear integral operators. Since the concept of the singularity of an integral operator is related to its linearity, the applications are limited to linear integral. Also, the procedure of nonlinear approximation problems can be applied to problems which belong to linear approximation.

In Musielak gave a new type approximation problem using the nonlinear integral operators in the form of  $T_{\omega}f(t) = \int_a^b K_{\omega}(s-t, f(s)) ds, t \in \langle a, b \rangle, \omega \in I$ . The notation of the linearity of the operators was replaced in [2] by a Lipschitz condition on  $K_{\omega}$  with respect to second variable. After this famous paper, some authors developed this field with the results that they gave.

The aim of our paper is to present the one theorem on the pointwise approximation problems by means of nonlinear integral operators. We investigate the pointwise approximation at a generalized Lebesgue point of integrable functions on an arbitrary rectangular region in  $\mathbb{R}^2$ .

**Keywords:** nonlinear integral operators, Lebesgue point, singular integrals, Lipschitz condition

## A BRIEF REVIEW ON POINTWISE CONVERGENCE BY SINGULAR INTEGRALS AT THE LEBESGUE POINTS

**Mine MENEKSE YILMAZ**

*Gaziantep University menekse@gantep.edu.tr*

**Serdar YILMAZ**

*Gaziantep University, srdrylmz91@windowslive.com*

### ABSTRACT

In this study, we have given a short developmental process of the studies about the pointwise convergence of the singular integral operators at the Lebesgue points.

One of the fundamental problems of the approximation theory is to approximate a given function  $f$  by functions which have better properties than  $f$ . Weierstrass studied with this problem in 1885. He first introduced the theorem that an arbitrary continuous function can be approximately represented by a polynomial with any assigned degree of accuracy.

The mean of this is; every function defined on  $C[a, b]$  is the limit of  $P_n(x)$ .

The approach problem can also be considered in the class of integrable functions.

Roman Taberski has given in some results on pointwise approximation of singular integrals depending on two parameters in the following form

$$U(f; x, \lambda) = \int_{-\pi}^{\pi} f(t)K(t - x, \lambda)dt, \quad x \in (-\pi, \pi) \quad (1)$$

where  $K(t - x, \lambda)$  is the kernel holds suitable assumptions and  $\lambda \in \Lambda$ . In his paper, the convergence  $(x, \lambda) \rightarrow (x_0, \lambda_0)$  is restricted to some subset of the plane. (i.e., Fatou type convergence).

After this famous paper, A. Gadjiev [3] and B. Rydzewska established of orders convergence of operators (1) to  $f(x_0)$  at generalized and  $\mu$ -generalized Lebesgue point of  $f \in L_1(-\pi, \pi)$  as  $(x, \lambda) \rightarrow (x_0, \lambda_0)$ , respectively. Later on his doctoral student Siudut expanded these results to the case of Banach space-valued function  $f$  and their characteristic points [5].

In [6], Karsli and Ibikli studied the general form of operator (1) by extending the limits of integration in the following form

$$L(f; x, \lambda) = \int_a^b f(t)K(t - x, \lambda)dt, \quad x \in [a, b] \quad (2)$$

In [7], Esen gave more general results than the previous studies by using the family of singular integrals of non-convolution type given by

$$T(f; x, \lambda) = \int_a^b f(t)K(t, x, \lambda)dt, \quad x \in [a, b] \quad (3)$$

**Key words:** Lebesgue points, singular integrals, pointwise convergence.

**A GENERALIZATION OF THE ZERO-DIVISOR GRAPH OF A COMMUTATIVE RING**

**Dr. Ece YETKİN ÇELİKEL**  
*yetkinece@gmail.com*

**ABSTRACT**

Let  $R$  be a commutative ring with nonzero identity, and let  $Z(R)$  be the set of zero-divisors of  $R$ . The concept of a zero-divisor graph was introduced by I. Beck [3], and then further studied by D. D. Anderson and M. Naseer [2]. They let all the elements of  $R$  be vertices of the graph, and they were mainly interested in colorings. According to [1], the zero-divisor graph of  $R$  is the graph  $\Gamma(R)$  with vertices  $Z(R)^* = Z(R) \setminus \{0\}$ , the set of nonzero zero-divisors of  $R$ , and with distinct vertices  $x$  and  $y$  adjacent if and only if  $xy = 0$ . There have been several other related “zerodivisor” graphs associated to  $R$ . Let  $I$  be an ideal of  $R$ . The ideal-based zero-divisor graph of  $R$  with respect to  $I$  is the graph  $\Gamma_I(R)$  with vertices  $\{x \in R \setminus I \mid xy \in I \text{ for some } y \in R \setminus I\}$  and distinct vertices  $x$  and  $y$  adjacent if and only if  $xy \in I$ . Then  $\Gamma_{\{0\}}(R) = \Gamma(R)$ . In this study, we define an undirected graph which is a generalization of the zero-divisor graph of a commutative ring  $R$  and we emphasis on studying the interplay between the graph-theoretic properties of this graph and the ring-theoretic properties of the ring  $R$ .

**Keywords:** Zero divisor, zero-divisor graph, ideal based zero-divisor graph.

**ZnO-BASED DYE-SENSITIZED SOLAR CELL (DSSC) APPLICATIONS OF NEW *N,N*-COORDINATED Ru<sup>II</sup> COMPLEXES**

**Nilgün Kalaycıoğlu ÖZPOZAN**  
*Erciyes University, nozpozan@gmail.com*

**Nilgün KAYACI**  
*Erciyes University*

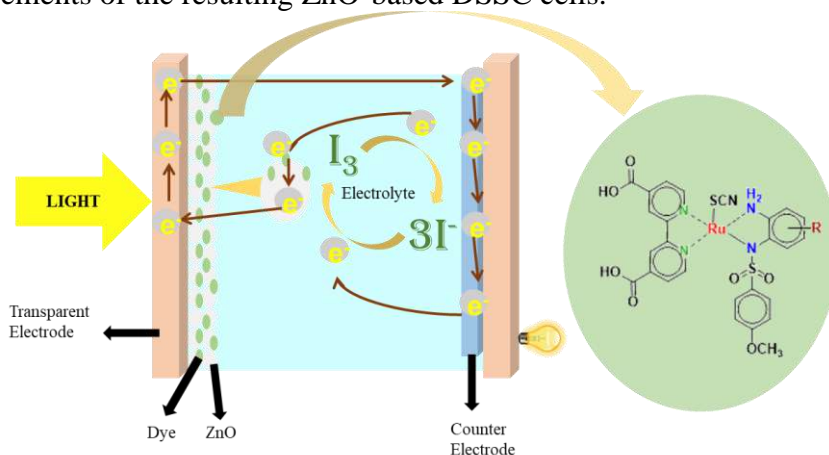
**Serkan DAYAN**  
*Erciyes University*

**Osman DAYAN**  
*Çanakkale Onsekiz Mart University*

**ABSTRACT**

Firstly, dye-sensitized solar cells (DSSC's) were developed as practicable and low-cost by O'Reagen and Gratzel in 1991 [1]. The ruthenium-based complexes used by O'Reagen and Gratzel were named "champion" dyes over time for DSSCs because of the complexes exhibit as generally high activities in DSSCs due to the wide absorption range in the near-infrared (NIR) region [2]. Additionally, the ZnO photoactive layers are promising an alternative to TiO<sub>2</sub> layers which charged as a semiconductor, for DSSC due to having wide-band energy and different morphological structures (nanoparticles, nanoporous films, nanowires, nanosheets, nanorods, nanospheres). Although the ZnO-based DSSC's have lower power conversion efficiency (PCE) than TiO<sub>2</sub>-based DSSC's, the ZnO layer has higher electron mobility than TiO<sub>2</sub> [3-4].

In this study, we synthesized *N,N*-coordinated Ru<sup>II</sup> complexes with different groups and performed characterization processes. Then, the Ru<sup>II</sup> complexes were adsorbed to the ZnO layer on FTO glass and used as the dye in the production of ZnO-based DSSC cells. We performed the performance measurements of the resulting ZnO-based DSSC cells.



**Keywords:** ZnO, Dye-sensitized solar cell, Ru complexes

\*We acknowledge the support by TUBITAK (BIDEB) (2211/C Ph.D. Scholarship Program for Priority Areas) and the financial support of Erciyes University (ERUBAP) (FDK-2015-6143 ID: 6143).

## KEVLAR VE KARBON FİBER İLE GÜÇLENDİRİLMİŞ HİBRİT KOMPOZİTLERİN TİTREŞİM ÖZELLİKLERİNİN DENEYSEL MODAL ANALİZ VE SONLU ELEMENLAR KULLANARAK BELİRLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BULUT**

*Hakkari Üniversitesi, mehmetbulut@hakkari.edu.tr*

### ÖZET

Fiber takviyeli kompozitlerin hafifliklerine karşılık yüksek dayanıklılık, rijitlik ve yüksek korozyon dirençlerinden dolayı bu malzemeler son zamanların en popüler malzemelerinden biri haline gelmiştir. Hibrit kompozitler ise iki veya daha fazla farklı yapıdaki fiberlerin makroskopik yapıda bir araya gelerek oluşturduğu yeni bir malzeme olup; farklı özelliklerdeki malzemelerin üstün özelliklerini kullanarak yeni ve istenen özellikte malzeme üretmemize olanak tanır. Yapı ve mühendislik uygulamalarında sistemin dinamik davranışlarının tespit edilmesi ve kontrolünün sağlanması oldukça önem arz etmekte olup; farklı dinamik özelliklere sahip malzemeleri hibridizasyon ile birleştirerek istenen dinamik özelliğe sahip kompozit yapılar oluşturmak mümkün hale gelmiştir. Günümüz teknolojisinde karbon fiberin yüksek mukavemeti ve kevlar fiberin ise yüksek tokluğundan dolayı bu malzemeler kompozit malzeme teknolojisinde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında, Kevlar ve karbon fiberleri kullanılarak el yatırma yöntemi ile hibrit kompozitler üretilmiş; üretilen bu kompozitlerin titreşim özellikleri hem deneysel; hem de sonlu elemanlar metodu kullanılarak incelenmiştir. Titreşim testleri deneysel modal analiz kullanılarak ankastre sınır koşullarında gerçekleştirilmiştir. Kompozit numuneler hazırlanırken asimetrik olarak tasarlandı ve doğal frekans değerleri deneysel olarak modal analiz metodu kullanılarak ilk mod frekansı için numune üzerinde farklı noktalar üzerinde ölçüm alınarak ortalama frekans değerleri belirlenmiştir. Kompozit numuneleri ABAQUS sonlu elemanlar yazılımı kullanılarak modellenmiş ve analizleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, deneysel ve sonlu elemanlar metodu ile elde edilen sonuçların birbirine oldukça yakın değerler elde edildiği; ayrıca deneysel sonuçların; Kevlar fiberin karbon karbon fiber ile hibridizasyonu doğal frekans açısından Kevlar fiber için pozitif katkı yapmakta iken karbon fiber için negatif etkisi olmaktadır. Bu da uygun oranlarda Kevlar ve karbon fiber hibridizasyonu ile istenilen dinamik özellikte kompozit plaka yapmayı mümkün kılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hibrit kompozit, Doğal frekans, Modal analiz, Kevlar fiber, Karbon fiber

**SOĞUMA HIZININ AL-25ZN-3CU ALAŞIMININ MEKANİK ÖZELLİKLERİNE  
ETKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Ali Paşa HEKİMOĞLU***Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, ali.hekimoglu@erdogan.edu.tr***Arş. Gör. Murat HACIOSMANOĞLU***Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, murat.haciosmanoglu@erdogan.edu.tr***Emre BEKİRYAZICI***Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, emre\_bekiryazici@hotmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada Al-25Zn-3Cu alaşımı indüksiyon ocağında döküm yöntemiyle üretildi. Alaşımın üretiminde ticari saflıklarda (%99,8) alüminyum ve çinko ile %50 oranında bakır içeren intermetalik Al-Cu alaşımı kullanıldı. İndüksiyon ocağında ergitilen alaşım elementleri sabit bir döküm sıcaklığından SAE 8620 çeliğinden üretilmiş olan kokil kalıplara dökülerek katılaştırıldı. Farklı soğuma hızlarında katılaştırabilmek amacıyla alaşımın dökümlerinde hacmi aynı fakat boyutları farklı olan 5 değişik döküm kalıbı kullanıldı. Kalıplarda soğuyan alaşımın sıcaklığı oda sıcaklığına düşünceye kadar kalıp yan cidarları içine yerleştirilmiş olan K-tipi termo eleman çifti vasıtasıyla sürekli olarak ölçüldü ve kaydedildi. Kalıplarda ölçülen sıcaklık değerlerinin zamana bölünmesi suretiyle soğuma hızları belirlendi. Her bir kalıpta üretilen alaşımdan ayrı numune alarak içyapı incelemeleri yapıldı. Bu incelemeler standart metalografik yöntemler ile hazırlanan numunelerin optik mikroskopta görüntülenmesi suretiyle gerçekleştirildi. Alaşımın sertlik ve mekanik özellikleri sırasıyla Brinell sertlik ölçüm yöntemi ve universal çekme deneyi yardımıyla belirlendi. Sertlik ölçümleri 62,5 kgf yük altında ve 2,5 mm çapında bilye kullanılarak gerçekleştirildi. Her bir alaşımın sertliği en az on ölçümün ortalaması alınarak belirlendi. Çekme deneylerinde ise talaşlı imalat yöntemiyle 8 x 40 TS 138 standartlarına uygun olarak hazırlanan numuneler kullanıldı. Bu numuneler  $10^{-3} s^{-1}$ 'lik ortalama deformasyon hızında deneye tabi tutuldu. Her bir alaşım külçesi için en az 6 adet çekme deneyi yapıldı ve elde edilen sonuçların ortalaması alınarak alaşımların akma ve çekme dayanımı ile kopma uzaması değerleri belirlendi. Al-25Zn-3Cu alaşımının içyapısının alüminyumca zengin  $\alpha$  dendiritleri, çinkoca zengin  $\eta$  ve bakırca zengin  $\theta$  fazından oluştuğu görüldü. İçyapı incelemeleri sonucunda soğuma hızı azaldıkça içyapıdaki dendiritlerin irileştiği ve dendiritler arası bölgede yer alan çinkoca zengin  $\eta$  fazının hacimsel oranının azaldığı görüldü. Ayrıca, döküm sonrası soğuma hızı arttıkça alaşımın sertlik, akma ve çekme dayanımı değerlerinin arttığı, kopma uzaması değerlerinin ise azaldığı görüldü. Soğuma hızıyla alaşımın sertlik ve mekanik özelliklerinde meydana gelen değişimler yapısal özelliklere dayandırılarak irdelendi.

**Anahtar kelimeler:** Al-25Zn-3Cu alaşımı; Soğuma hızı; İçyapı, Mekanik özellikler.



**TEKRARLAMALI AĞIRLANDIRMA YÖNTEMİ İLE ZAMAN KESTİRİMLİ  
ODACIK DETEKTÖRÜNDE PARÇACIK TANIMLANMASI**

**Dr. Öğr. Üyesi Güral AYDIN**  
(MIPP İşbirliği Adına)

*Mustafa Kemal Üniversitesi, guralaydin@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada sabit hedefli bir parçacık fiziği deneyinde 1 GeV/c uzunlama momentumunun altındaki değerlerde parçacık tanımlanmasına ait tekrarlamalı ağırlıklandırma yöntemi tanıtılmış ve doğruluğu tartışılmıştır. Zaman kestirimli odacık detektörü ile elde edilen momentuma bağlı birim uzunluk başına düşen enerji kaybı dağılımı parçacık tanımlanmasında kullanılmıştır. Farklı parçacık hipotezlerine dayalı beklenen dağılım eğrileri deneysel sonuçlarla birlikte değerlendirilerek her bir parçacık için logaritmik olasılık değerleri elde edilmiştir. Elde edilen olasılık değerleri parçacık hipotezlerinin tekrarlamalı olarak ağırlıklandırılmasında yani her bir durumda bir önceki olasılık sonuçlarına göre tekrar ağırlıklandırılmasında kullanılmıştır. Ayrıca, 30 GeV/c momentumunun üzerinde değerlere sahip parçacıkların tanımlanmasına ait sonuçlar ise halka görüntüleme tekniği ile elde edilen sonuçlar olarak sunulmuştur. 30 GeV/c momentumunun üzerindeki yüklü parçacıkların halka görüntüleme Cherenkov sayacında oluşturduğu Cherenkov ışınlarının detektörün arkasında yer alan foto çoğaltıcı tüp dizisinde bıraktığı sinyaller parçacık tanımlanmasında kullanılmıştır. Beklenen ve inşa edilen halka yarıçapları farklı parçacık hipotezleri için karşılaştırılarak her bir hipotez için hesaplanan logaritmik olasılık değerleri parçacık ağırlıklandırılmasında kullanılmıştır. Sonuçlar, 120 GeV/c ana proton ışınlarının sabit karbon hedefi ile etkileşmesine ait veriler üzerinden elde edilmiştir. Elde edilen deneysel sonuçlar, deneye ait Fluka ve Geant programlarına dayalı Monte Carlo benzetim programı ile tekrar inşa edilmiştir. Pi mezon parçacıklarının tanımlanmasına ait sonuçlar benzetim programında deneysel veriler ışığında tekrar inşa edilmiştir. Benzetim programında üretilen gerçek pi mezonlarının sayısı ile aynı programda inşa edilen pi mezon sayıları karşılaştırılarak parçacık tanımlanmasına ait uygulanan yöntemlerin doğruluğu incelenmiştir. Tekrarlamalı ağırlıklandırma yöntemi ile elde edilen sonuçların %90 dolaylarında doğruluk değerlerine ulaştığı tespit edilmiştir. 30 GeV/c'nin üzerinde ise halka görüntüleme tekniğine dayanan parçacık tanımlanmasının %100'lere yaklaşan doğruluk değerlerine ulaştığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar ışığında tekrarlamalı ağırlıklandırma yönteminin detektör çözünürlüğünün nispeten az olduğu verilere dayalı parçacık tanımlanmasında kullanılabileceği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tekrarlamalı ağırlıklandırma yöntemi, ZKO detektörü, Halka görüntüleme, Logaritmik olasılık hesabı.

**MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH VELOCITY OXYGEN FUEL (HVOF) SPRAYED NICKEL POWDER COATING ON WELDING REGIONS OF DISSIMILAR ALUMINUM ALLOY WELDED PLATES WITH THE FRICTION STIR SPOT WELDING PROCESS**

**Yunus Emre BAYDAK**

*Kocaeli University*

**Hasan KAYA**

*Kocaeli University*

**Zarif ÇATALGÖL**

*Marmara University*

**Ramazan SAMUR**

*Marmara University, rsamur@marmara.edu.tr*

**Mehmet UÇAR**

*Kocaeli University*

**ABSTRACT**

In this study, it is aimed to investigate microstructural and mechanical properties of friction stir spot welding joints coated with nickel powder by using high velocity oxygen fuel method (HVOF). The welding regions of AA5754 aluminum alloy was coated with nickel powder with a thickness of 40 $\mu$ m by using (HVOF). Friction Stir spot welding tool was designed and manufactured from HB44UF ultrafine Carbide tool material by machining. For microstructure observation of specimens were cross-sectional cut from welding samples by using abrasive water jet and then polished and etched by Keller's reagent for 15s. Vickers hardness of base metal, welding zone and heat affected zones were measured. Microstructure and fracture surface of the specimens investigated by using scanning electron microscope (SEM), energy dispersive spectroscopy (EDS) and optical microscope analysis. Due to nickel coating ductile joint formation in the weld region during FSSW process the strength of the joint is superior compared to the BM. The results of experimental studies were evaluated in order to analyze microstructural and mechanical properties of welding joints.

**Key Words:** Friction Stir Spot Welding , High Velocity Oxygen Fuel (HVOF) Nickel Powder Spraying, Microstructural and Mechanical Properties.

**MANYETOENSEFALOGRAFİ SİNYALLERİNDEN UYARILMIŞ  
POTANSİYELLERİN ANALİZ EDİLMESİ****Abdullah CALISKAN***İskenderun Teknik Üniversitesi,abdullah.caliskan@iste.edu.tr***Hasan BADEM***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hbadem@ksu.edu.tr***Sait SARIÇİÇEK***Adli Tıp Kurumu Gaziantep Adli Tıp Şube Müdürlüğü saitsaricicek1@gmail.com***Selçuk ASLAN***Ondokuz Mayıs Üniversitesi selcuk.aslan@omu.edu.tr***ÖZET**

İnsan beynin çalışma mekanizmasının anlaşılması için fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI), elektroensefalografi (EEG), v.b gibi birçok beyin görüntüleme tekniği vardır. Bu tekniklerden en önemlilerinden birisi manyetoensefalografi (MEG)'dir. MEG kafatasının etrafında oluşan manyetik alanın kaydedilerek beynin bilişsel aktivitesinin görüntülenmesinde kullanılır. Ancak beynin manyetik alanın genliğinin çok düşük olması alınan kayıtların kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bu nedenle MEG sinyalleri son derece karmaşık, çok kanallı ve gürültülü fizyolojik sinyallerdir. MEG sinyallerinin fMRI'a göre çok daha iyi bir zamansal çözünürlüğe sahip olması ve EEG sinyallerine göre daha az gürültülü olması onun önemli avantajlarından. Bu avantajlarından dolayı birçok uygulamada hastalıkların sınıflandırılması, beyin okuma v.b işlemlerde MEG sinyallerinden faydalanılmaktadır. MEG sinyallerinin doğru şekilde yorumlanması insanın bilişsel davranışlarının ve beynin çalışma mekanizması hakkında ciddi bilgiler elde edilmesini sağlar. Bu yorum beynin ilgili bölgesinde gerçekleşen elektriksel aktiviteye bakılarak yapılır. Kişinin herhangi bir dış uyarana karşı göstermiş olduğu tepki beyinde bir elektriksel aktivite oluşumuna sebep olur. Oluşan bu elektriksel tepkiye uyarılmış potansiyel adı verilir. Birçok uygulamada uyarılmış potansiyellerin elde edilmesi ve analiz edilmesi ciddi önem arz etmektedir. Çünkü uyarılmış potansiyellerin yeri, zamanı ve genliği kişiye uygulanan dış uyaran hakkında ciddi bilgiler barındırmaktadır. Ancak çoğu uygulamada uyarılmış potansiyelleri tespit etmek son derece güç olmaktadır. Çünkü elde edilen kayıtlar son derece gürültülü ve karmaşık sinyallerden oluşmaktadır. Bu çalışmada uyarılmış potansiyellerin nasıl tespit edildiği tartışılmıştır. Çalışmada denekler bir uyaranlarla tetiklenerek deneklerin beyinlerinde uyarılmış potansiyeller oluşturulmuştur. Bu uyarılmış potansiyeller MEG cihazı aracılığıyla kayıt altına alınmıştır. Oluşan bu uyarılmış potansiyellere göre deneklerin nasıl bir uyaran tarafından tetiklendiği analiz edilmiştir. Uyarılmış potansiyellerin yeri ve genliği uyaranın yorumlanması açısından son derece kritiktir. Bu çalışmada uyarılmış potansiyeller çeşitli filtreleme teknikleriyle ortaya çıkarılarak uyaranlar analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Manyetoensefalografi, beyin görüntüleme, uyarılmış potansiyeller.

**UZAKTAN ALGILAMA VERİLERİNDE DERİN ÖĞRENME YAKLAŞIMLARININ  
PERFORMANSI****Hasan BADEM***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hbadem@ksu.edu.tr***Abdullah CALISKAN***İskenderun Teknik Üniversitesi,abdullah.caliskan@iste.edu.tr***Selçuk ASLAN***Ondokuz Mayıs Üniversitesi selcuk.aslan@omu.edu.tr***ÖZET**

Kentsel bölgelerden ve peyzaj alanlarından toplanan uzaktan algılama verileri, son yıllarda kapsamlı bir şekilde incelenmektedir. Kentsel bölgelerdeki evlerin yerleşiminin uzaktan algılanan görüntülerle tespit edilerek kaçak yapılaşmanın önüne geçilmesi zaman ve ekonomi açısından ciddi bir avantaj sağlamaktadır. Öte yandan tarlardan elde edilecek ürünlerin ekonomik açıdan değerlerinin belirlenmesi hususunda uzaktan alınan imgelerin yorumlanmasının ciddi katkıları vardır. Bu avantajlardan faydalanabilmek için uzak algılama cihazlarından toplanan yüksek çözünürlüklü verilere dayanarak arazi örtüsü tiplerinin analiz edilmesine ciddi bir biçimde ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç doğrultusunda, destek makine vektörleri, en yakın komşuluk algoritması, karar ağacı, yapay sinir ağları ve benzerlerini içeren geleneksel sınıflandırıcılar literatürde kullanılmaktadır. Ancak bu sınıflandırıcıları veriye uygulamadan önce verinin boyutu azaltılması gerekmektedir. Bunun yanında boyutu azaltılmış veriden öznitelik çıkarılması gerekmektedir. Bu işlemler yapılırken veri kaybı yaşandığı için sınıflandırıcının performansı azalmaktadır. Bu olumsuzlukların ve dezavantajların bertaraf edilmesi için son zamanlarda derin öğrenme yaklaşımlarının uzaktan algılama veri analizi için büyük bir potansiyele sahip olduğunu gösteren birçok çalışma vardır. Derin öğrenme yaklaşımları, evrişimsel sinir ağı, derin inanç ağı ve otomatik kodlayıcı ağı dahil olmak üzere birçok derin sinir ağını kapsamaktadır. Derin sinir ağları geleneksel yöntemlerin aksine ham verinin doğrudan işlenerek sınıflandırma yapılmasına imkân tanır. Böylece derin sinir ağları veri kaybını minimize ederek sınıflandırma başarımının artırılmasına ciddi bir katkı sunar. Derin sinir ağları ham veri içerisindeki özniteliklerin her bir katmanda sistematik bir biçimde ortaya çıkarılmasını sağlar. Son katmanda elde edilen öznitelikler veriyi en iyi şekilde temsil eder. Son katmandan elde edilen bu öznitelikler uygun bir sınıflandırıcı ile sınıflandırılarak işlem sonlandırılır. Bu çalışmada, uzaktan algılama verileri için derin öğrenme yaklaşımları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan algılama verileri, Derin öğrenme, Derin sinir ağları.

**RF ENERJİ HASATLAMA DEVRELERİNDE GRAİNACHER GERİLİM ÇARPANI  
KULLANARAK DİYOT MODELLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI****COMPARISON OF DIODE MODELS IN RF ENERGY HARVESTING USING  
GRAİNACHER VOLTAGE MULTIPLIER RECTIFIER CIRCUIT****Arş. Gör. Mahmut Ahmet GÖZEL**Süleyman Demirel Üniversitesi, [gzlmahmut@gmail.com](mailto:gzlmahmut@gmail.com)**Arş. Gör. Ömer KASAR**Artvin Çoruh Üniversitesi, [omerkasar@hotmail.com](mailto:omerkasar@hotmail.com)**Doç. Dr. Mesud KAHRİMAN**Süleyman Demirel Üniversitesi, [mesudkahrیمان@sdu.edu.tr](mailto:mesudkahrیمان@sdu.edu.tr)**ÖZET**

Gelişen teknoloji ile birlikte düşük güçle çalışan cihazların enerji ihtiyaçlarını çeşitli yöntemler ile elde etmek mümkündür. Radyo frekansı ile enerji hasatlama (RFEH) bu yöntemlerden bir tanesidir. RFEH devreleri ortamda bulunan veya bir kaynak tarafından üretilen RF güçleri uygun bir anten vasıtasıyla toplayıp doğrultma devreleri ile DC güce çevirebilir. Cihazın ihtiyaç duyduğu DC gücün RFEH devreleri ile sağlanabilmesi için doğrultma devrelerinin güç dönüştürme verimi oldukça önemlidir. Doğrultma devrelerinin verimini etkileyen birçok parametre vardır. Bu çalışmada farklı diyot modellerinin RFEH devrelerinde doğrultma verimine etkisi bir doğrultma topolojisi olan Greinacher gerilim çoklayıcı devresi kullanılarak incelenmiştir. Giriş gücü -40dBm ile 20dBm aralığında ayarlanarak, yaygın kullanılan beş farklı diyotun, üç farklı merkez frekansında (900 MHz, 1800 MHz, 2450 MHz) doğrultucu güç dönüştürme verimi incelenmiştir. HSMS-286C, HSMS-285C, HSMS-2860, HSMS-2820, SMS-7630 Schottky diyotlar için 900 MHz' de %10 kesim verimi sırasıyla -10dBm, -20dBm, -10dBm, -6dBm, -21dBm giriş güçlerinde elde edilmiştir. Aynı frekansta maksimum güç dönüştürme verimi giriş güçlerine göre sırasıyla %89-@16dBm, %84-@10dBm, %89-@16dBm, %88-@20dBm, %79-@5dBm olarak tespit edilmiştir. 1800 MHz için %10 kesim verimi sırasıyla -9dBm, -19dBm, -9dBm, -6dBm, -20dBm giriş güçlerinde elde edilmiştir. Bu frekansta maksimum verim değerleri giriş güçlerine göre %88-@16dBm, %84-@10dBm, %88-@16dBm, %89-@20dBm, %75-@5dBm olarak bulunmuştur. Son olarak 2450 MHz için %10 kesim verimi sırasıyla -8dBm, -15dBm, -8dBm, 1dBm, -18dBm giriş güçlerinde elde edilmiştir. Aynı frekansta maksimum verim değerleri giriş güçlerine göre sırasıyla %86-@16dBm, %73-@10dBm, %86-@16dBm, %67-@20dBm, %70-@5dBm olarak tespit edilmiştir. 900 MHz ve 1800 MHz değerlerinde %10 kesim verimi için gerekli minimum giriş gücü değerleri ve maksimum verimdeki giriş güç değerlerinin birbirine yakın değerler olduğu anlaşılmıştır. 2450 MHz için %10 kesim verimi için diğer frekanslara göre daha yüksek giriş gücü seviyelerine ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmiştir. SMS-7630 Schottky diyotunun kesim verimi için giriş güç aralığı diğer diyotlara göre daha fazladır. HSMS-286C ve HSMS-2860 diyotlarının maksimum verim değerlerinin diğerlerine göre daha fazla olduğu anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** RF Enerji Hasatlama, RF Doğrultma Devreleri, Diyot Modelleri, Grainacher Gerilim Çarpanı Devresi

**ABSTRACT**

With the developing technology, it is possible to obtain the energy requirements of low power devices by various methods. Radio Frequency Energy Harvesting (RFEH) is one of these methods. RFEH circuits can pick up RF power from the medium or generated by a source by means of a suitable antenna and convert it to DC power with rectifier circuits. Power conversion efficiency of the rectifier circuits is very important in order that the DC power needed by the device can be provided by RFEH circuits. There are many parameters that affect the efficiency of rectifier circuits. In this study, the rectification efficiency effect of different diode models in RFEH circuits was investigated by using a rectifying topology, Greinacher voltage multiplier circuit. The rectifier power conversion efficiency was investigated by adjusting the input power between -40dBm and 20dBm at five different diodes and three different center frequencies (900 MHz, 1800 MHz, 2450 MHz). 10% cut-off efficiency at 900 MHz, HSMS-286C, HSMS-285C, HSMS-2860, HSMS-2820, SMS-7630 Schottky diodes have been obtained with input powers of -10dBm, -20dBm, -10dBm, -6dBm, -21dBm respectively. The maximum power conversion efficiency according to the input power of the same frequency has been resulted 89% -@16dBm, 84% -@10dBm, 89% -@16dBm, 88% -@20dBm, 79% -@5dBm respectively. For 1800 MHz, the 10% cut-off efficiency is obtained at input powers of -9dBm, -19dBm, -9dBm, -6dBm, -20dBm respectively. In this frequency the maximum output values are 88% -@16dBm, 84% -@10dBm, 88% -@16dBm, 89% -@20dBm and 75% -@5dBm respectively according to the input power. Finally, for 2450 MHz, the 10% cut-off efficiencies are achieved at input powers of -8dBm, -15dBm, -8dBm, 1dBm, -18dBm, respectively. The maximum power conversion efficiency according to the input power of the same frequency has been resulted 86% -@16dBm, 73% -@10dBm, 86% -@16dBm, 67% -@20dBm and 70% -@5dBm respectively. At 900 MHz and 1800 MHz, the minimum input power values required for 10% cut-off efficiency and the maximum input power values at the end are close to each other. It has been observed that higher input power levels are required for 10% cut-off efficiency than other frequencies at 2450 MHz. The input power range for the cut-off efficiency of the SMS-7630 Schottky diode is more than the other diodes. The maximum efficiency values of the HSMS-286C and HSMS-2860 diodes were found to be higher than the others.

**Key Words:** RF Energy Harvesting, RF Rectifier Circuits, Diode Models, Grainacher Voltage Multiplier



**WFeNi İNCE FİLM ALAŞIMLARININ  $K\beta/K\alpha$  KARAKTERİSTİ KX-IŞINI ŞİDDET ORANLARININ XRF TEKNİĞİ İLE İNCELENMESİ****Hilal REYHANLIOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hilalre46@gmail.com***Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, osogut@ksu.edu.tr***Prof. Dr. Gökhan APAYDIN***Karadeniz Teknik Üniversitesi, gapaydin32@hotmail.com***Arş. Gör. Oğuz Kaan KÖKSAL***Karadeniz Teknik Üniversitesi okoksal@ktu.edu.tr***Doç. Dr. Erhan CENGİZ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, erhan\_cengiz@ktu.edu.tr***ÖZET**

K kabuğu tesir-kesitlerinin ve şiddet oranlarının doğru olarak bilinmesi, atomik, radyasyon ve moleküler fizik, endüstri, medikal ve sağlık fiziği gibi uygulama alanlarındaki geniş kullanımları nedeniyle çok büyük önem taşımaktadır. KX-ışını flüoresans tekniği (XRF) kullanılarak kantitatif analizlerin yapılması, X-ışını flüoresan tesir-kesitlerinin ve X-ışını şiddet oranlarının doğru olarak bilinmesini gerektirir. Bu modellerin geçerliliğini test etmek için atomik modellere dayanan teorik tahminlerle karşılaştırmak için şiddet oranlarının ölçümleri önemlidir. Ek olarak, çeşitli elementler için K X-ışını şiddet oranları ile atomik, moleküler ve nükleer fizikte, süper iletken, yarıiletken ince filmlerin özelliklerinde ve XRF tekniği ile malzemelerin tahribatsız analizlerinde yaygın olarak kullanıldıkları için önemlidir.

Bu araştırmada, NiFeW alaşımları elektrokimyasal depolama metodu kullanılarak üç elektrotlu sistemde üretildi. CHI marka Potansiyostat/Galvanostat cihazı kullanıldı. Referans elektrot olarak Ag/AgCl kullanıldı. Karşıt elektrot Pt tel ve altlık malzeme olarak (substrate) Alüminyum levha tercih edildi. Bu yöntemle çeşitli konsantrasyonlarda üretilmiş olan WFeNi ince film alaşımlarının K X-ışını elektronik geçiş ihtimalleri yani  $K\beta/K\alpha$  karakteristik X-ışını şiddet oranları X-ışını Flüoresans (XRF) tekniği kullanılarak ölçüldü. Çalışmanın amacı,  $K\beta/K\alpha$  karakteristik X-ışını şiddet oranlarının WFeNi ince film alaşımlarında bulunan elementlerin konsantrasyonlarına göre nasıl değiştiğini araştırmaktır. Numuneler 50 mCi şiddetinde <sup>241</sup>Am radyoizotop kaynağından çıkan 59.543 keV'lik gama ışınları ile uyarıldı. Numunelerden yayınlanan karakteristik KX-ışınlarını saymak için 5.9 keV'de yarı maksimumdaki tam genişliği (FWHM) 150 eV, aktif alanı 30mm<sup>2</sup> ve kalınlığı 5mm, berilyum pencere kalınlığı 30µm olan bir Canberra Ultra-LEGe dedektör kullanıldı. Bulunan sonuçlar teorik değerlerle karşılaştırıldı ve Fe için ortalama olarak yaklaşık %15 ve Ni için %16 farklılık görülmüştür. Bu farklılığın nedeni  $K\beta/K\alpha$  X-ışını şiddet oranları üzerine kimyasal etkilerin olması olabilir. Çünkü  $K\beta/K\alpha$  X-ışını şiddet oranları üzerine kimyasal etkiler temel olarak; L, M, N,...tabakalarında Auger olayına sebep olacak elektronların bağlanma enerjilerindeki değişime bağlanabilir. 3d elementleri, kısmen doldurulmuş valans orbitalleri ve çiftlenmemiş d elektronlarından dolayı kimyasal yapıya daha hassastır. Ayrıca bu elementler dış elektron kabuklarının birbirine çok yakın yer almasından dolayı çok değerlilik özelliğine sahiptirler. Molekülün ortalama bağ uzunluğu değerliğe göre değişir. Bağ uzunluğunun değişimi; moleküler orbitallerin şeklinde ve moleküler orbitaldeki elektronların bağlanma enerjilerinde etkili olacaktır. Bağlanma enerjilerindeki bu değişim, Auger elektronu yayımlama ihtimalini, dolayısıyla X-ışını yayımlama ihtimaliyetini etkileyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** XRF, SEM, şiddet oranı, X-ışını, Fe, Ni, W.

**ELEKTROKİMYASAL DEPOLAMA YÖNTEMİ İLE ÜRETİLEN WFeNi İNCE FİLM ALAŞIMLARININ YAPISAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ****Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, osogut@ksu.edu.tr***Hilal REYHANLIOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hilalre46@gmail.com***Prof. Dr. İsmail Hakkı KARAHAN***Mustafa Kemal Üniversitesi, ihkarahan@gmail.com***ÖZET**

Son yıllarda en fazla araştırma yapılan alanlar arasında ince film teknolojisi ve bu teknolojiyle üretilen filmlerin özelliklerinin incelenmesi ile ilgili araştırmalarda da önemli ölçüde artış oluşmuştur. Çünkü malzemelerin yüzeyleri ince filmlerle kaplandığında onlara tek başına sağlayamadıkları birçok özellikleri kattıklarından dolayı optik, elektronik, manyetik, kimyasal ve mekanik alanlarını ilgilendiren endüstri alanlarında ileri teknoloji malzemeleri olarak kullanılmaktadırlar. İnce film, altlık olarak katı bir malzeme üzerine atomik, moleküler ya da iyonik türlerin yoğunlaştırılmasının kontrol edilerek hem doğrudan bir fiziksel işlemle hem de bir kimyasal ya da elektrokimyasal reaksiyonlarla oluşturulabilir.

Bu araştırmada ilk önce elektrokimyasal depolama yöntemi ile alüminyum altlık üzerine çeşitli konsantrasyonlarda  $Fe_{39.3725}W_{4.4225}$ ,  $Fe_{2.5233}W_{0.09}$ ,  $W_{11.7625}Fe_{40.57}Ni_{2.2225}$ ,  $W_{7.8685}Fe_{25.0028}Ni_{2.1771}$ ,  $W_{8.5966}Fe_{26.34}Ni_{2.64}$ ,  $W_{4.4575}Fe_{60.2425}Ni_{1.46}$ ,  $W_{11.16}Fe_{24.3433}Ni_{5.1967}$ ,  $W_{12.4425}Fe_{61.3975}Ni_{0.3725}$ ,  $W_{7.1225}Fe_{18.525}Ni_{4.067}$ ,  $W_{3.08}Fe_{0.7266}Ni_{4.0866}$ ,  $W_{9.96}Fe_{16.066}Ni_{10.08}$ ,  $Fe_{11.506}W_{0.806}$ ,  $Fe_{9.13}W_{0.23}$ ,  $Fe_{17.763}W_{0.333}$ ,  $Fe_{10.313}W_{0.21}$ ,  $Fe_{8.166}W_{0.27}$ ,  $Fe_{11.093}W_{0.21}$  ve  $Fe_{11.133}W_{0.31}$  ince film alaşımları üretildi. Bunların yapısal analizleri PhilipsX'Pert PRO marka XRD cihazı, 40 kV ve 30 mA olarak ayarlı, monokromatik  $CuK\alpha$  radyasyonu ( $\lambda=0.154056nm$ ) yayımlayan XRD sisteminde yapıldı. Yapılan XRD ölçümlerinde (hkl) düzlemine karşılık gelen pikler, 38 derece civarında (111), 46 derece civarında (110) ve 65 derece civarında (220) oluştu. Ancak oluşan bu piklerin ince film altlığı olarak kullanılan alüminyumdan geldiği tespit edildi. İnce film alaşımlarındaki elementlerin atomik yüzde konsantrasyonları JEOL Neoscope JCM-5000 marka ve modelde Taramalı Elektron Mikroskobu ile birleştirilmiş EDX sistemi ölçüldü. Numunelerin ölçülen yüzde atomik konsantrasyonları numunelerde alt indis şeklinde verildi. İnce film alaşımlarının yüzey morfolojileri de SEM sistemi ile incelendi. SEM fotoğraflarından ve XRD spektrumlarından, ince film numunelerinde kristalleşmenin oluşmadığı ve amorf yapıda olduğu tespit edildi. Numunelerde kristalleşmenin oluşmamasının nedeninin numunelerin geniş aralıkta, kristal yapısı oluşturabilecek yeterli enerjiyi bulamadığı için amorf yapı sergilemiş olması olabilir. Ancak numuneler tavlama işlemine tabi tutulursa (750 °C ve üzerinde) kristalleşme oluşacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** XRD, SEM, EDX, W, Fe, Ni.

**FARKLI DİELEKTRİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERE SAHİP ALT TAŞ MALZEMELERİN KULLANILDIĞI BASKI DEVRE KARTLARININ RF DOĞRULTMA DEVRELERİNDE GÜÇ DÖNÜŞTÜRME VERİMİNE ETKİSİ****Arş. Gör. Mahmut Ahmet GÖZEL***Süleyman Demirel Üniversitesi, gzlmahmut@gmail.com***Arş. Gör. Ömer KASAR***Artvin Çoruh Üniversitesi, omerkasar@hotmail.com***Doç. Dr. Mesud KAHRİMAN***Süleyman Demirel Üniversitesi, mesudkahrیمان@sdu.edu.tr***ÖZET**

Son yıllarda teknolojinin gelişmesi ile birlikte kablosuz sistemlerle çalışan cihazların kullanımı önemli ölçüde artış göstermektedir. Televizyon, cep telefonu, askeri, medikal v.b. birçok kablosuz uygulama ile cihazların haberleşmesinde RF ve mikrodalga frekanslarda güçler taşınmaktadır. Bu RF güçler ortamda bir güç yoğunluğuna sahiptir. Ortamda bulunan ve RF güç taşıyan bu sinyallerden doğru gerilim ve akım (DC) elde edebilme işlemi için RF doğrultma topolojileri kullanılır.

Bu çalışmada farklı dielektrik ve fiziksel özelliklere sahip alt taş malzemelerinin RF enerji hasatlama sistemlerinde kullanılan doğrultucu devrelerde RF güç dönüştürme verimine etkisi incelenmiştir. Yaygın kullanılan dört farklı alt taş malzeme seçilerek bu malzemelerin dielektrik ve fiziksel özelliklerini barındıran eşdeğer bir doğrultucu topolojisi ile RF'den DC ye güç dönüştürme verimini hesaplayan bir simülasyon yapılmıştır. Simülasyon için Advanced Design System (ADS) yazılımı kullanılmıştır. SMS-7630 Schottky diyotu ile tasarlanan doğrultucu devre için dört farklı alt taş malzeme (FR4, Rogers RO3003, Rogers RT/duroid 5870 ve Rogers TMM13i) seçilmiştir. Bu malzemelerin dielektrik sabiti ( $\epsilon_r$ ) değerleri 4,3-@FR4, 3-@RO3003, 2,33-@ RT/duroid5870, 12,85-@TMM13i, kayıp tanjant ( $\tan\delta_c$ ) değerleri ise 0,025-@FR4, 0,001-@ RO3003, 0,0005-@ RT/duroid5870, 0,0019-@TMM13i olarak seçilmiştir. Yapılan tasarımda farklı alt taş malzemeler ile doğrultma devresinin maksimum güç dönüştürme verimleri sırasıyla %69-@5dBm, %77-@-4dBm, %79-@6dBm, %76-@-3dBm olarak tespit edilmiştir. Kesim verim değeri (%10) için alttaş malzemelerin giriş güçleri sırasıyla -20dBm, -29dBm, -20dBm, -30 dBm olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışma için incelenen alt taş malzemelerde maksimum verim Rogers RT/duroid5870 ile sağlanırken en düşük giriş gücü ile kesim verimi Rogers TMM13i ile sağlanmıştır. Dielektrik sabiti ( $\epsilon_r$ ) değerinin artmasına bağlı olarak kesim verimini sağlayan giriş güç değerleri ters orantılı bir şekilde azalmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** RF Enerji Hasatlama, RF Doğrultma Devreleri, Diyot Modelleri, Güç Dönüştürme Verimi.

## DENETİM STANDARTLARI AÇISINDAN DENETÇİNİN HİLEYE KARŞI SORUMLULUĞUNUN VE FİNANSAL SKANDALLARDA TARAFLARIN SORUMLULUKLARININ BAĞIMSIZ DENETÇİLER YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Doç. Dr. Mehmet DEMİR**

*Cumhuriyet Üniversitesi, mehmet\_demir01@hotmail.com*

**Öğr. Gör. Dr. Öznur ARSLAN**

*Cumhuriyet Üniversitesi, oznurarslan@gmail.com*

### ÖZET

Bağımsız denetim, muhasebe bilgi kullanıcılarının finansal tablolara duyduğu güven seviyesini artırmak amacıyla yürütülmektedir. Denetçinin denetim sonucunda vereceği görüşle finansal tabloların finansal raporlama çerçevesine uygun olarak hazırlanıp hazırlanmadığı ortaya konulur. Hileli finansal işlemlerin tespit edilmemesi veya edilememesi zaman zaman finansal skandalları doğurmakta ve denetim kurumuna yönelik eleştirileri ve güvensizliği artırmaktadır.

Bu çalışmada, “Bağımsız denetçiler, denetim standartları açısından bağımsız denetçinin hileye karşı sorumluluğu hakkındaki ifadeler hangi düzeyde katılım göstermektedirler?” ve “Bağımsız denetçiler, finansal skandallarda tarafların sorumluluklarına ait ifadeler hangi düzeyde katılım göstermektedirler?” şeklindeki soruların cevaplarına ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçları gerçekleştirmek için bağımsız denetim şirketlerinde çalışan bağımsız denetçilerden 300’ü üzerinde 2017 Haziran-Ağustos döneminde bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programı ile analize tabi tutulmuştur.

Verilerin tablolar halinde ifade edilmesinde demografik yapıya ait cevapların frekans (f) ve yüzdeleri (%) ; çalışmanın iki amacına yönelik olarak hazırlanan ifadelerle ait cevapların aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma (ss) değerleri dikkate alınmıştır. Anlamlılık (farklılık) analizlerinde ise bağımsız denetçilerin çeşitli bağımsız değişkenleri temel alınarak gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. İkili gruplar için “t” testi, ikiden fazla gruplar için ise “F” testi (Tek Yönlü Varyans Analizi ANOVA) ile analizler yapılmıştır.

Denetim standartları açısından bağımsız denetçinin hileye karşı sorumluluğu hakkındaki ifadeler için bildirdikleri görüşler genel olarak değerlendirildiğinde bağımsız denetçilerin, hileye karşı sorumluluğu denetim standartları çerçevesinde ele aldıkları ve yönetim ile paylaşma konusunda da bir düşünceye sahip oldukları; denetim faaliyetinin “doğruluk” ölçütünde değil standartta yer alan “uygunluk” temelinde gerçekleştirilmesi ve bu halde ortaya çıkacak sorunlarda kendilerinin sorumlu tutulabileceğini düşündükleri ve sorumluluklarını “makul güvence vermek” çerçevesinde sınırlandırdıkları bulgularına ulaşılmıştır.

Denekler, yaşanan finansal skandallarda en büyük sorumluluğu “iç kontrolün yetersizliği”ne yüklemişlerdir. Ayrıca bu yöndeki sorumlulukları genel olarak kendilerinden çok işletme yöneticilerine, işletme içindeki denetim mekanizmasının eksikliklerine, siyaset kurumunun müdahalelerine ve düzenleyici otoritelere dağıtmışlardır.

Her iki amaca yönelik olarak yapılan anlamlılık analizlerinde deneklerin cinsiyet ve eğitim durumu açılarından anlamlı bir farklılığın olmadığı; meslek unvanları, yaş ve mesleki deneyim açılarından anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımsız Denetim, Muhasebe Hilesi, Finansal Skandallar.

\* Bu çalışma, Cumhuriyet Ü. SBE, İşletme ABD doktora tezi kapsamında Doç. Dr. Mehmet DEMİR’in danışmanlığında Öznur Arslan’ın hazırlamış olduğu “Muhasebe Hilelerinin Tespitinde İç Denetim Sisteminin Önemi ve Denetim Standartları Açısından Bağımsız Denetçinin Hileye Karşı Sorumlulukları” adlı doktora tezinin özellikle anket formu, evren ve örneklemeden yararlanmak suretiyle gerçekleştirilmiştir.

## FİNANSAL RAPORLAMA HİLELERİNİN SAPTANMASINDA KULLANILAN ARAÇLARIN ÖNEM DERECELERİNİN BAĞIMSIZ DENETÇİLERİN BAKIŞ AÇILARIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ

**Doç. Dr. Mehmet DEMİR**

*Cumhuriyet Üniversitesi, mehmet\_demir01@hotmail.com*

**Öğr. Gör. Dr. Öznur ARSLAN**

*Cumhuriyet Üniversitesi, oznurarslannn@gmail.com*

### ÖZET

Muhasebe bilgi sisteminin çıktısı aşamasının bir sonucu olan finansal tablolar, şirketlerin finansal görünümü, faaliyetlerinin sonuçları ve bunlardaki değişim hakkında bilgi sağlayan en önemli araçlardan biridir. Ancak finansal tabloların üretilmesine imkân sağlayan muhasebe bilgi sisteminin dolayısıyla finansal tabloların çeşitli amaçlar doğrultusunda, muhasebe ilke ve standardına, yasal düzenlemelere ve yönetmeliklere aykırı uygulamalar yoluyla manipüle edildiği görülmektedir.

Hileli finansal raporlamada işletmelerin genellikle kâr rakamına odaklandıkları görülmektedir. Bazen başka bir amacı gerçekleştirilebilmek için fazla vergi ödeme pahasına işletmenin daha kârlı gözükmesine, bazen de vergiyi az ödemek amacıyla işletmenin daha az kârlı gözükmesine yönelik hileli uygulamalar yapılmaktadır. Bu türden hileli işlemlerin bir kişi tarafından yapılamayacağı da bir gerçektir.

Bu çalışmanın amacı öncelikle, bağımsız denetçilerin bakış açılarıyla finansal raporlama hilelerinin ortaya çıkarılmasında hangi araçların/uygulamaların önemli olduğunu belirlemektir. Ayrıca denetim hizmetinin karşılığı olan ücretin doğrudan işletmeden alınmasının bağımsızlık sorununu doğurup doğurmadığı ve bu yöndeki sorunun çözümü için nelerin yapılmasının uygun olacağı da saptanmak istenmiştir. Bu amaçları gerçekleştirmek için bağımsız denetim şirketlerinde çalışan bağımsız denetçilerden 300'ü üzerinde 2017 Haziran-Ağustos döneminde bir anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 22 paket programı ile analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, bağımsız denetçilere göre finansal raporlama hilelerinin ortaya çıkarılmasında en önemli üç aracın/uygulamanın bağımsız denetim, iç denetim ve iç kontrol ortamı ve sistemleri olduğu saptanmıştır.

Denetim ücretinin doğrudan işletmeden alınmasının bir bağımsızlık sorunu oluşturduğuna inananların oranı %27,8 bulunmuştur. Denetim ücretinin ödenme şekli açısından bağımsızlığı güçlendirecek öneriler içinde yer alan “Müşteri işletmelerden yapılacak kesintilerle oluşturulan bir havuz hesabından” önerisinin %46,97 oranıyla en iyi öneri olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Bağımsız denetçilerin %87,7'sinin hile risk değerlendirmesi için “Kontrol Çizelgelerini” tercih ettikleri belirlenmiştir.

Finansal raporlama hilelerinin ortaya çıkarılmasında kullanılan ve ilk üç sırada yer alan araçlar, deneklere ait bazı değişkenler (cinsiyet, meslek unvanı ve eğitim seviyeleri) açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede çapraz tablolardan (crosstabs) yararlanılmış; deneklerin görüşlerinde, belirtilen değişkenlere göre anlamlı fark olup olmadığı Ki-Kare testine göre araştırılmıştır. Bu analizler sonucunda finansal raporlama hilelerinin ortaya çıkarılmasında kullanılan araçlara bakış açıları deneklerin cinsiyetleri yönünden anlamlı farklılık tespit edilirken diğer iki değişken yönünden ise anlamlı farklılık tespit edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bağımsız Denetim, İç Denetim, Finansal Tablo Hileleri

\* Bu çalışma, Cumhuriyet Ü. SBE, İşletme ABD doktora tezi kapsamında Doç. Dr. Mehmet DEMİR'in danışmanlığında Öznur Arslan'ın hazırladığı “Muhasebe Hilelerinin Tespitinde İç Denetim Sisteminin Önemi ve Denetim Standartları Açısından Bağımsız Denetçinin Hileye Karşı Sorumlulukları” adlı doktora tezinin özellikle anket formu, evren ve örneklemeden yararlanmak suretiyle gerçekleştirilmiştir.



**BİTLİS ÇEVRE YOLUNUN ARAÇ YOĞUNLUĞU VE TRAFİK GÜVENLİĞİNİN  
İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Metin KAYNAKLI***Bitlis Eren Üniversitesi, mkaynakli@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Mustafa ÜLKER***Bitlis Eren Üniversitesi, mulker@beu.edu.tr***Arş. Gör. Ali Emre ULU***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Muhammet Mustafa YAYLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***ÖZET**

Bitlis ilinin ulaşım yol şebekesi incelendiğinde Bitlis şehir merkezinin E-99 uluslararası karayolu üzerinde olduğu görülmektedir. Bitlis şehir merkezi tarihi dokusu ve fiziki yapısı itibari ile şehir trafik akışında aksaklıklar meydana gelmektedir. Bitlis ilinin gelişmesi ile birlikte artan nüfus ve bundan dolayı artan araç sayısı ile birlikte Bitlis şehir merkezindeki trafik sorunlarını artırmakla beraber trafik güvenliğini de azaltmaktadır. E-99 uluslararası karayolu direk Bitlis şehir merkezi ile bağlantısı olduğundan bu durum şehir trafik yoğunluğunu ve güvenliğini olumsuz etkilemiştir. Bitlis şehir merkezinde artan trafik yoğunluğu ile şehir içi ulaşım trafiği ve araç park sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Bu durum şehir halkının günlük yaşamında da aksaklıklara yol açmıştır. Bundan dolayı şehir yöneticilerinin trafik sorunları ile alakalı bir takım uygulamaların yapılmasına ve tedbirlerin alınmasına ihtiyaç duyulmuştur. Alınan bu tedbirler zaman zaman geçici çözüm olarak görülse de kalıcı olmayıp uygulama aşamasında bir takım sıkıntılara yol açmış ve kalıcı çözümlerin aranmasına imkân doğurmuştur. Bu olumsuz durumu gidermek için Bitlis şehir merkezinin girişinden Başhan'a uzanan 12 kilometre uzunluğundaki bölünmüş bir çevre yolu 2004 yılında yapımına başlanmış ve 2010 yılında bitirilmiştir. Bitlis çevre yolu üzerinde 1950 metre uzunlukta 1 tünel, 300 metre uzunlukta 1 viyadük ve 2 köprü bulunmaktadır. Bu çalışmayla birlik Bitlis çevre yolu ve çevre yolu üzerinde bulunan Bitlis 8 ağustos tünelinin yıllara göre araç yoğunlukları ve buna bağlı olarak trafik güvenlikleri incelenmiştir. Yapılan bu incelemeyle birlikte Bitlis çevre yolunun ve bu yol üzerinde bulunan 8 ağustos tüneline meydana gelebilecek kaza risklerinin sebepleri ve bu sebeplerin azaltılması ve bunun yanında meydana gelebilecek kaza risklerinin minimuma indirilerek yol ve tünel güvenliklerinin artırılmasında ne gibi çalışmaların yapılacağı araştırılmıştır. Sonuç olarak Bitlis çevre yolunu ve bu yol üzerinde bulunan 8 ağustos tüneline kullanan araçların cinslerine göre dağılımlarıyla beraber son 5 yıllık araç yoğunluğu hesaplanarak meydana gelen araç yoğunluğunun yol ve tünel güvenliğine olan etkileri araştırılmıştır.

**Anahtar Kelime:** Çevre yolu, Trafik güvenliği, Trafik kapasitesi, Araç yoğunluğu.



**KARAYOLU BANKETLERİNDE KAR TEMİZLİĞİNİN SAĞLANMASINDA  
OPTİMUM ARAÇ SAYISININ TESPİTİ****Öğr. Gör. Metin KAYNAKLI***Bitlis Eren Üniversitesi, mkaynakli@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Mustafa ÜLKER***Bitlis Eren Üniversitesi, mulker@beu.edu.tr***Arş. Gör. Ali Emre ULU***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Muhammet Mustafa YAYLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***ÖZET**

Ülkemizde karasal iklim hâkim olduğundan karayollarında karla mücadele çalışmaları her zaman bize sorun teşkil etmiştir. Sorun sadece yolların kapanıp ulaşımın aksamaması değildir. Kar ve buzlanmadan dolayı yolda meydana gelen kazalar, maddi hasarlar, yaralanmalar ve can kayıpları düşünüldüğünde olayın boyutu bir hayli büyüktür. Karayollarında temizlenen karlar yolun banket kısmında biriktirmektedir. Biriken bu karlar zamanla yola zarar vermektedir. Kar kaplamadan zamanında atılmadığında, eriyen kar suları, bitüm agrega adhezyonuna olumsuz etkide bulunmaktadır ve bununla beraber agregadan bitümün ayrışmasıyla başlayan bozulmalar, asfalttan agrega kopmaları ve çukurlaşmalar şeklinde oluşmaktadır. Kar yol sathından ne kadar çabuk kaldırılırsa, sath o oranda süratle kuruyarak yukarıda belirtilen sakıncalar önlenmiş olur. Belirtilen bu nedenlerden dolayı bu kar birikintilerinin en kısa zamanda ve planlı bir şekilde temizlenmesi gerekmektedir. Kar yağışının yoğun olduğu bölgelerde yolu kaplayan karı temizlemek için dozer, loder , grayder iş makinaları kullanılmaktadır. Kar kütlelerinin taşınması içinde taşıma aracı olarak kamyon kullanılmaktadır. Bu yoğun kar yağışı altındaki bölgelerde dozer kar kütlelerini yolun banket kısmına taşımaktadır. Grayder yolda geri kalan kar birikintilerini sıyrıp yolu kardan temizlemektedir. Ulaşım açılan şeritlerden sonra bankette biriktirilen kar yığınının loder ile kamyonlara yükleyerek temizlenen bölgeye idare ile en yakın mesafedeki bir uygun alana depolanır. Banketlerin temizlenmesi oldukça önemlidir çünkü biriken kar kütleleri zamanla araçların görüş mesafesini azaltmakta, kar kütlelerinin zamanla erimesi ile trafik kazalarına neden olmaları ve yolun aşınması gibi çeşitli olumsuzluklar oluşturmaktadır. Bu bağlamda ülkemizde kar ile mücadelede planlı bir çalışma yapılmamaktadır. Yıllara göre yağın kar yağışı temel alınarak ortalama kar yağışını hesaplanmalıdır. Hesaplanan ortalama kar yağışına göre banketlerde biriken tahmini karı hesaplamak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Tahmini biriken kar kütlelerinin yoldan kaldırılması için kullanılacak olan iş makinalarının tespitini yapmak ve bu iş makinalarının sayısını önceden belirlemek afet anında işlerin düzenli gitmesini sağlayacaktır.

**Anahtar Kelime:** Banket, Karla mücadele, İş makinesi sayısı.

**KALİTE YÖNETİMİ’NİN HAVACILIK ENDÜSTRİSİNDE UYGULANMASINA BAKIŞ**

**Dr. Öğr. Üyesi Sabiha ANNAÇ GÖV**  
*Gaziantep Üniversitesi, sgov@gantep.edu.tr*

**Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY**  
*Gaziantep Üniversitesi, hmpaksoy@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Kalite konusu uçuş operasyon faaliyetlerinden, uçakların bakım onarım faaliyetlerine kadar tüm havacılık faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir. Havacılık faaliyetlerinde işlemlerin gerçekleştirilmesi şansa bırakılmamıştır ve tüm faaliyetler ayrıntılı şekilde yazılı kurallarla standart hale getirilmiştir. Havacılık faaliyetleri yerel, ulusal ve uluslararası çapta olduğundan dolayı geçerli kurallar da ulusal ve uluslararası düzeydedir. Bu çalışma ile kalite kavramının sektördeki yazılı kurallarla nasıl standart hale getirildiği ortaya konulmuştur. Bu çalışmada kalite yönetimi, kalite el kitabı, kalite denetimi ve kalite standardı gibi konulara açıklık getirilerek kavramsal bir çalışma yapılmıştır. Kalite yönetim sisteminin organizasyonu ve denetimi öncelikle uluslararası otorite olan ICAO (International Civil Aviation Organisation- Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu) nun şartlarına uymalıdır. Havacılık sektöründe Türkiye’de ulusal çapta otorite olan SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü) havacılık ve kalite kuralları konusunda hiyerarşik anlamda uluslararası otoritelerin kurallarıyla uyum içindedir. Havacılık işletmeleri kalite politikası ve kalite prosedürleri içeren kalite el kitapları oluşturarak kalite sistemlerini kurarlar. Kalite sisteminin denetimini, sektörde söz sahibi olan SHGM yapar. Bu araştırmada havacılık sektöründe kalite konusunun iki boyutlu olduğu tespit edilmiştir. Birincisi hava araçlarının uçuşa elverişliliğini kapsayan mekanik kalite; ikincisi ise işletme kalite yönetim sisteminin olmasıdır. Sonuç olarak bu çalışmada hava aracı parçalarının standartlara uygun olması yanında, bakım onarım kalitesi ve havacılık işletmelerinin yönetim sürecinde bir kalite yönetim sistemi oluşturması gerektiği ortaya çıkmıştır. Havacılık dışındaki sektörlerde kalite yönetim sistemi sertifikalarına sahip olmak bir saygınlık, rekabet üstünlüğü ve müşteri çekim faktörü olurken; havacılık sektöründe kalite sistemi bir mecburiyettir. Bu çalışmada havacılık sektöründe “kalite” konusunun “uçuşa elverişlilik” ve “emniyet” konularıyla iç içe olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca kalite konusunun bir rekabet üstünlüğü oluşturmaktan öte insan canına mal olabilecek hataları önleyen bir proaktif sistem ve bir zorunluluk olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Havacılık, kalite, uçuşa elverişlilik.

**YER HİZMETLERİ YÖNETİMİNDE FAALİYETLER VE SERTİFİKALAR**

**Dr. Öğr. Üyesi Sabiha ANNAÇ GÖV**  
*Gaziantep Üniversitesi, sgov@gantep.edu.tr*

**Prof. Dr. H. Mustafa PAKSOY**  
*Gaziantep Üniversitesi, hmpaksoy@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Havaalanlarında havayolu şirketlerine sunulan ve alt sektör olarak önemli bir yere sahip olan yer hizmetleri SHY 22'ye göre düzenlenmiştir. Bu yönetmeliğin 5.maddesine göre yer hizmetleri temsil, yolcu trafik, yük kontrolü, haberleşme, ramp ( kargo ve posta, uçak temizlik, birim yükleme gereçlerinin kontrolü), uçak hat bakım ( yakıt ve yağ), uçuş operasyon, ulaşım, ikram, servis, gözetim ve yönetim, uçak özel güvenlik hizmet ve denetimini kapsayan faaliyetlerden oluşur. Yer güç ünitesi, hava başlatma ünitesi, fosseptik aracı, su ikmal aracı, yükleme aracı, bantlı yükleme aracı, yolcu merdivenleri, yolcu otobüsleri, forklift, uçak çekme - itme aracı, bagaj çekme aracı, towbars, buz temizleme aracı yer havaalanlarında verilen yer hizmetleri için işletmelerin sahip olması gereken minimum teçhizatlardır. Yer hizmetlerinin uluslararası seviyede yapılmasını sağlayacak tedbirlerin alınmasından DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmesi), Ulaştırma Bakanlığı'na karşı sorumludur. Yer hizmetlerini yürüten işletmelerin sahip olabileceği üç tür çalışma ruhsatı (A,B,C) vardır. Havaalanlarında, yolcu trafik, yük kontrolü ve haberleşme, ramp, kargo, posta, uçak temizlik, birim yükleme gereçlerinin kontrolü için en az üç uluslararası trafiğe açık havaalanında teşkilatlanarak hava taşıyıcılarına yer hizmeti yapmak üzere yetkilendirilmiş özel hukuk tüzel kişilerine her bir hizmet türü için verilecek çalışma belgelerine "A Grubu Çalışma Ruhsatı" denir. Havaalanlarında 5. maddede belirtilen hizmet türlerinin tamamını veya bir kısmını kendileri için yapacak hava taşıyıcılarına her bir hizmet türü için verilecek çalışma belgesine "B Grubu Çalışma Ruhsatı" denir. SHY 22 hükümlerine uygun olarak 5. maddede belirtilen hizmet türlerinden, temsil, gözetim ve yönetim, uçak özel güvenlik hizmet ve denetimi, ikram servis ile uçuş operasyon hizmetini yapmak üzere yetkilendirilmiş özel hukuk tüzel kişilerine her bir hizmet türü için verilecek çalışma belgelerine ise "C Grubu Çalışma Ruhsatı" denir. Türkiye'de yer hizmetleri veren TGS Yer Hizmetleri A.Ş., Hava Alanları Yer Hizmetleri A.Ş. (Havaş) ve Çelebi Hava Servisi A.Ş. firmaları A grubu çalışma ruhsatına sahip olan işletmelerdir. Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. B grubu çalışma ruhsatına sahip işletmeye örnek verilebilir. TAV özel güvenlik hizmetleri A.Ş. ise C grubu çalışma ruhsatına sahip özel güvenlik hizmeti sunan işletmeye örnek verilebilir. Bu çalışmada yer hizmetleri ile ilgili olarak ilgili yönetmelikler incelenmiş ve değişik kategorilerde çalışma ruhsatlarının olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yer hizmetleri, SHY 22 yönetmeliği, Havaalanı.

**HAVAYOLU İŞLETMELERİNDE STRATEJİK İŞBİRLİKLERİ (STRATEGIC ALLIANCES)**

**Dr .Öğr. Üyesi Sabiha ANNAÇ GÖV**  
*Gaziantep Üniversitesi, sgov@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Günümüz ekonomisinde, şirketlerin sadece kendi kaynakları ve yetkinlikleriyle rekabet edebilme ve hayatta kalabilme şansları her geçen gün azalmaktadır. Bilgi teknolojisindeki ilerlemeler ve ekonomik faaliyetlerin küreselleşmesi, şirketleri küresel rekabete mecbur etmektedir. Havayolu şirketleri küresel rekabet güçlerini artırmak için kullandıkları stratejik işbirliği türleri ile birden fazla şirketle ortak ticari faaliyetler gerçekleştirebilmektedirler. Stratejik işbirliği, işletmelerin sektörde rekabetçi bir üstünlük elde edebilmek için mal ve hizmetin üretimi, dağıtımını ve geliştirilmesi konularında kaynaklarını ve öz yeteneklerini ortaklaşa kullanmalarınıdır. Stratejik işbirliğinin amacı, üretim, AR-GE ve pazarlama gibi konularda sinerji oluşturarak, yeni değer yaratmaktır. Havayolu şirketleri stratejik işbirliği tekniklerini kullanarak ekonomik, finansal ve yönetsel açıdan gelişme, uçuş ağlarını genişletme ve pazar payını artırma gibi avantajlar sağlayabilmektedirler. Havayolu işletmelerinin kendi aralarında işbirliği yapmaları yolculara da fayda sağlamaktadır. İşbirliği uygulamaları; yolcuların aktarma ve bekleme sürelerini azaltmakta, daha fazla uçuş seçeneği sunmakta, sürekli ve sık uçan yolculara ödüller kazandırmakta, rezervasyon önceliği sağlamakta ve standartlaştırılmış hizmet sunma olanağı yaratmaktadır. Kod paylaşımı (code sharing) anlaşması, Sık Uçuş (Frequent Flyer) Programı Anlaşması, Havuz Anlaşmaları (Pool Agreements), Ortaklık (Joint Venture), Blok Rezervasyon (Blockspace) Anlaşması, Ticari (Commercial) Anlaşmalar, Özel prorsyon anlaşması ve pazarlama işbirliği havayollarında en çok kullanılan işbirliği türleridir. Havayolu ile yapılan yolculukların artması bir yandan dünya havayolu pazarının daha çok büyümesine yol açarken, diğer yandan havayolu şirketleri arasında daha sert rekabet koşullarının ortaya çıkmasına neden olabilir. İşletmeler arasında yapılan stratejik işbirlikleri işletmelere birçok avantaj sağlarken beraberinde bazı sorunlara da neden olmaktadır. Bu çalışmada stratejik işbirliği teknikleri örneklerle açıklanmış; ayrıca havayolu sektöründe oluşan işbirlikleri sonucunda karşılaşılan sorunlara da yer verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Havacılık, Havayolu sektörü, stratejik işbirlikleri, şirket ortaklıkları.

## TÜRKİYE'DE TRC 1 BÖLGESİNE (GAZİANTEP, ADIYAMAN VE KİLİS) YAPILAN KAMU YATIRIMLARININ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ (VZA) YÖNTEMİYLE ÖLÇÜLMESİ

**Arş. Gör. Tarık DURAN**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, tarikduran@mu.edu.tr*

**Arş. Gör. Soner UYSAL**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, soneruysal@mu.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, 2015 yılında Türkiye'de Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerine yapılan sağlık, eğitim ve ulaştırma-haberleşme kapsamındaki kamu harcamalarının etkinliğini analiz etmektir. Bu amaçla kamu yatırımları olarak eğitim, sağlık ve ulaştırma-haberleşme harcamaları girdi olarak kullanılmıştır. Çıktı olarak ise kamusal eğitim hizmetlerinden memnuniyet oranı, fakülte veya yüksekokul mezunlarının oranı, kamusal sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı, hekim başına düşen müracaat sayısı, belediyenin temizlik hizmetlerinden memnuniyet oranı, internet abone sayısı (yüz kişide), devlet ve il yolları (km), havalimanına erişim oranı ve istihdam oranı gibi değişkenler dikkate alınmıştır. Çalışmada Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılmış; bu bağlamda ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında CCR modeli ile elde edilen toplam etkinlik değerleri ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında BCC modeli ile illere ait teknik etkinlik değerleri ortaya koyulmuştur. Her iki modelde de çıktı odaklı analiz yapılmış ve bu analiz kapsamında Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerinin etkinlikleri yukarıda bahsi geçen değişkenler dikkate alınarak değerlendirilmiş, nihayetinde kamu yatırımlarının verimliliği açısından etkin olan ve etkin olmayan iller ortaya koyulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, çalışmada kullanılan değişkenler doğrultusunda Gaziantep ili CCR modelinin analizinde %33, BCC modelinde %96 oranında etkin çıkmıştır. Adıyaman ili CCR modeline göre %62, BCC modeline göre %98 oranında etkindir. Kilis ili ise her iki modelde de (CCR- BCC) tam etkindir (%100).

**Anahtar Kelimeler:** VZA, CCR- BCC Modeli, Kamu Yatırımları, Ekonomik Etkinlik.

**TÜRKİYE’DE SU ÜRÜNLERİ AVCILIĞI KOOPERATİFLERİNİN  
KARŞILAŞTIKLARI SORUNLARA İLİŞKİN TESPİTLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ:  
MUĞLA İLİ ÖRNEĞİ**

**Prof. Dr. Ali ÇİMAT**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, acimat@mu.edu.tr*

**Arş. Gör. Tarık DURAN**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, tarikduran@mu.edu.tr*

**ÖZET**

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olarak, gölleri, barajları, akarsuları ve kaynak suları bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Yaklaşık 26 milyon hektarlık su alanının 24,6 milyon hektarını deniz, 1,2 milyon hektarını iç sular oluşturmaktadır. Türkiye’nin genel olarak coğrafi yapısı incelendiğinde, sahip olduğu su kaynakları alanı, orman alanlarından fazladır. Türkiye’nin sahip olduğu su ürünleri alanı, tarımsal alanlara ise hemen hemen eşittir. Türkiye’nin bu potansiyeli dikkate alındığında mevcut kaynakların etkin kullanımı, su ürünleri üretimi açısından büyük önem taşımaktadır. Muğla ili, 8.333 km’lik kıyı uzunluğuna sahip olan ülkemiz içinde 1.124 km ile hem en uzun kıyı şeridine sahip il olması hem de bol miktarda iç su kaynaklarına sahip olması nedeniyle su ürünleri avcılık ve yetiştiriciliğinde önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda çalışmada, Muğla ilinin su ürünleri avcılık ve yetiştiricilik faaliyetleri ele alınmış ve Muğla ilinde avcılık yoluyla faaliyet gösteren su ürünleri kooperatif yönetici ve ortakları üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması 5’li likert ölçeği kullanılarak oluşturulmuş ve Muğla ilinde faaliyet gösteren 29 adet su ürünleri kooperatif işletmesinin 220 ortağı üzerinde uygulanmıştır. Çalışmada, kooperatif ortaklarının faaliyetlerini yürütürken karşılaşılabileceği sorunlar “Kooperatif özellikleri”, “Balıkçılık Mevzuatı ve Bürokrasi”, “Avcılık Faaliyetleri”, “Kooperatifçilik” ve Pazarlama olmak üzere beş bölümde incelenmiştir.

Anket çalışmasına ait bulgulardan hareketle, Muğla ilindeki su ürünleri kooperatif işletmelerinin genel yapısını ortaya koymaya çalışılmış ve ilgili sektörde belirlenen sorunlara ilişkin çözüm öneri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Su Ürünleri, Su Ürünleri Avcılığı, Su Ürünleri Avcılığı Kooperatifleri



**TÜRKİYE VARLIK FONU'NUN DENETİM SÜRECİNİN ULUSAL VARLIK FONLARININ GENEL DENETİM YAPISINA OLAN UYUMU****Arş. Gör. Soner UYSAL***Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, soneruysal@mu.edu.tr***Arş. Gör. Tarık DURAN***Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, tarikduran@mu.edu.tr***ÖZET**

İlk olarak 1953 yılında Kuveyt'in petrol geliri fazlalarından kurduğu ulusal varlık fonları, 2008 küresel krizinden sonra alevlenen finansallaşma tartışmaları arasında günümüzde yaklaşık olarak 50'yi aşkın ülkede 8 trilyon Dolara ulaşan değeriyle varlığını sürdürmektedir. Türkiye de özellikle 15 Temmuz Darbe Girişimi sonrasında hızlanan bir süreçle ulusal varlık fonuna sahip ülkeler arasındaki yerini almıştır. Türkiye Varlık Fonu, 19 Ağustos 2016 tarihinde kabul edilen ve 26 Ağustos 2016 tarih ve 29813 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6741 sayılı "Türkiye Varlık Fonu Yönetimi Anonim Şirketinin Kurulması İle Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile kurulmuştur. Ulusal Varlık Fonlarının denetim yapısı incelendiğinde üçlü bir yapının olduğu görülmektedir. Buna göre parlamento tarafından fonun yasal çerçevede faaliyet gösterip göstermediğini denetleyen bir genel denetçi atanmaktadır. İkinci olarak fon yönetimi tarafından atanan bir dış denetçi, fon sahibince belirlenen kurallar çerçevesinde faaliyet gösterilip gösterilmediğini denetlemektedir. Üçüncü olarak fonun yönetim kurulu tarafından atanan bir iç denetçi fonun alt yönetim faaliyetlerinin yönetim kurulunun belirlediği çerçevede olup olmadığını denetlemektedir. Türkiye Varlık Fonunun denetim yapısı bahsi geçen üç aşamalı sisteme benzemesine rağmen, TBMM'nin denetim sürecinde aktif bir rolü söz konusu değildir. Zira Türkiye Varlık Fonu bünyesinde TBMM tarafından atanan bir genel denetçi olmadığı gibi, TBMM'nin bağımsız dış denetim sürecinde de rolü yoktur. Bu nedenle Türkiye Varlık Fonu denetim yapısının uluslararası normlara daha uygun hale gelmesi için TBMM'ye aktif bir rol verilmelidir. Böylece fonun şeffaflığı ve hesap verebilirliği de artacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Türkiye Varlık Fonu, Ulusal Varlık Fonlar, Genel denetim.

## İSLAM ESTETİĞİ BAĞLAMINDA HAYÂLÎ BEY'DE DİVAN ŞİİRİ ANLATICI TİPOLOJİSİ

### THE CONTEXT OF THE ISLAMIC AESTHETICS IN HAYÂLÎ BEY DIVAN POETRY'S NARRATOR TYPOLOGY

Arş. Gör. Bülent SAYAK  
Erciyes Üniversitesi, sayakbulent@gmail.com

#### ÖZET

Edebiyat ürünleri fiktif yapılarıyla kendi içlerinde itibârî bir dünya olarak tasarlanırlar. Kurmaca evreni okura anlatan ve aktaran doğrudan edibin kendisi değil; onun metin içinde tayin ettiği anlatıcıdır. Sesine bürünülen anlatıcının kimliği; metnin ifade, temsil ve anlamının oluşumunda belirleyicidir. Çünkü anlatıcının konumu etrafında metnin biçim ve içeriği şekillenir. Gelenekli anlatılarda tipolojik özellikler gösteren anlatıcı figürü, aynı kimlik/ideoloji kodları düzleminden eşyayı anlama biçimiyle edebî tür, temalar, formel ifade/remiz/kişiler gibi organik unsurlarla metinleri birbirine bağlarken; müşterek bağın arka planındaki kolektif şuuru da belirginleştirir. Ortak hafızayı hem besler hem de zamana karşı diri tutar.

Divan şiiri, Türk-İslam sentezinin asırlar boyunca inşa/ihya ettiği medeniyet anlayışının tezahürüdür. İçinden doğduğu tefekkür ikliminin hususiyetleriyle mana kazanır. Geleneğin; varlığa ve insana yaklaşım biçimi, 'güzellik' algısı, kozmik âlem ve tabiata bakışı, tasavvuf düşüncesi, zemin bulduğu referanslar sistemi Divan şiirini ve onun anlatıcı figürünü oluşturur. 16. yüzyıl şairlerinden Hayâlî Bey, Divan şiiri karakteristiğini yansıtan bir şairdir. Teksif, tecrid, tevhid prensipleri Hayâlî Bey'de anlatıcıyı hazırlar. Anlatıcı, "âşık, derviş/mutasavvıf, rind, ârif, şair" hüviyetlerinde şiirlerde yer alır. Bahsedilen (aynı zamanda bu çalışmada kavramsal olarak teklif edilen) anlatıcı tipleri Hayâlî Bey şahsında Divan şiiri 'poetikası'nı dolayısıyla Türk-İslam sanatının çizgilerini aksettirir.

Bu çalışmada Hayâlî Bey'in gazellerinden seçilen 50 şiir (Hayâlî Bey Divanı 151-200 numaralı gazeller) anlatıcı(lar) tipolojisi merkezinde; kavramın anlam ve işlevi, kurgudaki yeri, çeşitlenmesi bakımlarından ele alınacaktır. Hayâlî Bey'de anlatıcının aşkı, sevgiliyi, zaman ve mekânı idrak biçimiyle geleneğin 'ideal/kâmil insan' profili incelenecektir. Beyitlerin klasik şerh metoduyla Divan şiiri estetiğinde değerlendirilen yorumları, eser-insan-ideoloji ilişkisi çerçevesinde İslam literatürünün/nazariyesinin sanat anlayışıyla ilişkilendirilmiştir. Bu yaklaşımla anlatıcı figürü odağında İslam teolojisinin edebî temsil meselesi, şiirin form ve içeriğindeki görünümü değerlendirilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** kimlik, İslam estetiği, Divan şiiri, poetika, anlatıcı, Hayâlî Bey

#### ABSTRACT

Literary products are designed as an imaginary world within their own fictitious structures. The fictional universe is not convey and to reader to directly by author . A narrator is appointed in the text by author carry out this mission. The identity of the narrator who has become a voice is the determinant of the expression, representation and meaning of the text. Because the form and content of the text are shaped around the narrator's position. The figure of the narrator shows typological features in the traditional narratives connects the texts with organic elements such as literary genres, themes, formal expression / metaphors/ persons-figures. And it also reveals

collective conscience, same identity / ideology codes behind the narratives. It keeps the common memory alive and up to the time.

Divan poetry is the manifestation of the civilization concept that the Turkish-Islamic synthesis has built for centuries. It gathers through the particulars of the contemplative climate from which it emerges. Tradition's; references system, the percept of the 'beauty', gazing nature and cosmology, the mysticism etc. shapes the Divan poetry and its narrative figure. Hayâlî Bey, lived 16th century , is a poet who reflects the character of Divan poetry. The "concentration, isolation, oneness principles prepare the narrator in Hayâlî Bey. The narrator takes part in his poems various positions like "âşık(lover), derviş(mystic) rind(transcendental), ârif (sage), poet". The narrator types are mentioned (also conceptually proposed in this research) reflect the lines of Turkish-Islamic art in Hayâlî Bey.

In this research, fifty poems selected from the ghazels/lyrics of Hayâlî Bey (Hayâlî Bey Divân's 151-200 numbered ghazelss) are dealt with about narrator typologies with regard to meaning, function and diversification in fiction. The narrator's profiles will be analyzed in point of " ideal human" perspective in Hayâlî Bey. The interpretations of lyrics, which were evaluated in Divan poetry aesthetics by classical commentary method, are related to the artistic understanding of Islamic literature/theoretics in the context of work-human-ideology relation. With this approach, focusing narrator it will be tried to evaluate Islam theology 's literary representation, poetic form and its appearance.

**Key words:** Identity, Islamic aesthetics, Divan poetry, poetics, narrator, Hayâlî Bey.

## ÇOCUKLARIN MANEVÎ GELİŞİMİNDE CAMİ İLETİŞİMİ (GAZİANTEP’TE UYGULAMALI ÖRNEĞİ)

**Dr. Öğr. Üyesi Fehmi SOĞUKOĞLU**

*Gaziantep Üniversitesi, fehmisogukoglu@hotmail.com*

### ÖZET

Arapça cem‘ kökünden türeyen cami kelimesi “toplayan, bir araya getiren” anlamına gelmektedir. Cami, kelime anlamıyla da uyumlu olarak tarihten günümüze kadar Müslümanları çeşitli vesilelerle bir arada bulandıran bir yer olma hüviyetini üstlenmiştir. Hz. Peygamber döneminde ibadetin yanı sıra toplumsal olaylara da mahal olan cami aynı zamanda çocuklar için de bir eğitim alanı olmuştur.

Hz. Peygamber döneminde çocukların camiye fiili olarak iştirak ettikleri, namaz saf düzeninde onların da bir yeri olduğu, Hz. Peygamberin imametinde bir saf dolduracak kadar çocuğun namaza iştirak ettiği hadis kaynaklarında yer almaktadır. Daha sonraki dönemde de durumun değişmediği ve çocukların temel dini bilgilerin dışında camide çeşitli ilimler tahsil ettikleri görülmektedir.

Kültürümüzde 1950’li yıllara kadar sıbyan mektebi olmayan yerlerde caminin çocukların eğitim öğretimini yaptıkları yer olarak kullanılmıştır. Bu tarihten günümüze kadar ise çocuklar camide Kur’an-ı Kerim ve temel dini bilgilerini almışlardır.

Çocukluk döneminde yaşanan anıların insan psikolojisine bir ömür etkisi bulunduğu birçok araştırma tarafından ortaya konulmuştur. Bu bağlamda çocukluk döneminde camiyle kurulacak iyi ilişkiler kişinin dindarlık boyutuna doğrudan bir katkıda bulunacaktır.

Günümüzde Dünya üzerindeki bütün dinlerin mabet-çocuk ilişkisine önem verdiği söylenebilir. Bu noktada Türkiye’de de birçok faaliyet yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların bazıları cami-çocuk-eğitim üçlüsü dikkate alınarak yürütülmektedir. 2018 yılında Gaziantep Müftülüğünün öncülüğünde uygulanan “Haydi Çocuklar Camiye” uygulaması bunun bir örneği olarak zikredilebilir.

İlgili uygulamada yirmi iki cami seçilerek bu camilere belirli yaş aralığındaki çocukların etkinliğe kaydı alınmıştır. Etkinlik içerisinde çocukların camiye gelmelerini teşvik eden çeşitli metotlar uygulanmıştır. Vakit namazlar için camiye gelen çocuklara aynı zamanda temel dinî bilgiler verilmiştir. Uygulamanın sonucunda bütün katılımcılar hediyelerle ödüllendirilmiş ve en çok puanı alan katılımcıya da özel bir hediye takdimi yapılmıştır. Programın sonunda katılımcılar arasında bir anket yapılarak değerlendirme yapılabilmesi için veri toplanmıştır.

Tebliğde, bu programın işleyişine, çocukları camiye teşvik metoduna ve yapılan anketin değerlendirmesine yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Cami, Eğitim, Çocuk.

**SURİYE’DE ÜÇ NAKŞÎ ŞEYHİ ŞEYH EBU’N-NASR, ŞEYH AHMED HAZNEVÎ VE ŞEYH AHMED KUFTARO****Dr. Öğr. Üyesi Fehmi SOĞUKOĞLU***Gaziantep üniversitesi, fehmisogukoglu@hotmail.com***ÖZET**

Şam bölgesindeki İslâmî yorumun Anadolu’dan pek farklı olmadığı görülmektedir. Özellikle tasavvufî kültürün her iki coğrafyada da etkinliği benzerlik arz eder. Osmanlı’nın son dönemine kadar tasavvuf Anadolu’ya ne kadar hâkimse bu bölgede de hâkimdir. Bu bağlamda Anadolu’da varlığını sürdürmüş tarikatların izlerini bu Şam’da da görmekteyiz. Sözgelimi günümüz Türkiye’inde tasavvufî anlamda en geniş tarikat olan Nakşibendî tarikatının Halîdî kolunun kurucusu Şeyh Halid en-Nakşibendî Şam’da vefat etmiştir.

Şeyh Halid’in Şam’da yaşamış olması bölgede de saygın Nakşî âlimlerin yetişmesine olanak tanımıştır. Bu çalışmada Suriye’nin manevî iklimine dokunan üç nakşî şeyhi incelenecektir. Bunlar; Şeyh Ebu’n-Nasr el-Halef (ö. 1949), Şeyh Ahmed Haznevî (ö. 1949) Şeyh Ahmed Kuftaru (ö. 2004) dur.

Şeyh Ebu’n-nasr, Humus’ta doğmuş ve küçük yaşlarından itibaren ilme meraklı olmuştur. Genç yaşlarında Şeyh Abdulgani es-Sa’dî, Şeyh Muhammed el-Atâsî gibi birçok âlimden şer’î ilimler okumuştur. Tasavvuf hırcasını ise babası Şeyh Selim el-Halef’in elinden giymiştir. Tarikatı Humus, Hama ve Halep’te yaygınlık kazanmıştır.

Şeyh Ahmed Haznevî Suriye’nin kuzeyinde Kamışlı’da doğmuş ilk eğitimini babasının yanında daha sonra Molla Ahmed, Şeyh Abdulhadi gibi alimlerden ders görmüştür. Tasavvuftaki hocası ise Abdulkadir el-Ömerî (ö. 1326/1905) dir. Haznevîlik Suriye’nin kuzeyindeki en faal tarikatlardan biri haline gelmiştir.

Şeyh Ahmed Kuftaru 1915 yılında Şam’da dünyaya gelmiştir. Şam’ın önde gelen alimlerinin yanında eğitimin tamamlamış ve babası Mehmed Emin Kuftaru’dan tasavvuf icazetini almıştır. Kuftaru’yu özel kılan ise uzun yıllar Suriye Diyanet İşleri’ni yönetmesidir. Tarikatı Şam’daki en yaygın tarikattır.

Suriye’de Nakşibendiyye tarikatı bu üç mürşidin manevî rehberliğinde yaygınlık kazanmıştır. Bu tarikat kolları bu zevattan sonrada halifeleriyle daha da yaygın hale gelmiştir. Bu bağlamda bu üç şeyhin tasavvuf anlayışı günümüz tasavvuf algısını anlamak açısından da önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Nakşibendiyye, Suriye’de Tasavvuf, Ebu’n-Nasr el-Halef, Ahmed Haznevî, Ahmed Kuftaru.

**İSLAM HUKUNDA ETİK DEĞERLER****ETHICAL VALUES IN ISLAMIC LAW****Dr. Öğr. Üyesi Alpaslan ALKIŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, alpaslanalkis@gmail.com***Sümeyye DEMİRCİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, sdemirci\_smmmy@hotmail.com***ÖZET**

Etik; kişinin davranışlarını temel alan ahlak ilkelerinin tümü ve ayrıca çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü olarak ifade edilmektedir. Toplumsal hayatta insandan beklenen en önemli vazife başkalarının haklarını gözetmesi ve sorumluluklarını yerine getirmesidir. Bu değerler yerine getirildiği zaman gerek sosyal ilişkilerde gerek ticari ilişkilerde zarar görmeden ve başkasına zarar vermeden kazanç sağlanmış olur. İşte bu noktada İslam dini maddi ve ruhi neticeleri ile birlikte ticaret adabını, iktisadın ana prensiplerinden biri olarak kabul etmiştir. Bu durumda insanlığın yeniden doğmasını temin eden içtimai ve iktisadi hayat şartlarını ortaya koymuştur.

İslam dininde ticaretin doğru düzenli ve disiplinli yapılması ilahi rızaya muvafık düşecek bir yol ve yöntemle yapılması esastır. Bu yüzden ticareti kişi “kar olsun da nasıl olursa olsun” mantığıyla yapmamalıdır. Eğer kişi söz ve fiillerinde doğru olursa, bir tüccar aldığı anda, sattığında her türlü ticari faaliyetlerinde dürüst, adil, samimi, kanaatkâr, vefakâr, cömert, sabırlı davranırsa, kul hakkına riayet ederse, sattığı malın kusurunu alıcıya söylese, alıp satarken kolaylık sağlar ve yalan yere yeminden kaçınırsa Allah onun işlerini ıslah eder, düzene sokar; hem dünyada hem de ahirette yardım eder. Hz. Peygamber “kişinin satışında müsamahakâr, borcunu isteyişinde müsamahakâr olan kişiden Allah razı olsun” buyurmuştur ve bundan dolayı ticari hayatın ince bir sanat olduğunu söylemiştir.

İslam iktisadi ilişkilerde haksızlığın, hilenin, aldatmanın, karaborsacılığın, istismarın egemen olması halinde güven, istikrar ve huzurdan yoksun bir toplum ortaya çıkacaktır. Bundan dolayı ticari muamelelere konu olan nasslarda, ahlaki ilkelere vurgu yapılmış olgun bir Müslüman’ın hayatının her alanında iktisadi alanda da bu ilkeleri dikkate alması ve işlemlerini bu şuurla yapması istenmiştir. Böylece temiz, güvenli, erdemli bir toplum oluşması mümkün olabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** İslam Hukuku, İktisat, Etik, Değer.



## İSLAM HUKUKUNDA SORUMLULUK

## RESPONSIBILITY IN ISLAMIC LAW

**Dr. Öğr. Üyesi Alpaslan ALKIŞ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, alpaslanalkis@gmail.com*

**Ayşe Kübra BÜYÜKKONUK**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, akubra\_buyukkonuk@hotmail.com*

**ÖZET**

Yüce Allah'ın insanların iradesini özgür bırakması, onu bu dünyadaki en şerefli ve akıllı varlık olarak yaratmasıyla oluşan sorumluluk insanlara direkt ya da dolaylı olarak bir takım görevler yüklemektedir. Nitekim ayetlerde “Doğrusu, biz sorumluluğu göklere, yere ve dağlara sunmuşuzdur da onlar bunu yüklenmekten çekinmiş ve ondan korkup titremişlerdir. Onu insan yüklenmiştir. Gerçekten insan pek zalim ve çok cahildir.” buyurularak insanların sorumluluk sahibi olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda Hz. Peygamber ise “hiçbir kul kıyamet gününde ömrünü nerede tükettiğinden, ilmiyle ne gibi işler yaptığından, malını nereden kazanıp nerede harcadığında, vücudunu nerede yıprattığından sorulmadıkça bulunduğu yerden kıpırdamaz.” buyurarak sorumluluğun her alanda ve her durumda var olup kişilerinde bundan mes'ul tutulacağını belirtmiştir. İslam hukukunda da büyük önem taşıyan sorumluluk kelimesi farklı birçok kavram ile açıklanmış olup bunlar içerisinde; daman, zimmet, uhde, garâmet, cebr, teklif gibi kelimeler bulunmaktadır.

Sorumluluk gerek cezaî gerekse emir ve yasaklar yönünden Allah Teala'nın insandan istediği genel sorumluluk ilkelerine ve bu konuda peygamberin hadislerine değinilerek hukuki alana, sorumluluğun insan üzerinde oluşturduğu etkiden ve yapmış olduğu fiillerde onu yönlendirmesi ile oluşan psikolojik alana, gerekliliklerinden ve kişilerin sorumluluklarını yerine getirmediğinde doğabilecek sonuçlar yönüyle sosyal alana, sorumluluğun ne demek olduğundan ve vicdanın insanın sorumluluk duygusunu etkilemesi yönüyle vicdani alana, ebeveynlerin üzerine düşen sorumluluklardan ve ailede verilmesi gereken sorumluluk bilincinin çocuğu nasıl etkilediği belirterek ailevi alana, yetki makamını da içine almak kaydı ile tüm yönetim kademelerinden ve bu alanda doğan sorumluluklar çerçevesinde idari alana, insanın Allah'a karşı olan kulluk görevi, sevgi ve saygısı itibari ile oluşan ibadet alanına ve son olarak insanın irade sahibi olmasına bağlı olarak yapıp/yapmadığı ya da yapmaması gereken fiillerden sorumlu tutulmasından dolayı cezai alanı da içine alarak sorumluluk kişilerde çeşitli görev ve yükümlülük oluşturmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İslam Hukuku, Sorumluluk, Hüküm.

**İSLAM'A GÖRE ANNE-BABANIN VEFATINDAN SONRA ÇOCUKLARIN ONLARA  
KARŞI SORUMLULUKLARI****Arş. Gör. Hüseyin ALTINTAŞ***Gümüşhane Üniversitesi, h.altintass@hotmail.com***Arş. Gör. Ramazan ÖGTEM***Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ramazanogtem@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz FİDAN***Gümüşhane Üniversitesi, abdullahyilmazfidan@gmail.com***ÖZET**

Anne babalar, hayatları boyunca verdikleri emek ve sevgileri itibariyle bir bireyin üzerinde en çok hakkının bulunduğu kişilerdir. Bunun için bireyin en çok takdir etmesi ve hürmet beslemesi gereken insanlar, onlardır. İnsanın, anne-babasının hak ve hukukunu gözetmesi, onlara sevgi ve saygıyı göstermesi, gönüllerini hoş tutması hem insanî hem de dinî bir görevdir.

Anne-babaya olan sevgi ve saygı, onların hayatta oldukları süre ile de sınırlı değildir. Onlar vefat ettikten sonra da hatıralarına olan hürmet aynen devam etmelidir. Bunun için sevgili Peygamberimizin hadislerinde, anne-babanın affedilmesi için istiğfarda bulunulması, dostlarına ikramda bulunulması, onların yerine bazı ibadetlerin yerine getirilebilmesi, onlar için sadaka verilmesi gibi tavsiyeler yer almaktadır.

Allah Rasûlü (s.a.s.)'den nakledilen bu tavsiyeler, hem bir bireyin anne-babasına karşı sorumlulukları kapsamında yer almaktadır, hem de yerine getirmekle onlara karşı şükranlık duygusu ifade edilmiş olacaktır. Çünkü anne-babanın bir insan üzerindeki iyiliği, yalnızca kendilerinin hayatta olduğu süre ile ilgili değildir. Onlar, evladını güzel bir terbiye ile yetiştirmek ve topluma kazandırmak suretiyle, etkisi vefat ettikten sonra dahi devam eden büyük bir iş yapmaktadır.

Bir sorumluluk duygusuyla ebeveynin vefatlarından sonra hatıralarına gösterilmesi gereken hassasiyetin genç nesillere kazandırılması, toplumsal ilişkileri güçlendirmeye yarayan, vefa ve sadakati sosyal bir zemine yayan bir misyona sahiptir. Bu itibarla onlar hayattayken haklarına titizlikle riayet edilmesi yanında, vefatlarından sonra da hatıralarına bağlılığın nişanesi olarak bazı görevlerin yerine getirilmesi İslam'ın üzerinde durduğu insanî ve vicdanî bir davranıştır.

Bu çalışmada, klasik kaynaklara inilerek, İslam'a göre anne-babanın vefatından sonra bir evlada düşen vazifeler üzerinde durulacak, bunun bireysel ve toplumsal yönlerine değinilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, ebeveyn, hak, vefa.

**İSLÂM'A GÖRE EBEVEYNİN ÇOCUKLARINA KARŞI SORUMLULUKLARI****Arş. Gör. Hüseyin ALTINTAŞ***Gümüşhane Üniversitesi, h.altintass@hotmail.com***Arş. Gör. Ramazan ÖGTEM***Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ramazanogtem@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz FİDAN***Gümüşhane Üniversitesi, abduhahyilmazfidan@gmail.com***ÖZET**

Müslüman aile teşekkül sürecinde her ne kadar hukukî bir yapı olsa da, yuvanın sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için aile bireylerinin ahlâkî özelliklerinin çok büyük önemi vardır. Sadece hukukî sorumluluklara dayalı bir ailenin sağlıklı ve huzurlu bir şekilde ayakta kalması mümkün değildir.

Kişinin akrabaları arasında kendine en yakın olanı ana-babasıdır. Bu yakınlık sebebiyle de İslâm dini ebeveyne çocuklarına karşı bazı yetki ve sorumluluklar vermiştir. Bu yetki ve sorumlulukların bazıları ahlâkî olduğu gibi bazıları da hukukîdir. İslâm hukuku da ebeveyn-evlat ilişkisine dair bazı özel hükümler koymuştur.

Bu noktada İslâm hukuku, aile reisi olarak kabul edilen babaya, çocuğunun gözetimi, imkânları nispetinde nafakasının temini, eğitim-öğretimi için uygun şartların sağlanması, dini terbiyesini alması için imkân verilmesi gibi birtakım sorumluluklar yüklemiştir.

Anneye gelince, çocuğun rahme düşmesinden dünyaya gelip büyüyünceye kadar ona zarar verecek her türlü fiil ve davranıştan kaçınmalıdır. Yavrusunu kucağına aldıktan sonra ona şefkatle muamele ederek sağlıklı bir şekilde yetişmesi için azami gayret sarf etmelidir.

Bu özel sorumlulukların yanı sıra ebeveynin çocuklarına karşı birlikte yerine getirmeleri gereken belli başlı sorumlulukları da mevcuttur. Çocuğun isminin İslâm'a uygun ve güzel olması, ilk terbiyenin evde güzel bir şekilde verilmesi, büyüyünce çocuklar arasında ayırım yapılmaması, evde her daim huzur havasının teneffüs edilmesi, vakti gelince evlenmeleri için onlara yardımcı olunması, mümkün mertebe çocuklarına karşı sorumluluk bilinci ile hareket edilmesi, müşterek sorumluluklar arasında zikredilebilir.

Bu çalışmamızda, aile hukuku alanında klasik eserlere müracaat edilmek suretiyle özellikle güncel çalışmalar irdelenecek, İslâm'a göre ebeveynin çocuklarına karşı sorumlulukları ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İslam Hukuku, Aile Hukuku, Ebeveyn, Çocuk.

## İSLAMİ İLİMLERDE TARTIŞMA METODU OLARAK CEDEL (EBU İSHAK EŞ-ŞİRÂZİ’NİN ESERLERİ ÇERÇEVESİNDE)

Arş. Gör. Ahmet Numan ÜNVER

Sakarya Üniversitesi, aunver@sakarya.edu.tr

### ÖZET

Tartışma, insanın fitratında yer alan ve geçmişi insanlık tarihi kadar eski olan bir olgudur. Bu olgu, zaman içerisinde sistematikleştirilerek ele alınmaya başlanmış; tartışılırken uyulması gereken kurallar ve tarafların tartışma esnasındaki görevleri üzerinde hususi olarak durulmaya başlanmıştır. Sistematiğin kökenlerinin Antik Yunan filozofu Zenon’a dayandığı ifade edilmekle birlikte bunu “diyalektik” adıyla müstakil olarak ele alan ve yazıya döken ilk kişi Aristoteles’tir. O, diyalektiğin amacının *bir delil ileri sürdüğümüz zaman kendimizi buna zıt olacak bir şey söylemekten menetmek* olduğunu ifade etmektedir.

Arapçada “cedel” terimiyle ifade edilen diyalektik, tercüme hareketleri ile birlikte hızlıca İslami ilimlerde de kullanılmaya başlanmış ve bir meselenin hükmü hakkında ne şekilde istidlalde bulunulabileceği, yapılan istidlallere ne şekilde itiraz edilebileceği ve tarafların bu ilmi tartışmada hangi kurallara uyması gerektiği meseleleri üzerinde müstakil olarak durulmuştur. Bununla birlikte Aristoteles’in diyalektiğinde sırf hasmın görüşünü çürütmeyi hedefleyen bir yöntem olan cedel, İslami ilimlere uygulanırken İslami kisveye bürünmüştür. Bu noktada özellikle usul bilginleri fikhî/usûlî tartışmalar özelinde cedeli ele alarak eserler telif etmişler ve yapılan cedeldeki amacın “doğruya ulaşmak olduğunu” ifade etmişlerdir. Bizim de bildirimizde eserleri üzerinden hareket edeceğimiz Ebû İshak eş-Şîrâzî (476/1083), usûlî cedel alanında en önde gelen simalardan biri olup bu alandaki eserleriyle kendinden sonraki bilginlere de yol gösterici olmuştur.

O, cedele dair *el-Mûlahhas fi’l-cedel* ve *el-Me’ûne fi’l-cedel* gibi eserlerinde deliller ve delillere itirazlar üzerinde durmuş, tartışan tarafların (*müstedil* ve *muteriz*) uyması gereken kurallara yer vermiştir. Cedelin asıl yoğunlaştığı alan olan “yapılan delillendirmelere yönelik itirazlar”ı ele alan Şîrâzî, tüm itirazların mutâlebe, itiraz ve muâraza başlıkları altında değerlendirileceğini ifade etmiştir. Her ne kadar fikhî meseleler üzerinden konuyu ele almış olsa da Şîrâzî’nin zikretmiş olduğu bu itiraz türleri tüm İslâmî ilimlere dair tartışmalarda geçerlidir. Yapılan tartışmaların faydalı bir neticeye varabilmesi için büyük önem arz eden bu metod, bildirimizin konusunu oluşturacaktır. Biz çalışmamızda Şîrâzî’nin zikrettiği şekilde delillere itiraz yollarını ele alacağız ve bunlar ile ne kastedildiğini çeşitli örnekler vasıtasıyla açıklayacak, bir diğer yandan da ilmi tartışmanın adabına dair zikredilen kurallara da yer vereceğiz. Bu bildirimiz, günümüzde çokça rastlanan ve bir neticeye varamayan ilmi tartışmaların da eksik yönlerine işaret edecek olması yönüyle ayrıca önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** İslami ilimlerde tartışma, Cedel, Eş-Şîrâzî.

## CEDELİN BENZER İLİMLERLE İLİŞKİSİ

Arş. Gör. Ahmet Numan ÜNVER

Sakarya Üniversitesi, aunver@sakarya.edu.tr

## ÖZET

Antik Yunan felsefesinde diyalektik olarak isimlendirilen ve kişinin karşısındakinin görüşünü yıkmaya, kendi görüşünü ise güçlendirmeye yarayan ve kişiyi çelişkiye düşmekten koruyan bir metot olan cedel, Beytü'l-Hikme adı verilen tercüme kurumunda sistemli hale gelen tercüme hareketleriyle birlikte İslam dünyasına giriş yapmıştır. Bu noktada Aristo'nun Organon'unun beşinci kitabı olan Topikler, diyalektiği konu edinmesi açısından önem arz eder.

Diyalektik Arapçaya tercüme edilirken cedel şeklinde terimleştirilmiştir. Cedel, müslüman bilginler tarafından farklı şekillerde ele alınmış, özellikle amacı ve konusu noktasında farklı yaklaşımlar sergilenmiştir. Bu farklılıkların temelinde, “*Onlarla en güzel şekilde mücadele et*” (Nahl, 16/125) ayetinin yattığı söylenebilir. Bu noktada bazı bilginler Müslümanlara tavsiye edilen bu cedelin, Aristo mantığındaki cedel ile amaç açısından bir olamayacağını, zira sırf hasmın görüşünü çürütüp galip gelmek amacıyla tartışmanın İslâmî ahlaka uygun olmadığını söylemişler; buradan hareketle de cedeli övülen ve yerilen cedel olmak üzere iki kısımda ele almışlardır. Bu ikili tasnif, cedeli benzer ilimler olan bahs ve münâzara, hilâf ve hilâfiyât gibi ilimlerle mukayese ederken büyük önem arz edecektir. Ayrıca cedel yönteminin hangi ilme tatbik edildiği meselesi de cedelin benzer ilimlerle münasebetinde önemli bir yere sahiptir.

Biz bu bildirimizde ilk olarak müslüman bilginler tarafından cedelin ne şekilde ele alındığını konu edineceğiz. Sonrasında cedelin müslüman bilginler tarafından bir nevi İslâmî kisveye büründürülmüş halini esas alarak cedelin benzer ilimlerle olan münasebetine yer vereceğiz. Bu bağlamda cedeli mukayese edeceğimiz benzer ilimler; nazar, âdâbü'l-bahs ve'l-münâzara, hilâf, hilâfiyât ve mantık ilimleri olacaktır. Bu ilimler ile cedeli özellikle amaç ve konuları itibarıyla mukayese edeceğiz. Yapacağımız bu karşılaştırmalarda hem doğrudan ilgili literatürün içeriği esas alınacak hem de bu ilimlere dair yapılmış olan sonraki dönemlere ait tariflere ve taksimlere başvurulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Cedel, Hilâf, Münâzara, Mukayese.

## İSLAM MAKÂSİD DÜŞÜNCESİNE ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR (İHSAN MİR ALİ ÖRNEĞİ)

Arş. Gör. İbrahim Halil İLĞİ

Gaziantep Üniversitesi, [ibrahimilgi@gantep.edu.tr](mailto:ibrahimilgi@gantep.edu.tr), [ibrahimilgi@gmail.com](mailto:ibrahimilgi@gmail.com)

### ÖZET

Bu tebliğde, İslam hukuk tarihi boyunca diğer alanlara göre daha az değinilmiş ancak günümüzde üzerine çokça çalışmalar yapılan İslam Makâsıd Düşüncesine dair yapılan çağdaş katkılar ve öneriler ele alınacaktır.

İslam hukuk tarihinde İmâmü'l Haremeyn el-Cüveynî (ö. 478/1085) ile başlayıp öğrencisi İmam Gazzâlî (ö.505/1111) tarafından geliştirilen ve nihâyet Ebû İshâk eş-Şâtîbî (ö. 790/1388) ile tamamen sistematize olmuş bir vücuda kavuşan Makâsıd Teorisine, daha sonraki dönemlerde Şah Veliyullah ed-Dihlevî (ö. 1176/1762) ve yirminci yüzyılda Muhammed Tâhir b. Âşûr (1879-1973) gibi âlimlerin şüphesiz önemli katkıları olmuştur. Ancak Şâtîbî'den sonraki dönemde Makâsıd'u-şerîa alanında çalışma yapan bilginler, ne yazık ki onun *el-Muvâfakât*'ta durduğu noktadan daha ileriye gidememişler ya da onun gösterdiği hedefe varamamışlardır.

İmam Şâtîbî'nin fıkıh usulünü makâsıdî bir metodla ele aldığı *el-Muvâfakât* isimli eserinde, Şârî tarafından koyulan hükümlerin konulmasındaki maksad ve hedefler cüzî hükümlerde yürütülen istikrâ yoluyla ulaşılan sonuca göre zarûriyyât, hâciyyât ve tahsîniyyât olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan, din ve dünya işlerinin kıvamı kendilerine bağlı bulunup, yok olması durumunda hayatın ortadan kalkacağı ve kargaşanın zuhur edeceği zarûriyyât kısmı içerisinde sırasıyla; dinin, nefsin, neslin, malın ve aklın korunması esasları zarûriyyât-ı hamse olarak isimlendirilmiş ve sonrasında bu esaslar üzerinde ilmi muhît ve eserlerde genel bir kabul oluşmuştur. Ancak günümüzde İslam hukukunun tecdidi ve güncelleştirilmesine yönelik çabalarla birlikte çokça öne çıkan ve İslam hukuk düşüncesinin anahtar kavramlarından biri haline gelen Makâsıd'u-şerîa üzerine yeni yaklaşımlar ve öneriler ortaya çıkmıştır.

Bu yaklaşım ve önerilerden birisi de İhsan Mîr Ali tarafından sunulan yaklaşımdır. Dr. İhsan Mîr Ali, Makâsıd'u-şerîa konusunda genel kabul görmüş olan beş esası da içene alacak şekilde şerîatın gözettiği genel maksad ve hedefleri altı temel boyutta incelemiş fakat zarûrî olan maksadları genel kabulün aksine sekiz olarak belirlemiştir. Ona göre, Allah açısından şeriatın maksadı hak dindir. Mahlûkata yönelik boyutta ise rahmettir. Beşeriyete yönelik maksad hidayettir. İslam'a inanmış Müslüman topluma yönelik şeriatın maksadı ise ebedî bir risâlet sahibi tek bir ümmet olmaktır. İnsana yönelik maksad ise esasında insanın felâhidir. Bu ise nefsin tezkiyesi, aklın irşadı ve neslin temizliği olmak üzere ancak üç şeyle sağlanabilir. Şeriatın eşyaya yönelik boyuttaki hedefi ise ekonominin kalkındırılması ve malın muhafazasıdır.

Bu çalışmada Dr. İhsan Mîr Ali tarafından oldukça titizlikle ortaya konulmuş olan söz konusu maksadlara örnekler verilerek sunulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Makâsıd'u-şerîa, İhsan Mîr Ali, Zarûriyyât-ı hamse, Şâtîbî.



**ORTAOKUL İNGİLİZCE HAZIRLIK SINIFI PROGRAMI PİLOT UYGULAMASININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ****EVALUATION OF PILOT SCHEME OF SECONDARY SCHOOLS ENGLISH PREPARATORY CLASS CURRICULUM ACCORDING TO TEACHERS VIEWS****Dr. Öğr. Üyesi Yalçın DİLEKLİ***Aksaray Üniversitesi,dilekliyalcin@gmail.com***ÖZET**

Bu araştırmanın amacı 2017/2018 öğretim yılında pilot uygulanmasına başlanan ortaokul İngilizce hazırlık sınıfı İngilizce programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir. Bu amaçla pilot uygulamanın yapıldığı 3 okulda görev yapan 17 öğretmenden, 6 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile veriler toplanmış, tematik analiz yapılarak kod ve temalar belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenler hazırlık sınıfı uygulamasını desteklemekle beraber, kazanım sayısının fazla ve içeriğin öğrencilerin bilişsel seviyelerinin üzerinde olduğunu ifade etmektedirler. Bunların yanı sıra, ders kitaplarındaki içeriğin sarmal programlama yaklaşımı ilkelerini karşılamadığını, görsel açıdan yetersiz olduğunu ve konuşma, dinleme becerilerine gereken ağırlığın verilmediğini belirtmektedirler. Araştırmaya katılan öğretmenler, okullarının fiziki alt yapılarının yeterli olduğunu düşünmekte, EBA ve akıllı tahta gibi donanımların süreci istenen düzeyde desteklediğini düşünmektedir. Kazanım sayısının fazlalığı, içeriğin yoğunluğu, dinleme ve konuşma becerilerine ayrılan sürenin yetersizliği gibi sebeplerin yine yabancı dili kullanmanın yerine o dilin kurallarını bilen bireyler yetiştirme ile sonuçlanabileceğini ifade etmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Hazırlık sınıfı, program değerlendirme, ortaokul, pilot uygulama,

**ABSTRACT**

Aim of this study is to evaluate English preparatory class, which has started as pilot scheme, curriculum according to teachers' ideas working in preparatory classrooms. The data were collected from 17 teachers form 3 different schools by means of semi-structured interview form consisting of 6 questions, the gathered data were divided into codes and themes. According to results teachers were in favor of continuing preparatory class but they indicated that this class shouldn't be compulsory. Teachers indicated that number of goals defined in the curriculum were too many to teach in a year. Similar, teachers found the content too intense and the new vocabularies presented in the book were not update and not for daily life. The subjects-matters and examples were not coherent with students' cognitive development. Teachers ideas were positive for infrastructure capacity of the schools. They express that schools having interactive boards and internet connections were enough to create better environment for teaching. Furthermore, Educational Informatics Network (EBA) presents many new documents including audiovisual ones. Allocated time for skills were criticized by teachers, because of allocating shorter times for speaking and writing. Out number of goals, intensive content and giving less importance to speaking and writing urged teacher having grammar based teaching. According to the teachers this preparatory classroom application should be continue as a noncompulsory class but curriculum should be revised.

**Key Words:** Preparatory class, curriculum evaluation, secondary schools, pilot scheme.

## GİRİŞİMCİLİK İLE LİDERLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ: UYGULAMALI GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNE KATILANLAR ÖRNEĞİ

**Dr. Öğr. Üyesi Hürriyet ÇİMEN**

*Ardahan Üniversitesi, hurriyetcimen@ardahan.edu.tr*

**Öğr. Gör. Bora TOPAL**

*Ardahan Üniversitesi, boratopal@ardahan.edu.tr*

### ÖZET

Liderlik, girişimleri başarıya götüren önemli unsurlardan birisidir. Liderliğin güçlü olduğu örgütlerde performansın yüksek olması beklenmektedir. Bu nedenle her girişimin liderliğe ihtiyacı vardır. İşletmelerin başarısında girişimci yaklaşımların etkisinin büyük olmasının yanında girişimcilik, rakiplere karşı fark yaratabilmenin anahtarı durumundadır. Bunun sonucu olarak da, girişimcilik faaliyetleri her ticari girişimin içinde mutlaka yer almalıdır. Girişimciliği oluşturan cevherin ne olduğu araştırıldığında bunun içinde bulunan etkenlerden birinin de liderlik özelliği olması muhtemeldir. Liderliğin ticaretteki karşılığının girişimcilik olduğunu görmek ve bunu ortaya çıkartmak yararlı olacaktır. Bu nedenle bu araştırma girişimcilik ile liderlik arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Liderlik, siyaset, spor, sosyal faaliyet ve ticaret gibi tüm alanlarda kendini gösterebilmektedir. Bunun yanında girişimciliğin her ne kadar ekonomik alan ile sınırlı olduğu görülse de esasında liderliğinde temelinde olması gereken unsurlardan biridir. Liderliğin birçok çeşidi olmasına karşın girişimci liderlerin özelliklerini de bilmekte yarar vardır. Bu araştırma lider özelliği olan bireylerin girişimcilik kapasite ve başarılarını belirleyerek bu iki kavramın ilişkisini bulmaya yönelik yapılmıştır. Yapılan literatür taramasında gerek liderlik gerekse girişimciliğin güçlü kavramlar olduğu görülmüştür. Liderliğin ve girişimciliğin ayrı ayrı olduğu yerlerde başarı görülebilir ancak ikisinin birlikte görüldüğü yerlerde daha yüksek başarıdan bahsetmek doğru olacaktır.

Araştırma, Ardahan ili genelinde, Ocak-Nisan 2018 dönemleri arasında uygulamalı girişimcilik eğitimine katılan bireylere yönelik anket formu uygulanarak gerçekleştirilmiştir. 30 Nisan 2018 tarihine kadar toplam 202 bireye anket uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaşadığı yer (köy, ilçe, il), eğitim durumu ve yaşları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Sonuç olarak liderlik ile girişimcilik arasında orta düzeyli pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Liderliğin olduğu yerde girişimcilikten bahsetmek mümkündür. Hem lider hem de girişimci özelliği olan bireylerin işlerinde başarılı olma olasılıkları daha yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik, liderlik, işletme, Ardahan.

**SALSA DANCİLARINDA KİNEZYOLOJİK BANTLAMA UYGULAMASININ  
DENGEYE OLAN AKUT ETKİSİ****THE ACUTE EFFECT OF KINESIOLOGIC TAPING APPLICATION ON  
BALANCE AMONG SALSA DANCERS****Bahar AYBERK***Marmara Üniversitesi, bhargnes@gmail.com***Hakan Halil UYSAL***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışmada salsa dansçılarında kinezyolojik bantlama uygulamasının denge performansına olan akut etkisi araştırıldı. Araştırmaya toplam 20 gönüllü amatör salsa dansçısı dahil edildi (Yaş: 26,35±4,74). Olgular rastgele yöntemle kinezyolojik bantlama uygulanan grup (KBG; n=10) ve placebo bantlama uygulanan kontrol grubu (PBG; n=10) olmak üzere 2'ye ayrıldı. Dansçılara antropometrik ölçümler ile statik denge performansını değerlendirmek için Flamingo Denge Testi ve dinamik denge performansı için Star Excursion Balance Test uygulandı. KBG'ye ön testlerin 1 gün sonrasında ayak bileğini saran ve paroneal kas gruplarını içine alan kas-korreksiyon tekniği ile kinezyolojik bantlama uygulandı ve hemen ardından denge testleri tekrar edildi. KBG ve PBG için yapılan uygulamaların denge performansına akut etkisi grup içinde Wilcoxon İşaret Testi, gruplar arasında Mann-Whitney U testi ile incelendi. Grup içi analizlerde; KBG'de Star Excursion Balance Test'inde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenirken ( $p<0,05$ ), Flamingo Denge Testi'nde artış sağlanamadı ( $p>0,05$ ). PBG grup içi analizinde ve KBG ile PBG gruplar arası karşılaştırmalarda dinamik ve statik denge performanslarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı ( $p>0,05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Kinezyolojik Bantlama, Denge, Salsa Dansı.

**ABSTRACT**

In this study, the acute effect of kinesiologic taping application on balance among salsa dancers was investigated. A total of twenty amateur salsa dancers (mean age 26,35±4,74 years), voluntarily participated in the study. Participants were divided randomly two groups; Kinesiologic Taping Group (KTG; n=10) and Placebo Taping Group (PTG; n=10). Anthropometric measurements and Flamingo Balance test for evaluation of static balance performance and Star Excursion Balance Test for evaluation of dynamic balance performance was applied. One day after pre-tests, a correction technic method was applied that included peroneal muscles and covered ankle to KTG. Immediately right after all tests were performed. Wilcoxon Signed Test was used for between groups and Mann-Whitney U Test was used for intergroups for determining the acute effects of kinesiologic taping on balance. In between group analysis; Star Excursion Balance Test in KTG was seemed statistically significant increase ( $p<0,05$ ) while there was no increase on Flamingo Balance Test ( $p>0,05$ ). In between group analysis of PTG and intergroup analysis of KTG and PTG there were found no statistically significant difference ( $p>0,05$ ).

**Key Words:** Kinesiologic Taping , Balance, Salsa Dance.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN AKADEMİK PERFORMANSLARI VE FİZİKSEL UYGUNLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ****THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL FITNESS AND ACADEMIC PERFORMANCE AMONG UNIVERSITY STUDENTS****Bahar AYBERK***Marmara Üniversitesi***Feryal SUBAŞI***Yeditepe Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin akademik performansları ve sağlık ile ilişkili fiziksel uygunlukları arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Bu çalışma, Mart 2013 – Mayıs 2013 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi'nde yürütülmüştür. Çalışmamıza Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde kayıtlı olan 25 öğrenci (20 Kadın ve 5 erkek) dahil edilmiştir. Katılımcılar, sosyodemografik özellikleri, genel sağlık durumları ve fiziksel aktivite durumlarını içeren bir anket doldürmüşlerdir. Sağlık ile ilişkili fiziksel uygunluk değerlendirmesi birçok temel bileşenden oluşmaktadır: 1) vücut kompozisyonu değerlendirmesi (vücut kitle indeksi, kalça-bel ölçüsü), 2) kardiyovasküler dayanıklılık değerlendirmesi (Queens college step testi), 3) kas kuvveti ve dayanıklılığı değerlendirmesi (mekik testi, şnav testi), 4) esneklik değerlendirmesi (otur ve uzan testi). Öğrencilerin akademik performansları, genel not ortalamaları temel alınarak değerlendirilmiştir. Çalışmamızda kas kuvveti ve dayanıklılık parametreleri ile akademik performans arasında pozitif korelasyon saptanırken, kardiyovasküler dayanıklılık parametresi ile akademik performans arasında negatif bir korelasyon saptanmıştır. Sonuç olarak bu çalışma, üniversite öğrencilerinin akademik başarıları ve fiziksel uygunlukları arasında genel bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık ile ilişkili fiziksel uygunluk, fiziksel aktivite, akademik performans

**ABSTRACT**

This study was undertaken to evaluate physical fitness relation to academic performance among university students. The study was conducted in Yeditepe University during March 2013-May 2013. The subjects for this study included 25 students (20 female and 5 male) enrolled in Physiotherapy and Rehabilitation Department of Health Science. All participants filled in a questionnaire about their sociodemographic status, general health status and physical activity status. Health-related physical fitness testing, included several core components: 1) body composition evaluation (body mass index, waist-to-hip ratio), 2) cardiovascular endurance evaluation (queen's college step test), 3) muscle strength and endurance evaluation (sit-up test, push-up test), 4) flexibility evaluation (sit and reach test). Academic performance evaluation was based on student's CGPA. The result of the study revealed that there is positive correlation between muscle strength and endurance parameters and academic performance and negative correlation between cardiovascular endurance parameter. In conclusion, this study confirms that physical fitness is generally associated with academic performance among university students.

**Key words:** Health-related physical fitness, physical activity, academic performance.

**ALMANCA HAZIRLIK PROGRAMI ALAN ALMAN DİLİ VE EDEBİYATI BÖLÜMÜ  
ÖĞRENCİLERİNİN DİL KAYBINA UĞRAMAMALARI İÇİN PROGRAM ÖNERİSİ**

**Dr. Öğr. Gör. Kemal DEMİR**  
*Akdeniz Üniversitesi, kdemir@akdeniz.edu.tr*

**Öğr. Gör. Ayşegül ÖZDEMİR**  
*Akdeniz Üniversitesi, ozdemir@akdeniz.edu.tr*

**Öğr. Gör. Mükerrerem KAPLAN**  
*Akdeniz Üniversitesi, mukerremkaplan@akdeniz.edu.tr*

**Öğr. Gör. Elif AKKAN**  
*Akdeniz Üniversitesi, elifakkan@akdeniz.edu.tr*

**ÖZET**

Akdeniz Üniversitesi'nde Edebiyat Fakültesi Alman Dili ve Edebiyatı bölümüne yerleşen dil sınavından muaf olamayan öğrenciler 32 hafta toplam 720 saat Almanca Hazırlık öğrenimi görürler. Program A1 seviyesinde başlayıp B1 seviyesinde biter. Alman Dili ve Edebiyatı Bölümü öğrencilerinin Almancayı etkin olarak kullanmaları, Alman edebiyatı ve kültürünü kavramaları için şarttır. Bu nedenle öğrencilerin dil kaybına uğramamaları için yabancı dil öğrenimi devamlı olmalıdır. Aksi takdirde çok çabuk unutmaktadırlar. Yabancı dil hazırlık öğretimi sonrası yaz tatili için verilen 3,5 aylık tatil dönemi bir sene boyunca hazırlık öğretimi için harcanan süre ve çabanın boşa gitmesine neden olabilmektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek adına araştırmamızda, öğrencilerin hazırlık öğretimi boyunca edindikleri dil becerilerine yaz tatili sürecinin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için uygulanabilecek bir program önerilmektedir.

Program, Almanca hazırlık programına başlangıç düzeyinde başlayan ve hazırlık öğrenimini başarı ile tamamlayan öğrencilere uygulanacaktır. Program hazırlık öğretimi sonrası yaz tatili döneminde uygulanacak dil becerilerini etkin kullanmayı esas alan özel dil programıdır. Öğrenciler bu program dâhilinde Almanca öğrenimine ve tekrarına yaz tatilinde devam edeceklerdir. Program 10 hafta ve haftada 10 saat olarak uygulanacaktır. Programın amacı öğrencilerin hazırlık süresince edinilen dil seviye ve becerilerini unutmamaları ve dil seviyelerini ileri seviyeye taşımalarıdır.

Bu çalışma,

-Yabancı dil ile ilgili bölümlere kayıtlı olan öğrencilerin dil öğrenme sürecinin devamlılığının sağlanmasına katkı sağlayacaktır.

-Dil programının uygulanmasının ardından öğrencilerin gelişimleri üzerine yapılacak çalışmalarda elde edilen bulgular alternatif dil öğrenme programlarının geliştirilmesi için yol gösterecektir.

-Hazırlık öğretiminin sürekliliğinin sağlanması için tatil süresinin kısaltılması veya çevrimiçi öğretilerin yapılması ile öğrencilerin dil kullanımını aktif olarak yapmalarının gerekliliğini ortaya koyacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Almanca, Yabancı dil, yaz tatili.

*\*Bu çalışma 3595 nolu Akdeniz Üniversitesi BAP projesinden üretilmiştir.*

## YABANCI UYUKLU ÖĞRENCİLERİN TÜRK KÜLTÜRÜNE BAKIŞLARI

**Öğr. Gör. Ayşegül ÖZDEMİR***Akdeniz Üniversitesi, ozdemir@akdeniz.edu.tr***Dr. Öğr. Gör. Kemal DEMİR***Akdeniz Üniversitesi, kdemir@akdeniz.edu.tr***Öğr. Gör. Elif AKKAN***Akdeniz Üniversitesi, elifakkan@akdeniz.edu.tr***Öğr. Gör. Mükerrerem KAPLAN***Akdeniz Üniversitesi, mukerremkaplan@akdeniz.edu.tr***ÖZET**

Araştırmanın genel amacı, farklı ülkelerden Türkiye'ye yükseköğrenim üzere gelen yabancı uyruklu öğrencilerin Türk kültürü ile ilgili deneyimleri, gözlemleri ve düşünceleri hakkında bilgi toplamak ve uyumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırma grubunu, birçok farklı ülkeden gelmiş ve yükseköğrenimlerine Türkiye'de devam eden yabancı uyruklu öğrenciler oluşturmuştur. Öğrenciler ile birebir görüşme yapılmış olup kişisel bilgileri, Türkiye hakkındaki görüşleri, kazanımları ile ilgili bilgiler toplanmıştır. Kendi ülkeleri ile Türkiye arasındaki farklılıkların neler olduğu, bu farklılıkların onları nasıl etkilediği ve farklılıkların ülkelere göre nasıl değiştiği araştırılmıştır. Türk kültüründen etkilendikleri ve edindikleri alışkanlıklar incelenmiştir. Elde edilen bulgular frekans, yüzde ve grafiklerle ifade edilip yorumlanmıştır

Yabancı uyruklu öğrenciler Türkiye'ye ilk geldiklerinde ilk olarak Türkçe öğrenimi görürler. Bu süreçte Türk insanı ve kültürü ile tanışır. Araştırma sonucunda, yabancı uyruklu öğrencilerin Türkiye'ye uyum süreçlerinde öğrencilerin geldikleri ülkelere göre farklılıklarının ortaya konulmasını sağlayacaktır. Bu sayede öğrencilerin Türkiye'ye uyum süreçlerinde karşılaşılan sorunlar önceden tespit edilecek olup, buna göre bir yol çizilebilecektir. Araştırmamız, Türkçe dil öğrenimi veren kurum ve öğretim elemanlarına öğrencilerin Türkiye'ye adapte olabilmeleri için destek sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** yabancı uyruklu öğrenci, kültürel uyum, Türkçe öğretimi.



**MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖZ-YETERLİLİK DÜZEYLERİ İLE PROBLEM ÇÖZME DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVELS OF SELF-EFFICACY VE PROBLEM SOLVING OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS**

**Özlem KARAGÖL**

*Altınbas University, ozlem.karagol@altinbas.edu.tr*

**Emir KARAGÖL**

*Arel University, emirkaragol@arel.edu.tr*

**ÖZET**

Yeterlilik, bireyin yaptığı işte istenilen düzeye ulaşması, işinin gerekli kıldığı bilgi ve kabiliyete sahip olması, yaptığı işin veriminin artması ve sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir (Tasçı, 2006). Bandura (1997) ve Zimmerman (1996), öz-yeterliliği; “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip, başarılı olarak yapma kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısı” olarak tanımlanmıştır (Aktaran: Tarakçı, 2009). Öz-Etkililik-Yeterlik (ÖEY) kavramı ilk kez ünlü psikolog Albert Bandura tarafından 1977 yılında, “Bilişsel Davranış Değişimi” kapsamında ileri sürülmüştür. Güçlü bir kişisel yeterlilik hissinin; daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı ve daha sosyal bütünleşme ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Akt: Yiğitbaş ve Yetkin, 2003; Kaplan ve Şimşek, 2008; Otacıoğlu, 2008; Bozkurt, 2009; Gökdoğan ve ark., 2009). Genel anlamda, bireyin sahip olduğu yetkinliklerini, bir görevin gereklerini yerine getirebilmek açısından ne düzeyde yeterli gördüğü, öz-yeterlik olarak tanımlanmaktadır. Öz-yeterlilik, bireyin yetkinliklerine dair yaptığı kapsamlı bir değerlendirme ve yargının neticesinde oluşur. Birey, içinde bulunduğu ortamın gerekliliklerine cevap verebilmek için sahip olduğu yetenek ve becerileri, kişilik özelliklerini, bilgi ve deneyim düzeyini, motivasyonunu, kısacası yetkinliklerini irdeler (Türk, 2008). Bireyin kişilik özellikleri, yaşantıları algılama gücü, olaylar karşısındaki tutumu ve değerleri de bireyin problem çözme becerisini önemli ölçüde etkilemektedir (Yazıcı, 2011).

Problem; bireylerin ya da toplumların karşılaştığı, başarıya ulaşmak için çözülmesi zorunlu güçlüklerdir. Birey, yaşamının başlangıç yıllarında daha çok ihtiyaçlarının giderilmesine yönelik yalın ve basit problemlerle karşılaşırken, ileriki yıllarda daha karmaşık nitelikte çok yönlü problemlerle karşı karşıya gelmektedir. Bu problemler ne ölçüde cesaretle karşılanır ve çözülebilirse, bireyin yaşama uyumu da o ölçüde başarılı olur. Özellikle bireyin iş yaşamında karşılaştığı problemlere çözüm getirebilmesi hem kendine olan güvenini arttıracak, hem de iş yaşamında olumlu yönde gelişmelerin ortaya çıkmasına yardımcı olacaktır. Bu da, önce bireylerin, sonra da çevrelerinin gelişmesi demektir (Aslan, 1997).

Problem çözme ise problem kavramına bağlı olarak “Ne yapılacağına bilinmediği durumlarda yapılacak olanı bilmek” şeklinde tanımlanabilir. Bir problemle karşılaşıldığı zaman onun anlaşılması çok önemlidir. Birey anlayamadığı bir problem için, çözüm öneremez, herhangi bir strateji tespit edip bunu uygulamaya koyamaz. Bu açıklamalara göre problem çözme süreci; “net olarak tasarlanan fakat hemen ulaşılamayan bir hedefe varmak için kontrollü etkinliklerle araştırma yapma” şeklinde açıklanabilir (Altun, 2005). Araştırmalar, öz-yeterlilik ve problem çözme becerilerine ilişkin eğitici uygulamalarının faydalı olduğunu göstermektedir. Öz-yeterlilik ve problem çözme düzeylerinin ilişkisini tespit edilen faktörlere yönelik yapılacak her türlü eğitim uygulaması ve diğer çalışmaların, öğrencilerin öz-yeterlilik ve problem çözme becerilerini artıracığı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda çalışma, meslek yüksekokulu öğrencilerinin öz-yeterlilik ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkiyi saptamak amacı ile planlandı.

**Anahtar Kelimeler:** MYO, Meslek Yüksekokulu, Öğrenci, Öz-Etkililik-Yeterlilik, Problem Çözme.

### ABSTRACT

Qualification is important in terms of achieving the level desired by the individual at work, possessing the knowledge and skills required by the job, increasing productivity and continuity of the work done (Tasci, 2006). Bandura (1997) and Zimmerman (1996), self-efficacy; Is defined as "the individual's own judgment about the capacity to organize and successfully perform the activities necessary to demonstrate a certain performance" (Transporter: Tarakcı, 2009). The concept of Self-efficacy-competence (ALI) was first put forward by the famous psychologist Albert Bandura in 1977 under the "Cognitive Behavioral Change". A strong sense of personal competence; (Akt: Yiğitbaş and Yetkin, 2003; Kaplan and Şimşek, 2008; Otacioğlu, 2008; Bozkurt, 2009; Gökdoğan, 2009). In general, self-efficacy is defined as the level of competence an individual possesses in terms of fulfilling a task. Self-efficacy occurs in the context of a comprehensive assessment of the competencies of the individual and of judgments. The individual examines their talents and abilities, personality traits, level of knowledge and experience, motivation, in short, competencies in order to respond to the requirements of the environment in which they are living (Türk, 2008). Individual personality traits, perceived power of events, attitudes and values in relation to events significantly affect the problem solving ability of the individual (Yazıcı, 2011).

Problem; the difficulties that individuals or societies face in order to achieve success. While facing the simple and simple problems of solving the needs of the individual in the beginning years of his life, the individual faces more complex problems in the coming years. To what extent these problems are met with courage and can be solved, the adaptation of the individual to life is also successful at that level. Being able to solve the problems that the individual has encountered in his / her business life will increase his / her self-confidence and will help to develop positive developments in business life. This is firstly the development of individuals and then their environment (Aslan, 1997).

Problem solving can be defined as "knowing what to do in situations where it is unknown what to do" depending on the problem concept. When a problem is encountered, its understanding is very important. For a problem that an individual can not understand, he can not offer a solution, he can not identify any strategy and put it into practice. According to these explanations, problem solving process; Can be explained as "conducting research with controlled activities to reach a goal that is clearly designed but not immediately available" (Altun, 2005). Research shows that tutorial practices on self-efficacy and problem-solving skills are useful. It is considered that all kinds of training applications and other studies to be done on the factors that determine the relation between self-efficacy and problem solving levels will enhance students' self-sufficiency and problem solving skills.

This study was planned with the aim of determining the relation between self-efficacy and problem solving levels of vocational college students.

**Key words:** Vocational School, Junior Technical College, Student, Self-Efficacy, Problem Solving.

**TEKNİK BİLİMLER VE SOSYAL BİLİMLER ALANLARINDA EĞİTİM GÖREN ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM ALANLARINDAKİ KARİYER PLANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. Senem PAK***Pamukkale Üniversitesi, spak@pau.edu.tr***Öğr. Gör. Semih DEMİRAL***Pamukkale Üniversitesi, sdemiral@pau.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Yusuf KAYA***Pamukkale Üniversitesi, ykaya@pau.edu.tr***ÖZET**

Nitelikli işgücü potansiyeli, dışa açılmaya çalışan ve uluslararası rekabet gücü kazanma çabası içindeki sektörler için önemli bir faktördür. Dışa açık ekonomi politikası işgücünün nitelik ve verim düzeyinin yükselmesi hususlarını ön plana çıkarmaktadır. İşgücü potansiyelinin sektörün ihtiyacını karşılayacak düzeyde olması, sektörü rakiplerine karşı rekabetçi kılmaktadır. Ülkemizde nitelikli işgücünü meslek lisesi, meslek yüksekokulları (MYO), lisans ve lisansüstü mezunları oluşturmaktadır. Ülkemizin en büyük istihdam sorunlarından biri olan nitelikli işgücü ihtiyacını karşılamak üzere kurulmuş olan Meslek Yüksekokulları, bugün birçok farklı sektör için her yıl binlerce mezun veren eğitim birimleri haline gelmiştir. Meslek yüksekokullarında eğitim alan öğrencilerin, eğitim alanlarında kariyer yapmaları nitelikli iş gücü potansiyelinin artmasını sağlamaktadır. Bu mezunlar iş piyasasında çalışan olarak yer aldığı gibi girişimci olarak da bulunmaktadır. Ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınması da ancak nitelikli işgücündeki artış ile mümkün olmaktadır.

Bu çalışmada Pamukkale Üniversitesi Buldan Meslek Yüksekokulunda teknik bilimler ve sosyal bilimler alanlarında eğitim gören öğrencilerin, mezun oldukları alanlarda çalışma istekleri, okudukları bölümü tercih etme nedenleri ve kariyer planları karşılaştırılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemi anket olarak belirlenmiştir. Öğrencilere yüz yüze görüşme yöntemiyle 5'li likert ölçeği kullanılarak anket yapılmıştır. Sonuçlar SPSS 16.0 programında çözümlenmiştir. Daha sonra anket sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilmiş olup, gruplar arasındaki farklılıklar betimleyici analiz ve t testi ile ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** MYO öğrencileri, kariyer planlama, nitelikli işgücü, t testi.

**MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN SERBEST ZAMANLARINI DEĞERLENDİRME EĞİLİMLERİ: BULDAN MESLEK YÜKSEKOKULU ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. Semih DEMİRAL***Pamukkale Üniversitesi, sdemiral@pau.edu.tr***Öğr. Gör. Senem PAK***Pamukkale Üniversitesi, spak@pau.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Yusuf KAYA***Pamukkale Üniversitesi, ykaya@pau.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde yoğun ve hızlı geçen yaşam içinde sahip olduğumuz zamanın etkin, verimli ve doğru kullanılması sağlıklı bir yaşam için önem arz etmektedir. Eğer sahip olduğumuz zaman doğru kullanılırsa, yani zaman yönetimi sağlıklı ve planlı bir şekilde yapılırsa gün içerisindeki koşturmadan, yoğunluktan dolayı ayıramadığımız zamanı bu sayede kendimize sağlamış ve imkan yaratmış oluruz. Böylelikle, çalışırken, öğrencilik hayatında ve özel hayatta verimli bir yaşama sahip oluruz. Bu durum hem kendimize hem de yakın çevremize olumlu yansıtacak ve diğer insanlara serbest zamanlarını doğru değerlendirmelerinin verimli olabileceği konusunda örnek teşkil edecektir. Serbest zaman faaliyetleri açık alanda, evde spor tesislerinde, kafe, AVM gibi yerlerde olabilmektedir. Ayrıca serbest zaman tanımı kişiden kişiye göre farklılık göstermektedir. Kimine göre ders dışında kalan zaman, kimine göre sahip olduğu işten sonra kalan zaman, kimine göre ise özgürce bir şeyler yapabildiği zaman olarak tanımlanabilmektedir. Gün içerisinde sahip olunan serbest zaman süresinin bilinçli bir şekilde kullanılması kişilerin daha başarılı olmalarını sağlamakla kalmayacak, kişilerin hem iş hem de özel hayatlarındaki zamanlarında kendilerini ifade edebilme ve iletişim yeteneğinin artmasını sağlayacaktır. Böylece kişiler kendilerini sürekli geliştirecek ve sonuçta sağlıklı bir yaşama sahip olacaklardır.

Bu çalışmada, Pamukkale Üniversitesi Buldan Meslek Yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin gün içerisinde sahip oldukları serbest zaman süreleri, serbest zamanları için nerelerde faaliyetlere katıldıkları ve hangi faaliyetleri yaptıkları incelenmiştir. Araştırmada veri toplama yöntemi anket olarak belirlenmiştir. Öğrencilere yüz yüze görüşme yöntemiyle 5'li likert ölçeği kullanılarak anket yapılmıştır. Sonuçlar SPSS 16.0 programında çözümlenmiştir. Daha sonra araştırma verileri frekans, yüzde dağılımları ve ortalamalarına göre incelenerek değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Meslek Yüksekokul öğrencileri, serbest zaman, serbest zaman değerlendirilmesi.

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BAKIŞ AÇISINDAN OKULA DEVAMSIZLIK NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ****Doç. Dr. Betül BALKAR***Gaziantep Üniversitesi, b.balkar@gmail.com***Esmâ Nur DENİZ***Gaziantep Üniversitesi, esma63nur@hotmail.com***ÖZET**

Okul öncesinden yükseköğretime kadar okullaşma oranlarının artırılması, eğitim sistemimizin en önemli hedefleri arasında yer almaktadır. Okullaşma oranlarının hedeflenen düzeye gelebilmesi için okul terkinin azaltılması, önemli bir öncelik olarak ele alınmaktadır. Okula devamsızlığın okul terkinin sinyali olduğu düşünüldüğünde, okullaşma oranlarının yükseltilmesinde öncelikle okula devamsızlık ile mücadele edilmesi gerektiği daha iyi anlaşılmaktadır. Özellikle ortaokul öğrencilerinin devamsızlıklarının engellenmesi, ortaöğretime geçiş oranlarının yükseltilmesi açısından önemli bir role sahiptir. Bu nedenle, bu araştırmada; ortaokul öğrencilerinin okula devamsızlık nedenlerine ilişkin görüşlerinin ve okula devamlılıklarının artırılmasına yönelik çözüm önerilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmada yanıt aranan sorular şunlardır: 1) Beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okula devamsızlık nedenleri nelerdir? 2) Beşinci ve altıncı sınıf öğrencileri ile yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri, okula devamlılıklarının artırılması için neler yapılması gerektiğini düşünmektedirler?

Ortaokul öğrencilerinin devamsızlık nedenleri ve devamsızlıklarının azaltılmasına yönelik çözüm önerilerinin belirlenmesinde nominal grup tekniği kullanılmıştır. Araştırma, Şanlıurfa ilindeki bir ortaokulda öğrenim gören 26 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nominal grup tekniği; beşinci ve altıncı sınıflardan 12 öğrencinin katılımıyla bir oturum, yedinci ve sekizinci sınıflardan 14 öğrencinin katılımıyla bir oturum olmak üzere toplam iki oturumda kullanılmıştır. Çalışma grubundaki öğrenciler, ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Öğrenciler arasında etkileşim sağlayabilmek ve daha derin odaklı veri elde edebilmek için devamsızlığı olmayan veya çok az olan öğrenciler ile devamsızlıkları çok fazla olan öğrencilerin oturumlarda bir arada yer alması istenmiştir. Bu nedenle devamsızlığı az olma ölçütü doğrultusunda 0,5 ile 7 gün arasında devamsızlığı olan öğrenciler; devamsızlığı çok olma ölçütü doğrultusunda, 14 ile 49 gün arasında devamsızlığı olan öğrenciler araştırmaya katılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin okula devamsızlıklarının en önemli nedenleri; hastalık, dönem sonu olması, okulu sevmeme ve kardeşle ilgilenme olarak belirlenmiştir. Beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin devam oranlarının artırılmasında en önemli görülen çözüm önerileri; okulu sevdirecek etkinliklerin düzenlenmesi, yazılıların olmaması, ödevlerin azaltılması ve ders saatinin azaltılmasıdır. Yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin okula devamsızlıklarının en önemli nedenleri; dönem sonunun gelmesi, hastalık, akran zorbalığı ve öğretmeni/dersi sevmeme olarak belirlenmiştir. Eğitim görmek istememe ve bir işte çalışma da, devamsızlık nedenleri arasında tespit edilmiştir. Yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin devam oranlarının artırılmasında en önemli görülen çözüm önerileri; öğretmenlere iletişim konusunda eğitim verilmesi, aile içi şiddeti engellemeye yönelik eğitim verilmesi, okula ulaşım kolaylığı sağlanması ve okulu sevdirecek etkinliklerin düzenlenmesidir. Araştırmanın bulgularına dayalı olarak, öğrencilerin devamsızlık nedenlerinin okul düzeyinde belirlenerek öğrenci odaklı destek hizmetlerinin sunulması ve okul temelli sosyal etkinliklerin daha fazla düzenlenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** okula devamsızlık, ortaokul, ortaokul öğrencileri.

**2024 ALUMİNYUM ALAŞIMININ MİKROYAPI VE ELEKTRİK İLETKENLİĞİ  
ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE FARKLI ISIL İŞLEM KOŞULLARININ ETKİSİ****Niyazi Yılmaz ÇOLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, nycolak@beu.edu.tr***Hüseyin TURHAN***Fırat Üniversitesi, hturhan@firat.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, 510 °C sıcaklığında 2,5 saat bekleme süresinde katı eriyiğe alınan 2024 Alüminyum alaşımı farklı sürelerde yaşlandırma işlemine tabi tutulmuştur. 2024 alüminyum alaşımına uygulanan ısıl işleminin mikroyapı ve elektrik iletkenliği üzerine etkileri araştırılmıştır. Mikroyapı incelemeleri için tüm numuneler standart metalografik işleme tabi tutulmuş, mikro yapıları belirlemek üzere optik mikroskop (OM), taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile incelenip yoğun enerjili X ışını analizi (EDS) ile analiz edilmiş, ayrıca numunelerin tane sayısı ve elektrik iletkenlik değerleri ölçülmüştür. Yapılan incelemeleri neticesinde yaşlandırma işlemi ile çökelti partüküllerinin yapı içerisinde arttığı görülmüştür. En yüksek elektrik iletkenliği 510 °C sıcaklıkta 2,5 saat süre ile katı eriyiğe alınan ve buzlu suya çekilerek 0 °C de ani soğutulan, ardından 150 °C’de 8 saat yapay yaşlandırılan N4 numunesinde 48,25 S/mm olarak ölçülmüştür.

**Anahtar kelime:** Al 2024, ısıl işlem yaşlandırma, elektrik iletkenliği.



**AISI 304 PASLANMAZ ÇELİK YÜZEYİNE GTAW YÖNTEMİ İLE UYGULANAN  
STELLİTE 12+FEW ALAŞIM KAPLAMANIN MİKROYAPI VE SERTLİK  
ÖZELİKLERİ****Niyazi Yılmaz ÇOLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, nicolak@beu.edu.tr***Hüseyin TURHAN***Fırat Üniversitesi, hturhan@firat.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, AISI 304 ostenitik paslanmaz çelik yüzeyi Stellite 12 süper alaşımı FeW ile takviye edilerek Gaz Tungsten Ark Kaynak (GTAW) yöntemi kullanılarak kaplanmıştır. Kaplama tabakası; optik mikroskop (OM), taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve X ışını enerji dağılım spektrometresinden (EDS) faydalanılarak incelenmiştir. Ayrıca numunelerin sertlik dağılımları mikro sertlik ölçümleri ile değerlendirilmiştir. Mikroyapı incelemeleri neticesinde, kaplama tabakası ve alt tabakanın birbirlerine metalurjik olarak bağlandığı, numunelerde FeW takviyesi ile sertlik değerlerinin arttığı ve sınır bölgelerinde ince taneli dentritik yapıların meydana geldiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** AISI 304, Stellite 12, FeW, GTAW, Yüzey Kaplama.

**ALÜMİNYUM ENJEKSİYON YÖNTEMİYLE LED ARMATÜR KASASI ÜRETİMİ:  
KALIP YAPIMI, PARAMETRE ANALİZİ VE OPTİMİZASYONU****Erdal ÖZTÜRK***Gaziantep Üniversitesi, erdalozturk0@gmail.com***Murat GÜLBAY***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

En basit anlamda sıcaklık yardımı ile eritilmiş metalin bir kalıp içine enjekte edilerek şekillendirilmesi ve soğutulmuş kalıptan çıkarılması işlemi olan metal enjeksiyon ile üretim çok geniş bir sektörde üretim yöntemi olarak kullanılmaktadır. Son zamanlarda, metal enjeksiyon ile katma değeri yüksek teknik malzemelerin üretim metodları arasında alüminyum enjeksiyon yöntemi ayrı bir önem kazanmıştır. Basınçlı döküm alüminyum enjeksiyon, sıvı metalin yüksek basınç ve yüksek hız altında metal enjeksiyon kalıbına gönderilmesi sonrasında kalıp içerisinde katılaşmasını tamamlayarak kalıptan çıkarılması ile parça üretimine imkân veren bir üretim yöntemidir. Bu yöntemle, eş zamanlı olarak birden fazla parça üretimi ve kalite artışının yanında, tasarlanan parçanın karmaşık şekillerden oluşması ve klasik döküm yöntemleri ile üretilmesi zor olan parçaların üretimine uygun olması gibi avantajları nedenleriyle basınçlı döküm yönteminin kullanımı artmıştır. Üstün avantajlarına karşılık, tasarım ve imalata yönelik çeşitli parametrelerin uygun olmaması vb nedenlerden dolayı döküm sürecinde meydana gelen eksik dolgu, yüzey oksitleri oluşumu, hava sıkışmaları, çekme boşlukları nedeniyle boyut hataları, makro ve mikro gözenekler oluşumu gibi hatalar ürün kalitesine ve üretim sürecine olumsuz etki etmektedir. Bu hataların oluşumuna karşı kalıp yapımı öncesinde oluşabilecek kusurların tespit edilebilmesi üretim maliyeti ve kalitesi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu kapsamda değişik sayısal analiz paket programları ile katılma, dolum, ürün kalıp sıcaklık dağılımı, soğuk birleşme noktaları, son hava, malzeme akış hızları, mikroporozite, makroporozite vb. simülasyonların yapılarak üretim öncesinde hataların giderilmesine yönelik optimizasyonun yapılması oldukça önemlidir. Bu çalışmada alüminyum malzemedeki üretilecek bir led armatür kasa tasarımı yapılmış ve alüminyum enjeksiyon yöntemi ile üretimi için gerekli analizler yapılarak üretimde çıkabilecek sorunlar tespit edilmiştir. Paket programı kullanılarak sonlu elemanlar analizi ile parça analizi ve simülasyonu yapılmış ve sorunlar tespit edilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Böylece tek seferde başarılı bir üretim yapılması ve döküm hatalarının henüz tasarım aşamasında öngörülmesi ile kaliteli döküm, hızlı üretim, düşük maliyet hedeflenmiştir. Alüminyum enjeksiyon üretimi için üretim öncesi analizlerin yapılması için çerçeve oluşturularak değişik çalışmalarda kullanımına geçilmiştir.

**Anahtar Keimeler:** Led armatür kasa üretimi, alüminyum enjeksiyon, akış ve sıcaklık analizi.

**SAC METAL ŞEKİLLENDİRME TEKNİĞİNDE AUTOFORM İLE HATALARIN ANALİZİ VE GİDERİLMESİ****Murat GÜLBAY***Gaziantep Üniversitesi***Erdal ÖZTÜRK***Gaziantep Üniversitesi, erdalozturk0@gmail.com***ÖZET**

Sac metal şekillendirme özellikle ince sac levhaların delme, kesme, bükme, derin çekme gibi yöntemlerle pres yardımı ile şekillendirme işlemidir. Genellikle ev gereçleri, beyaz eşya, otomotiv ve savunma endüstrileri gibi birçok sektörde sac metal kalıpcılığı vazgeçilmez bir imalat yöntemidir. Sac metal kalıpcılığında kullanılan yöntemlerin üretim parametrelerinin belirlenmesi ürün kalitesi açısından büyük önem arz etmektedir. Sac metal kalıpcılığı yöntemiyle üretilen ürünlerde sac levhaya şekil verme esnasında incelmeye, kırışma bölgeleri oluşumu, yırtılma ve geri esneme gibi istenmeyen durumlar ortaya çıkmaktadır. Üretilecek parçalarda oluşabilecek hataların tespit edilerek gerekli tasarım düzeltmelerin yapılması ve üretim parametrelerinin parça kalitesi açısından optimizasyonu yapılmalıdır. Bu çalışmada örnek bir model üzerinde kalıp tasarımından üretimin aşamasına kadar süreçte yapılması gereken analizler gerçekleştirilerek üretilen parça kalitesine etkileri incelenmiştir. Oluşabilecek sorunların üretim öncesinde tespiti, analizi ve sorunlarının giderilmesi çalışmalarında sonlu elemanlar metoduna dayalı sayısal çözüm yapan AutoForm paket programını kullanılmış ve belirlenen hatalar optimize edilmiştir. Kalıp prosesi öncesinde yapılan bu analiz sayesinde sac metal parça proseslerinde güvenilirlik artması, maliyetlerin düşmesi, ve hataların üretim öncesinde öngörülerek deneme ve devreye alma zamanlarının azalması sağlanmıştır. Böylece sorunsuz bir üretim ile yüksek kalitede sac parça üretiminde kalıp tasarımlarının da üretim öncesinde sorunların giderilmesine yönelik analizi ile kalıp tasarım maliyeti de azaltılmıştır. Bunların yanında üretilen parça red oranları ve üretim hatları nedenleriyle boşa bekleme zamanları da önemli oranda azalır. Bu sayısal çözüm ile sac parça üretim prosesinin her adımının analizinde ve optimizasyonunda tam ve entegre bir çözüm sağlanması hedeflenmiş ve değişik sac parçalarının üretimi için bu analizlerin önemine değinilerek çerçeve bir çalışma oluşturulmuştur. Son olarak, sac metal şekillendirme ile üretimde oluşabilecek hataların sebepleri ve giderilmesine yönelik teknik düzenlemeler tartışılmıştır.

**Anahtar Keimeler:** Sac metal şekillendirme, Sac metal kalıpcılık tekniği, Sac metal şekillendirme hataları, Sac metal şekillendirmede sayısal çözüm ve simülasyon.

## SEÇİCİ LAZER ERGİTME (SLM) YÖNTEMİ İLE ÇALIŞAN 3B METAL YAZICILARDA ÜRETİM PARAMETRELERİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU

Arş. Gör. Engin GEPEK

*Sakarya Üniversitesi, engingepek@sakarya.edu.tr*

Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN

*Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr*

### ÖZET

Eklemeli Üretim (AM) sağlık, uzay ve havacılık, otomotiv, moda tasarımı ve mücevherat gibi birçok endüstriyel alanda başvurulan yenilikçi üretim yöntemleri arasına girmiştir. Eklemeli üretimde, kullanılan malzemenin cinsine ve birleştirme türüne bağlı olarak değişen birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. Bu çalışmada Seçici Lazer Ergitme (Selective Laser Melting, SLM) olarak isimlendirilen ve metal tozlarının lazer ile ergitilerek birleştirilmesi esasına göre çalışan yöntem kullanılmıştır. SLM yönteminde üretim platformunun üzerine metal tozları katmanlar halinde serildikten sonra lazer aracılı ile ergitilerek birleştirilmektedir. Lazer ile ergitilen bölge hızlı bir şekilde katılarak üretilmesi istenilen geometri elde edilmektedir. Bu yöntem ergime gerçekleştiği için diğer yöntemlere oranla daha yüksek mukavemete sahip parçaların elde edilmesi mümkün olmaktadır.

SLM yöntemi ile üretimde, katman kalınlığı, lazer sıcaklığı, lazer tarama hızı, tabla sıcaklığı, toz malzeme sıcaklığı, ortam sıcaklığı, lazer takım yolu gibi birçok parametre bulunmaktadır. Bu parametreler üretim zamanını ve ürün kalitesini doğrudan etkilemektedir. Kaliteli parçaların daha ekonomik ve hızlı bir şekilde üretilmesi için üretim parametrelerinin optimize edilmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, tabla sıcaklığının ve lazer ergitme sıcaklığının ürün kalitesine etkisi Sonlu elemanlar yöntemi ile incelenmiştir. Sonlu elemanlar analizleri Ansys yazılımında gerçekleştirilmiştir. Tabla sıcaklığı 50-130°C arasında, lazer sıcaklığı ise 1290-1330°C arasındaki sıcaklık değerleri için analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar optimize edilmeye çalışılmıştır.

Ansys yazılımı ile gerçekleştirilen simülasyonlar sonucunda, tabla sıcaklığının artması ile malzemede oluşan deformasyonun 90°C'a kadar azaldığı, daha yüksek sıcaklıklarda tekrar artmaya başladığı görülmüştür. Diğer bir parametre olan Lazer sıcaklığının artması, deformasyonun ve malzemede oluşan çarpılmaların artmasına neden olmuştur. Bu nedenle malzemenin ergimesi için minimum sıcaklık olan 1290°C değeri optimum değer olarak elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metal 3B yazıcı, Seçici Lazer Ergitme (SLM), Ansys, Optimizasyon.

### 3B METAL YAZICILARDA MALZEME TÜRÜNÜN VE PARÇA BOYUTUNUN ÜRETİM KALİTESİNE ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

**Arş. Gör. Engin GEPEK**

*Sakarya Üniversitesi, engingepek@sakarya.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN**

*Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr*

#### ÖZET

Eklemeli üretim 1980’li yıllarda prototip üretimi amacıyla geliştirilmiş bir yöntem olmakla birlikte günümüzde prototipin yanı sıra son kullanıcı parçaların da üretildiği hemen hemen her alanda kullanılan bir üretim yöntemi haline gelmiştir. Başlangıçta sadece polimer malzemeler ile üretim yapılmasına karşın günümüzde metaller, seramikler, değerli metaller, gıda, beton da dâhil olmak üzere birçok farklı malzeme ile üretim gerçekleştirilmektedir. 3B metal yazıcıların geliştirilmesi, geleneksel yöntemlerle üretimi zor olan ya da mümkün olmayan kompleks parçaların üretilmesine imkân vermektedir. 3B Metal yazıcılarda Seçici Lazer Sinterleme (SLS), Seçici Lazer Ergitme (SLM) ve Doğrudan Metal Lazer Sinterleme (DMLS) gibi yöntemler kullanılarak metal tozlarından parçalar üretilmektedir. Bu yöntemlerde lazer hızı, lazer sıcaklığı, tabla ve ortam sıcaklığı gibi parametrelerin yanı sıra parça boyutu ve malzeme özellikleri de üretim zamanını ve ürün kalitesini etkilemektedir.

Bu çalışmada toz metalürjisi ile üretim yapan 3B metal yazıcılarda, malzeme türünün ve parça boyutunun üretim kalitesine etkisi sonlu elemanlar yöntemi ile incelenmiştir. Analizlerde 4 farklı metal tozu (inconel 625, inconel 716, paslanmaz çelik 316 ve Ti-6Al-4V) dikkate alınarak farklı numuneler tasarlanmış ve parça boyutundaki değişimin kaliteye etkisi incelenmiştir. Sonlu elemanlar analizleri için 3 farklı kalınlıkta (10, 20, 30 mm) ve 5 farklı yükseklik (10, 15, 20, 25, 30mm) değerinde numuneler modellenmiş ve Ansys yazılımı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, parça kalınlığının ve yüksekliğinin artmasıyla, deformasyonun ve gerilmenin arttığı görülmüştür. Ancak, tüm parçalarda merkezde oluşan gerilme ve deformasyon daha düşükken köşe noktalarına doğru ilerledikçe oluşan gerilme ve deformasyon değerleri, sıcaklık farkının yüksek olması nedeniyle artış göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Metal 3B yazıcı, SLS, SLM, Ansys, Simülasyon.

## NEW PHENOXY SCHIFF BASE LIGAND METAL COMPLEXES SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION

Ali ÇAPAN

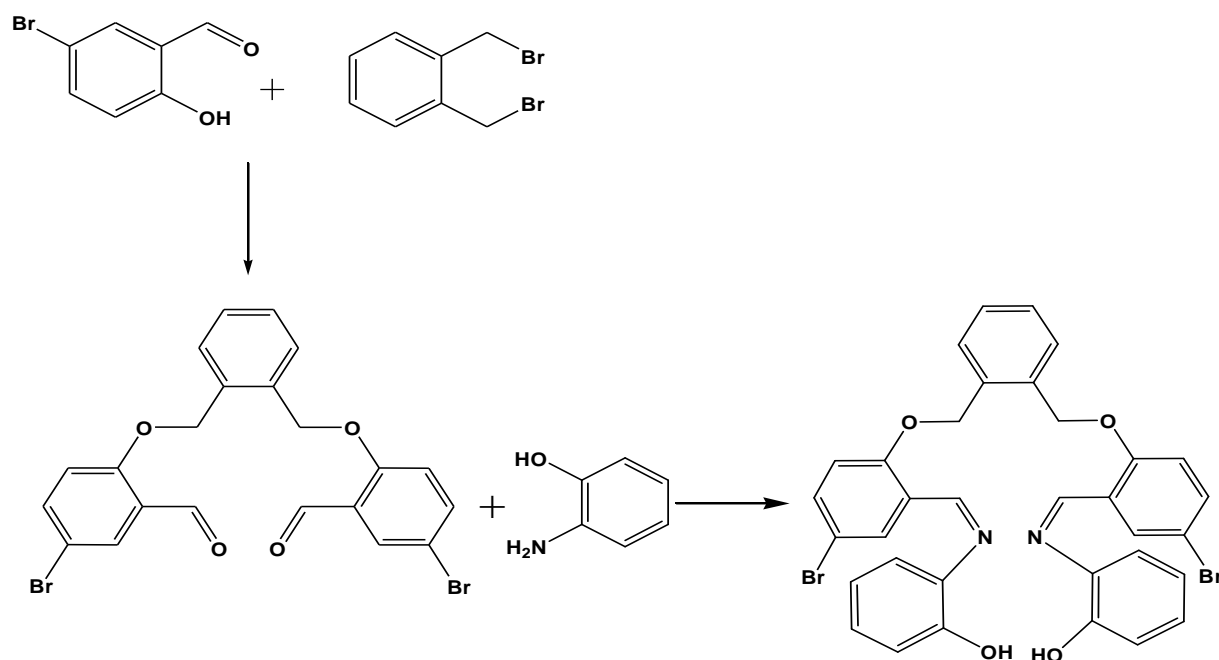
Gaziantep University, capan027@gmail.com

Mehmet SÖNMEZ

Gaziantep University

## ABSTRACT

Phenoxy-imine compounds with ethereal oxygen in their structure are obtained from the amination reactions of dialdehyde-structured compounds, which are generally obtained by reaction of aromatic/aliphatic halide with salicylaldehyde and its derivatives. In recent years, the planning and synthesis of phenoxy-Schiff bases and metal complexes has been an important research area due to their importance in basic and applied sciences. These compounds are active due to the ion-selective properties of medicine, chemotherapy and imaging, are used in catalysis and nuclear waste treatment is easy and can form complexes with transition metals.



Scheme: Synthesized Schiff base ligand



**METAL KÖPÜK MALZEMELER VE ÜRETİM YÖNTEMLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Selahattin BUDAK***Gümüşhane Üniversitesi, sbudak@gumushane.edu.tr***ÖZET**

Metal köpükler hafiflikleri ve üstün mekanik özellikleri sebebiyle geçmişten günümüze giderek artan bir şekilde ilgi görmektedir. Metal köpükler ve özellikle de alüminyum veya alüminyum alaşımı metal köpükler üzerinde çalışmalar gittikçe artış göstermektedir. Yüksek mukavemet, düşük yoğunluk, titreşim, ses ve enerji absorbe edebilme gibi üstün özellikleri metal köpükleri; otomotiv, uçak, uzay ve ortopedi gibi alanlarda kullanımı için en uygun aday yapar. Kullanım olarak geniş bir alana sahip olan köpük malzemeler % 70 ile % 90 oranında süngerimsi yapıya benzer gözenekli bir içyapıya sahip olduğundan düşük yoğunluğa sahiptir. Köpük metal malzemeler, açık hücreli ve kapalı hücreli olarak üretilmektedir. Köpük metal malzemelerin üretiminde temel olarak iki yöntem kullanılır. Ergitme ve toz metalürjisi yöntemleri en çok kullanılan yöntemlerdir.

Ergitme yönteminde, metal malzemelerin ergitilip dışarıdan gaz enjeksiyonu ile metalin köpürtülmesi ve soğutma işlemi uygulanarak katılaştırılması esasına dayanır. Veya köpürtme ajanı ilave edilerek yine metal malzemenin köpürtülmesi ve katı hale gelmesi için soğutma işleminden ibarettir. Toz metalürjisi yönteminde ise, özellikle sıvı fazda hiç çözünmeyen elementlerin tozları köpürtme ajanı ilavesiyle mekanik alaşımlama yoluyla karıştırılır ve preslenerek kompakt bir hale getirilir. Bu hale getirilen yarı mamul fırınlarda ısıtılır ve yine aynı fırın içerisinde bekletilerek genişmesi beklenir. Bu işlem sonunda köpük malzemeler üretilmiş olur. Toz metalürjisi yönteminin üstün olan yanı yarı mamul bir kalıp içerisinde ısıtıldığında bu kalıbın şeklini alması ve genişleyerek kalıbı doldurmasıdır. Köpürtme ajanı olarak genellikle,  $TiH_2$  ya da  $ZrH_2$  gibi metal hidrür tozları kullanılmaktadır. Metal hidrürlerden başka köpürtme ajanı olarak alternatif malzemelerin kullanımı için çalışmalar yapılmaktadır. Köpürme olayının meydana geldiği zaman, köpüğün yüzey gerilmesini ve sıvı metalin viskozitesini değiştirmek için seramik parçacıklar ilave edilerek metal köpüklerin özellikleri geliştirilebilmektedir. Bu malzemelere  $SiC$ ,  $Al_2O_3$  ve çeşitli bor ürünleri ilave edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Metal köpükler, Döküm, Toz Metalürjisi.

**METAL KÖPÜK MALZEMELERİN KOROZYON ÖZELLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Selahattin BUDAK***Gümüşhane Üniversitesi, sbudak@gumushane.edu.tr***ÖZET**

Metal köpükler hafiflikleri ve üstün fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri sebebiyle geçmişten günümüze giderek artan bir şekilde ilgi görmektedir. Metal köpükler ve özellikle de alüminyum veya alüminyum alaşımı metal köpükler üzerinde yapılan araştırmalar artarak devam etmektedir. Yüksek mukavemet, düşük yoğunluk, titreşim, ses ve enerji absorbe edebilme gibi üstün olan özellikleri metal köpükleri; demiryolu, otomotiv, uçak, uzay ve ortopedi gibi alanlarda kullanımı için en uygun aday durumuna getirmektedir. Kullanım olarak geniş bir alana sahip olan köpük malzemeler % 70 ile % 90 oranında süngerimsi yapıya benzer gözenekli bir yapıya sahip olduğundan düşük yoğunluğa sahiptir. Köpük metal malzemeler, açık hücreli ve kapalı hücreli olarak üretilmektedir. Köpük metal malzemelerin üretiminde temel olarak iki yöntem kullanılır. Ergitme ve toz metalurjisi yöntemleri en çok kullanılan yöntemlerdir.

Metalik malzemelerde korozyon, ortam ile kimyasal veya elektrokimyasal reaksiyonu sonucu malzemenin özelliklerinin olumsuz olarak etkilenmesidir. Korozyon metal malzemeler için önemli bir özelliktir ve genellikle istenmeyen bir durumdur. Özellikle metalik biyomalzemeler için implantasyon sonrası meydana gelebilecek korozyon canlı organizmayı olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Burada asıl önemli olan, korozyon sonucu oluşan ürünlerin canlı organizma içerisine girerek hücrelere zarar vererek olumsuz sonuçlar ortaya çıkarabilmesidir. Bunun en büyük nedeni canlı vücudunun biyomalzeme olarak kullanılan metaller için korozyona oldukça müsait olmasıdır.

Metal köpük malzemelerin korozyon direncini arttırmak için, en çok kullanılan koruma yöntemleri olan yüksek hızda püskürtmeli kaplama, plazma oksidasyon işlemi, mikroarc oksidasyon ve anodizasyon gibi birkaç yüzey koruma stratejisi geliştirilmiştir. Bu bağlamda, alüminyum köpüğü korumak için olası bir yöntem, kataforetik (katodik elektro kaplama) bir boya uygulamasıdır. Alüminyum yüzeyin iyi korunmasını sağlamak için bir başka olası yöntem ise camsı bir emaye tabakasının uygulanmasıdır.

**Anahtar kelimeler:** Metal köpükler, Döküm, Toz Metalurjisi.

**NAPHTHALENE DERIVATIVES NEW SCHIFF BASE LIGAND AND METAL COMPLEXES SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION**

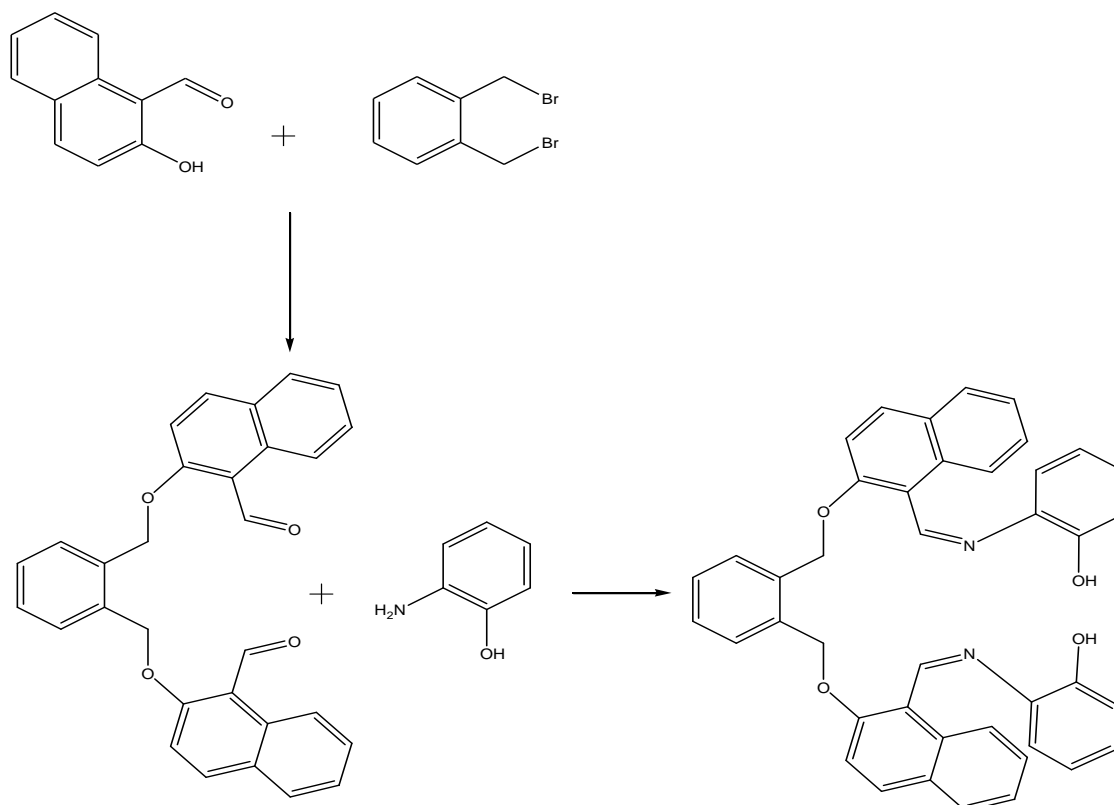
Ali ÇAPAN

*Gaziantep University, capan027@gmail.com*

Mehmet SÖNMEZ

*Gaziantep University***ABSTRACT**

In recent years, phenoxy-imine ligands containing aromatic groups have been used for the transport of various metal ions from the aqueous phase in the liquid-liquid extraction (solvent extraction) system, an economically important technique in industry, analytical chemistry and medical research. In particular, heavy metal ions are important enzyme inhibitors that cause toxic effects on living systems. For this reason, the separation and identification of toxic metal ions such as mercury, lead and cadmium from environmental sources plays an important role in healthy life. The transition metal complexes of phenoxy imine compounds have been prepared in numerous ways and have been extensively studied. Since the active sites of these complexes are the center of the metal, they catalyze chemical reactions successfully. Such compounds have been used as catalysts to convert synthetic and commercially available simple organic compounds to functional derivatives.

**Scheme: Synthesized Schiff base ligand and**

**BİR FAZLI ASENKRON MOTORLARDA DAİMİ KAPASİTÖRÜN ÇIKIŞ PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE ANALİZİ****THE FINITE ELEMENT METHOD ANALYSIS OF THE EFFECT OF RUN CAPACITOR ON OUTPUT PERFORMANCE IN A SINGLE PHASE ASYNCHRONOUS MOTOR****Burak KARA***Gaziosmanpaşa Üniversitesi, burak.kara@gop.edu.tr***Ahmet FENERCİOĞLU***Gaziosmanpaşa Üniversitesi, ahmet.fenercioglu@gop.edu.tr***Bilal Okan İÇMEZ***Gaziosmanpaşa Üniversitesi, bilalokanicmez@gop.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada farklı kondansatör kapasite değerlerine sahip bir fazlı asenkron motorun çıkış parametreleri analitik olarak verilmiş ve elektriksel ve mekanik büyüklükler 2 boyutlu sonlu elemanlar yöntemiyle analiz edilmiştir. Analizlerde kullanılan motor 70 W çıkış gücünde, 2 kutuplu, 2900 d/d hıza sahiptir. Yapılan analizlerde motorun yardımcı sargısına seri bağlı daimi kondansatörün kapasitesi değiştirilerek motorun çıkış gücü, giriş gücü, anma torku, güç faktörü, akım ve verim değerleri incelenmiştir. Motor tam yük olarak 0.22 Nm sabit yük torku ile 220 V, 50 Hz AC şebekeye bağlı olarak analiz edilmiştir. Kullanılan kondansatör değerleri 3 uf den başlayarak 8 uf değerine kadar birer artırarak çözümler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 3 uf kondansatörlü motorun en yüksek verim değerini gösterdiği, çıkış gücü ve tork değerine göre incelendiğinde 6 uf kondansatörlü motorun yüksek performans gösterdiği, motor milinden alınan hız değerine göre incelendiğinde ise 7 uf değerli kondansatörlü motor yüksek performans gösterdiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Bir fazlı asenkron motor, indüksiyon motor, daimi kapasitör

**ABSTRACT**

In this study, the output parameters of single phase induction motor with different capacity values are given analytically and the electrical and mechanical quantities are analyzed by 2D finite element method. The induction motor used in analysis has 70 W output power, 2 poles, 2900 rpm. The output power, input power, nominal torque, power factor, current and efficiency values belonging to the present motor have been examined by changing the capacity of the run capacitor that is connected in series to the auxiliary winding of the motor. The motor has been analyzed at full load through 0.22 Nm constant load torque connected to 220 V, 50 Hz AC network. The analysis have been made by increasing the capacitor values one at a time from 3 uf to 8 uf value. According to the obtained results, it has been observed that the 3 uf capacitor motor has showed the highest efficiency value, that when examined in terms of the output power and torque value, the 6 uf capacitor motor has presented the high performance, and that when examined according to the speed value obtained from motor shaft, the 7 uf valued capacitor motor has indicated high performance.

**Key words :** Single phase asynchronous motor, induction motor, run capacitor.

**PV/T SİSTEMLERİN EKSERJİK VERİMLİLİĞİNİ ETKİLEYEN PARAMETRELER  
VE ŞOFBEN İLE HİBRİT SİSTEM DİZAYNI****DETERMINATION OF PARAMETERS AFFECTING EXERGETIC EFFICIENCY OF  
PV / T SYSTEMS AND HYBRID SYSTEM DESIGN WITH WATER HEATER****Öğr. Gör. Zeynep ÇELİK***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, zcelik@ogu.edu.tr***Hamdi Selçuk ÇELİK***Türk Demirdöküm Fabrikaları A.Ş., hamdi.celik@vaillant-group.com***ÖZET**

Bu çalışma kapsamında, parametreleri literatür araştırması sonucunda belirlenen fotovoltaiik bir sistemin enerji ve ekserji analizi yapılmış olup sonrasında sistemin geliştirilmesi için fotovoltaiik-termal sistem tasarlanarak aynı şartlar altında parametreleri hesaplandıktan sonra enerjik ve ekserjik açıdan verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Bu iki hesabın farkı üzerinden, PV/T sistemlerde önemli olan parametreler belirlenmiş ve tablo ile verilmiştir. Önemli olan parametreler dikkate alınarak sistem yorumlanmıştır. Termal soğutmalı sistemlerde enerji ve ekserji verimliliklerinin yaklaşık olarak %7 artış gösterdiği hesaplanmıştır. Fotovoltaiik termal sistemler, ekserjik verimliliğin ve entropi dengesinin artırılması açısından uygun yapıdadır ve tasarlanan sistemlerde şofben cihazıyla hibrit elektronik kontrollü bir yapı oluşturulmuştur. Ekserjik verimliliğin artırılması için konutlarda diğer elektrikli sıcak su ihtiyacı olan ev gereçleriyle sistemin birleştirilip birleştirilemeyeceği tartışılmıştır. Bu bağlamda yapılan tasarım özetle şu şekildedir: Isınan su, konut şebekesinden gönderilen su ile boylerde karşılaşarak termostatik bimetal kullanan termostatla şebeke suyu sıcaklığı maksimum 50 °C'ye çıkarılacaktır, sonrasında ihtiyaç halinde direkt olarak konutun duş veya mutfağına gönderilecektir. Eğer ısıtılması hedeflenen şebeke suyunun sıcaklığı 35 °C 'nin üzerine eşdeğer kullanım faktöründen dolayı yükseltilemezse, elektrik enerjisini güneş panelinden temin eden şofbenin devreye girmesi planlanmıştır. Bu nedenle panelden gelen sıcak su öncelikle şofben içinden geçirilmiştir. Soğutucu suyun, kullanım suyunu karşıladığı halde, yüksek sıcaklıklara ulaşması durumu da düşünülerek sisteme yassı borulu kondenser ve fan eklenmiştir; sirkülasyon pompasının, suyu kondenserden geçirerek dolaştırması şeklinde tesisat dizaynı oluşturulmuştur. Kondenser ünitesi fanının da elektrik enerjisinin kurulan fotovoltaiik pillerden karşılanacağı hesaplanmıştır. Termal soğutmanın uygulandığı sistemlerin, elektriksel verimliliğinin ve ömrünün soğutma performansına bağlı olarak uzadığı ve hibrit sistemler kurularak ekserjik verimliliği önemli derecede arttığı için amortisman süresinin daha düşük olacağı anlaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** PV/T sistemler, ekserji analizi, güneş enerjisi.

**ABSTRACT**

In this study, energy and exergy analysis of a photovoltaic system determined as a result of the literature search, then the photovoltaic-thermal system was designed for the development of the system, and after the calculations were made under the same conditions, the efficiencies in terms of energy and exergy were compared. The parameters which are important in the PV / T systems are determined through the difference of these two accounts and these parameters are

given in the table. The system is interpreted taking into consideration the important parameters. It has been estimated that the energy and exergy efficiencies of the thermally cooled systems have increased by approximately 7%. Photovoltaic thermal systems are suitable for increasing the exergetic efficiency and entropy balance and PV/T systems have a hybrid electronic control structure with the water heater in the designed system. It has been argued whether it would be appropriate to combine the system with household appliances that require other electrical hot water to increase the exergy efficiency. The design in this context is briefly as follows: The heated water will reach the maximum water temperature of 50 ° C with the thermostat control by meeting the water sent from the house network in the boiler. If hot water is needed, it will be sent directly to the shower or kitchen of the house. If the temperature of the targeted mains water can not be raised above 35 ° C due to the equivalent utilization factor, it is planned that the water heater, which supplies electricity from the solar panel, will switch on. For this reason, the hot water coming from the panel is firstly passed through the water heater. In case the cooling water is enough for the domestic hot water needs, flat tube condenser and fan are added to the system to prevent the high temperatures from reaching the system. the design of the installation has been established so that the water will circulate through the condenser. The energy required for the condenser unit fan will be the energy from the photovoltaic batteries. It has been understood that systems with thermal cooling will have a lower depreciation time, as electrical efficiency and life span depend on the cooling performance, and when the hybrid systems are installed, they significantly increase the exergetic efficiency.

**KeyWords:** PV/T systems, exergy analysis, solar energy.



**BİOMOTORİN VE MOTORİN KIYASLAMASI****COMPARISON OF BIOMOTORINE AND MOTORINE****Öğr. Gör. Zeynep ÇELİK***Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, zcelik@ogu.edu.tr***Hamdi Selçuk ÇELİK***Türk Demirdöküm Fabrikaları A.Ş., hamdi.celik@vaillant-group.com***ÖZET**

Dünyada günden güne hızla artan nüfus, dünyanın milyarlarca yıldır biriktirmiş olduğu enerji kaynaklarının hızla tükenmesine ve doğanın olumsuz şekilde etkilenmesine yol açmaktadır. Petrol bu enerji kaynakları içinde ilk sırada gelmektedir. Bu kullanım seyrinde kısa zaman sonra biteceği kesinleşen dünya petrol rezervleri için insanlar petrolün ilk bulunduğu günlerden beri alternatif enerji bulma yolları aramışlardır. İşte biyoyakıtlarda bunların başında gelir. Doğanın enerjisini yeniden doğaya döndürmeyi hedefleyen bu dönüşüm kapsamında en yaygın olarak kullanılanı biomotorindir. Biomotorinin atık yağlardan dahi elde edilebilmesi ve motorine göre çevreye zararının çok az olması, hatta karbon çevrimine doğal olarak yardım etmesi sonucu, dünyada, özellikle enerjiye değer veren gelişmiş ülkeler tarafından tercih edilmesi söz konusu olmuştur. Bu çalışma kapsamında alternatif enerji kaynakları arasında, motorine alternatif olarak önemli kullanımı olan bitkisel veya hayvansal yağlardan elde edilen biomotorin özellikleri hakkında araştırma yapılarak literatürde bulunan bazı üretim yöntemleri karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. Ham petrolün oluşumu, damıtılma prosesi aşama aşama incelenmiştir. Özellikle sektörde biomotorin üretiminde en çok kullanılan transesterifikasyon yöntemi proses şeması Autocad ortamında oluşturulmuştur. Üretim çıktısı olarak sadece yakıt değil, gliserol'de elde edilerek kozmetik sanayine girdi sağlayabileceği anlaşılmıştır. Biomotorin ve motorin'in teknik ve çevresel özellikleri karşılaştırılarak farklılıklar yorumlanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda biomotorin kullanımının tercih edilmesi için geçerli sebepler, dizel motor performansı ve doğanın sürdürülebilirliği açısından sıralanmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda biomotorin üretimi ve kullanımının en fazla Almanya'da olduğu ve dünya çapında biomotorin üretiminde en fazla %84 oranında kolza bitkisi kullanıldığı anlaşılmıştır. Ayrıca, motorin yerine biomotorin kullanan bir motorun çevreye daha düşük CO ve SOx emisyonları salınımı yaptığı görülürken daha yüksek NOx emisyonları salınımı yaptığı anlaşılmıştır. Motor performansı açısından literatürdeki örnek deneysel çalışmalara atıf yapılarak karşılaştırmalar çok yönlü tamamlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Alternatif yakıtlar, biomotorin, biodizel, ham petrol.

**ABSTRACT**

The rapidly increasing population from day by day in the world leads to the fastly depletion of the energy resources that the world has accumulated for billions of years and the negative impact of nature. Oil ranks first among these energy sources. In the course of this use, people are searching for ways to find alternative energy sources for the world oil reserves which will run out soon. Biofuels are also the most important of these alternatives. Biomotorin is the most common alternative to this transformation, which aims to restore nature's energy to the environment. The fact that biomotorin can be obtained even from waste oils and has little harm

to the environment compared to the motor, and even naturally helps the carbon cycle, is preferred by the developed countries in the world. In this study, biomotorin which produced from vegetable or animal oils were investigated among alternative energy sources and some production methods in the literature were interpreted comparatively. The formation of crude oil and the distillation process have been investigated step by step. Especially, the process diagram of the most commonly used transesterification method in biomotorin production in the industry is drawn in the Autocad program. It has been understood that the production output can be obtained not only fuel, but glycerol, thereby providing input to the cosmetic industry. Differences were interpreted by comparing the technical and environmental characteristics of biomotorin and motorin. The reasons for preferring the use of biomotorin in the work done are listed in terms of diesel engine performance and not damaging the nature. As a result of the investigations, it is understood that the biomotorin production and usage is mostly done in Germany, and it is understood that rapeseed plant is used in biomotorin production worldwide with 84%. In addition, a motor using biomotorin instead of diesel seems to have released lower CO and SOx emissions, but higher NOx emissions were released. In terms of engine performance, comparative studies have been completed with reference to case studies in the literature.

**KeyWords:** Alternative fuels, biomotorine, biodiesel, crude oil.

**INVESTIGATION OF COMBUSTION CHARACTERISTICS OF TWO-STROKE ENGINE IN VARIABLE INLET PRESSURES****Öğr. Gör. Esenay ARSLAN***Erciyes University, esenayarslan@erciyes.edu.tr***Doç. Dr. Bilge Albayrak ÇEPER***Erciyes University, balbayrak@erciyes.edu.tr***Prof. Dr. Nafiz KAHRAMAN***Erciyes University, nafiz@erciyes.edu.tr***Prof. Dr. Selahaddin Orhan AKANSU***Erciyes University, akansu@erciyes.edu.tr***ABSTRACT**

Two-stroke petrol engines are preferred when mechanical simplicity, light weight and high power-to-weight ratio are design priorities. In this study, the two stroke engine with intake valve was considered and analysed numerically by using methane fuel. But, it was assumed that the analysed two-stroke engine had an exhaust port same as the classic motor. The objective of this study is to investigate the performance of the two-stroke engine for different inlet pressures and ignition advances. In this scope, Ansys Fluent code has been used in numerical analysis. The inlet pressures have been selected as 20, 40 and 60 kPa and the variable ignition times have been investigated in these inlet pressures. Ignition times have been determined as 10, 20 and 30 CA BTDC. Combustion analysis was performed in opening time of inlet valve as 100 CA ATDC and closing time of intake valve has been selected as 273 CA ATDC determining according to previous studies. The cylinder pressure and temperature variations have been investigated according to six different variables in total. Engine performance, mass fraction of methane in cylinder and CO, CO<sub>2</sub> and HC emissions have been obtained in consequence of numerical study. This study also has been validated comparing of cylinder pressures with reference study.

According to analysis results, maximum cylinder pressure was obtained at inlet pressure of 60 kPa for 10 CA ignition advance and at 40 kPa inlet pressure for 20 CA and 30 CA ignition advances. As a summary, the highest cylinder pressure occurred at 40 kPa inlet pressure and 30 CA ignition advance when taking into consideration six variables. The best engine performance was calculated at 30 CA ignition advance.

**Keywords:** two stroke engine, methane, emission, ignition advance.

**LPG YAKITLI BİR İÇTEN YANMALI MOTORUN SAYISAL MODELLEMESİ****Öğr. Gör. Esenay ARSLAN***Erciyes University, esenayarslan@erciyes.edu.tr***Doç. Dr. Bilge Albayrak ÇEPER***Erciyes University, balbayrak@erciyes.edu.tr***Prof. Dr. Nafiz KAHRAMAN***Erciyes University, nafiz@erciyes.edu.tr***Prof. Dr. Selahaddin Orhan AKANSU***Erciyes University, akansu@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Enerji ihtiyacının büyük bir kısmının petrol kökenli yakıt kaynaklarından sağlanması, bu yakıtların azalmasına ve ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuştur. Bu yüzden araştırmacılar, ekonomik, çevreye zarar vermeyen, ucuz, güvenli içten yanmalı motor yakıtlarının kullanılması ve geliştirilmesi çalışmalarına yönelmişlerdir. Bu sebeplerden dolayı fosil kökenli yakıtların yerini alabilecek alternatif yakıtlara ihtiyaç vardır. Bu çalışmada, 4 silindirli 4 zamanlı buji ateşlemeli Ford marka bir motorda alternatif yakıt olarak LPG yakıtı (%45 propan ve %55 bütan) ele alınmış ve sayısal olarak incelenmiştir. Sayısal çalışmada, motor simülasyon kodu olarak GT-Power simülasyon aracı kullanılarak alternatif yakıtların kullanımı tanımlanmıştır. Modelde farklı motor hızları ve hava fazlalık katsayısı (HFK) değerlerinde motor performans parametreleri; silindir içi basınç, sıcaklık, tork, güç, özgül yakıt tüketimi ve ortalama efektif basınç(BMEP) verileri ele alınmıştır. Farklı devir ve HFK değerleri dikkate alınarak yapılmış olan deneysel çalışmadan elde edilen veriler ışığında sayısal ve deneysel çalışma sonuçları karşılaştırılmış ve uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Deneysel ve sayısal çalışma verileri değerlendirildiğinde 1.05 HFK değeri için optimum sonuçların elde edildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Buji ateşlemeli motor, LPG, Özgül yakıt tüketimi, BMEP, silindir basıncı.

**RULO KESME MAKİNESİ TAHİRİK MEKANİZMASININ RULMANLIYATAK  
ARIZA FREKANSLARININ BELİRLENMESİ****Doç. Dr. Hamdi TAPLAK***Erciyes Üniversitesi, htaplak@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Rulmanlı yataklar, dönen mekanik sistemlerin temel elemanlarındanr. Rulmanlı yatakların sağlık durumunun, makinelerde önemli etkileri vardır. Daha önceki rulman arızalarının tespit edilmesi, makine sağlığı izlemenin önemli bir görevidir, çünkü rulmanlar dönen mekanik sistemlerin hayati bileşenleridir. Geleneksel akıllı arıza teşhis yöntemlerinin performansı, gerekli olan arıza sinyallerinin özelliklerinin çıkarılmasına, sinyal işleme tekniklerine, uzman bilgisine ve emeğine bağlıdır.

Döner mekanik sistemlerde, dengesizlikten kaynaklanan merkezkaç kuvvetine maruz elemanların başında rulmanlı yataklar gelmektedir. Bu durumdan dolayı, rulmanlı yataklar farklı tipte hasarlara maruz kalırlar. Rulmanlı yatak arızaları, küçük ve büyük ölçekli endüstriyel uygulamalarda kullanılan döner mekanik sistemlerde yanlış işlemlere yol açan farklı sorunlara neden olurlar. Döner mekanik sistemlerdeki tüm bu arızalar, titreşim sinyalinin genliğindeki değişim açısından basit harmonik formunda izlenebilmektedir.

Bu çalışmada, rulman arıza frekansı hesaplamalarının uygulaması olmak üzere, bir Rulo Kesme Makinesi tahrik mekanizması dikkate alınmıştır. Rulo Kesme Makinesi tahrik mili, her iki ucundan rulmanla yataklanmıştır. Söz konusu mekanizmanın rulo kesme tahrik milinde kullanılabilecek rulman tipleri için işletme devir sayıları 55-550 d/d olarak seçilmiş, her bir yataklama noktasındaki rulman arıza frekansları Machine Train Calculator yazılımı kullanılarak hesaplanmıştır. Ayrıca, model olarak seçilen Rulo Kesme Makinesi tahrik mekanizmasında kullanılabilecek farklı tip rulmanlı yatakların işletme şartları için gerekli analizleri de yapılmıştır. Sonuç olarak, rulman hasarlarının oluşum sırasının iç bilezik hasarı, bilye hasarı ve kafes hasarı şeklinde olduğu ve iç bilezik hasar genliklerinin dış bilezik hasar genliklerinden daha az olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Titreşim analizi, arıza teşhisi, rulmanlı yatak.

## ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ İLE NMOS MODELLENMESİ

Yener YÜZÜAK

*Bolu Mimar İzzet Baysal Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, yeneryuzuak@gmail.com*

Doç.Dr. Halil YİĞİT

*Kocaeli Üniversitesi, halilyigit@kocaeli.edu.tr*

## ÖZET

Dijital çağın, hızlı gelişen teknoloji ile her gün hizmetimize sunduğu imkânlar ve bireylerin sunulan bu imkânlarla sağladıkları hızlı adaptasyon göz önüne alındığında, eğitim kurumlarının da bu hızlı gelişime ayak uydurmasının ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Eğitim kurumlarının teknik donanımları sağlaması sadece bütçe meselesidir. Ancak, edinilen teknik donanımlarla kullanılacak dijital içeriklerin üretilmesi hem zaman hem işgücü hem tecrübe hem de bütçe gerektirir. Bu nedenle, günümüzde eğitim adına ele alınması gereken en önemli konulardan biri dijital içeriklerin oluşturulmasıdır. Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality, AR) uygulamaları, beraberinde getirdiği taşınabilir olma, farklı donanımlara uyarlanabilme, ilgi uyandırma gibi üstün avantajları sayesinde eğitim alanında en çok tercih edilen interaktif dijital içeriklerin başında gelmektedir.

Bu çalışmada, Elektrik-Elektronik Mühendisliği (EEM) alanında bir eğitim içeriği oluşturmak için bir demo AR uygulaması gerçekleştirilmiştir. Şekil 1, analog ve dijital devrelerde yaygın olarak kullanılan MOSFET (Metal Oksit Yarıiletken Alan Etkili Transistör) transistörünün bir türü olan N-kanal MOSFET (NMOS) elemanını modellemek için geliştirilmiş bir AR uygulamasını göstermektedir.

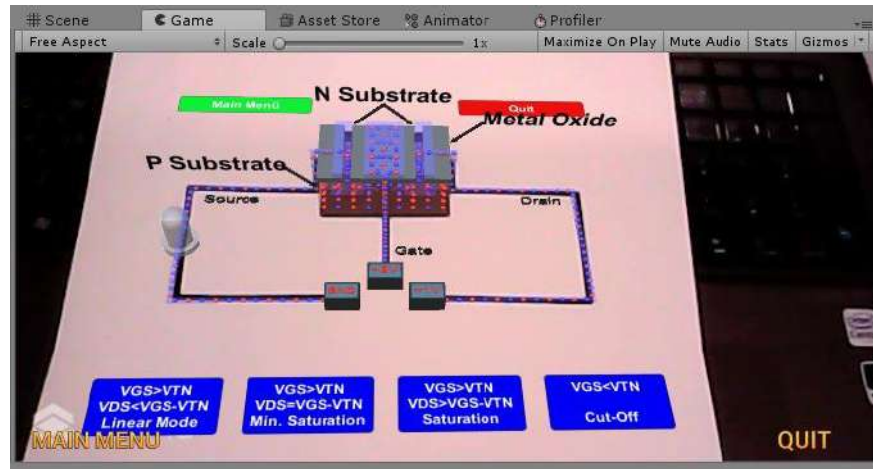


Figure 1. AR application for NMOS

AR uygulaması, EEM 2. ve 3. sınıftaki öğrenciler üzerinde test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda AR teknolojisinin soyut kavramların oluşturulmasında önemli bir katkı sağladığı görülmüştür. Aynı zamanda, AR ile geliştirilen eğitim materyalini kullanmaya başlayan öğrencilerin motivasyonları gözle görülür biçimde artmış ve öğrenciler AR teknolojisini çok etkileyici bulmuşlardır. Elektrik-Elektronik Mühendisliği alanındaki diğer ders ve konularda öğretmenlerle işbirliği içinde AR eğitim materyallerinin geliştirilmesinin çok yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Artırılmış Gerçeklik, Eğitim Materyali, NMOS



## SEKİZ TERİMLİ YENİ HİPERKAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ

**Yılmaz UYAROĞLU***Sakarya Üniversitesi, uyaroglu@sakarya.edu.tr***Gültekin ÇAĞIL***Sakarya Üniversitesi, cagil@sakarya.edu.tr***Gökçe BAHADIR***Sakarya Üniversitesi, G140102082@sakarya.edu.tr***Süheyla ÇAKMAK***Sakarya Üniversitesi, suheyla.cakmak@ogr.sakarya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada yeni hiperkaotik sistem yapısı tanıtılmaktadır. Bu yeni hiperkaotik sistemin denge noktaları, Jacobian matrisi, Lyapunov üstelleri, zaman domeninde hiperkaotik dalga şekilleri ve faz portreleri elde edilmiştir. Bu yeni kaotik sistemin benzetim çalışmaları Matlab-Simulink ortamında yapılmıştır. Zengin bir dinamik davranışa sahip bu yeni hiperkaotik sistem ikisi nonlinear terim olmak üzere 8 terimden oluşmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** hiperkaotik sistem, Jacobian matrisi, Matlab-Simulink

**ALTI TERİMLİ YENİ KAOTİK SİSTEMİN ANALİZİ****Gültekin ÇAĞIL***Sakarya Üniversitesi, cagil@sakarya.edu.tr***Yılmaz UYAROĞLU***Sakarya Üniversitesi, uyaroglu@sakarya.edu.tr***Gökçe BAHADIR***Sakarya Üniversitesi, G140102082@sakarya.edu.tr***Süheyla ÇAKMAK***Sakarya Üniversitesi, suheyla.cakmak@ogr.sakarya.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada yeni kaotik sistem yapısı tanıtılmaktadır. Bu yeni kaotik sistemin denge noktaları , Jacobian matrisi, Lyapunov üstelleri, zaman domeninde kaotik dalga şekilleri ve faz portreleri elde edilmiştir. Bu yeni kaotik sistemin benzetim çalışmaları Matlab-Simulink ortamında yapılmıştır. Zengin bir dinamik davranışa sahip bu yeni kaotik sistem ikisi nonlineer terim olmak üzere 6 terimden oluşmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kaotik sistem, Altı Terimli, nonlineer terim.

**BAZI MAKİNE ELEMANLARINDA KESTİRİMCİ BAKIM İLE HASAR TESPİTİ****DAMAGE DETERMINATION IN SOME MACHINE ELEMENTS WITH A PREDICTIVE MAINTENANCE**

**Burak Emre YAPANMIŞ**  
*Ege Üniversitesi*

**Ömer UÇTU**  
*Gaziantep Üniversitesi, omeructu@outlook.com*

**Hüseyin MUTLU**  
*Mersin Üniversitesi*

**ÖZET**

Makine elemanları sistematik bir şekilde çalışan mekanizmalarda hayati öneme sahiptir. Üretim sürecinde, makinelerin çalışmasını sağlayan bu elemanlar sistemin en küçük unsurları olmasına rağmen prosesin tamamlanması için hatasızlığını korumalıdır. Örnek olarak dişli çarklar, makinelerin hareket ve güç iletiminde sıklıkla kullanılan makine elemanlarıdır. Yapılan üretimin büyüklüğü ve maliyeti göz önüne alındığında dişli çarklarda meydana gelen arızanın herhangi bir iş kazasına ve makinanın genel aksamına zarar vermeden tespit edilmesi mutlak gerekliliktir.

Makinelerin performans değerlerinde görevlerini sürekli yerine getirmeleri için yapılan çalışmalar bütününe makine bakımı denilmektedir. Makine bakımının temel amacı üretim maliyetini azaltmak, üretim kalitesini arttırmak, üretimde devamlılığı sağlamak, tesis kullanım süresini uzatmaktır.

Mekanik sistemlerde arızaya sebebiyet veren parçaların teşhisi ve bu parçalara sahip olan sistemlerin bakım ve onarımları zor bir prosestir. Arızalanmış parçanın zamanında tespiti ve onarımı sistem verimliliği açısından önemli bir paya sahiptir. Ayrıca bakım sürelerinde uzama, öngörülemeyen arızalar vb. nedenlerden dolayı üretimdeki aksamalar ekonomik açıdan sıkıntı yaratmaktadır. Bu olumsuz parametreleri azaltmak veya ortadan kaldırmak adına yapılan bakım yöntemleri bakım/onarım ve üretim maliyetlerini düşürmektedir. Uygulamada genellikle plansız ve planlı bakım olarak iki ana gruba ayrılan bakım türleri vardır. Planlı bakım da periyodik, toplam verimli bakım, kestirimci bakım olarak kendi alt gruplarına ayrılmaktadır. Plansız bakım arıza kendini gösterdikçe yapılan bakım türüdür. Periyodik bakım belirli zaman aralıklarıyla yapılan bakım türüdür. Kestirimci bakım makinalardan ölçülen fiziksel parametre değerlerine göre bakım planlanmasının yapılması esasına dayanır. Toplam verimli bakım yöntemi ise bakım işlemini sadece bakım ekibinin değil tüm çalışanların sorumluluk sahibi olmasını amaçlar.

Bu çalışmada mekanik sistemlerde olası arızaların teşhis edilmesinin önemi/yöntemi üzerinde durulacaktır. Çalışmanın temel amacında makine elemanlarında ortaya çıkan arızaların kestirimci bakım yöntemi üzerinden tespit edilmesi esas alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Titreşim analizi, Kestirimci bakım, Dişli hasarı, Rulman arızaları, Dengesizlik.

**ABSTRACT**

Machine elements have vital importance in mechanisms which is worked systematically. In the production process, these elements ensure that the machines work; even though they are the smallest elements of the system they must maintain their faultlessness in order to complete the process. For example, gear wheels are frequently used machine elements in the transmission and power transmission of machines. When the size and cost of the production are taken into account, it is an absolute necessity to determine the fault of the gear wheels without any damage to the general parts of the machine.

All works which is carried out for regular performance of machine is called machine maintains. The main purpose of the machine maintenance is to decrease the production cost, increase the production quality, ensure the continuity in production and extend the usage period of the plant.

Diagnosis of parts which cause failure in mechanical systems and maintenance and repair of systems, which have these parts, are a difficult process. Timely detection and repair of the failed part is very important in terms of system efficiency. In addition, due to prolong maintenance, unforeseen failures, etc. reasons production facilities are experiencing economic difficulties. Maintenance methods which is used to reduce or eliminate these negative effects, decrease cost of maintenance/repair and production. In practice, there are two main types of maintenance, which are unplanned and planned maintenance. Planned maintenance is also divided into its subgroups as periodic, total productive maintenance, predictive maintenance. Unplanned maintenance is done when the failure manifests itself. Periodic maintenance is performed at specific time intervals. Predictive maintenance is based on the principle of planning the maintenance according to the measured physical parameter values from machines. The total productive maintenance method is intended to ensure that all employees, not only the maintenance team, are responsible for maintenance.

This work is focus on the methodology for diagnosing possible faults in mechanical systems. The main aim of the study is determining the faults occurring in the machine elements through predictive maintenance method.

**Keywords:** Vibration analysis, Predictive maintenance, Gear failure, Bearing failures, Unbalance

**HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİNİN  
GELİŞTİRİLMESİ****Esin SAPÇI***Gaziantep Üniversitesi, esinsapci@outlook.com***Doç.Dr.Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

**Problem Tanımı ve Amaç:** Literatür incelendiğinde, hem Halk Sağlığı Hemşireliği(HSH) dersi hem de diğer hemşirelik alan derslerine yönelik öğrencilerin tutumlarını ve görüşlerini yansıtacak, böylece derse yönelik ön yargıları yıkarak daha etkin sunu ve başarı sağlayacak bir tutum ölçeğinin geliştirilmediği saptanmıştır. Literatürde ilk defa yapılan bu çalışmanın, HSH dersinin başarısına anlamlı katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, üniversitelerin hemşirelik lisans kademesinde eğitim gören 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin HSH dersinin teorik ve uygulamasına yönelik olumlu ve olumsuz tutumlarını ölçmeyi amaçlayan geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Bu ölçek geliştirme çalışması açısından metodolojik tasarımda, öğrenci hemşirelerin HSH dersine ilişkin tutumlarının belirlenmesi açısından da tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

**Gereç-Yöntem:** Araştırmanın evrenini; 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik bölümünün 3.sınıf (216) ve 4. Sınıflarında (235) öğrenim gören ve HSH dersini alan toplam 451öğrenci oluşturmuştur. Ancak verilerin toplandığı günlerde; okula gelmeyenler (9), ve araştırmaya katılmak istemeyenler (36) çalışma dışında bırakılmış ve toplam 402 öğrenci ile çalışma başlamış ancak hatalı/eksik kodlama yapanlar (102) çalışma dışı bırakıldığından dolayı 304 form değerlendirmeye alınmıştır.Araştırmaya katılan öğrencilerden sözlü izin, üniversite etik kurulundan ve kurumdan yazılı izinler alınmıştır.Araştırma da ilk olarak hemşirelik ve farklı alan literatürlerinden ölçek geliştirme çalışmaları göz önüne alınarak 42 maddelik taslak ölçek oluşturulmuştur.Bu taslak ölçek 14 uzman hemşire öğretim üyesinin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan görüşler sonucunda; 42 madde dersin hem teorik hem de uygulamasına yönelik uyulanmış ve madde havuzu 84'e çıkarılmıştır.Ölçek geliştirmeye ilgili geçerlik-güvenirlilik çalışması toplam 304 öğrenciye 84 maddelik, 5'li Likert tipinde "0" kesinlikle katılmıyorum, "1" katılmıyorum, "2" kararsızım, "3"katılıyorum ve "4" kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlanan, öğrenci hemşirelerin HSH dersinin teorik ve uygulamasına yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik bir ölçek oluşturulmuştur.

**Bulgular:** Araştırma verileri SPSS 20 ve AMOS 14 programlarıyla analiz edilmiştir.Ölçekteki maddelerin kapsam geçerlik indeksleri 0.87-1.00 arasında değişmiş, tüm ölçek maddeleri için 0.93 olarak uyumun olduğu saptanmıştır.Ölçeğin geçerliği için tekrarlanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda istendik değerlerin altında kalan maddeler çıkartılmış ve geriye 34 madde kalmıştır. Kalan maddeler için doğrulayıcı faktör analizi uyum değerleri istendik düzeyde bulunmuştur(CMIN/DF:1.698, RMSEA 0.048, CFI:0.927, NNFI:0.900, GFI:0.853, AGFI:0.829, PCLOSE:0.723).Ölçeğin güvenirliliği için yapılan iç tutarlılık analizi cronbach alfa katsayısı; teorik alt boyutunda 0.883, uygulama alt boyutunda 0.891 ve genel toplam için 0.941 olarak bulunmuştur.Ölçekteki tüm maddelerin(34 madde) madde toplam puan korelasyonları anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

**Sonuç Ve Öneriler:** Halk Sağlığı Hemşireliği Dersi Tutum Ölçeği öğrenci hemşirelerin dersin teorik ve uygulamasına ilişkin olumlu ve olumsuz tutumlarını ölçen yüksek düzeyde geçerlik ve güvenirliliğe sahip bir ölçme aracıdır. Bu ölçeğin, öğrenci hemşirelerin Halk Sağlığı Hemşireliği dersinin teorik ve uygulamasına yönelik tutumlarını belirlemede kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ders, Geçerlik, Güvenirlilik, Halk Sağlığı Hemşireliği, Ölçek, Tutum.

**SOSYO-KÜLTÜREL DÜZEY İLE YAŞA BAĞLI MAKÜLA DEJENERASYONU  
HASTALIĞI FARKINDALIK İLİŞKİSİ****Dr. Burak BILGIN***Bahçeşehir Üniversitesi, burbilgin@yahoo.com***ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmada sıklıkla geriatrik popülasyonu etkileyen yaşa bağlı maküla dejenerasyonu hastalığı hakkında toplumun bilinç düzeyi ile ikamet ettikleri yer ve eğitim düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır.

**Materyal-metod:** 50-87 yaş aralığında 253 hastaya önceden hazırlanan ve kişilerin eğitim durumunu, ikamet ettikleri yeri, yaşlarını, cinsiyetlerini ve yaşa bağlı maküla dejenerasyonu hastalığı hakkındaki bilgi düzeylerini ölçen bir anket uygulandı. Yaşa bağlı maküla dejenerasyonu hakkındaki bilgi düzeyi kişilerin eğitim durumu ve ikamet yerlerine göre karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 253 kişinin 41 tanesi okur-yazar değil, 83 tanesi ilkokul mezunu, 67 tanesi ortaokul mezunu, 33 tanesi lise mezunu, 12 tanesi yüksekokul mezunu ve 17 tanesi üniversite mezunu idi. Çalışmaya dahil edilen hastaların 124 tanesi köyde, 82 tanesi ilçede, 47 tanesi şehir merkezinde ikamet ediyordu. Toplam 253 kişinin, 218 tanesi yaşa bağlı maküla dejenerasyonu hakkında bilgi sahibi değildi. 35 kişinin hastalık hakkında bilgi sahibi olduğu kaydedildi.

**Sonuç:** Hastalık hakkında bilgi sahibi olan kişilerin eğitim düzeyi ve ikamet yerleri değerlendirildiğinde, yaşa bağlı maküla dejenerasyonu hakkında bilgi sahibi olma oranının eğitim düzeyi arttıkça ve kişilerin ikamet ettiği yerleşim yeri merkezileştikçe arttığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Yaşa bağlı maküla dejenerasyonu, Sosyo-kültürel düzey, Farkındalık.



**ANKARA’DA BİR ENTEGRE SAĞLIK KAMPÜSÜ HASTA YATAK ODALARININ  
AKUSTİK PERFORMANS DEĞERLENDİRMESİ**

**Fusun DEMİREL**  
**Zuhal ÖZÇETİN**  
**Sümevra ARSLAN**  
**Merve GÖRKEM**  
**S. Gül İLİSULU**

*Siirt Üniversitesi, zuhalozcetin@gmail.com*

**ÖZET**

İstenmeyen ve rahatsızlık hissi uyandıran sesler gürültü olarak isimlendirilmekte olup, bu bağlamda önlem olarak yapılan ses yalıtımı ise; yaşanan ortamı istenmeyen seslerden yalıtarak gürültünün zararlı etkilerinden korumak, gürültülü alanlardan çevreye yayılan sesi azaltmak ve uygun kullanım koşulları oluşturmak amacı ile yapılan uygulamalara denmektedir. Hastane odalarının ses yalıtımı; hasta ve personelin sağlığı, huzuru ve verimliliği için çok önemlidir. Hastaneler, ameliyathaneler, MR ve röntgen odaları, acil müdahale odaları gibi bölümlerde dış ortam gürültüsünün minimuma indirilmesi gerekmektedir. Dış gürültülerin hem hastalar hem de hastane çalışanları üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için ses yalıtımı son derece önemli bir konudur. Ülkemizde “Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” kapsamında mevcut ve yeni yapılacak binalarda gürültü kontrolü daha da önemli hale gelmektedir. Bu kapsamda yapılan çalışmada, hasta yatak odalarını çevreleyen yapı bileşenlerinin (hasta yatak odalarını ayıran duvar, hasta yatak odası-koridor arasındaki duvar, hasta yatak odası-yoğun bakım odası arasındaki duvar, iki kişilik hasta yatak odası dış duvarı, hacim içi gürültü seviyeleri gibi) ülkemizde yürürlükte olan mevzuatlara uygun şekilde gürültü kontrolüne yönelik akustik ölçümler yapılmış, hesaplamalar yardımıyla yapı elamanlarının akustik performansları elde edilerek, Türkiye’de 31 Mayıs 2018 tarihi itibarıyla yürürlüğe giren “Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde uygunlukları değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akustik, yapı akustiği, hastane, hasta odaları, sağlık yapıları.

## TEK MERKEZDE MAVİ KOD UYGULAMARININ ÇAĞRI YAPILAN KLİNİKLERE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Elzem ŞEN

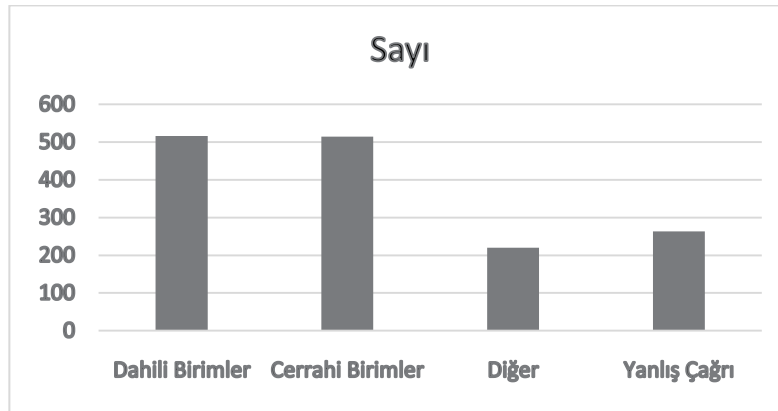
Gaziantep Üniversitesi, drelzem@hotmail.com

### ÖZET

Mavi kod uygulaması, bir hastanın solunumsal ve kardiyak arrest olması durumunda hastaya resüsitasyonu sağlayacak uzman personelin en hızlı biçimde durumdan haberdar edilmesi, olay yerine yönlendirilmesini sağlayan bir sistemdir. Bu uygulama ile hastanelerde en önemli mesleki etik kuralımız olan insan vasfına saygı, ulusal ve uluslararası hukukta insanlara tanınan sağlık ve yaşam hakkına duyulan önem artmıştır. Bu çalışma ile hastanemizde mavi kod çağrılarının kliniklere göre dağılımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde 18.02.2013 ile 02.05.2018 tarihleri arasında bulunan süre içerisinde mavi kod çağrısı yapılan yerler kod bildirim kayıtlarından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çağrı yerleri; Cerrahi Klinikler, Dahili klinikler ve diğer yerler (Danışma, poliklinik bekleme salonları, hastane koridorları ve laboratuvarlar) olarak sınıflandırılmıştır. Tüm veriler hastane kayıt sisteminden elde edilmiştir ve SPSS programında analiz edilerek istatistiksel tanımlayıcı ve oransal olarak belirlenmiştir.

Bulgulara göre 5 yılda Mavi kod çağrısı nedeniyle 1513 adet olay kaydı tespit edilmiştir ve bunların 1250'si (%82.6) gerçek, 220'si (%14.5) yanlış çağrı olarak belirlenmiştir. Hastanemizdeki Birimlere göre çağrı sayısı dağılımı ise Cerrahi birimler için 514 (%33.9), Dahili birimler için 516 (%34.1) ve diğer yerlerden gelen çağrı sayısı 263 (%17.3) olarak tespit edilmiştir.



Tablo1. Mavi kod çağrılarının kliniklere göre dağılımı

Mavi kod uygulaması hasta güvenliği, yasal sorumluluk, çalışan güvenliği ve hastane kalitesi açısından önemli ve zorunlu bir yöntemdir. Bu uygulamalarda hatasız, işlevsel ve son teknolojilerin kullanıldığı bir çağrı sistemi oluşturulması gerekmektedir. Bizim hastanemizde de SMS'li bir pager sistemi kullanılmaktadır. Literatürde yanlış çağrı oranı %4 -18 olarak tespit edilmiştir, bizim çalışmamızda da bu değerler arasında bir oran bulunmuştur.

Mavi kod uygulaması hastaya temel yaşam desteği ve hasta güvenliği açısından vazgeçilmez bir yöntemdir. Ancak hasta için doğru ve isabetli karar verebilmek tüm sağlık personelinin uygun eğitiminden geçmektedir. Böylelikle yanlış ve gereksiz çağrılar azalması sağlanabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Mavi kod, acil müdahale, klinik.

## HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE BAZI ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN ANALİZİ

**Dr. Öğr. Üyesi Musa ACAR**

*Necmettin Erbakan Üniversitesi, musaacar@konya.edu.tr*

### ÖZET

Antropometri antropolojinin insanın fiziksel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kullandığı yöntemdir. Çalışan bireylerin mevcut yeteneklerini maksimum düzeyde kullanabilmeleri; kullandıkları malzemeler, çalışma alanlarının kendi boyutları ile uygun olmasına bağlıdır. İşle ilgili fiziksel stresin en önemli nedenlerinden birisi işçinin vücut ölçüleri ile çalışma yeri, donanım ve araç-gerecin boyutlarının uyumsuzluğudur. Bunun sonucunda vücudun ve ekstremitelerin uzun süre istenilmeyen pozisyonda kalmaları postüre bağlı birtakım problemleri beraberinde getirir. Belli meslek gruplarına ait birtakım antropometrik değerlerin bilinmesi o sektörde kullanılacak araç ve gereçlerin daha uygun ölçülerde tasarlanmasını sağlayacak ve bu da çalışan bireyin verimliliğini önemli ölçüde artıracaktır. Biz de çalışmamızda hemşirelik bölümü öğrencilerinde ait birtakım antropometrik ölçümler gerçekleştirerek, hemşirelerin kullandığı alet ve cihazların tasarlanmasında referans aralık oluşturmaya katkıda bulunmayı amaçladık.

Bu çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde okuyan 87 gönüllü kız öğrenci üzerinde yapılmıştır. Ölçümler esnek olmayan mezura yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçümleri alınan öğrenciler rastgele yöntemle seçilmiştir. Bu öğrencilerin yaşları 18-22 arasında değişmektedir. Çalışmada kayıt altına alınan antropometrik ölçümleri; boy, kilo, göz yüksekliği, omuz yüksekliği, kalça yüksekliği, diz yüksekliği, biakromial genişlik, omuz parmak mesafesi, omuz dirsek mesafesi ve dirsek parmak mesafesi şeklinde sıralanmaktadır. Elde edilen bu değerlerin ortalamaları hesaplanmıştır.

Çalışılan ortam, işi yapan insanın anatomik, fizyolojik, psikolojik özelliklerine uygun tasarlandığında iş ve birey arasındaki uyum sağlanmakta ve bunun sonucunda en az yorgunlukla en yüksek verim elde edilebilmektedir. Çalışma hayatında ki en önemli hedeflerden bir tanesi de minimum enerji ile maksimum verim elde etmektir. Uygun bir tasarım ise cihazı kullanacak bireylerin özelliklerinin bilinmesinden geçer. Çalışmamızda elde ettiğimiz verilerin hemşirelere özel cihaz tasarımı için referans aralık oluşturmaya katkıda bulunacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** antropometri, anatomi, tasarım.

## MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI

Prof. Dr. Mustafa TALAS

*Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, mtalas44@gmail.com***ÖZET**

Uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin aynı ortamı paylaşma zorunluluğunun olmadığı ve farklı fiziki mekânlardaki öğrencilere basılı materyaller veya iletişim teknolojileri aracılığıyla uygulanan bir eğitim sistemidir. Bu sistem eğitim açısından pek çok rahatlığı temin etmesi açısından büyük öneme sahip bir sistem olma özelliğine sahiptir.

Tarihi çok yeni olmayan, Türkiye açısından bakıldığında, Osmanlı'nın son dönemlerine kadar götürülebilecek bir maziye sahip olan uzaktan eğitim, aslında temel fonksiyonunu açıköğretimin tesis edilmesiyle yakalamış bir eğitim sistemidir. Her sosyal hadisenin temel bir çıkış noktası olması gerçeği uzaktan eğitim için de geçerlidir. Geleneksel eğitimin temin edemediği eğitim-öğretim faaliyetini fırsat eşitliğine katkı manasında gerçekleştiren uzaktan eğitim, öğrenen ile öğretmenin fiziksel gerekçelerine dayanan felsefeye sahiptir.

Mektupla öğretim, basılı materyalle öğretim ve teknolojik imkânlarla öğretim şeklinde üç temel uzaktan eğitim sisteminin olduğu söylenebilir. Uzaktan eğitimin geniş kitlelere uzanmak, düşük maliyetlerle eğitim vermek; uzaklara daha kolay erişim; çok kolay tekrarlar yapılabilen bir yapıya sahip olmak; iş, fiziksel engelle sahip olmak, hamilelik, çocuk sahibi olmak gibi nedenlerle eğitimden uzak kalanlara eğitim fırsatını temin etmek gibi avantajları uzaktan eğitimi tercih edilir kılmaktadır. Buna karşılık teknolojinin ihtiyaçlardan daha öncelikli görülmesi, doğrudan temasın olmaması, uzun süreli bilgisayar kullanımından kaynaklı sağlık sorunlarının olması, eksik kalan eğitim, kırsal bölgelerde internete erişimin problemlili olması, kültürel etkileşimden yoksunluk gibi dezavantajlı durumlar da bulunmaktadır.

Bu çalışmanın asıl can alıcı noktası bu kadar kolay ve ucuz olan uzaktan eğitimin belki de en önemli boyutunu oluşturan istihdam politikasını sekteye uğratacak durumda olmasıdır. Uzaktan eğitim ile çeşitli iş ve meslek dallarından diplomalı ve sertifikalı çok eleman yetiştiriliyor olması önemli bir sorundur. Örgün eğitimden çıkan bu kadar çok sayıda mezun varken, bunun çok daha fazlasının uzaktan eğitim ile yaratılmasının girdi-çıktı hesaplarını alt üst ettiği açıktır. Mezun edilen öğrenci sayısı ile istihdam edilenlerin arasındaki ilişki analiz edildiğinde, bunun çok önemli bir ülke meselesi olduğu anlaşılmaktadır.

Eğitim fırsatından yararlanmak isteyip de yararlanamayan ama eğitilmiş olmak isteyen insanlara fırsat temin etmek temel fonksiyonunun ötesine götürülen bir uzaktan eğitim, eğitimde çözüm değil de sorun odaklı olacaktır. Gerekli ise çözüm odaklı olanıdır. Özellikle, ülkemizin ihtiyacı olan eğitim reformlarının en temel başlıklarından birini bu uzaktan eğitim-meslek eğitimi ilişkisi oluşturmaktadır. Bu çalışmada bu ilişkinin analizi yapılmıştır. Yöntem olarak teorik analiz yöntemi benimsenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Eğitim, meslek eğitimi, uzaktan eğitim, açık öğretim

## STERNUMUN MDCT YÖNTEMİ İLE MORFOMETRİK ANALİZİ

**Dr. Öğr. Üyesi Musa ACAR***Necmettin Erbakan Üniversitesi, musaacar@konya.edu.tr***Öğr. Gör. Şenay Burçin ALKAN,***Necmettin Erbakan Üniversitesi, sbalkan@konya.edu.tr***Dr. Mehmet Sedat DURMAZ***Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, dr.msduurmaz@gmail.com***Dr. Fatma Zeynep ARSLAN***Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, zeynep\_a1002@hotmail.com***ÖZET**

Sternum, göğüs kafesi ön duvarı orta kısmında vertikal konumda uzanan yassı bir kemiktir. Üst kısımda klavikülalara bağlanmakta ve kenarları ilk yedi kosta kıkırdakları ile eklem yapmaktadır. 15-20 cm uzunluğunda olup öne doğru hafif konveksite göstermekte ve manubrium, gövde ve xiphoid çıkıntı kısımlarından oluşmaktadır. Manubrium sterni, korpus sterni ile eklem yaparak Louis açısını oluşturmaktadır. Sternum morfolojisi ve morfometrisi antropolojik araştırmalarda büyük önem taşımaktadır. Geniş bir popülasyonda sternal varyasyonlar ve anomaliler değerlendirilirken, sternumun makroskopik ve radyolojik görünümü ile karar verilir. Canlı bireylerde sternal anomali sıklığı spiral BT veya MRI görüntüleri ile edilmiştir. Anatomik açıdan sternumu en detaylı inceleyebildiğimiz tetkik şu an için çok kesitli bilgisayarlı tomografidir. Bu çalışmanın amacı, MDCT ile sternumun morfometrik analizini yaparak cinsiyet ve bireysel boyutlara göre standart değerler elde ederek bölge ile ilgilenen cerrahlara yardımcı olmaktır.

Bu çalışma Konya Eğitim Araştırma Hastanesi radyoloji bölümünde yapılmıştır. Çalışma; multidedektör komputeze tomografi (MDCT) ile göğüs bölgesi kemik yapıları görüntülenen 100 hasta (50 kadın-50 erkek) üzerinde yapılmıştır. Yaşları 20 ile 65 arasında değişen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Sternumunda yapısal bir bozukluk ya da hasar tespit edilen olgular çalışma dışı bırakılmıştır. Sternuma ait beş adet morfometrik değer elde edilmiş ve bu değerler kadın ve erkek bireyler arasında karşılaştırılmıştır. Elde edilen bütün değerler erkeklerde kadınlara göre anlamlı derecede yüksektir.

Sternum, kalp cerrahisinde en sık kullanılan cerrahi yaklaşım olan median sternotomi açısından büyük klinik öneme sahiptir. Bu cerrahi müdahale uygulanırken sternum, jugular çentikten xiphoid çıkıntıya kadar orta hat boyunca kesilir. Böylece ön mediastinum organları, kalp ve büyük kan damarlarına ulaşılır. Alternatif bir yöntem olarak sternum kemikleri arasında füzyon derecesi değerlendirilerek yaş tayini , ayrıca bu kemiklerin uzunluk ve genişlikleri ölçülerek cinsiyet tahmini yapılabilmektedir. Elde ettiğimiz verilerin anatomi eğitimi ve cerrahi branşlarda faydalı olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** sternum, anatomi, MDCT

**SAĞLIK PERSONELİ ADAYLARININ İNTERNET KULLANIMININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ****INVESTIGATION OF THE USE OF THE INTERNET FROM HEALTH STAFF PERSONNEL'S FROM VARIOUS VARIABLES****Öğr. Gör. Sümeyya KAYA BUDAK***Gümüşhane Üniversitesi, skayabudak@gumushane.edu.tr***Öğr. Gör. Meltem ŞAHİN***Gümüşhane Üniversitesi, meltemdemir@gumushane.edu.tr***ÖZET**

İnternet, çok kısa sürede her türlü bilgiye ulaşmayı ve çok hızlı iletişim kurmayı sağlayarak insanların hayatlarına önemli katkılar sağlayan bir iletişim aracıdır. Tüm dünyada kullanılmakta olan internetin Türkiye’de de kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun 2017 yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçlarına göre; hanelerin % 80,7’si internet erişim imkânına sahiptir. Ayrıca 16-74 yaş grubundaki bireylerde bilgisayar kullanımı % 56,6, internet kullanımı ise % 66,8’dir. Bu çalışmada, sağlık personeli adaylarının internet kullanımı farklı değişkenler açısından incelenmektedir.

Çalışma, 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda öğrenimine devam eden tüm öğrenciler oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile elde edilmiştir. Verilerin analizleri için SPSS 21.00 paket program kullanılmıştır. Verilerin değerlendirmesinde, tanımlayıcı istatistikler ile Chi-Square testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin % 32’si kendilerine ait bir bilgisayarı olduğunu ve % 90,4’ü kaldıkları yerde internet erişimi olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 75’i günde birkaç kez, % 17,7’si günde bir kez ve % 7,2’si ise haftada bir ya da birkaç kez internete bağlandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin interneti kullanım amaçları arasında % 66,2 gibi büyük bir oran ile sosyal paylaşım siteleri, ilk sırada yer almaktadır. Öğrencilerin % 32,2’si uzun süreli internet kullanımında herhangi bir sıkıntı yaşamadığını ifade ederken, yine uzun süreli internet kullanımında sıklıkla % 25,7’si uykusuzluk, % 25,3’ü gözlerde yanma, % 11,9’u boyun kaslarında ağrı, % 2,9’u el becerisinde bozulma, el sıkma gücünde azalma ve % 2’si ise dengesiz beslenme sorunları yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Kız ve erkek öğrencilerin internet kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $p < 0,05$ ). Yaş ile internet kullanım sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ).

İnterneti daha faydalı kullanabilmelerini sağlamak için öğrencilerin doğru kaynaklara yönlendirilmesi önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** İnternet, Sağlık Personeli, İnternet Kullanımı.

**ABSTRACT**

The Internet is a communication tool that enables people to access all kinds of information in a very short time and to communicate with other people very quickly, making important contributions to people's lives. The internet is being used all over the world and is increasingly being used in Turkey. According to the 2017 Turkey Statistics Institution of households use of information technology research results; 80.7% of the dwellings have internet



access. Also, in the 16-74 age group, computer usage is 56.6% and internet usage is 66.8%. In this study, the internet use of health personnel candidates is examined in terms of different variables.

The study was carried out as cross-sectional and descriptive in 2017-2018 academic year. The universe of the research was created by all the students who continued their education at the Health Services Vocational School. The data were obtained from the questionnaire prepared by the researchers. SPSS 21.00 package program was used for analysis of data. In the evaluation of the data, descriptive statistics and Chi-Square test were used.

32% of the students stated that they had a computer of their own, and 90.4% stated that internet access was available where they stayed. 75% of the students stated that they are connected several times a day, 17.7% once a day and 7,2% internally once or several times a week. Social sharing sites are at the first place with a great rate of 66.2% among students' internet usage purposes. While 32.2% of the students stated that they did not have any problems in using the internet for a long time, 25.7% insomnia, 25.3% burning in the eyes, 11.9% 2.9% reported deterioration in handcraft strength and reduced handshaking strength, and 2% stated that they experienced unbalanced nutritional problems.

A statistically significant difference was found between male and female students' internet use frequency ( $p < 0,05$ ). There was no statistically significant difference between age and internet use frequency ( $p > 0,05$ ).

It can be suggested that, students must be canalized to the right sources to enable them to use the internet more correctly.

**Key Words:** Internet, Health Personnel, Internet Usage

**AKILLI TELEFON KULLANIMININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ****INVESTIGATION OF VARIOUS VARIABILITY OF INTELLIGENT TELEPHONE USE****Öğr. Gör. Meltem ŞAHİN***Gümüşhane Üniversitesi, meltemdemir@gumushane.edu.tr***Öğr. Gör. Sümeyya KAYA BUDAK***Gümüşhane Üniversitesi, skayabudak@gumushane.edu.tr***ÖZET**

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişiklikler yaşam tarzımızı değiştirmekte ve hayatımızın da ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Bu teknolojik gelişmelerin en popülerleri akıllı telefonlardır. Akıllı telefonlar, sıradan mobil telefonlara göre daha üst düzeyde bilgi işlem kabiliyeti ve bağlanabilirliğe sahip olan mobil telefonlardır. Her yaş grubunun özellikle gençlerin sıklıkla kullandığı akıllı telefonlar sadece telefon olarak değil, görüntülü konuşma, internet, fotoğraf makinesi, navigasyon, müzik çalar, hesap makinesi, ses-video kayıt cihazı, e-doküman okuma, mobil uygulamalara erişmek için de kullanılmaktadır.

Akıllı telefonlar, günlük hayata getirdiği yenilikler ve kolaylıklarla beraber bir takım problemlere de neden olmaktadır. Doğru kullanıldığı zaman pek çok alanda kolaylık sağlayan akıllı telefonların uzun süreli kullanımında yorgunluk, uykusuzluk, huzursuzluk, ağrı, kas spazmları ve odaklanma problemleri görülmektedir.

Çalışmanın amacı, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin akıllı telefon kullanımının farklı değişkenler açısından incelenmesidir. Çalışma, 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda öğrenimine devam eden tüm öğrenciler oluşturmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ile elde edilmiştir. Verilerin analizleri için SPSS 21.00 paket program kullanılmıştır. Verilerin değerlendirmesinde, tanımlayıcı istatistikler ile Chi-Square Test testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin % 29,7'si gün içerisinde akıllı telefonunu 49 ve daha fazla kontrol ettiğini ifade etmiştir. Ayrıca öğrencilerin % 41,4 gibi büyük bir oranı ise gün içerisinde 5 saat ve üzeri mobil internet kullandığını belirtmiştir. Öğrencilerin % 53,3'ü internete girerek, % 26,8'i müzik dinleyerek, % 13,5'i kitap okuyarak, % 3,9'u spor yaparak ve % 2,5'i oyun oynayarak boş zamanlarını değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir.

Kız ve erkek öğrencilerin gün içerisinde akıllı telefonu kontrol etme sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Kız ve erkek öğrencilerin kendini akıllı telefon bağımlısı olarak görme durumu arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

**Anahtar kelimeler:** Akıllı Telefon, Değişken, Ki-Kare

**ABSTRACT**

Changes in information and communication technologies are changing our lifestyle and becoming an integral part of our lives. These technological improvements are the most popular smartphones. Smartphones are mobile phones that have a higher level of

computing power and connectivity than ordinary mobile phones. The smartphones that are used frequently by young people in every age group are not only used as a phone but also for accessing video, internet, camera, navigation, music player, calculator, audio-video recorder, reading e-documents, mobile applications.

Smartphones also cause a number of problems with the innovations and conveniences that day-to-day life brings. There are fatigue, insomnia, restlessness, pain, muscle spasms and focus problems in the long-term use of smartphones that provide many areas of convenience when used correctly.

The aim of the study is to examine the smartphone usage of the students of Gümüşhane University Health Services Vocational School in terms of different variables. The study was carried out as cross-sectional and descriptive in 2017-2018 academic year. The universe of the research was created by all the students who continued to study at the Health Services Vocational School. The data were obtained from the questionnaire prepared by the researchers. SPSS 21.00 package program was used for analysis of data. In the evaluation of the data, descriptive statistics and Chi-Square test were used.

29.7% of the students said that they control the smart phone 49 or more during the day. Also, 41.4% of the students stated that they use mobile internet over 5 hours during the day. 53.3% of the students stated that they enter the internet, 26.8% listen to music, 13.5% read books, 3.9% play sports and 2.5% play games and evaluate their free time.

There was no statistically significant difference between female and male students' frequency of smartphone control during the day ( $p > 0,05$ ). There was a statistically significant difference between male and female students' perception of themselves as a smartphone addict ( $p < 0,05$ ).

**Key Words:** Smart Phone, Variable, Chi-Square

**MERKEZİ HEKİM RANDEVU SİSTEMİ KULLANIMINA İLİŞKİN BİR ALAN  
ARAŞTIRMASI****Dr.Öğr.Üyesi Zülfiye BIKMAZ***Kırklareli Üniversitesi, zbkmaz@gmail.com***Funda YEŞİLÖZ***Kırklareli Üniversitesi, fundayslz@outlook.com***Hakan KAÇAR***Kırklareli Üniversitesi, benhakankacar@gmail.com***Şeyma ŞENSES***Kırklareli Üniversitesi, seymaumut03@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışma Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) konusunda bilgi düzeyi, kullanım sıklığı, kullanıcıların özellikleri, sistemden memnuniyetleri ve sistemle ilişkili görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Veriler Mart-Nisan 2018 tarihleri arasında bir il merkezinde toplanılmıştır. Anket yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçiminde yaş grubuna göre tabakalanmış ve her yaş grubu için 30 örneğe ulaşılması planlanmıştır. Kolayda örnekleme tekniği ile toplam 180 kişiye ulaşılmıştır. Yapılandırılmış görüşmeler için anket formu kullanılmış ve uygulama süresi ortalama 15-20dk'dır. Memnuniyet düzeylerini ölçümünde 1-10 arası ölçeklendirilmiş sayısal ölçek kullanılmıştır. Katılımcılardan sözel izin alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS paket programı kullanılarak betimleyici istatistikler (sayı, yüzde, frekans, ortalama, median vb.) ve Ki-kare testi uygulanmıştır.

Elde edilen bulgularda, katılımcıların %68,3'ü evli, %88,9'u il merkezinde oturmaktadır. Yaş ortalaması 39,98±16,95(min:14,max:74) %26,1'i lise mezunu, %24,4'ü öğrencidir. Çalışmaya katılanların yılda ortalama 7,06±1,80(min:1,max:12) kez hastaneye gittiği bulunmuştur. Katılımcıların %86,1'i MHRS sistemini kullanmış, %75,6'sı MHRS sistemini çevresinden öğrenmiş olduğu belirlenmiştir. %71,7'sinin hastane randevularını kendisi almaktadır. Hastane randevusunu başkasına aldırılanların %62,0'ı (n:31) çocuğu ve %22,0'ı (n:11) torunu bu işlemi yapmaktadır. %37,8'i hastane randevularını telefonda almayı tercih etmektedir. İnternet sitesini tercih edenlerin %59,0'ı, telefon ile almayı tercih edenlerin %69,0'ı ve mobil uygulamayı kullananların %40,9'u daha basit/kolay olması sebebi ile tercih ettikleri bulunmuştur. %37,8'i 182'nin randevu almak için kullanıldığını bilmektedir. %87,8'i telefon üzerinden randevu alırken yeterli bilgi aldıklarını düşünmektedir. %62,2'si "bazen" istediği tarihe, %52,8'i "bazen" istediği saate ve %53,3'ü "bazen" istediği doktora randevu alabildiği bulunmuştur. Randevu saatinde muayene olamayanların %19,4'ü agresifleşmek/ sinirlenmek/ gergin olmak ve %39,8'i sonuçların gecikmesi ve işlerinin aksaması gibi durumlar yaşamaktadır. %77,6'sı MHRS konusunda eğitim verilmesi gerektiğini düşünmektedir. %28,9'u MHRS ile ilgili eğitimin el ilanı/broşür, %26,4'ü televizyon reklamı şeklinde olması gerektiğini belirtmiştir. MHRS sisteminden memnuniyet düzeyi %34,4'ü "8" düzeyinde ortalama 7,36±1,50(min:1,max:10)'dir. Çalışmaya katılanların %76,9'unun (n:20) sık sık ara yüzlerin değişmesinden memnun olmadığı bulunmuştur. %84,4'ü (n:152) MHRS sistemi üzerinde aldığı

randevuya 3 kez üst üste gitmediğinde bir daha sistem üzerinden randevu alamayacağını bilmemektedir. MHRS'ini kullananların %29,2'si önlisans ve lisans düzeyinde eğitim almışken, kullanmayanların %52,0'ı okur-yazar değil ve ilkokul mezunu olduğu eğitim düzeylerine göre MHRS kullanıp kullanmama arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir( $p<0,05$ ).

MHRS uygulamasının hizmete adil bir şekilde ulaşımının sağlanması, muayene öncesi poliklinik önlerinde yaşanan olumsuzlukların önlenmesi ve buna bağlı hasta memnuniyetsizliğini önlemeye yönelik hazırlanmış olsa da yeterince bilgilendirilmeme ve insanların eski alışkanlıklarını sürdürme eğilimlerinde olmaları sebebi ile amacına uygun kullanılmadığı düşünülmektedir. Bilgilendirmeye yönelik kamu spotu ve çeşitli bilgilendirme ve duyuru araçları ile halkın daha da bilinçlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Merkezi Hekim Randevu Sistemi, Memnuniyet, Randevu, Hasta.

**E-NABIZ UYGULAMASINA YÖNELİK FARKINDALIK DÜZEYİNİN  
BELİRLENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Zülfiye BIKMAZ***Kırklareli Üniversitesi, zbkmaz@gmail.com***Şeyma ŞENSES***Kırklareli Üniversitesi, seymaumut03@gmail.com***Funda YEŞİLÖZ***Kırklareli Üniversitesi, fundayslz@outlook.com***Hakan KAÇAR***Kırklareli Üniversitesi, benhakankacar@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışma e-Nabız uygulamasına yönelik farkındalık, bilgi düzeyi, uygulamanın sağladığı hizmet alanı, uygulamanın kullanım sıklığı ve uygulamaya ilişkin bireylerin görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir. Veriler Mart-Nisan 2018 tarihleri arasında bir il merkezinde toplanılmıştır.. Anket yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçiminde yaş grubuna göre tabakalanmış ve her yaş grubu için 30 örneğe ulaşılması planlanmıştır. Kolayda örnekleme tekniği ile toplam 180 kişiye ulaşılmıştır. Anket formu Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu açık ve kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır. Formun ortalama uygulama süresi ortalama 15dk'dır. Memnuniyet düzeylerini ölçümünde 1-10 arası ölçeklendirilmiş sayısal ölçek kullanılmıştır. Katılımcılardan sözel izin alınmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS paket programı kullanılarak betimleyici istatistikler (sayı, yüzde, frekans, ortalama, median vb.) ve Ki-Kare testi uygulanmıştır.

Elde edilen bulgularda; katılımcıların %50'i kadın ve %50'si erkektir. %67,8'i evlidir. E-nabız kullananların %46,2'si (n:6) 20-29 yaş grubu ve %30,8'i (n:4) 30-39 yaş grubu olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %76,7'si akıllı telefon kullandığı, %82,8'i e-nabız uygulamasını daha önce duymadığı ve %89,4'ünün e-Nabız kullanımı konusunda bilgisi bulunmadığı belirlenmiştir. %92,8'i e-Nabız sistemini kullanmamış ve %79,4'ü diğer mobil sağlık uygulamalarını kullanmamaktadır. e-Nabız kullananların %38,5'i(n:5) internet sitesinden ve %61,5'i(n:8) mobil uygulama olarak kullandığı belirlenmiştir. %92,3'ü(n:12) sağlık bilgilerini kontrol etmek ve tahlil sonuçlarına bakmak için e-Nabız kullandığı belirlenmiştir. %90,6'sının e-Nabız sisteminin sağlamış oldukları kolaylıklardan haberdar olmadığı bulunmuştur. %44,4'ü e-Nabız gereksinim duymadığı için %8,3'ü kullanımı zor olduğu için kullanmamaktadır. %88,9'u e-Nabız ile ilgili eğitim yapılması gerektiği görüşündedir ve %41,0'ı eğitimin doktor tarafından verilmesi gerektiği düşüncesindedir. %46,7'si e-Nabız'daki bilgilerinin tüm doktorlar tarafından görülebilir olması gerektiği görüşündedir. %86,4'ü(n:19) e-Nabız'daki bilgilerin güvenliği konusunda her sitede olduğu kadar risk olduğu görüşüne sahip olduğu belirlenmiştir. e-Nabız kullanıcıların uygulamadan memnuniyet oranları ortalama  $7,23 \pm 1,79$ (min:2,max:9)'dur. E-Nabız kullananların %53,8'i hem tasarım hem de kullanım modlarının sorunlu işlediğini, %53,8'inin tasarım açısından kullanıcıyı mutlu hissettirmediği bulunmuştur. Katılımcıların e-Nabız uygulaması ile alabileceği hizmetlere yönelik %86,1 ila %97,2 değişen oranlarda bilgi sahibi



olmadığı bulunmuştur. %94,4'ü e-nabız gibi bir sağlık uygulamasında gereksinimi olduğunu düşündüğü belirlenmiştir. %88,3'ü Devlet kurumları ile ilgili işlemlerinde operatör/bilgisayar yerine insanla işlem yapmayı tercih ettiği bulunmuştur. Aylık geliri 2900 TL altında ve üstünde olmanın E-nabız uygulamalarının kullanımı konusunda önemli fark oluşturduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Mobil sağlık uygulamaları kullanımının henüz yaygınlaşmadığı, kullanımının ekonomik faktörlerle ilişkisi olmakla birlikte yeteli bilgilendirmenin de yapılmamasının etkili olduğu düşünülmektedir. Uygulamanın kullanımının artırılmasına yönelik bilgilendirmelerin yapılması, yaygınlaşması sonrasında kullanıcıların sisteme yönelik teknik ve estetik görüşleriyle sistemin geliştirilmesi, kullanıcıların bilgi güvenliği farkındalığı göz önüne alındığında sistemin kişisel veri güvenliği konusunda geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** e-Nabız, Mobil Sağlık, Hasta Memnuniyeti, Mobil Sağlık Hizmeti

**GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNDE  
PERFORMANS KAYGISI****Doç. Dr. Tarkan YAZICI***Mersin Üniversitesi, tyazici@mersin.edu.tr***ÖZET**

Tarama modelinin kullanıldığı bu çalışma, Güzel Sanatlar Lisesi (GSL) Müzik Bölümü Öğrencilerinin müzik performans kaygılarının cinsiyete ve sınıf düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığını ortaya koymak amacı ile yapılmıştır. Çalışma, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Mersin Nevit Kodallı Güzel Sanatlar Lisesinde öğrenim görmekte olan 92 müzik bölümü öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Çırakoğlu ve Şentürk tarafından (2013) geliştirilen “Müzik Öğrencileri İçin Performans Kaygısı Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, katılımcıların performans kaygı düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği; ancak sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre en yüksek performans kaygı düzeyi 10. sınıf öğrencilerinde saptanırken, en düşük performans kaygı düzeyi ise 12. sınıf öğrencilerinde tespit edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğrencilerin hem sahne deneyimi kazanmaları hem de performans kaygılarının azaltılması için GSL 9. sınıftan itibaren sahneye çıkmalarının kolaylaştırılması; sınıf konserlerinin sıklaştırılması; konser olanaklarının sağlanması gerekmektedir. Diğer yandan eğitim kurumlarında performans kaygısı ile ilgili workshop/masterclass/seminerlerin gerçekleştirilmesi; öğrencilere performans kaygısı ile ilgili yaşadıkları sorunlara yönelik çalışma stratejilerinin önerilmesi önem taşımaktadır. Çünkü müzik performans kaygısı her düzeyde müzik ile ilgilenen ve performans sergileyen bireyleri etkilemektedir. Unutulmamalıdır ki; sahneye, topluluk karşısına çıkacak olma çoğu müzisyen üzerinde bir baskı oluşturmakta, bazı müzisyenler bu baskı altında ezilerek konserde başarımlarını düşürmekte, bazı sanatçılar ise ne kadar endişeli ve gergin olsalar bile bu olumsuz duygularla başa çıkabilmekte ve onlardan kendilerini olumlu yönde motive etmekte yararlanarak sahnede başarılı bir performans sergileyebilmektedirler. Bu bağlamda öğretmenin öğrencinin sahneye çıkması yönünde öğrenciyi cesaretlendirilmesi hatta öğretmenin öğrenciyi, öğrencinin bireysel özelliklerini gözetenek bireysel koçluk yapması önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik, Performans, Kaygı.

**GÜZEL SANATLAR LİSESİ MÜZİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN PİYANO ETÜTLERİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ METAFORİK ANALİZİ****Doç. Dr. Tarkan YAZICI***Mersin Üniversitesi, tyazici@mersin.edu.tr***ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, güzel sanatlar lisesi müzik bölümü öğrencilerinin piyano etütlerine ilişkin sahip oldukları tutumlarının metaforik anlamda belirlenmesidir. Çalışma, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Mersin Nevit Kodallı Güzel Sanatlar Lisesinde öğrenim görmekte olan 91 müzik bölümü öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma metodolojisine uygun araştırma desenlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseninde gerçekleştirilen çalışmada veri toplamak amacı ile “Piyano etütleri ..... gibidir; çünkü .....” ifadesinin yer aldığı form kullanılmıştır. Bu form aracılığı ile katılımcıların piyano etütlerine ilişkin olarak oluşturdukları metaforik tanımlamalar ve bu metaforik tanımlamaların ortak özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın verileri, içerik analizi ve frekans analizi tekniği kullanılarak kategorize edilmiştir. Kategoriler, olumlu tutum, olumsuz tutum ve hem olumlu hem olumsuz ifadelerin yer aldığı ambivalans başlığı altında 3 kategoride değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, katılımcıların piyano etütlerine ilişkin tutumlarını içeren metaforik tanımlamalardan 42’si olumlu, 40’ı olumsuz, 9’u ise hem olumlu hem olumsuz görüş bildiren ambivalans tutum kategorisinde yer alacak biçimde veriler elde edilmiştir. Elde edilen bu veriler ışığında, katılımcıların piyano dersine ilişkin metaforik tanımlamalarına göre tutumlarının kısmen olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Oysa bireyin gerçekleştirdiği her bir etkinliğin temelinde o etkinliğin tekniği yer almaktadır. Özellikle bilim ve sanat alanlarında ustalık, yüksek seviyeye ulaşmak biçiminde ifade edilen teknik; azimli ve kararlı çalışmalar sonucunda elde edilebilen bir bilim, sanat ya da meslek dalında kullanılan yöntemlerin tümüdür. Bu bağlamda teknik olarak belirli bir düzeye ulaşmak, müzikaliteyi artırmak ve eserlere hazırlanmak amacıyla ön çalışma olarak yazılan ve özellikle başlangıç seviyesinden itibaren piyano eğitiminin temel ögesi olarak etütler ellerin, parmakların, avuç kaslarının esnekliğini ve özgürce hareketliliğini geliştirdiği için bir beden ve zihin faaliyeti olarak piyano öğretiminin temel yapı taşı oluşturmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda çalışma grubunun piyano etütlerinin önemi hakkında daha detaylı bilgi sahibi olabilmelerinin sağlanması, piyano etütlerine yönelik olumsuz tutumlara ve ambivalans tutumlara sahip olan katılımcıların neden bu tutumlara sahip olduklarının araştırılarak, tutumlarının olumlu tutumlara dönüştürülmesinin sağlanması, araştırma konusu ile ilgili daha büyük örneklem gruplarını kapsayan farklı nicel çalışmaların, nitel çalışmalar ile desteklenerek yapılması önem kazanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik, Güzel Sanatlar Lisesi, Piyano, Etüt, Piyano Etütleri.

**ALPAMIŞ DESTANI'NDA KÜLTÜR KODLAR BAĞLAMINDA  
GEÇİŞ DÖNEMLERİ****Dr. Fevziye ALSAÇ***MEB, fevziyealsac\_23@hotmail.com***Öğr. Gör. Dr. Ömer Faruk ELALTUNTAŞ***Bingöl Üniversitesi, ofelaltuntas@bingol.edu.tr***ÖZET**

Alpamiş Destanı; Altay, Kırgız, Kazak, Başkurt, Özbek, Anadolu vs. varyantlarıyla Türk soylu toplulukların ortak değerleri ekseninde oluşmuş bir destandır. Mitolojik düşünceden doğan destan türünün en belirgin özelliklerinden biri, ait olduğu toplumun millî kimliğini diğer toplumlardan farklı yönleriyle işlemesidir. Türk insanı destanlarında ontolojik kimliğini geleneklerin icrası etrafında konumlandırır. Gelenekler, sürdürülme ve yaşatılma özelliğiyle nesiller arasında iletişim sağlayan ortak yaşam ve düşünüş mekânına ait değerlerdir.

Geçiş dönemleri olarak adlandırılan aşamalar, her insan için ortak ve ardıl yaşam öyküsünü oluşturur. Dünyaya geliş anlamında doğum, bir ömrün adanmışlığıyla evlilik ve zamanın dolması olarak ölüm aşamaları; cemiyete, millî kimliğe bağlı geleneğe ve değer yargılarına bağlı olarak her ferden geçirdiği evrelerdir. Toplumun ilk duyularları ve düşünceleri, mitolojik görüşten beslenen geçiş törenleridir. Geçiş törenleri, gelenek ve göreneklerin uygulama alanı olması yönüyle toplumun kültürel bellek kodlarını canlı tutar. Geçiş dönemleri, insana/topluma ait öykünün başlangıç, yaşam ve son arasındaki tecrübeleridir.

Alpamiş Destanı'nda Türk insanının sosyal hayatı, inançları, tarih bilinci, gelenek ve göreneklerin canlılığı millî bir dokuyla işlenmiştir. Millî kimlik otantik olma bilinciyle kendini ve kodlarını sürdüren bir toplumu bir arada tutar. Millî bilinç ve kimlik üzerine inşa edilen kültürel kodlar ortak yaşam ve tecrübenin izdüşümüdür. Alpamiş Destanı'nda başkahramanın doğumundan önce başlayan uygulamalar, doğumu, ad alması, geleneklerle çizilir ve maceranın dönüm noktalarını ortaya koyar. Destanda kültürel kodlarla değer kazanan geçiş dönemleri, geleneğin sürdürülmesiyle birer motif olarak millî kimliği eksende tutar. Türk dünyasında ortak bir anlatı geleneği oluşturan Alpamiş Destanı, kültürel zenginlikle toplumun ortak tecrübelerini ortaya koyar. Destanın Özbek varyantı olan Alpamiş Destanı anlatıcının anlatım ustalığını icrasıyla geçiş dönemlerini kültürel kodlarla canlı bir tabloyla ortaya koymuştur. Bu çalışmada Alpamiş Destanı'nın Özbek varyantı olan Fazıl Yoldaşoğlu'nun anlatımıyla, geçiş dönemlerinin uygulama alanı ve millî bilinci yansıtan ortak değerleri açısından incelenmiştir. Alpamiş Destanı'nda, geleneklerle yoğrulan geçiş dönemlerinin sınıflandırması 'doğum, evlenme ve ölüm' ana başlıkları çerçevesinde alt başlıklara ayrılarak kültürel kodlar bağlamında değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Alpamiş Destanı, geçiş dönemleri, kültür.

**TÜRK KÜLTÜRÜNDE ARKETİPSEL SEMBOL BAĞLAMINDA KURBAN RİTÜELİ****Dr. Fevziye ALSAÇ,***MEB, fevziyealsac\_23@hotmail.com***Öğr. Gör. Dr. Ömer Faruk ELALTUNTAŞ***Bingöl Üniversitesi, ofelaltuntas@bingol.edu.tr***ÖZET**

Kurban ve kurban sunma, Türk milletinin inançlarından ve kadim Türk düşüncesindeki inanış sisteminden doğan köklü bir ritüeldir. Bu ritüel Türklerde İslâmiyet öncesinde de var olan kültürel kodlardır. Kurban, Türk insanı için dinî bir uygulama olmasının ötesinde Atalar ruhunu yaşamsal bir forma dönüştürmesi yönüyle de oldukça önemlidir. Kurban, kutsal olarak kabul edilen varlık veya nesneye çeşitli bağışlama, adama ve sunuş eylemidir. Türk kültüründe kurban sunma, kendinden bir parça vererek kutsal olanla bir bağ kurma işlevi görmüştür. Kurban sunma/adama aynı zamanda bereket anlamıyla saç geleneğinin ilksel biçimidir. Saçı geleneğiyle günümüzde sürdürülen törenlerde çeşitli sunumlar bu geleneklerin güncellenmesidir. Kurban kanlı ve kansız kurban olarak ikiye ayrılır. Kanlı kurban, insan ve hayvan gibi canlıların kutsak kabul edilen varlığa adanmasıdır. Kansız kurban ise çeşitli yiyecek veya değerli eşyaların sunulması şeklindedir. Türk kültürünün etkilendiği dinler ve bu dinlere bağlı gelişen ritüeller ilk örnek olan arketiplerin devam eden izleridir.

Türklerin dua, şükür ve arzularının Tanrı'ya ulaşmasında temel eylem kurban sunma ayinidir. Ayini kutsal kılan sunulan kurbandır; kurban sunulan varlığa/nesneye verilen değerle onu memnun etme eylemidir. Bu bağlamda Türk insanı kurbanını sunarken sevgisini ve andını yerine getirme gayesi içindedir. Kurbanı değerli kılan ise bu uygulamalara yüklenen özel anlamdır. Kurban törenlerinde toplumun düşünce ve tecrübelerinden doğan uygulamalar, ezeli/ilk imgenin gelenekselleşerek geleceğe aktarılmasıdır. Türk insanının düzeni inşa etme ritüelleri arasında kurban sunma, zengin uygulamalara dönüşmüş bir izleğe sahiptir. Kurban ve ayin dünyanın kuruluşunda olduğu gibi düzeni de inşa etme eylemidir ve ezeli bir imgedir. Ezeli imge, ilk olan ve süreklilik göstererek kökendeki anlamı ritüelle devam ettiren sembolik bir koddur. Kurbanın inşa ayininin prototipi/ilk kökeni dünyanın kuruluşu sırasında gerçekleşen kaosun yok edilerek kozmosun sağlanmasıdır.

Bu çalışmada kurban ve kurban sunma törenlerinin ezeli imgeleri Türk kültüründen örneklerle sunulmaktadır. Kültürel bir kod olan kurban ritüellerinde Türk insanının düşünce duyuş ikliminin aktarılma düzlemleri irdelenmektedir. Sembol, tecrübe ve halk kültürü arasındaki güçlü ileti bilimsel metotlarla yorumlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kurban, Türk kültürü, tören, gelenek.

**MÜZİK NOTALARININ GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİKLERİ KULLANILARAK  
TESPİTİ İÇİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ÇALIŞMA****Fidan Kaya GÜLAĞIZ***Kocaeli Üniversitesi, fidan.kaya@kocaeli.edu.tr***Beratcan TOPAL***Kocaeli Üniversitesi, 140201025@kocaeli.edu.tr***Neslihan USTA***Kocaeli Üniversitesi, 140201019@kocaeli.edu.tr***Suhap ŞAHİN***Kocaeli Üniversitesi, suhapsahin@kocaeli.edu.tr***ÖZET**

Müzik eserlerinin notaları besteciler tarafından çoğu zaman nota kâğıtlarına kaydedilmektedir. Ancak eserlerin daha kolay okunabilmesi, dijital olarak saklanabilmesi ve parçalara ayrılabilmesi için nota kâğıtlarının dijital olarak okunması ve kaydedilmesi önem arz etmektedir. Dijital ortama aktarım işleminin el ile gerçekleştirilmesi zahmetli ve yorucu bir iştir. Geliştirilecek olan nota sayfaları okuma yazılımları aracılığıyla bu süreç hem kolay hem de hızlı bir hale dönüştürülebilir. Literatürde bu amaçla geliştirilmiş farklı yazılımlar yer almaktadır. Bu yazılımlar nota tespiti aşamasında farklı görüntü işleme ya da sınıflandırma tekniklerinden faydalanmaktadır.

Çalışma kapsamında iki farklı görüntü işleme tekniği kullanılarak nota tespiti yapan bir yazılım geliştirilmiştir. İlk gerçekleştirilen yöntemde komşu piksellerle kenar bulma algoritmasından yararlanılmıştır. Burada öncelikle nota kâğıdı üzerinden çizgiler silinerek sadece notaların kalması sağlanmıştır. Daha sonra çizgilere göre belirlenen koordinatlar dikkate alınarak notaların türleri belirlenmiştir ve yöntemin hatası farklı müzik eserlerine ait nota kâğıtları üzerinden hesaplanmıştır. İkinci yöntem olarak ise şablon eşleştirme tekniği kullanılmıştır. Bu metotta görüntü üzerinden kesilen bir parça (nota), kayan pencere mantığı kullanılarak, tüm görüntü üzerinde piksel piksel aranmaktadır. Bu teknik ile notalar bulunmuş ve türleri tespit edilmiştir. Tespit edilen notaların ilk yöntemde olduğu gibi beklenen ve çıkış değerleri arasındaki hata değeri hesaplanmış ve ilk yöntem ile kıyaslaması yapılmıştır. Şablon eşleştirme yönteminde test aşamasında kullanılan farklı müzik eserleri için en uygun sonucu veren hassasiyet değerleri de program içerisinde tespit edilmektedir. Yöntemlerin karşılaştırılması sürecinde şablon eşleştirme tekniği için belirlenen bu hassasiyet değerleri temel alınmıştır. Test aşamasında kullanılan nota kâğıtları kullanılmadan önce görüntü temizleme işleminden geçirilmiştir. Elde edilen nota kâğıtları üzerinden yöntemler karşılaştırıldığında komşu pikseller ile kenar bulma algoritmasının daha verimli çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Görüntü işleme, Kenar belirleme, Nota tespiti, Şablon eşleştirme



**TAHTEREVALLİ/AŞAĞIDAKİLER YUKARIDAKİLER TİYATRO  
OYUNUNDA YABANCILAŞMA**

Arş. Gör. Dr. Ferda ATLI,  
İnönü Üniversitesi, ferdaatli@hotmail.com

**ÖZET**

Toplumsal rollerin fazlaca benimsenmesi, bireyin hayatının bir diğerinin hayatı üzerinden sürekli olarak şekil değiştirmek zorunda oluşu kabulü, metalaşmayla birlikte gelen yoğun değersizlik duygusu ve “değer” kavramının insanî özelliklerden çok maddi kıstaslara göre şekillenmesi kişinin yabancılaştmasının en temel sebepleri olarak gösterilebilmektedir. Yüzyıllardır ünlü düşünürlerin üzerinde durduğu bu kavram, siyaset felsefesi, sosyoloji gibi toplumsal meselelerle yakından ilgili bilimlerin temel kavramlarından biri olmasının yanında insanın her hâliyle yakından ilişkili olan edebiyat biliminin de uzağına düşmemektedir.

Özellikle “topluma ayna olma” amacını taşıyan tiyatro oyunları sahnenin de gücünden yararlanarak hem okuyucuyu hem seyirciyi rahatlıkla toplumsal sorunlar hakkında düşünmeye sevk etmiş, sanatsal olarak zevk vermenin yanı sıra düşünsel gelişimi sağlamayı da hedeflemiştir. Toplumsal gerçekçi çizgide eserler veren Çetin Altan’ın tiyatrolarına göz atıldığında politik tiyatronun iyi örnekleriyle karşılaşıldığı görülmekte, bir dönem milletvekilliği de yapmış olan yazarın toplumsal olayları eleştiren tutumu göze çarpmaktadır. Gazetecilik geçmişi olan ve bu yazılarında sıklıkla kapitalizm eleştirisi yapan Altan, edebî eserlerinde de kahramanların ekonomik koşullar sebebiyle nasıl yabancılaştıklarını konu edinmiştir. *Tahterevalli*, diğer bir adıyla *Aşağıdakiler Yukarıdakiler* oyununda da bodrum katında yaşayan dar gelirli bir ailenin yasaya aykırı işler yaparak zenginleştikçe bir üst kata taşınmalarının macerası anlatılmakta, bodrum kat, orta kat ve üst kattan oluşan dekor aile bireylerinin kademe kademe yabancılaştıklarının aşamalarını sembolize etmektedir. Aynı ailenin sınıf atladıkça ahlâka, paraya ve hayata bakış açıları değişmekte, maddi rahat arttıkça kişiler daha doyumsuz bir hâl almaktadır.

Bu çalışmanın amacı toplumsal gerçekçi bir tutumla edebî eserler kaleme alan Çetin Altan’ın *Tahterevalli/Aşağıdakiler Yukarıdakiler* metninde hayat verdiği kahramanları “yabancılaştırma” kavramı çerçevesinde incelemektir. Marksist kuram eşliğinde incelenmeye fazlasıyla müsait olan metin toplumsal sınıf çatışması, aile, kadın ve mülkiyet kavramları üzerinden de okunmaya elverişlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancılaştırma, Çetin Altan, tiyatro, Marksist eleştiri kuramı.

**POSTMODERN MEKÂN ANLAYIŞININ BİN HÜZÜNLÜ HAZ'A  
YANSIMALARI****Dr. Ahmet EVİS***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, ahmetevis@gmail.com***ÖZET**

Postmodern düşünce hareketinin edebiyat sahnesine taşınmasıyla roman unsurlarından biri olan mekânda önceki dönemlere göre köklü değişimler yaşanır. Postmodernistlerin gerçeklik algısı, metinlerarasılık, mekânın bellek ve zamanla ilişkisi edebî düzlemde bambaşka bir mekân kurgusu ortaya çıkarır. Sanal bir evren yaratılarak kurmaca öne çıkartılır. Böylece mekânsal kullanımlar olabildiğince somutluktan uzaklaşır ve çoğu kez her bireyin hayal dünyasına göre şekil alan bir yapıya bürünür. Klasik/yansıtmacı ve modern romanın aksine postmodern anlatılardaki mevcut mekânlar standart şekillerde tasnif edilemez. Kurgu içerisinde neden-sonuç ilişkisinin açıklanmasında araç olarak kullanılmaz. Postmodern anlatılardaki mekânlar, genellikle mantık sınırlarının ötesinde çoğu kez belleğin bir parçası olarak tasarlanır.

Yapılan bu çalışmayla öncelikle mekânın postmodern düşüncedeki yerine değinilmiş ardından *Bin Hüzünlü Haz*'da postmodern anlatılarda görülen mekânsal kullanımlara işaret edilmiştir. İnceleme esnasında metin, yazar ve okur merkezli inceleme yöntemlerine başvurulmuştur. Elde edilen bulgular ve örneklemeler sonucunda mekânsal kullanımların eserde ne ölçüde anlatı türüne uygun olarak kullanıldığı açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bin Hüzünlü Haz*, anlatı, postmodernizm, mekân

**SELÇUK BARAN'IN HAZİRAN ADLI ÖYKÜ KİTABINDAKİ  
KİŞİLERİN KARAKTER ÖZELLİKLERİ VE HAYATTAN BEKLENTİLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARADENİZ**  
*Batman Üniversitesi, gulderim@hotmail.com*

**ÖZET**

Selçuk Baran, Cumhuriyet Dönemi Türk Öykücülüğü'nün gölgede kalmış, görmezden gelinmiş yazarlarından biridir. Baran yaklaşık 30 yıl süren yazı yaşamına yedi öykü kitabı, üç roman, günlük ve yayımlanmamış notlar sığdırır. Hakkında konuşanların ve yazarların mutabık olduğu temel nokta, onun hassas, kırılğan, incelikli ve bile isteye yazma eylemine sırt çevirmiş olmasıdır. İlk öykü kitabı *Haziran*'la, 1973'te Türk Dil Kurumu Öykü Ödülü'nü, ikinci öykü kitabı *Anaların Hakkı*'yla 1978 Sait Faik Hikâye Armağanı'nı alacak kadar ilgi devşirse de, edebiyat çevreleri ve okurlarca görmezden gelinmesine yönelik bir kırgınlığı daima içinde taşımıştır. Bu kırgınlığa özel hayatında yaşadığı sorunlar ve bunlardan kaynaklanan ruhsal bunalımlar da eklenince giderek yazma eyleminden uzaklaşmıştır. Nitekim 1994 yılında yazmaktan tümünden vazgeçmiştir.

Büyük bir umut ve hevesle başlayan yazarlık sürecine kişisel bir tercih olarak son veren Baran'ın hassas, kırılğan ve mahzun kişilik özellikleri onun eserlerine de doğal olarak, sirayet etmiştir. İlk kitabı *Haziran*'dan son romanı *Güz Gelmeden*'e kadar yazdığı eserlerde kendi yaşamından edindiği tecrübeleri, iyi bir gözlem gücü ve edebî duyarlılıkla kurgu düzlemine aktarmıştır. Baran'ın *Haziran*'daki öykülerinde, öykü kişilerinin karakter özellikleri ve buna bağlı olarak hayattan beklentileri öyküdeki temaları da belirlemiştir. Bir "iç hayat" öykücüsü olan Baran'ın, öykülerinde ele aldığı temaların birey eksensidir. Karakter özellikleri itibariyle birbirine benzeyen öykü kişilerinin, yaşadıkları hayattan duyduğu memnuniyetsizlik, bundan menkul arayış, iletişimsizlik, sevgi ve şefkat talebi, yabancılaşma, hayata tutunma isteği, yalnızlık gibi temalar *Haziran*'daki öykülerin odaklandığı başlıca insanî durumlardır. Öykülerin arka planın oluşturan toplumsal ve siyasal hayatta meydana gelen değişimler, birey üzerinde yarattığı etkiler bağlamında ele alınmıştır.

Bu bildiride, Selçuk Baran'ın ilk öykü kitabı *Haziran* (1972), öykü kişilerinin karakter özellikleri ve hayattan beklentileri bağlamında incelenmiştir. Bu inceleme yoluyla "bir yazma kırgını" olarak nitelendirilen yazarın dünya görüşü, duygu ve düşünce evreniyle, söz konusu öykü kişilerinin karakter özellikleri ve bunların hayattan beklentileri arasındaki paralelliklere odaklanılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Selçuk Baran, *Haziran*, öykü, kişiler, hayattan beklentiler.

## TUVALDEKİ İSTANBUL: BEDRİ RAHMİ EYUBOĞLU'NDA MEKÂN ALGISI

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARADENİZ  
Batman Üniversitesi, gulderim@hotmail.com

**ÖZET**

Cumhuriyet Dönemi Türk Şiiri, biçim ve içerik yönünden renkli ve çok sesli bir görünüm sergiler. Milli edebiyat hareketiyle dil alanında yaşanan devrim niteliğindeki sadeleşme, sonraki dönemlerde meydana gelecek gelişmelerin habercisi gibidir. Türk şiirindeki gerek şekil gerekse içerik bağlamındaki bu çeşitlilik, farklı sanat algıları ve dünya görüşleri doğrultusunda şiirler yazan şairlerin; insana, tarihe, mekâna yönelik algulamalarında farklılıklar yaratmıştır. İnsan, tarih ve mekân olgularının bir arada alınmasına imkân veren başlıca unsurlardan biri de şehirlerdir. Bu bağlamda İstanbul; tarihî, kültürel ve kozmopolit yapısıyla her dönemde, şairlerin kayıtsız kalamadığı ve kendilerince anlamlar yükleyerek sembolleştirdikleri bir mekân olmuştur. Ancak İstanbul'un eksen alındığı şiirlerde şehrin, hemen her zaman, şairin dünya görüşü ve sanat telakkisi doğrultusunda alımlanmaya, anlamlandırılmaya çalışıldığı görülür. Dolayısıyla, odaklanılan mekân aynı olsa da yaratılmaya çalışılan manzara ve bu manzaraya yüklenen anlam çoğunlukla farklılaşmıştır.

Türk Edebiyatı'nın daha ziyade ressam oluşuyla ün yapan şairlerinden olan Bedri Rahmi Eyüboğlu, şiirlerinde İstanbul'u müstakil bir şekilde ele alan sanatçılardan biridir. Şiiri şekil bulmuş resim, resmi şekillenmiş şiir olarak değerlendiren şair, ışığa kavuşan her şeyi büyük bir aşkla incelemiş, bu aşkı renk ve çizgiler aracılığıyla sunmaya çalışmıştır. "İstanbul destanı I" ve "İstanbul Destanı II" şiirlerinde ressam oluşunun da etkisiyle her yönüyle ele alınan bir İstanbul manzarası çizmeye çalışmıştır. Ama oluşturulan bu manzara boya ve fırça ile tuvale değil, kelimelerle zihinlerde yaratılan, çizilen bir İstanbul tablosudur. Bedri Rahmi Eyüboğlu manzum hikâye geleneğinden ve ressamlığından tevarüs eden unsurlar paralelinde İstanbul'u her kesiminden insanları ve bu insanların türlü türlü halleriyle çok renkli bir tablo halinde şiir düzlemine yansıtmıştır.

Bu bildiri, Bedri Rahmi Eyüboğlu'nun sanat ve dünya görüşü doğrultusunda nasıl bir mekân algısına sahip olduğunu, onun "İstanbul destanı I" ve "İstanbul Destanı II" şiirlerinden hareketle serimlemeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Bedri Rahmi Eyüboğlu, sanat ve dünya görüşü, mekân algısı, İstanbul.

**BAŞAR BAŞARIR'IN DİSTOLCÜLER ÖYKÜSÜNDE TOPLUMSAL  
ELEŞTİRİNİN KİŞİ KADROSU ÜZERİNDEN TEMSİLİ****Dr. Ahmet EVİS***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, ahmetevis@gmail.com***ÖZET**

Günümüz Türk edebiyatının önemli öykücülerinden biri olarak kabul edilen Başar Başarır, özellikle dili kullanmadaki becerisi ile tanınır. Dildeki kıvraklığının yanında yarattığı farklı karakter ve tiplerle öykülerine renk katar, üslup yönünden zenginlik kazandırır. Öykülerinde toplumun hemen her kesiminden insan tiplerine yer veren yazar, daha çok sıradan, sokaktaki insan tipini tercih eder. Argo, mahallî veya samimi söylemleri bu tipler aracılığıyla eserlerine taşır. Buna rağmen Başarır'ın öykülerinde tek tipleşmiş bir yapıdan bahsedilemez. Yarattığı sıradan insanların karşısında mutlaka ya bu tipleri kullanan veya kullanmaya çalışanlar ya da protokolden tiplere rastlanır. Yazar, satır aralarında bu iki kesimin birbiriyle yaşadığı çatışmayı toplumsal düzen eleştirisi olarak işler.

Bu çalışmada *Teklifinizle İlgilenmiyorum* isimli kitabında yer alan *Distolcüler* öyküsünün kişi kadrosu üzerinden toplumsal eleştiriyi imleyen yönlerinin tespiti ve örneklenmesi amaçlanmaktadır. Kadının toplumdaki konumu, devlet adamlarının işlerini kötüye kullanmaları, büyük şehirlerdeki kalpazanlıklar, iyi niyetli Anadolu insan tipinin saflığından istifade edilmesi eserdeki toplumsal eleştirinin temelini oluşturur. Dolayısıyla öyküdeki sosyal tenkit, söz konusu tipler üzerinden ele alınarak temsili olarak işlenir. Yapılan bu çalışmada öncelikle toplumsal düzen ile eleştirisi ele alınmış, ardından Başarır'ın öykülerindeki genel yapısal ve tematik özelliklerine değinilmiş, son olarak da toplumsal eleştirinin kişiler üzerinden nasıl ve ne derecede esere taşındığına vurgu yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Başar Başarır, Distolcüler, Öykü, Sosyal Eleştiri, Kişi Kadrosu.

## ÜZÜM ŞIRASI ELDE EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER

## METHODS USED TO OBTAIN GRAPE SHIRT

**Öğr. Gör. Seyfettin BOZBAŞ***Gaziantep Üniversitesi, bozbas@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Osman ERKMEN***Gaziantep Üniversitesi, erkmen@gantep.edu.tr***ÖZET**

Üzüm şırası üretimi ve bunların mamule dönüştürülmesi kırsalda terkedilmeye yüz tutmuş geleneklerimizden biridir. Şıra yapımı geleneksel yöntemle zahmetli ve fazla işçilik gerektirir. Şıra yapımının tarihçesi yüzlerce yıl önceye kadar dayanır. Şıra, şerbet ve şuruptan farklı bir içecektir, farklı olmasının nedeni fermentasyon sürecinden geçmesi ve tatlandırıcı eklenmemesindedir. Önceleri diğer şerbet ve şuruplar gibi şıra da oldukça popülerdi, ancak günümüzde bu lezzetler yerlerini hazır ve başta şeker eklenmesi gibi katkılı içeceklere bırakmıştır. Bu katkılı içecekler toplum sağlığını olumsuz etkiler. Ülkemiz üzüm yetiştiriciliği bakımından dünyada ön sıralarda yer almakta. Üretilen üzümlerin bir kısmı kurutularak değerlendirilirken kalan kısmı da pekmez pestil sucuk vb. ürünlere dönüştürülerek tüketilmektedir. Kuru ve sofralık değerlendirilen üzümlerin dışında kalan üzümlerin ürüne dönüştürülmesi için şırasının alınması gerekmektedir. Özellikle kırsal kesimde yaşayan insanların ana geçim kaynağı bağcılık ve zeytinciliktir. Üzümün profesyonel manada değerlendirilmesindeki yetersizliğin önüne geçilmesi gerekir. Üzüm şırasının kalitesi direk olarak üzümde elde edilen ürünün kalitesini ve besin değerini etkilemektedir. Üzüm şırası elde edilmesinde eski yöntem (geleneksel) ile günümüzde geliştirilen üzüm şırası elde etme makineleri kullanılmakta. Üzümün en çok işlendiği kırsalda hala geleneksel yöntemler kullanılarak üzümlerin şırası alınarak işlenmektedir. Günümüzde modern işletmelerde üzüm şırası üretiminde yeni yöntemler kullanılmaktadır. Bu işletmelerde üzümlerin işçiler tarafından ayakla ezilerek kollu presle sıkılarak üzüm şırası elde edilirken, geleneksel yöntemde üzüm şırası tahta veya betondan yapılmış teknelerde üzümler çizme giymiş işçiler tarafından ezilerek şıra çıkarılır. Geleneksel olarak bazen da üzümler çuvallara doldurularak yine tekneler içinde aynı şekilde ezilerek elde edilir. Ekstrüzyon yöntemi ile üzüm şırasının elde edilmesinde üzümler helezon kanatçıklar yardımı ile ezilerek sıkıştırılıp şıra alınır. Presleme yöntemi ile üzüm şırasının üretiminde, üzüm taneleri prese doldurulur ve preste sıkıştırılarak üzümün şırası alınır. Balon pres yöntemi ile ise üzüm şırasının üretimi, üzümlerin bir silindirik kap içerisinde balon yardımı ile sıkıştırılarak şırasının alınması sağlanır. Üzüm şırasının kalitesinin şıra elde edilirken uygulanacak sanitasyon koşulları üzümün kalitesini etkiler. Üzüm şırası eldesinde hedef bozulma ve hastalık etkeni olabilecek mikroorganizmaları bulaştırmamak olmalıdır. Bu anlamda geleneksel yöntemlere alternatif yeni üzüm sıkma yöntemleri geliştirilmiş ve geliştirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Üzüm, Şıra, Şıra üretimi, Üzüm presleme

**ABSTRACT**

The production of grape wort and its conversion into a product is one of our traditions that have been abandoned in the countryside. Making wort is laborious and requires more workmanship. The history of making wort depends on hundreds of years. The wort differs from



syrup and sherbet with flavor, this difference is due to the fermentation process, and that no sweetener is added. Prior to other syrups and sherbet, wort was also very popular, but nowadays syrups tastes are ready for the place and added sugar, especially to the added drinks. These added drinks negatively affect community health. Our country is in the forefront in terms of growing grapes in the world. Some of the grapes produced are dried and evaluated while the remaining part is grape molasses, products are consumed by being converted. It is necessary to take the syrup in order to transform the grapes other than the dried and table grapes. The main source of income for people living in rural areas is viticulture and olive farming. The inadequacy of evaluating the grapes in professional manners should be avoided. The quality of the grape syrup directly affects the quality and nutritional value of the product obtained from the grape. Grape syrup is obtained by using the old method (traditional) and the grape syringe-making machines developed today. In the countryside where grapes are most processed, grapes are still processed using traditional methods. Today, new methods are used in the production of grape syrup in modern enterprises. In these enterprises grapes are squeezed by the workers and pressed by a hand press to obtain grape syrup. In the traditional method grape syrup is crushed by the workers dressed in boots on boats made of wood or concrete. Traditionally, sometimes grapes are filled with nuts and then crushed in the same way in the same way. When grape syrup is obtained by extrusion method, grapes are crushed with the help of twisted wings and juice is squeezed. In the production of grape syrup by pressing method, the grape grains are filled with prese and the prison is squeezed and the grape syrup is taken. With the balloon press method, production of grape syrup is accomplished by squeezing the grapes in a cylindrical container with the aid of a balloon. The quality of the grape syrup affects the quality of the grapes when applied to the juice. Grape syrup must be contaminated with microorganisms that may be affected by target deterioration and disease. In this sense, alternative methods of grape squeezing alternative to traditional methods have been developed and developed.

**Key words:** Grape, Wort, Wort production, Grape pressing.

**HYPERSPECTRAL IMAGING FOR FOOD QUALITY AND CONTROL****RA Tugba DURSUN CAPAR***Erciyes University***RA Hatice KAVUNCUOGLU***Erciyes University, haticetk@erciyes.edu.tr***İnst. Erhan KAVUNCUOGLU***Cumhuriyet University***Prof. Dr. Hasan YALCIN***Erciyes University***ABSTRACT**

Food products with high quality and safety are always expected and demanded by consumers, leading to the introduction of legislation for food safety and mandatory inspection of food products. The development of accurate, rapid and objective quality inspection systems throughout the entire food process is important for the food industry to ensure the safe production of food during processing operations and the correct labeling of products related to the quality, safety, authenticity and compliance. Traditional methods of food monitoring involving analytical techniques such as high performance liquid chromatography (HPLC) and mass spectrometry (MS) are time consuming, expensive and require sample destruction. Recent advances in computer technology have led to the development of imaging systems capable of identifying quality problems rapidly on the processing line, with the minimum of human intervention. Red-Green-Blue (RGB) colour vision systems find widespread use in food quality control. However, conventional colour cameras are poor identifiers of surface features sensitive to wavebands other than RGB, such as low but potentially harmful concentrations of animal faeces on foods. To overcome this, multispectral imaging systems have been developed to combine images acquired at a number (usually 3-4) of narrow wavebands, sensitive to features of interest on the object. During the last years, hyperspectral imaging (HSI) technique has been regarded as a smart and promising analytical tool for analyses conducted in research, control and industries. HSI has been proved as a promising technology for rapid, efficient and reliable measurement of different quality attributes and their spatial distribution. The principles of HSI technology include hardware to acquire the images and software to process the images so that useful information from the images can be extracted for food safety analysis and control. Due to the current high cost of HSI systems, most food related HSI research has been geared towards identification of important wavebands for the development of low cost multispectral imaging systems. Future developments in HSI equipment manufacture will encourage more widespread utilisation of this emerging platform technology.

**Keywords:** Hyperspectral imaging, food quality, colour vision systems.

**NANOKOMPOZİT BAZLI AKTİF GIDA AMBALAJ FİMLERİ****RA Hatice KAVUNCUOĞLU***Erciyes University, haticetk@erciyes.edu.tr***RA Tugba DURSUN CAPAR***Erciyes University***İnst. Erhan KAVUNCUOĞLU***Cumhuriyet University***Prof. Dr. Hasan YALCIN***Erciyes University***ABSTRACT**

Ambalaj; gıdanın hava, ışık, ısı, kimyasal etki, mikroorganizma ve darbe gibi çevresel etkilere korunmasını sağlayan sargı ya da kaplardır. Ayrıca gıdanın taşınmasını kolaylaştırır, ürün ile ilgili gerekli bilgiyi tüketiciye sunar. Klasik ambalajlar, gıdalarda istenmeyen bazı mikroorganizmaların gelişimi ile gıdaların sağlık açısından ve/veya duyuşsal yönden tüketilemez hale gelmesini engellemede yetersiz kalmaktadır. Sadece gıdayı korumayı amaçlayan pasif ambalajlama teknolojileri günümüzde yerini, gıdaların korunmasında, satılmasında, özelliklerinin iyileştirilmesinde, çevresel atık değerlerinin azaltılmasında önemli rol oynayan, aktif ve akıllı ambalajlama teknolojilerine bırakmıştır. Aktif ambalajlama teknolojisinde etken madde, ambalajın gıda ve çevre ile interaksiyona girmesini sağlayarak gıdaların muhafazasında dinamik bir rol oynamaktadır. Aktif ambalajlama; paketlenen gıdanın kalitesini korurken diğer taraftan raf ömrünü artırmak amacıyla ürün veya ortam ile etkileşimde olan ambalajlama şekli olarak tanımlanan yenilikçi bir ambalajlama şeklidir. Antimikrobiyal etki gösteren ambalaj, aktif ambalajlama teknolojisinin en fazla ilgi gören şeklidir. Mikroorganizmaların sebep olduğu bozulmaların yanı sıra ortamdaki oksijenin varlığı da raf ömrünü sınırlandıran önemli parametrelerden biridir. Oksidasyon sonucunda gıdaların tat, lezzet, renk ve koku gibi duyuşsal özellikleri olumsuz yönde değişirken besin bileşenlerindeki kayıp ve oksijen varlığı nedeniyle aerobik bakteri, küf ve böceklerin gelişebilme olasılığı önemli hususlardır. Bu sorunların ortadan kaldırılması amacıyla aktif ambalaj geliştirilirken ambalajın antioksidan özellik taşıması bilim ve endüstri açısından yüksek öneme sahiptir. Gıda, ambalaj materyali ve çevre atmosferi arasındaki ilişkiye göre dizayn edilen aktif ambalajlama teknolojisinde paketleme materyali, bariyer özelliğinin yanında oksijen ve etilenin tutulması, CO<sub>2</sub> tutulması veya dışarı verilmesi, nemin düzenlenmesi, antimikrobiyal paketleme, antioksidan ve aromanın korunması özelliklerine göre tasarlanmaktadır. Nanoteknolojinin gıda alanında özellikle ambalaj teknolojisinde kullanımı ile yeni nanokompozit malzemelerin geliştirilmesi hususundaki araştırmalar dünya genelinde sürmektedir. Nano boyutta gümüş, titanyum dioksit, çinkooksit gibi metal oksitlerin antimikrobiyal etkisi yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu metallerin ilavesiyle üretilen filmlerin çeşitli gıda maddelerinin dayanımları ve raf ömürleri üzerindeki etkileri de test edilmiştir. Yapılan bir çalışma ile taze kivi meyvelerini Ag-NP içeren polietilen içerisinde ambalajlayarak kivin depolama sırasındaki olgunlaşmasını, dolayısıyla da ağırlık ve renk kaybı ile yumuşamasını önemli ölçüde geciktirmiştir. ZnO ve Ag-NP içeren LDPE filmlerin taze portakal suyunun mikrobiyal stabilitesi, esmerleşme indeksi, askorbik asit içeriği ile renk ve duyuşsal parametreleri üzerindeki etkisini araştırıldığı bir çalışmada, üretilen yeni ambalajın 28 gün boyunca portakal suyunun raf ömrünü uzatmıştır. TiO<sub>2</sub> ve Ag-NP içeren ambalajların çeşitli bitkilerin bozulmasını geciktirdiği, hasat sonar kalitenin korunmasını sağladığı ve mikroorganizma kaynaklı bozulmalara karşı dayanımı artırdığını ortaya koyan araştırmalar mevcuttur.

**Anahtar Kelimeler:** Aktif ambalaj, nanoteknoloji, ambalaj.

**PROTEİN VE POLİSAKKARİT KONJUGASYONUNUN ENKAPSÜLASYON  
MATERYALİ OLARAK KULLANILMASI**

**Arş. Gör. Tuğba DURSUN ÇAPAR**  
*Erciyes Üniversitesi*

**Arş. Gör. Hatice KAVUNCUOĞLU**  
*Erciyes Üniversitesi*

**Prof. Dr. Hasan YALÇIN**  
*Erciyes Üniversitesi*

**ÖZET**

Protein ve polisakkaritlerin konjugasyonu, Maillard reaksiyonunun ilk aşamalarında, indirgen karbonhidratlar ile protein/peptidlerin serbest amino grupları arasında Maillard-indüklü konjugasyon ile başarılmaktadır. Konjugasyon, sulu veya kuru ısıtma koşullarında, ısıtma modunun konjuge protein/peptidin fonksiyonelliğine ilave olarak, konjugasyon oranını ve derecesini etkileyecek şekilde gerçekleştirilmektedir. Konjuge protein, başka bir kimyasal grubun (örneğin karbonhidrat), kovalent bağ veya diğer etkileşimler ile bağlanan protein olarak tanımlanmaktadır. İndirgen karbonhidratlar varlığında, proteinler/peptidler ısıtma ile Maillard reaksiyonu olarak bilinen bir dizi karışık kimyasal değişime uğrayabilir. Konjugasyon, protein ve karbonhidrat arasında kovalent bağ oluşup yapıdan suyun ayrılması ile Maillard reaksiyonunun ilk aşamalarında doğal olarak meydana gelmektedir. Maillard-indüklü konjugasyon, (1) sulu ortam ısıtma ve (2) kuru ortam ısıtma şeklinde iki yöntemle gerçekleştirilmektedir. Endüstriyel açıdan bakıldığında kuru ortam Maillard reaksiyonları, uzun süre gerektirmesi (birkaç günden haftaya kadar), reaksiyon sırasında nem ve sıcaklığın sürekli kontrol altında tutulması ve bazı teknikler ile ortamdan uzaklaştırılması gereken çözünmeyen agregatlar da dahil olmak üzere orta ve/veya ileri düzey Maillard reaksiyon ürünleri (MRPs)'nin oluşabileceği reaksiyonları kontrol edebilme yetersizliğinden dolayı büyük ölçekli üretim için uygun olmamaktadır. Bu nedenlerle, reaksiyon süresini birkaç saate kadar kısaltan ve böylece Maillard reaksiyonunu Schiff bazı oluşumunun ilk aşaması ile sınırlandıran ve fonksiyonel özelliklere sahip olan protein-polisakkarit konjugatlarının oluşumunu sağlayan sulu ortamda ısıtma reaksiyonları ilgi çekici olmaktadır.

Sulu ortam Maillard reaksiyonları, ilave bir kimyasal içermeden, sıcaklık, zaman, pH ve nem kontrol altında tutularak doğal koşullarda oluşmaktadır. Maillard reaksiyonu ile oluşan protein ve polisakkarit konjugasyonu, gıda proteinlerinin fonksiyonel özelliklerini artırmak için etkili bir yöntem olmaktadır. Ayrıca konjugasyon sonucu oluşan konjugatlar kontrollü salınım sistemlerinde ve nanoenkapsülasyonda kullanım potansiyeli oluşturmaktadır. Bu yüzden Maillard reaksiyonu ile üretilen protein-polisakkarit konjugatları gıda endüstrisinde kullanım potansiyeline sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** protein, polisakkarit, konjugasyon, Maillard, kontrollü salınım.

**PULSED ELECTRIC FIELD (PEF) USAGE IN EXTRA VIRGIN OLIVE OIL PRODUCTION****Arş. Gör. Tuğba DURSUN ÇAPAR***Erciyes Üniversitesi, tugbadursun@erciyes.edu.tr***Arş. Gör. Hatice KAVUNCUOĞLU***Erciyes Üniversitesi***Prof. Dr. Hasan YALÇIN***Erciyes Üniversitesi***ABSTRACT**

In recent years, pulsed electric field (PEF) treatments become popular in different process operations. PEF treatment assumes application of short duration pulses (from several nanoseconds to several milliseconds) with high pulse amplitude (from 100 to 300 V/cm to 10–50 kV/cm). The principal advantage of such treatment consists in selective breakage/electroporation of membranes without undesirable changes in main bioconstituents.

Olive oil is a high-value edible oil which is accepted because of its flavor and health properties. It is the main source of Mediterranean diet. Sensory and bioactive properties of olive oil distinguish from other edible oils. The bioactive properties of olive oil is a consequence of its fatty acid composition (mainly oleic acid) and polyphenols, tocopherols, sterols and triterpenes. Virgin olive oil is extracted from the fruit by mechanical or physical procedures. Oil in the olive fruit is found in the pulp cells, that is the mesocarp of the fruit. The oil within the cells is partly found in free form in vacuole (approximately 76%), while the other part is in the cytoplasm (approximately 24%) found as small droplets bound to colloids. The extraction of extra virgin olive oil begins with crushing of olive fruits to break down cell membranes of mesocarp cells and releasing the oil. Then the olive paste has to be malaxed in order to combine small oil droplets into large drops. These drops can be separated easily by centrifugation, which is the most used system. One of the most important industrial handicaps of EVOO production is that the current extraction techniques are not enough efficient. Typically, about 80% of the oil found in olive fruit is easily removed. Nowadays, the most commonly systems used for the increasing the olive yield are increasing the malaxation temperature or/and time. However this technique causes unfavorable changes in the sensory properties of the oil and therefore its use is limited to low quality olive oil. The PEF application in olive oil production decreases the malaxation temperature. Decreasing the malaxation temperature without decreasing the oil yield provides an advantage, in terms of improving the sensory quality of the oil and energy saving. In terms of chemical and sensory aspects, PEF application not only has no negative effects, but also increases the amount of polyphenols, phytosterols and tocopherols which are health beneficial effects on human. Several recent works demonstrated possibility of application of PEF for assistance of the extraction of edible oils from different oil crops.

**Keywords:** Pulsed electric field (PEF), olive oil, quality, sensory, yield.

**EFFECT OF DRIED BERGAMOT PEEL POWDER ON THE STRUCTURAL PROPERTIES OF DARK CHOCOLATE****Hazal SARIGÜL***University of Gaziantep, hazalsarigul@gmail.com***Prof. Dr. Ali Rıza TEKİN***University of Gaziantep***ABSTRACT**

Functional chocolate is a new trend that the food-grade ingredients are being used in and is preferred by consumers because of flavour or other beneficial nutritive constituents. The objective of this study is to examine the effect of dried bergamot peel powder on the structural properties of dark chocolate such as the solid fat content (SFC), melting point (DSC analysis) and textural and sensory properties of chocolate. Bergamot peel powder has been added to dark chocolate with three different percentages (0.75, 1.00, and 1.25 %). The melting points of the three chocolate samples did not change significantly on DSC plots and were around 32°C which was the same melting temperature of the standard dark chocolate. At the 0<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>, 30<sup>th</sup> and 365<sup>th</sup> days, melting points were in the range of 31.3°C – 32.5°C and all other plots were notably alike. The results of SFC analysis of bergamot dark chocolate samples showed that % solid fat content were not significantly different at different temperatures, at 40°C none of the samples had solid content. Hardness of standard dark chocolate and bergamot chocolate samples were analyzed by Texture Exponent 32 programme. Texture analysis showed that the bergamot dark chocolate samples were harder than the standard dark chocolate. The reason for this is thought to be the reduction in the percentage of cocoa powder added to chocolate recipe and the fibrous nature of bergamot peel. Also the resulting chocolate was evaluated by a sensory panel. However, in the sensory analysis by trained panelists, a difference in flavour was clearly perceptible between the standard sample and bergamot chocolate samples. All the panelists noted that the bergamot flavour was felt dominantly on all three samples. According to the results, usage of bergamot peel powder at minimal ratios didn't affect the melting point and solid fat content of chocolate, on the other hand it increased the hardness and also strengthened the flavour on a severe level.

**Keywords:** bergamot, chocolate, cocoa, sensory analysis.



**KASAPLIK HAYVANLARIN NAKLİNDE KULLANILAN  
RAMPALARIN ÖZELLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Hakan SANCAK***Bitlis Eren Üniversitesi, hsancak@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Kahraman ONUR***Bitlis Eren Üniversitesi, konur@beu.edu.tr***ÖZET**

Hayvanların farklı taşıma modlarıyla bir veya birden fazla nakil aracı ile gerçekleştirilen yükleme, indirme, aktarma ve dinlendirme dahil varış yerindeki tahliyeleri tamamlanincaya kadar yapılan tüm işlemler nakil olarak tanımlanmaktadır. Naklin unsurlarından olan yükleme/boşaltma işlemleri hayvanlarda önemli bir stres kaynağıdır. Hayvanlar yükleme/boşaltma işlemlerinde alışık oldukları çevreden farklı bir ortama girmek zorunda kalırlar ve rampalar bu ortam değişikliğinin başlangıcıdır. Rampa ve iskeleler hayvanlarda fiziksel efor ve psikolojik stres düzeyini etkileyebilen faktörlerdir. Kaygan zeminler, metal yapılar ve keskin köşeler yaralanmaya neden olabilir. Hayvanların çoğu yokuş inmekten ziyade çıkmayı ve karanlıktan aydınlık ortama ilerlemeyi tercih ederler. Bu nedenlerle hayvanların ilerleyecekleri zemin kaygan olmamalı, güzergâh rahat hareket imkânı sağlamalı ve aydınlık olmalı, ayrıca hayvanların ürkmelerine neden olabilecek gölgelenmeler önlemelidir. Avrupa Birliği (EC 1/2005) ve Türk yönetmeliklerine göre rampalar koyunlar ve sığırlar için 26°34', buzağular için 20°den daha büyük bir diklikte olamamalıdır.

Araç kapağı genişliğindeki rampalar büyükbaşların tek, küçükbaşların çift sıra halinde ilerleyebilmelerine olanak sağlayacak genişlikte olmasına rağmen geniş rampalarda dönmeye eğilimli hayvanlar yükleme süresini arttırmakla birlikte tüm hayvanların strese girmelerine ve yaralanmalarına neden olabilirler. Bu nedenle büyükbaş hayvanların kendi etrafında dönmelerini engelleyen rampalar (760 mm) sıralı bir şekilde yürümeyi kolaylaştırır, küçükbaş hayvanlar için ise 86 cm genişliğindeki bir rampa iki hayvanın yan yana yürütmesine olanak sağlar. Küçükbaş hayvanlarda, rampanın dönmeyi engelleyen iki yol oluşturacak bir paravanla ayrılması verimliliği arttırmaktadır. Sıkışmaya neden olabilecek  $1\frac{1}{2}$  hayvan genişliğindeki rampa veya rampa kanalı ciddi bir tasarım hatası olacağından, küçükbaş hayvanlar için tek sıra rampa genişliği 35-43 cm arasında olmalıdır. Eğimli rampaların yüzeyi 30 cm aralıklarla kaydırmaz bir malzeme ile kaplanarak hayvanların düşme ve yaralanmaları engellenebilmektedir. Eğimin 10°den fazla olması durumunda, hayvanların risklere maruz kalmadan tırmanmalarını ve inmelerini sağlayacak çıkıntılar bulunmalıdır. Kullanılan rampa sabit ve beton zeminli ise basamaklı olmalıdır. Rampada hayvanların vücutlarını çarpıp zedelememeleri için yan kısımları çıkıntılı olmamalı, korkuluklar yumuşak malzeme ile kaplanmalıdır. Araç zemini, koridorlar, rampa ve indirme alanının zemini arasında hayvanları zıplamak zorunda bırakacak, kaymalarına ve düşmelerine yol açabilecek bir boşluk, basamak veya çıkıntı olmamasına özen gösterilmelidir.

Sonuç olarak; rampa ve rampa kanalı yükleme/boşaltmaya uygun olarak üretilmeli, hayvanların düşme, kayma ve sıkışmalarını önlemek için gerekli önlemler alınmalıdır. Uygun tasarlanmayan rampalar hayvanlarda stres oluşumu ve fizyolojik değişimlere neden olmakla birlikte yükleme/boşaltma sırasındaki olumsuzlukları ortadan kaldırmak ve refahı üst seviyede tutmak için mühendislik gereklerle tasarlanmış elleçleme sistemlerinin kullanımı desteklenmelidir. Teknik ve uygun fiziksel şartları taşıyan rampalar hayvanların kayma, sıkışma, çarpma veya düşmeleri sonucunda vücutlarında oluşabilecek zedelenme ve yaralanmaları önleyeceğinden et kalitesi de korunmuş olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Kasaplık hayvan, nakil, rampa, refah.

## YAYA ÖNCELİKLİ YOL AĞLARINDA HIZ KONTROLÜ ODAKLI SÜRDÜRÜLEBİLİR TRAFİK SAKİNLEŞTİRME UYGULAMALARI: YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ DAVUTPAŞA KAMPÜSÜ ÖRNEĞİ

**Mustafa Sinan YARDIM**

*Yıldız Teknik Üniversitesi, yardim@yildiz.edu.tr*

**Merve YETİMOĞLU**

*Yıldız Teknik Üniversitesi, merve.senturk1990@gmail.com*

### ÖZET

Ulaştırma ve trafik problemlerinin belirginleşerek özgünleştiği kentsel alanlardan biri de üniversite kampüsleridir. Üniversite kampüsler genelde, kendi yaşama alanlarının tümünü barındırmakta olduğundan, yaya akımlarının öne çıktığı, çoğu zamanda taşıt trafiğinin baskısının istenmediği sakin/yavaş alanlardır. Yaya akımlarıyla, taşıt trafiği doğaları gereği birbiriyle çatışır. Bunların, fonksiyonel karakteristikleri birbirinin zıddı olarak ortaya çıkar. Yaya akımları yavaştır; taşıt akımları hızlıdır. Ülkemizde her geçen gün artan kampüs türü yerleşimlerdeki yaşam tarzları ve özellikle ulaştırma alanındaki problemler, henüz yeni anlaşılmaya başlanmıştır. Problemleri anlama ve çözme konusundaki dünyadaki güncel yaklaşımlar genelde az bilinmekte, yönetimler halen geleneksel yöntemlerle çözümler aramaktadırlar ve ortaya sürdüremeyen bir yapı çıkmaktadır. Kampüs alanlarındaki trafik problemlerini çözenin araçlarından biri de trafik sakinleştirme/yavaşlatma yöntemlerinin kullanılmasıdır. Bu yöntemler, hız ve hacim kontrolü olarak iki ana başlık altında toplanmaktadır.

Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa kampüsünde, taşıt hızlarının genelde yaya güvenliğini tehdit eder düzeyde yüksek seyrettiği şeklinde bir kanı olduğu gözlenmiştir. 2018 yılının ilk aylarında meydana gelen 3 adet hasarlı trafik kazası, yüksek hızların varlığı ile ilgili düşünceleri onaylar niteliktedir. YTÜ Davutpaşa Kampüsü bir “yaya öncelikli yol” ağına sahiptir. Hız sınırları, üniversite yönetimi tarafından bina girişlerinin bulunduğu yollarda 20 km/sa, diğer yollarda 30 km/sa olarak belirlenmiştir. Ancak, genelde sürücüler ya bunu bilmemekteler ya da yollardaki hız kısıt işaretlerine uymamaktadırlar. Kampüs alanındaki trafik işaretlerinin yetersiz ve düzensizliği de önemli bir etkidir. Bu çalışmanın amacı, öncelikle kampüs ağı boyunca gerçekleşen trafik hızlarını belirleyerek, yüksek olduğunu, gözlem ve ölçüm yöntemleriyle ortaya koymaktır (Hipotez-1). Çalışmada otomatik hız ölçümü ve trafik sayımına imkan veren RTMS sensörler kullanılmıştır. Sensörlerin kampüs alanındaki yerlerinin tesbiti, enerji sağlanması, çalışır hale getirilmesi, kalibrasyonlarının yapılması, verilerin iletimi aşamalarında İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nden destek alınmıştır. Kampüs alanında 26 Nisan-2 Mayıs 2018 tarihleri arasında yapılan ölçümlerde günlük ortalama hızların, genelde 30 km/sa’ten yüksek olduğu belirlenmiştir. Hipotez-1 doğrulanmıştır. İkinci olarak da ölçümlerle yüksek olduğu belirlenen hızların, bazı basit trafik yavaşlatma yöntemlerinin uygulanmasıyla, düşürülebilme potansiyelinin (Hipotez-2) ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak YTÜ Davutpaşa kampüs alanı boyunca, belirli günlerde, kampüs kullanıcılarına (akademik/idari personel, öğrenci, Teknopark çalışanları) bilgilendirme/egitim çalışmaları yapılmıştır. E-posta ve broşür ile bilgilendirme/egitim çalışmalarına ek olarak, kampüs giriş çıkış alanlarında eksik olan düşey ve yatay trafik işaretleri yerleştirilmiştir. Bilgilendirmeden sonra ölçülen değerlerle öncesinde bulunan değerler karşılaştırıldığında Kampüs genelinde trafik akım hızlarının düştüğü belirlenmiştir. Yapılan istatistik testlerle Hipotez-2 doğrulanmıştır.

Bu sonuçlar, kampüs yollarında sürekliliği bulunan bilgilendirme, takip ve denetim çalışmalarının yapılmasının gerekliliğini işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, bulgular, tüm kampüs yol ağına uygulanabilecek fiziksel trafik sakinleştirme uygulamalarının yanında trafik yönetimine dair çalışmaların artırılması gerektiğini desteklemektedir. Sürdürülebilir Akıllı Kampüs Ulaştırma Altyapısı kurulumu için bir neden ve potansiyel olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Üniversite kampüsü, yaya öncelikli yol, trafik sakinleştirme, hız ölçümü, hız kontrolü, sürdürülebilir ulaştırma.

## KENTİÇİ TOPLU TAŞIMADA GÜNCEL EĞİLİMLER

Mustafa Sinan YARDIM

Yıldız Teknik Üniversitesi, yardim@yildiz.edu.tr

## ÖZET

Günümüzde genel olarak ulaştırma ve özelde ise kentiçi toplu taşıma problemlerini anlama, idrak ve anlamlandırmada bir “kayma” gözlenmektedir. Bu, bir anlam kayması, bir algı değişimi, bir anlayış değişimi, bir paradigma değişimi/kaymasıdır. Bu aslında bir; sorunlu düşünme şeklini değiştirme çabasıdır. Gözlenen paradigma kaymasının temelinde, dünyada ulaştırma tür paylarının değişmesi yönündeki beklentilerin artması ve bu değişimlerin de artık günümüzde gözlenmeye başlaması yatmaktadır. Özellikle “karayolu taşıtı odaklı” geleneksel yaklaşımların yerini, ulaştırma talep yönetimi stratejilerinin uygulanmasına da imkân veren, “erişim odaklı çok-türlü taşımacılık” yaklaşımları almaya başlamıştır. Eski ve yeni planlama paradigmaları bugün artık toplu taşıma paydaşları tarafından kıyasıya karşılaştırılmakta ve yeni çıkış yolları aranmaktadır. Toplu taşıma hizmeti sağlamanın kavramsal modelleri üzerine daha çok düşünce üretilmektedir.

Bu çalışmada kentiçi toplu taşımada sorunların hangi alanlarda konsolide edilebileceği, son yıllarda hangi alanlarda hangi eğilimlerin (trendlerin) belirginleştiği ortaya konulmuştur. Dünyada bu konuyla ilgili olarak öne çıkan iyi ve özgün örneklerle değinilmiştir. Dünyadaki genel eğilimlerin Türkiye’deki karşılıkları, hedef kitle ve paydaş çeşitliliği bağlamında irdelenmiştir. Çalışma neticesinde, bir arama konferansı mantığıyla, stratejik bir yol haritası bağlamındaki aksiyonlar, insan, taşıt, şebeke (network), kurumsal yönetim, enerji, çevre, ulaştırma planlaması, finansman, akıllı sistemlerin kullanımı, güvenlik bileşenleri açısından ortaya konulmuştur.

Günümüzde müspet olduğu düşünülen yaklaşımların tam aksi yönde, ciddi eleştiriler yönelten toplu taşıma karşıtı trendlerin varlığından pek çok yönetici haberdar değildir. Toplu taşıma bir tarafça kutsanırken söz konusu bir diğer bir tarafça lanetlenmektedir. Dünyadaki toplu taşıma karşıtı söylemlerin tanıtılması da bu çalışmanın önemli bir noktasını teşkil etmektedir.

Ülkemizde de takip edilen yeni kentiçi toplu taşıma paradigmasında, problemi çözecek anahtar yaklaşımın “toplulara ulaşımı kolay, rahat, hızlı ve uygun hale getirmek” olduğu belirlenmiş; bunun için de öneri bir yaklaşım çerçevesini sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Kentiçi toplu taşıma, güncel eğilimler, paradigma kayması.

## NAKLEDİLEN KASAPLIK HAYVANLARIN YÜKLEME/TAHLİYE İŞLEMLERİNDE GÖREVLİ PERSONELİN EĞİTİM DÜZEYLERİNİN HAYVAN REFAHI ÜZERİNE ETKİLERİ

**Öğr. Gör. Kahraman ONUR**

*Bitlis Eren Üniversitesi, konur@beu.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Hakan SANCAK**

*Bitlis Eren Üniversitesi, hsancak@beu.edu.tr*

### ÖZET

Hayvanların yönlendirilerek araca yüklenmeleri, taşınmaları ve araçtan indirilmelerini kapsayan nakil işlemlerinin uygun gerçekleştirilmemesi; hayvanlarda stres oluşturan, refahını ve et kalitesini etkileyen önemli uygulamalar bütünüdür. Hayvanlarda stres psikolojik durumu, refah ise hayvanın yaşadığı çevreye acı çekmeden uyum göstermesi ve psikolojik/fiziksel olarak sağlıklı olmasını ifade etmektedir. Nakil sırasında fizyolojik ve biyokimyasal değişimler en fazla hayvanların araca yüklenmesi/tahliyesi sırasında ortaya çıkmaktadır. Hayvanlar alışık oldukları çevreden, farklı bir ortama girmek zorunda kaldıklarında adrenal aktivitede artış, dehidrasyon, vücut sıcaklığının değişimi ve yorgunluk gözlemlenmektedir. Hayvanlarda yükleme/boşaltma sırasında oluşan stres, yükleyici/bakıcıların bilgi ve tutumlarına göre değişebildiğinden nakilde görev alan tüm personelin eğitilerek bilgilendirilmesi önemlidir. Görevli personelin eğitiminin önemi Türkiye’deki ilgili yönetmeliklerde “Çiftlik hayvanlarının bakımı, uygun kabiliyet, bilgi ve mesleki yeterliliğe sahip yeterli sayıda personel tarafından gerçekleştirilir” ve “Hayvanlarla ilgilenen personelin bu alanda eğitilmiş ve deneyimli olması, görevlerini gereksiz korku, yaralanma veya acıya neden olabilecek herhangi bir şiddet ve yöntem kullanmadan yerine getirmesi gerekir” ifadeleri ile vurgulanmıştır.

Personel ve hayvanlar arasındaki etkileşim, dokunma, görme, işitme ve koklama şeklinde oluşmaktadır. Sorumlu bir görevli hayvanlarını tek tek tanır, düzenli ve dikkatli bir şekilde sürekli kontrol eder. Demografik özellikler ile dini ve kültürel inanışlar hayvanlara yönelik tutum ve davranışları etkilemektedir. Hayvanlara ihtiyaç duydukları optimum çevre şartlarının sağlanmasının yanı sıra, hayvanlara karşı iyi davranılması da önemlidir. İneklere kötü muamele yapılmadığında süt veriminin artması, bakıcıların hayvanlara karşı olumlu tutum ve davranışlarının önemini ortaya koymaktadır. Yükleyici/bakıcılar hayvanların sağlıklı bir şekilde yüklenmeleri/boşaltılmaları kadar nakil için kullanılacak aracın ventilasyon/klima sisteminin ve rampasının işlerliğinin, araçta bulunması gereken yular, yem/su, uygun altlık malzemenin ve ilk yardım çantasının mevcudiyetinin kontrolünü yapacak farkındalıkta ve tecrübede olmalıdırlar. Araç içerisinde sağlıklı şartların yaratılması, hijyenik tedbirlerin alınması ve dolayısıyla zoonozlar ile mevcut hastalıkların hayvanlara, pazarlara veya başka bir bölgeye yayılmaması için bilgilendirilmelidirler.

Yükleyici/bakıcılar tarafından uygulanan bazı yanlış idare yöntemleri hayvanlar üzerinde önemli sorunlara yol açarak refahın, verimliliğin ve ürünlerin pazarlanabilirliğinin azalmasına neden olmaktadır. Bu araştırmada hayvanların refahı üzerine doğrudan etkili faktörlerden yükleyici/bakıcıların hayvanlara karşı tutum ve davranışları ve eğitim ile ilişkileri irdelenmiştir. Sonuç olarak; bundan sonra konu ile ilgili olarak yapılacak kapsamlı araştırmalar ile personellere işletmeciler, kooperatifler, belediyeler ve ilgili kurumlar tarafından verilecek eğitimlerle yaratılacak farkındalık ve düzenli denetimler kasaplık hayvanların nakillerinde yaşanabilecek olumsuzlukları asgariye indirilebilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Kasaplık hayvan, nakil, yükleyici/bakıcı, refah.

**THE GENERALIZED FIBONACCI, GENERALIZED LUCAS, HORADAM  
MATRIX SEQUENCES****Şükran UYGUN***Gaziantep University, suygun@gantep.edu.tr***Abdulkadir TÜMBAŞ***Gaziantep University, abdulkadirtumbas@gmail.com***ABSTRACT**

Since Fibonacci wrote his book called Liber Abaci at the beginning of the thirteenth century, his intriguing sequence has fascinated mathematicians through the years not only for its inherent mathematical riches, but also for its applications in art, nature, architecture. So there are many papers concern about special second order sequences such as Fibonacci, Lucas, Jacobsthal, Jacobsthal Lucas, Horadam, Pell, Pell Lucas etc. The elements of Fibonacci sequences are obtained by adding of the two previous terms, beginning with the values  $f_0=0, f_1=1$ . The ratio of two consecutive elements of Fibonacci sequence is called Golden Ratio. It is very important because of inmany research areas. The Lucas sequence  $\{l_n\} \in \mathbb{N}$  has been generated by changing initial conditions of Fibonacci sequence, are terms of the sequence  $\{2,1,3,4,7,\dots\}$ , defined by the recurrence relation  $l_n = l_{n-1} + l_{n-2}$  for  $n \geq 2$ . Because of the importance of special integer sequences, the researchers generalize them by the different methods such as changing initial conditions, adding new parameters to recurrence relations. You can see the generalization of special integer sequences all of our references. Our first three references are about generalized Fibonacci and Horadam sequences which are some of the oldest researches

In this study, we first introduce sequences in which they generalize Fibonacci and Lucas sequences, called generalized Fibonacci and Lucas and Horadam sequences. After that, by using them, we establish their generalized matrix sequences. We investigate some basic properties of these sequences such as Binet formulas, some different types of generating functions, sum formulas. We present some important relationships among generalized Fibonacci, generalized Lucas, Horadam matrix sequences.

**Key words:** The Generalized Fibonacci, Lucas, Horadam Matrix Sequences.

**ASSESSMENT OF SURVEY RESULTS ON OBJECTIVE PERSPECTIVE****Halil İbrahim AYZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***ABSTRACT**

Determination of people oriented disease and complaints are provided by surveys. However, every participant may not be expert on the survey field. Therefore, there are some subjective on the survey results. To cope with this problem, instead of crisp values, linguistic variables have been more helpful to obtain reliable results. This study mainly interested in gathering more reliable and more objective results from people oriented surveys. A survey data, which includes 225 woman participants in menopause, is considered as an illustrative example. In the survey, 36 question is addressed all woman to determine their health-related quality of life scores. These scores are calculated objective reference points, which has known the best and the worst options for each question. In this step, an objective and powerful Multi-Criteria Decision Making (MCDM) method Gray Relational Analysis (GRA) is considered to calculate relation of each participants' result with reference point. Participants aren't experts in the survey field so triangular fuzzy numbers are used to increase accuracy of results. Because, there isn't strict boundaries on fuzzy numbers, in this way, fuzzy numbers are decreased the errors caused by indecisive assessments of participants. There was different questions in the surveys, than each question has different effect on the results. Hence, each question must have different weight values. An objective weight calculation method, Shannon's Entropy is used to decide to weights of question. As a result, more objective results are aimed in this study. Considering this purpose, reference points, weights, and score of health-related quality of life is calculated objectively with using objective methods.

**Key Words:** Gray Relational Analysis, People Oriented Surveys, Shannon's Entropy, Triangular Fuzzy Numbers.



**DETERMINING NUMBER OF OPTIMAL MILK COLLECTION CENTER  
WITH MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION METHODS****Halil İbrahim AYZAZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***ABSTRACT**

Optimization is the basic interested area for the researchers for a long time in mathematical or engineering research areas .In a single objective optimization problem, there is only one objective that is minimized or maximized. However, in a multi-objective optimization problem, objectives are conflict with each other. Decision maker wants to minimize all the objectives but it is not possible for conflictive objectives in the same time. Decision for the best solution is the most difficult part of the multi-objective problems due to optimizing all objectives simultaneously. In this study, there are 50 milk supplier in a closed region and decision maker wants to build milk collection centers. While building these centers, there is an extra objective that minimize total distance supplier to milk center. Briefly, there are two objective in this study and both of them are wanted to be minimized. Nevertheless, while minimizing the number of milk collection center, the distances between centers and suppliers are increase, vice versa. Firstly, is this a multi-objective optimization problem question is discussed deeply. Then, to determine weak efficient, pareto efficient and proper efficient solutions, this problem is solved by well-known scalarization methods such as, Pascoletti-Serafini Scalarization (PSS), Weighted Chebyshev Scalarization (WCS), and Weighted Sum Scalarization (WSS) methods. In addition, difference between these efficient solution types are explained in detail. As a result, all methods are applied to problem and different solutions are obtained. Some methods are required convexity assumptions or boundedness below for the objective space. These conditions, advantages and disadvantages for all methods are discussed thoroughly.

**Key Words:** Multi-Objective Optimization, Pascoletti-Serafini Scalarization, Weighted Chebyshev Scalarization, Weighted Sum Scalarization.

**AUTOMATIC MEASUREMENT OF POWDER PARTICLE SIZES BY IMAGE SEGMENTATION METHODS****Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***Büşra YENİDOĞAN***Necmettin Erbakan University, yenidoganbusra@gmail.com***Ahmet Burçin BATIBAY***Necmettin Erbakan University, abbatibay@konya.edu.tr***Halil İbrahim AYAZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***ABSTRACT**

In material science, structure of the material must be analyzed to understand that a material can provide certain standards, such as ductility and endurance. This analysis is based on the images in electron microscope such as Scanning Electron Microscope (SEM) from the powder of the samples. These images can be contained by looking at the number and size of the particles. However, when the particle measurements in the samples are made manually, it can cause some human errors and cause extra workforce. Digital image processing (DIP) techniques have been used to prevent this situation. Digital Image Processing is a technique which measured into a pixel image and then processed the information can be extracted from the image. DIP techniques have widely used in several disciplines such as medicine, biology, geography, meteorology, manufacturing, and material science. Image segmentation is a sub area of DIP methods. Image segmentation is the process of preparing for display and diagnostic steps of the image processing. In other words, image segmentation can be described as dividing the image into meaningful regions within which different feature exists. Image segmentation is usually used to find objects and boundaries in images. In this study, the particle sizes in the samples were investigated and measured automatically by using image segmentation methods. The results obtained from the experimental studies were compared with the manual measurement results. In material science, it has been seen that the particle sizes in the powders can be measured automatically using image segmentation methods.

**Key Words:** Digital Image Processing, Particle Size, Image Segmentation.

**WHALE OPTIMIZATION ALGORITHM TO SOLVE QUADRATIC  
ASSIGNMENT PROBLEMS****Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***Murat KARAKOYUN***Necmettin Erbakan University, mkarakoyun@konya.edu.tr***Halil İbrahim AYAZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***ABSTRACT**

Facility layout design has always been important in production performance or in the service industry system and is a research field that has been frequently encountered in the field of research for many years. Designing the facility layout in the most appropriate way has an important role in the effective and efficient operation of the production facilities. Many methods have been used for years to solve such problems. In addition to conventional methods, heuristic methods are often used. Increasing the number of facilities to be established increases the complexity of the problem. Nowadays, therefore, heuristic methods are often used to solve such problems. Conventional methods provide the optimum solution. However, when the complexity of the problem increases, the computational time of these methods exceed reasonable times. Heuristic methods do not guarantee the optimum result. However, they offer close solutions to the optimum result. On the other hand, heuristic methods can obtained at optimum solutions within reasonable computational time. In this study, a recently proposed heuristic algorithm, the whale optimization algorithm (WOA), has been applied to the quadratic assignment problem (QAP), which is regarded as facility layout problems. Recently, many heuristic algorithms that by nature inspired have been proposed. The WOA is inspired by hunting behaviors of humpback whales. The WOA was first proposed to solve continuous problems. QAP is a combinatorial problem. Therefore, the WOA algorithm has been modified to solve the QAP. In the experiments, quadratic assignment test problems are used and the performance of the WOA is tested for these problems.

**Key Words:** Whale Optimization Algorithm, Quadratic Assignment Problems, Facility Layout.

**GREY WOLF OPTIMIZER (GWO) ALGORITHM FOR TRAVELLING SALESMAN PROBLEM****Murat KARAKOYUN***Necmettin Erbakan University, mkarakoyun@konya.edu.tr***Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***Halil İbrahim AYAZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***ABSTRACT**

The Travelling Salesman Problem (TSP) is one of the most famous combinatorial problems in computer science field. The TSP was formulated in 1930 and since then it still retains its significance. The Travelling Salesman Problem can be summarized as follow: There are a set of cities and distances between each pair of cities are given. And there is a salesman who wants to visit all cities with the shortest possible path. The salesman wants to visit each city only once and eventually return to the starting city. To put it simply, the aim of the salesman is to visit all cities only once and return back to the first city with keeping the travelled total distance minimum. We can see that the description and understanding of the Travelling Salesman Problem is simple and easy but solving problem is hard. In case of number of cities is small, the shortest route can be found by trying all possible path options. On the other hand, when there are a large number of cities, it will take too much time to try all options for optimum tour. To overcome this problem, researchers have applied optimization algorithms on TSP. In this work, we used the Grey Wolf Optimizer algorithm on Travelling Salesman Problem to achieve acceptable solution in acceptable running time. The GWO is an optimization algorithm which is modelled based on behaviors of the social wolves. The algorithm applied on five (eil51, berlin52, kroC100, eil101, bier127) data sets taken from TSPLIB data warehouse. The algorithm worked 10 times for each data set and average of ten times used as result. The experimental results show that the GWO algorithm can be developed for being an alternative for TSP.

**Key Words:** Grey Wolf Optimizer, Optimization, Travelling Salesman Problem.

**PARAMETER ANALYSIS FOR SHUFFLED FROG LEAPING ALGORITHM  
(SFLA)****Murat KARAKOYUN***Necmettin Erbakan University, mkarakoyun@konya.edu.tr***Vahit TONGUR***Necmettin Erbakan University, vtongur@konya.edu.tr***Halil İbrahim AYAZ***Necmettin Erbakan University, hiayaz@konya.edu.tr***ABSTRACT**

Recently years, optimization algorithms become very popular in the machine learning and data mining fields. In literature, it can be seen that there are many problems trying to be solved with optimization algorithms. Data clustering/classification, travelling salesman problem, feature extraction, image processing are some of these problems. Getting acceptable results by using optimization algorithms encouraged the researchers to model new algorithms. We can see that there are many optimization algorithms proposed in recent years by modeling the social behavior of animals in order to improve the experimental results. Artificial Bee Colony (ABC), Ant Colony Optimization (ACO), Particle Swarm Optimization (PSO), Grey Wolf Optimizer (GWO), Firefly Optimization (FO) algorithms are some of the most popular algorithms. The Shuffled Frog Leaping Algorithm (SFLA), which is modeled based on the social behaviors of the frogs, is also one of these algorithms. The SFLA is a memetic, iterative and population-based algorithm. The aim of the members in population is to find optimum solution with minimal moves. Like other optimization algorithms, SFLA also has some parameters to run on problems. In this work, we applied SFLA on five benchmark (step int has 5 dimension, sum squares has 30 dimension, quartic has 30 dimension, colville has 4 dimension and powell has 24 dimension) problems with different combination of parameter values to achieve optimum parameters. Population size, memplex number, maximum step size, memetic evaluation iteration number and iteration number are analyzed with different value combinations. The algorithm worked 10 times for each parameter combination and the average of ten times used as result. The experimental results show that the optimum parameter values are very effective on the solution of the problem.

**Key Words:** Optimization, Parameter Analysis, SFLA.

## YENİ BİR KESİRLİ TÜREV VE İNTEGRAL SINIFI

H. Fehmi GİDERGELMEZ

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hfgidergelmez@hotmail.com*

Abdullah AKKURT

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, abduallahmat@gmail.com*

Hüseyin YILDIRIM

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hyildir@ksu.edu.tr*

## ÖZET

1695 yılında Leibniz “Tamsayı mertebeli türevler tamsayı olmayan mertebeden türevlere genişletilebilir mi?” sorusunu ortaya atmıştır. Daha sonra, L’Hospital Leibniz’e farklı bir soru yönelmiş: “Ya türev mertebesi  $\frac{1}{2}$  olursa?” demiştir. Ve Leibniz bu soruya şöyle cevap vermiştir:” Tamsayı mertebeli olmayan Türev ve İntegral önemli bir paradokstur ancak bir gün bu paradoksun faydalı bir şekilde sunulacağına inanıyorum.” demiştir. Bu sözler Kesirli hesap tekniğinin doğuşu olmuştur.

Tamsayı mertebeli Türevler ve İntegraller açık bir fiziksel ve geometrik yoruma sahiptir. Bu da Türev ve İntegralin çeşitli bilim dallarında birçok uygulamalı problemlerin çözümlerinin yapılmasında önemli derece kolaylıklar sağlamıştır.

Fakat, gerçek dünya problemleri için hem teorik hem de uygulama alanlarında hızlı bir büyümeyi (değişimi) temsil eden Kesir-Dereceli integral ve türevlerde durum böyle değildir. Çünkü keyfi mertebeli (Tamsayı mertebeli olmak zorunda değil) türev ve integral fikri, yaklaşık 300 yıldan fazla fiziksel ve geometrik yorumlamalar açısından hiç bir kabul görmedi.

Kesirli Türev ve İntegral, 17. yüzyıldan itibaren Leibniz, Euler, Lagrange, Abel, Liouville ve diğer bir çok matematikçi tarafında ele alınarak çeşitli fikirler ve yaklaşımlar sunulmuştur.

Son yıllarda kesirli hesap tekniği üzerine farklı bilim dallarından birçok bilim insanı çalışmalar yapmışlardır.

Bu çalışmada, kesirli integraller ve türevler için daha genel bir integral ve türev tanımı elde edilmiştir. Nitekim verilen bu tanımlar birkaç parametreye bağlı olarak genişletilmiştir. Özel durumlarda literatürde mevcut birçok kesirli türev ve integral tanımı elde edilebilir. Bu tanımlamalar yardımıyla bazı yeni Lemma, Teorem ve uygulamalar verilmiştir. Ayrıca bu çalışmada Hermit-Hadamard tipli integral eşitsizlikleri elde edilmiştir.

Elde edilen türev ve integral tanımları sırasıyla:

$${}^{\rho}I_a^{\alpha,\beta} f(x) = \frac{\rho^{1-\beta}}{\Gamma(\beta)} \int_a^x \left[ \frac{(x^{\rho} - a^{\rho})^{\alpha} - (t^{\rho} - a^{\rho})^{\alpha}}{\alpha} \right]^{\beta-1} \frac{f(t)t^{\rho-1}}{(t^{\rho} - a^{\rho})^{1-\alpha}} dt$$

ve

$${}^{\rho}D_a^{\alpha,\beta} f(x) = \frac{\rho^{\beta}}{\Gamma(1-\beta)} \left( \frac{(x^{\rho} - a^{\rho})^{1-\alpha}}{x^{\rho-1}} \frac{d}{dx} \right) \int_a^x \left[ \frac{(x^{\rho} - a^{\rho})^{\alpha} - (t^{\rho} - a^{\rho})^{\alpha}}{\alpha} \right]^{-\beta} \frac{f(t)t^{\rho-1} dt}{(t^{\rho} - a^{\rho})^{1-\alpha}}$$

şeklinde dir.

**Anahtar Kelimeler:** Rieman-Liouville Kesirli Türev ve İntegralleri, Konformal Türevler, Hermit-Hadamard Eşitsizliği.



**GENOCCHI POLYNOMIALS, FOURIER SERIES AND ZETA FUNCTIONS****Serkan ARACI***Hasan Kalyoncu University, mtsrkn@hotmail.com***Mehmet AÇIKGÖZ***University of Gaziantep, acikgoz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

In this talk, we firstly consider the properties of Genocchi polynomials, Fourier series and Zeta functions. In the special cases, we see that the Fourier series yield Zeta functions. From here, we show that zeta functions for some special values can be computed by Genocchi polynomials. Secondly, we consider the Fourier series of periodic Genocchi functions. For odd indexes of Genocchi functions, we construct good links between Genocchi functions and Zeta function. Finally, since Genocchi functions reduce to Genocchi polynomials over the interval  $[0,1)$ , we see that Zeta functions have integral representations in terms of Genocchi polynomials.

**Keywords:** Zeta Functions, Genocchi polynomials, Fourier series.

## ON INVERTIBILITY OF FITTING IDEAL

**Necati OLGUN***Gaziantep University, olgun@gantep.edu.tr***Nurbige TURAN***Gaziantep University, nurbigeturan@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

In this study, we will suppose that  $R$  is a commutative algebra over an algebraically closed field  $k$  with characteristic is zero. Fitting ideal is introduced by H. Fitting. Lipman proves that when  $R$  quasilocal ring, first nonzero Fitting ideal is an regular principle ideal if and only if  $R$  is a complete intersection and  $\Omega_1(R)/T(\Omega_1(R))$  is free. Kunz sets apart a section to Fitting ideals of universal differential module in his book. Olgun studies universal differential modules and their Fitting ideals too. Ohm generalizes of Lipman's results to global case. Hadzirezai, Hedayat and Karimzadeh assert that when an finitely generated module whose the first nonzero Fitting ideal is maximal or regular, they characterize this module. They also study first nonzero Fitting ideal of module over UFD rings. Simis and Ulrich prove that  $M$  is free  $R$ -module if and only if Fitting ideal is grade unmixed.

In this study, we will show that if the first nonzero Fitting ideals of  $\Omega_1(R)$  and  $\Omega_1(S)$  are invertible ideals then the first nonzero Fitting ideal of  $\Omega_1(R \otimes_k S)$  is an invertible ideal. As a consequence, projective dimension of  $\Omega_1(R \otimes_k S)$  will be one or less than one.

**Key Words:** Universal Modules, Fitting Ideals, Invertible ideal.

**DİJİTALLEŞEN DÜNYA EKONOMİSİNİN İTİCİ GÜCÜ: E-TİCARET****Doç.Dr. Cuma BOZKURT***Gaziantep Üniversitesi, cumabozkurt@gmail.com***Öğr. Gör. Ömer YILMAZ***Gaziantep Üniversitesi, omeryilmaz272011@gmail.com***ÖZET**

Elektronik ticaretin (e-ticaret) son zamanlarda hızlı bir şekilde genişlemesi ve tüm dünya ülkelerinde büyük bir güç haline gelmesi, hem yerel anlamda hem de dünya çapında ülkelerin ticari ve ekonomik faaliyetleri doğrudan etkilediği görülmektedir. E-ticaretin günümüzde hala istenilen düzeye bazı bölgelerde ki dijital yoksulluktan dolayı ulaşmadığı görülmektedir, ama ülkelerin hem ticari hem de ekonomik ilişkilerinde, üretici ile tüketicinin çok hızlı bir şekilde bir araya gelmesi noktasında ciddi bir gelişme gösterdiği gerçeği yadsınmamaktadır.

E-ticaretin gelişmesinde önemli bir rolü olan Bilgi, İletişim ve Teknoloji'de (BİT) meydana gelen sürekli gelişmeler E-ticaretin yönünü ve hızını tayin ettiği görülmektedir. BİT dijitalleşen bir dünyada önemli ve kilit bir sektör haline gelmiştir. Bu noktada dünya ekonomisinde ve ticaretin de önemli yeri olan Çin ve Hindistan gibi ülkelerin yanı sıra Güney Kore, Singapur gibi ülkeler elde etmiş oldukları milli gelirlerinin ortalama % 3'ü kadarını Ar-Ge harcamalarına ayırmışlardır. Bu oran Türkiye'de ise ancak %1 seviyelerine yaklaşmaktadır.

Yapılan bu çalışma da Dijitalleşme ve yeni ekonomi hakkında bilgi verilecek daha sonra ise E-ticaretin yeni ekonomi üzerinde nasıl bir etkisi olduğu araştırılacaktır. Bu aşama da E-ticaret sektöründe lider konumda olan ilk 10 ülke ve dijital yoksulluk çeken ilk 10 ülke ile Türkiye arasında bir karşılaştırma yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital ekonomi, Dijital yoksulluk, E-ticaret, BİT, Ar-Ge.

**BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN  
GELİŞMELERİN DIŞ TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA  
ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI**

**Doç.Dr. Cuma BOZKURT**

*Gaziantep Üniversitesi, cumabozkurt@gmail.com*

**Öğr. Gör. Ömer YILMAZ**

*Gaziantep Üniversitesi, omeryilmaz272011@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde (BİT) meydana gelen gelişmelerin ülkelerin dış ticaretindeki önemi ile ilgili değerlendirmeler yapılacaktır. Türkiye ile Uzak Doğu Asya ekonomilerinde son zamanlar da BİT’de ki meydana gelen gelişmelerin bu ülkelerin dış ticaretlerinde önemli artışlara neden olduğu görülmüştür. Asya ülkelerinin BİT’de ki hızlı verimlilik artışı bu ekonomilerin hem dış ticaretlerine, hem de dengeli bir şekilde büyümesine sürdürülebilir bir katkı sunduğu görülmüştür. Bu ekonomiler, 1970’lerin başından itibaren hem kendi bölgelerinde hem de küresel ölçekte güç dengesini değiştirerek, bir dönüşüm sürecinin başlamasına neden olmuşlardır.

Son 20 yılda gelişmekte olan Asya ekonomileri arasında yer alan özellikle Çin, Japonya, Güney Kore, Malezya gibi ülkelerin son yıllarda dış ticaret yapısında ciddi değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimler neticesinde ülkelerin hem dış ticaret pazarlarında hem de dış ticaret hacmindeki genişleme ve çeşitlenmeler dikkat çekmektedir. Asya bölgesi içindeki hızlı teknolojik gelişmeler ve ilerlemelerin, Ar-Ge harcamalarına verilen önemin ve dengeli sanayileşme politikalarının bu şekilde devam etmesinin neticesinde 2030 yılına kadar ihracat payını ikiye katlaması beklentisi hâkimdir.

**Anahtar Kelimeler:** Ar-Ge, BİT, Dış Ticaret, Verimlilik.

**BİM MAĞAZALAR ZİNCİRİ VE TÜRKİYE PERAKENDE SEKTÖRÜNÜN  
FİNANSAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRILMASI: BİLANÇO VE  
GELİR TABLOLARI ÜZERİNE ORAN ANALİZİ YÖNTEMİYLE BİR  
ARAŞTIRMA**

**Hasan KAZAK**  
*hkazak@hotmail.com*

**ÖZET**

Perakende sektörü tüm ekonomilerde çok önemli bir yere sahiptir. Birçok sektörde üretim firmalarının ve dağıtım kanalındaki diğer üyelerin hayatiyetlerini devam ettirebilmeleri perakende sektörünün sağlıklı bir şekilde işleyebilmesine bağlıdır. Türkiye’de özellikle son on yılda perakende sektörünün verimliliği ile ilgili bir takım sorunların olduğu rekabette zorlandığı ve birçok performans göstergesinde gerilemelerin olduğu görülmektedir. Böyle bir dönemde perakende sektöründe discount (indirim) mağazacılık konseptinde 1995 yılından beri faaliyet gösteren, 2005 yılında halka açılan, 2017 yılı sonu itibariyle 6.765 mağaza sayısına ulaşan, perakende sektörünün çok önemli bir oyuncusu olarak sektörde adından sıkça söz ettiren BİM Birleşik Mağazacılık A.Ş.’ne daha yakından bakılması çok önemli veriler elde edilmesini sağlayacaktır.

Perakende sektörünün geleceğine ışık tutmak adına sektörün en önemli temsilcisi olan BİM Mağazalar zinciri ile Türkiye perakende sektörünün finansal performans göstergelerinin karşılaştırılması önemli tespitlerin yapılmasına zemin hazırlayacaktır. Perakende sektörü bu karşılaştırma verilerini dikkate alarak kendisini olumlu yönde revize edebilirse ülke ekonomisi açısından çok daha iyi konuma ulaşabilecektir.

Bu kapsamda 2011-2016 yılları arasında BİM Mağazalar zinciri ve Türkiye’de faaliyet gösteren perakende işletmelerinin finansal tablolarından faydalanılarak finansal performansları açısından bir farklılık olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Karşılaştırmalarda ayrıca üretim sektörü verilerine de yer verilerek perakende sektörünün durumu daha net belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla Türkiye’de faaliyet gösteren 2011-2013 yılları arasında 500 perakende işletmesi ve 3.506 üretim işletmesi, 2014-2016 yılları arasında ise 591 perakende işletmesi ve 3.057 üretim işletmesinin finansal tabloları incelenmiştir. BİM Mağazalar Zinciri finansal verilerine ise halka açık bir şirket olması dolayısı ile kendi internet sayfası yatırımcı ilişkileri bölümünde yayınladığı 2011-2016 yılları arasındaki finansal tabloları incelenmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda elde edilen veriler oran analizi yöntemi ile analize tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları uygulamalar bölümünde geniş şekilde ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Perakende Sektörü, BİM Mağazalar zinciri, Finansal Performans, Sektör Bilançoları, Oran analizi.

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE WEB PAGE  
POPULARITY AND SCIENTIFIC OUTPUT OF UNIVERSITIES LOCATED IN  
TURKEY**

**Alptekin DURMUŞOĞLU**

*Gaziantep University, durmusoglu@gantep.edu.tr*

**Zeynep Didem Unutmaz DURMUŞOĞLU**

*Gaziantep University*

**ÖZET**

Number of universities in Turkey has increased steadily in the last decade. This increase has also raised the competitiveness of the environment. All universities provided several different opportunities for their students. While candidates seek for the best possible university for themselves, several university rankings are announced to the public on an annual base. These rankings are constructed based on several criteria. One of these criteria is the scientific output produced by the universities. Currently, there are several online information sources regarding the scientific activities of the universities. Most of publication data is accessible through several web pages or search engines. In this regard, the amount of scientific work is expected to boost the number of results obtained via an Internet search and it can lead an increase in the web page popularity of a university. In this paper we attempt to analyze the relationship between the scientific output of universities and the web page popularity by considering the Alexa page ranks of Universities located in Turkey.

**Keywords:** Web Page Popularity, Scientific Output, Turkey.



**MOBİL İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TÜRKİYE’DE YAYILIMI VE REKABETİ****Öğr. Gör. Mehmet TOĞA***Bozok Üniversitesi, mehmet.toga@bozok.edu.tr***Arş. Gör. Gülhan TOĞA***Erciyes Üniversitesi, gpala@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Mobil telekomünikasyon teknolojisinde son yıllarda dramatik bir değişim ve büyük bir gelişme yaşanmıştır. Sabit hat ile başlayan bu yolculuk, dünyada 5G teknolojisine ulaşmıştır. Telekomünikasyon pazarı sürekli ve hızlı teknolojik değişimler nedeniyle en dinamik pazar segmentlerinden birisi olmasının yanı sıra; büyük yatırımlar ve makul kâr marjları sebebiyle de yatırımcılar için çok cazip hale gelmiştir. Telekomünikasyon sektöründeki teknolojik ilerleme ve gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, yeni teknolojinin yayılmasının anlaşılması, yatırımcılar için geleceğin değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca teknolojinin yeni jenerasyonlarının pazara sunulması da pazarda ikame etkisi oluşmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde de durum dünyadakinden farksızdır. 1994 yılında 2G ile kullanılmaya başlanan mobil teknolojinin son 30 yıl içerisinde yeni nesil olarak nitelendirilebilecek farklı altyapıları hizmete girmiştir. 2G, 3G ve 4.5G teknolojileri kullanıcılar tarafından farklı adaptasyon seviyelerinde benimsenmiş ve ayrıca birbirleri ile de rekabet halinde olmuşlardır. Kullanıcılar pazara giren yeni jenerasyona belirli seviyelerde adapte olmuş, bazen de bu yeniliklere direnç göstererek teknolojinin yayılımını yavaşlatmışlardır.

Bu çalışmada Türkiye’deki mobil iletişim teknolojilerinin yayılımı ve ikame etkisi ele alınmıştır. 2G, 3G ve 4.5G teknolojilerinin yayılımı Gompertz modeli kullanılarak analiz edilmiş olup, jenerasyonların ikame etkisi Lojistik İkame modeli ile kıyaslanmıştır. Sonuçlar MAD ve  $R^2$  kullanılarak değerlendirilmiştir. Kullanılan veriler yıl bazlı kullanıcı sayılarını içermektedir. Gompertz eğrisi sonuçlarına göre, 2G teknolojisi en hızlı adaptasyona sahipken, Lojistik İkame modeli sonuçlarına göre ise rekabetten en çok zarar gören teknoloji yine 2G olmuştur. İkame modeli incelendiğinde 2G’den 3G’ye geçişlerin 3G’den 4.5G’ye geçişlerden daha yavaş olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeni ise 3G teknolojisinin iletişime kazandırdığı yeniliğin kullanıcılarda adaptasyon sorununa neden olması ve cihaz uyumsuzluğudur. Öte yandan 3G’den 4.5G’ye geçişteki hızın nedeni ise cihaz ve altyapı uyumunun yaşanmaması olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Mobil iletişim, Gompertz modeli, Türkiye.

**TÜRKİYE’DEKİ SABİT-MOBİL İKAME ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Öğr. Gör. Mehmet TOĞA***Bozok Üniversitesi, mehmet.toga@bozok.edu.tr***Arş. Gör. Gülhan TOĞA***Erciyes Üniversitesi, gpala@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Günümüz dünyasında yeni teknolojiler ve yenilikçi hizmetler geleneksel olanları baskı altına almakta ve kullanıcılarını değişime zorlanmaktadır. Bunun en çarpıcı örneklerden biri, cep telefonunun ortaya çıkması ve bu değişimin sabit telefon hizmetlerine olan negatif etkisidir. Türkiye’de neredeyse 30 yıl önce, sabit hat operatörleri, tüm iletişim ihtiyaçlarını karşılarken, mobil telefonlar son 20 yılda pazar yapısını önemli ölçüde değişikliğe uğratmıştır. Alternatif teknolojilerin aynı pazarda rekabet etmesi, kullanıcıların rekabet eden teknolojiler arasında geçiş yapmasına neden olmaktadır. Mobil sektörün başarısının çoğu da sabit-mobil ikamesinden kaynaklanmakta olup; mobil abone sayıları gün geçtikçe artmaktadır. Genel olarak sabit-mobil ikamesindeki durum, mobil telefon hizmetlerinin sağladığı fayda ve kalitesinin artması ile sabit hat hizmetine nazaran mobil iletişimin giderek daha cazip bir alternatif haline gelmesinden kaynaklanmaktadır. Teknik olarak, sabit-mobil ikame etkisinde kritik konu, kullanıcıların mobil hattı sabit hatta yedek olarak mı bulundurduğu, ya da sabit hat aboneliklerini tamamen iptal ettirip ettirmediğidir.

Bu çalışmada, Türkiye’deki sabit-mobil ikamesi irdelenmiş olup, sabit hatlar üzerindeki negatif mobil etkisi araştırılmıştır. Çalışmada Lojistik İkame modeli kullanılmıştır. Yıllık abone sayıları dikkate alınarak yapılan modelleme sonuçları göstermiştir ki, mobil iletişim teknolojisine gösterilen rağbet hızla artmaya devam ederken, sabit hat kullanımı mobil ikamesi nedeni ile ciddi oranda azalmaktadır. 1994 yılı, iki teknolojinin sektörde birlikte bulunduğu ilk yıl olmasına rağmen, sabit hatlarda Lojistik İkame modelinin dönüm noktası 2003 olarak bulunmuştur. Kullanıcıların teknolojilerin piyasada ortak rekabet ettiği yılların başında, mobil hattı sabit hatlara yedek olarak tuttuğu, ancak belirli bir dönem sonra ise sabit hat kullanımından tamamen vazgeçtiği ortaya çıkmıştır. Özellikle iletişimde internet aboneliğinin sabit hatlardan bağımsız hale gelmesinden sonra, mobile geçişlerin arttığı da gözlemlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sabit-Mobil ikame, Lojistik İkame modeli, mobil iletişim teknolojisi.

**ATİPİK BİR İSTİHDAM ŞEKLİ OLARAK “TELE ÇALIŞMA”  
AS AN ATYPICAL EMPLOYEMENT TYPE “TELEWORKING”****Doç.Dr. Murat KANDEMİR***Dicle Üniversitesi, kandemir@dicle.edu.tr***ÖZET**

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve ilerlemeler yaşamın her alanında olduğu gibi çalışma yaşamında da önemli etki ve sonuçlar doğurmaktadır. Çalışma yaşamını düzenleyen İş Hukuku da kaçınılmaz olarak bu gelişmelerden değişimlerden ve ilerlemelerden etkilenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin İş Hukukuna da yansımaları sonucu, bir yandan normal tipteki iş ilişkisinden ayrılan yeni tip iş ilişkileri ortaya çıkarken, diğer yandan normal bir iş ilişkisi içerisinde bile bir takım yenilikler kendisini göstermektedir.

İş Hukukundaki bu gelişmeler içinde, gerek iş sürelerinin esnekleştirilmesi ve gerekse istihdam şekillerinde değişikliğin önemli bir yer tuttuğu görülür. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan bu gelişme ve ilerlemelerin de etkisi ile İş Hukukunda, bir taraftan tipik (klasik) istihdam modelinden uzaklaşan yeni çalışma türleri diğer taraftan işin düzenlenmesinde yeni model ve uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bütün bu yeni teknolojilerin, İş Hukuku alanında kullanılması sonucu meydana gelen gelişmeler, hem iş ilişkisinin kurulmasında hem devamı sırasında ve hem de sona ermesinde önemli değişiklikleri, yenilikleri ve hukuki sorunları beraberinde getirmektedir. Bu çalışmanın konusunu da son yıllarda gittikçe artan oranda çalışma yaşamında yer alan ve İş Hukuku'nun üzerinde şekillendiği tipik istihdam modelinden farklı bir istihdam şekli olan tele çalışma oluşturmaktadır. Çalışmada tele çalışma kavramı, türleri ve tele çalışmanın hukuki temelleri üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Tele Çalışma, Tipik İstihdam, Atipik İstihdam, Hukuk, İş Hukuku.

**Keywords:** Teleworking, Typical employment, Atypical Employment, Law, employment Law.

**AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LOGISTICS  
PERFORMANCE AND COMPETIVENESS OF COUNTRIES**

**Zeynep Didem Unutmaz DURMUŞOĞLU**  
*Gaziantep University*

**Alptekin DURMUŞOĞLU**  
*Gaziantep University, durmusoglu@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

Logistics is the action of planning and execution of distributing materials and products to the correct place and in suitable quantities. In this regard, logistics performance of a country is an indicator of conditions that constitute a base for transportation. A higher logistics performance also shows the availability of environment for commercial activities. Therefore, logistics performance is expected to boost the national economy and export rates. In parallel to this anticipation, competitive power is also expected to increase. In this paper, we attempt to analyze the importance of logistics performance in development of competitive power and in this respect, logistic performance ranks of countries are compared with the competitiveness ranks of the countries.

**Keywords:** Logistics Performance, Logistics Competitiveness, Transportation.

**WEB SİTELERİN PAZARLAMA İLETİŞİMİ ARACI OLARAK  
KULLANIMININ İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ: KREATİF  
REKLAM AJANSLARI ÖRNEĞİ**

**INVESTIGATION OF USE OF WEB SITES AS A MARKETING  
COMMUNICATION TOOL BY CONTENT ANALYSIS METHOD: EXAMPLES OF  
CREATIVE ADVERTISING AGENCY**

**Murat ÖZKOYUNCU**  
*Gaziantep Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Emine ŞAHİN**  
*Gaziantep Üniversitesi, emines@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Kurumlar bir mal veya hizmetin satışını arttırmak, firma imajını şekillendirmek ya da halkla ilişkiler faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla çeşitli pazarlama yöntemlerine başvurmaktadır. Önceleri geleneksel medyada sürdürülen bu çalışmalar, günümüzde hızla gelişen bilgisayar ve internet teknolojileriyle; sosyal ağlar, web siteleri ve mobil tabanlı uygulamalarda da görülmektedir. Küreselleşen dünyada bilgiye en hızlı ve kısa yoldan ulaşmanın internet olduğu gerçeğini göz önünde bulundurursak, web sitelerinin bir pazarlama iletişimi aracı olarak kullanımını büyük önem arz etmektedir. Hazırlanan çalışmalar kurum imajını şekillendirmede en önemli araç olduğu için, genellikle profesyonel bir reklam ajansının danışmanlığı altında gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda reklamlara ayrılan bütçe ve zaman ise “reklam” sektörünün bir endüstri olarak tanımlanmasına öncü faktörleri oluşturmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Nielsen Media Research'ın 2017 yılı yayın raporlarına göre; Türkiye’de ilk on sırada bulunan kreatif reklam ajanlarının web siteleri pazarlama iletişimi çerçevesinde karşılaştırmalı olarak içerik analizine tabii tutulmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre İncelenen ajansların web sitelerini, pazarlama iletişim aracı olarak reklam ve halkla ilişkiler yönüyle düşük düzeyde etkin kullandığı belirlenmiştir. Ek olarak web sitelerinde öne çıkan özellikler ve eksiklikler de tek tek kurum bazında belirtilmiştir ve ajanslara bazı tavsiyelerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Pazarlama iletişimi, Reklam Ajansları, İçerik Analizi.

**ABSTRACT**

Institutions are resorting to various marketing methods in order to increase the sales of a good or service, to shape the image of the firm, or to carry out public relations activities. These studies, which are carried out in the traditional media in advance, together with the rapidly developing computer and internet technologies, social networks, web sites and mobile-based applications. Considering the fact that in the globalizing world information is the fastest and shortest way to reach the internet, the use of web sites as a marketing communication tool is of great importance. Since the studies are the most important tool for shaping the corporate image, they are usually carried out under the supervision of a professional advertising agency. In this context, the budget and time allocated to advertising constitute the leading factors in defining the "advertising" industry as an industry.

Within the scope of this study, according to the publication reports of year 2017 of Nielsen Media Research ; websites of creative advertising agency located in the top ten finishers in Turkey, "marketing communications" as a comparative frame is subjected to content analysis. It has been determined that the agencies used the web sites as a marketing communication medium and have a low level of effectiveness in relation to advertising and public relations. In addition, the features and shortcomings highlighted in the web sites are pointed out on an individual basis and some recommendations have been made to the agencies.

**Keywords:** Marketing Communications, Advertising Agencies, Content Analysis.



**PROGRAMLANABİLİR OTOMATİK KONTROLLÜ CEVİZ KIRMA  
MAKİNESİ İLE CEVİZLERİN KIRILMASI****Öğr. Gör. Seyfettin BOZBAŞ***Gaziantep Üniversitesi, bozbas@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Osman ERKMEN***Gaziantep Üniversitesi, erkmen@gantep.edu.tr***ÖZET**

Gıda sektöründe geniş kullanım alanına sahip olan ceviz çeşitli yöntemlerle kırılmaktadır. Cevizlerin elle kırılması yönteminde; cevizler teker teker el ile kırılır ve sonra kabukları ayklanır. Bu yöntemle kırmada cevizlerin içi aşırı fire verir, işçilik zamanı çok fazladır, insanlar sürekli cevizle temas ettiğinden sağlık yönünden sakıncalıdır ve talebin kısa sürede karşılanması mümkün değildir. Bazı kırma makinelerinde cevizin firesiz olarak kırılabilmesi için, cevizlerin sınıflandırılması gerekmektedir. Buda zaman kaybı ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Birçok kırma makinesi sert cevizlerin içini parçalamakta veya kıramamaktadır. Mevcut kırma makineleri tüm ceviz cinslerini kırması için ek işçilik gerektirmektedir. Çünkü cevizlerin büyüklük, sertlik ve iç boşlukları farklılık göstermektedir. Cevizin bu yapısından dolayı mevcut makinelerde fire yüksektir. Cevizin yapısal özelliğinden dolayı her bir ceviz çeşidi için farklı farklı baskı kuvvetlerinin uygulanması ve bu kuvvetin etki sayısı belirlenmelidir. Buda ancak programlanabilir bir kırma sistemi ile mümkündür.

İç cevizlerin stoklanarak bekletilmesi aşırı maliyet gerektirmekte, iç cevizin korunabilmesi için soğuk hava depolarında ve özel ambalajların içinde saklanması gerekir. Ceviz içi yağı bir besin maddesi olduğundan sıcak ortamlarda çabuk bozulmakta ve kullanılmaz hale gelmektedir. Bu nedenle tüketicilerin taleplerinin kısa sürede karşılanması için seri iç edebilen makineye ihtiyaç vardır.

Yapılan çalışmaların sonucu meydana gelen makine program seçme özelliği olan, çeşitli boyutlardaki cevizleri sınıflandırmadan otomatik olarak alan ve kıran bir sisteme sahiptir.

Makinenin program yazılımında on tane ceviz kırma programı vardır. Bunlardan ceviz cinsine uygun olanı bir seçici düğme ile seçilir. Ayrıca makine üzerinde hareketli kırıcı çeneleri ileri geri redüktörlü elektrik motoru vasıtası ile hareket ettirilerek hassas kırma ayarları yapılabilir. Makine kırım çene sayısı endüstriyel uygulamada 10 adet olacak şekilde tasarlanıp imal edildi. Makine cevizleri besleme selesine kendisi otomatik olarak alır, kırma kısmında pnömatik çekiçler tarafından kırılan cevizler taşıyıcı sistem ile titreşim eleğine gelir, burada titreşim motorları sayesinde ceviz içi ile kabuk birbirinden çözünür, çözünen cevizler ayıklama makinesi selesine bir konveyör bant vasıtası boşaltılır. Ayıklama selesinde, cevizler titreşim yöntemi ile hava kanalına dökülür, dökülen cevizlerin içerisinden hızla geçen hava vasıtası ile kabukların cevizden %75 oranında temizlenmesi sağlanır. Temizlenen cevizler son bir kez insan kontrolünden geçmesi için ayıklama bandına dökülerek gözle işçiler tarafından kontrol edildikten sonra üç guruba ayrılarak paketleme kutularına boşalır. Ayıklanan kabukların içerisine, ceviz içinin kaçıp kaçmadığını kontrol amacıyla, kabuklar kabuk kontrol bandına dökülür. İşçiler tarafından kabuklar kontrol edilerek, ceviz içinin kabukla beraber atılması önlenmiş olur.

**Anahtar Kelimeler:** Sert Kabuklu Meyve, Sınıflandırma, Ceviz İçi, Ceviz Kırma, Makine.

**GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİNDE MALİYET-FAYDA ANALİZİ:  
ÇALIŞMA ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. İbrahim KARADÖL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, israfilkaradol@kilis.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Ö.Fatih KEÇECİOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, fkececioglu@ksu.edu.tr***Öğr. Gör. Hakan AÇIKGÖZ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, hakanacikgoz@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Ahmet GANI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, agani@ksu.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, msekkeli@ksu.edu.tr***ÖZET**

Tüm dünyada sanayinin gelişmesine paralel olarak, enerji açığı her geçen gün artmaktadır. Günümüzde dünyanın yıllık enerji tüketimi 10 TWh'dir ve bu tüketim değerinin 2050 yılına kadar ortalama olarak 30 TWh olacağı öngörülmektedir. Artan bu enerji talebini karşılamak için devletler geleneksel enerji kaynaklarına ilaveten yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmişlerdir. Çünkü geleneksel enerji kaynaklarının üretim maliyeti artmakta, elektrik enerjisine dönüşümü sırasında çevreye zarar vermekte ve her geçen gün azaldığı öngörülmektedir. Fakat yenilenebilir enerji kaynaklarının çevreye verdiği zarar geleneksel enerji kaynaklarına oranla çok daha azdır ve yenilenebilir enerji kaynaklarının tükenme gibi bir sorunu yoktur. Birçok yenilenebilir enerji kaynağı, geleneksel enerji kaynakları gibi sadece bir ülke veya bölge ile sınırlı değildir. Dünyanın her noktasında farklı yenilenebilir enerji kaynakları mevcuttur. Yenilenebilir enerji kaynaklarının güneş, rüzgâr, dalga, gelgit, biyogaz, hidroelektrik gibi birçok çeşidi mevcuttur. Yenilenebilir enerji kaynakları arasında en büyük potansiyele sahip enerji kaynağı, güneş enerjisidir. Güneş enerjisi aynı zamanda diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının hammaddesi olarak da ifade edilmektedir. Güneş enerjisi, artan enerji talebini karşılamak için en çok kullanılan yenilenebilir enerji kaynağıdır. Bu çalışmada, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunun enerji ihtiyacının güneş enerjisi ile karşılanması durumu araştırılmış ve güneş enerjisi santralının (GES) ekonomik olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Gerçek santral kurulumunun maliyeti çok yüksek olduğu için Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu üzerine güneş enerji santralının modellenmesi yapılmıştır. Bu amaçla, GES'i modellemek için PVSYST benzetim programı kullanılmıştır. Programdan elde edilen veriler sayesinde, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde kurulacak GES tesisinin yıllık enerji üretim kapasitesi, verimliliği ve maliyet-fayda analizi hesaplanmıştır. Bu çalışmayla Kilis 7 Aralık Üniversitesi ve Kilis ili için kurulabilecek herhangi bir GES tesisinin Kw başına üretim verileri elde edilmiş ve maliyet analizleri yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** güneş enerjisi, maliyet-fayda analizi, güneş enerji santrali.

**AKARSU VE GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİ İÇİN İDEAL KARIŞIM:  
MALATYA ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. İbrahim KARADÖL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, israfilkaradol@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Ceyhan YILDIZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, cyildiz@ksu.edu.tr***Arş. Gör. Mustafa TEKİN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mustafatekin@ksu.edu.tr***Öğr. Gör. Ahmet GANI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, agani@ksu.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, msekkeli@ksu.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşen dünya ekonomisinde, enerji ihtiyacı her geçen gün biraz daha artmaktadır. Dünya devletleri artan bu enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla geleneksel enerji kaynaklarından daha çok, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiştir. Çünkü artan enerji ihtiyacını geleneksel enerji kaynaklarından (kömür, petrol vb.) karşılamak, çevreye büyük zararlar vermektedir ve bu enerji kaynakları büyük maliyetler gerektirmektedir. Bu nedenlerden dolayı, geleneksel enerji kaynaklarının yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına talebin bu kadar çok olmasına rağmen şebekelerdeki sabit enerji talebinden dolayı bu enerji kaynakları çok fazla kullanılamamaktadır. Çünkü yenilenebilir enerji kaynaklarında mevsimsel veya iklimsel anlık değişimler gözlemlenmektedir. Enerji üretimindeki bu dalgalı durum, tüketiciler tarafından istenmeyen bir şeydir. Tüketicilerin şebekelerdeki bu değişimlerden en az şekilde etkilenmesini sağlamak için enerji depolama sistemleri veya farklı zaman aralıklarında çalışan yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda Malatya ilinde farklı zaman aralıklarında çalışan su ve güneş enerji santrallerinin tamamlayıcılık özelliği araştırılmıştır. Bu amaçla bölgede bulunan kurulu hidroelektrik santralının (HES) aylık enerji üretim verileri elde edilmiş ve PVSYST benzetim programı üzerinde modellenen güneş enerji santrallerinin (GES) aylık enerji üretim verileri elde edilmiştir. Bu iki tesisin üretim verileri arasındaki ilişkiyi ve ilişki derecesini belirleyebilmek için tesisler arasındaki Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Pearson Korelasyon katsayısına bakılarak bu santraller için tamamlayıcılığın ne derecede uygulanabilirliği hesaplanmıştır. HES ve GES santrallerinin en ideal tamamlayıcılıkta çalışması için HES ve GES santralleri arasındaki kurulu güç oranları belirlenmiştir. Belirlenen oranların doğruluğu test etmek amacıyla santrallerin standart sapmaları hesaplanmıştır. Yapılan bu çalışmalar sonucunda Malatya iline kurulabilecek HES ve GES santrallerinin optimum kurulum oranları belirlenmiştir. Böylece yenilenebilir enerji kaynaklarında, enerji üretim sürekliliği sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** güneş enerji santrali, akarsu enerji santrali, enerji üretiminde tamamlayıcılık.

**DOĞAL GAZ ÇALIŞMALARINDA COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜ****Öğr. Gör. Ahmet Doğukan YAZICI***Erzincan Bimali Yıldırım Üniversitesi, dogukanyazici34@gmail.com***Arş. Gör. İrem ÖZOK***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi***ÖZET**

Gelişen teknolojiyle birlikte birçok alanda olduğu gibi doğal gaz çalışma alanlarında da Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) aktif olarak kullanılmaktadır. Konuma bağlı olan verilerin kullanıldığı çalışmalar CBS sayesinde hızlı bir şekilde yürütülmektedir ve farklı çalışmalarda kullanılmak üzere istenen veriler, sorgulamalar ve analizler sayesinde elde edilmektedir. CBS, doğal gaz çalışmalarının planlanma aşamasından başlanarak imalatın tamamlanması ve Abone Bilgi Yönetim Sistemi (ABYS) ile entegre edilmesi sonucunda kullanıcıların doğal gazı kullanması aşamasına kadar geçen süreçte etkin bir rol oynamaktadır. Oluşturulan altyapı bilgi sisteminin acil durumlarda yönlendirici olmasıyla birlikte, bu sistemin diğer altyapı (kanalizasyon, telefon, elektrik vs.) ve üstyapı (yol, kaldırım, bina vs.) çalışmalarına entegre edilmesiyle bir çok kaza önüne geçilmesi de sağlanmıştır. Tek bir noktadan veri girişi yapılan bu sistemde, Mekansal Veri Yönetim Sistemi (MVYS) ile entegrasyonu sonucunda kendisine yetki verilmiş olan kişiler as-built verilerini görüntüleyebilmektedir. Uzak masaüstü bağlantısı ile de birden çok kişi tarafından sistemin kontrolü sağlanmaktadır.

Çalışma bölgesi olan Sivas bölgesi merkez il ile birlikte 7 ilçe, 2 belde, 110 mahalle, 114785 adet konuttan oluşmaktadır. Aksa Sivas Doğal Gaz Dağıtım A.Ş. lisans sınırları içerisinde 80 adet basınç düşürme ve ölçüm istasyonu (RMS-A, RMS-B, RMS-C), 31661 adet doğal gaz servis kutusu, 94.77 km çelik doğal gaz hattı, 1257.61 km polietilen doğal gaz hattı, 120647 adet doğal gaz aboneliği yer almaktadır. CBS sayesinde bu karmaşık durumda olan verilerin doğru analiz edilmesi ve sorgulanması sağlanmaktadır.

Bu çalışmada Sivas bölgesinde oluşturulan doğal gaz şebekesinin yönetilmesinde CBS'nin sağladığı kolaylık ve avantajlardan bahsedilecektir. Sistemin, altyapı ve üstyapı yatırımları neticesinde sahadan konumsal ve öznitelik verilerinin toplanması, saklanması ve analizi esnasında kullanıcılara sağladığı kolaylıklar incelenecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Doğal Gaz, Coğrafi Bilgi Sistemleri, Sivas.

**DOĞAL GAZ DAĞITIM PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN MÜLKİYET SORUNLARI****Öğr. Gör. Ahmet Doğukan YAZICI***Erzincan Bimali Yıldırım Üniversitesi, dogukanyazici34@gmail.com***Arş. Gör. İrem ÖZOK***Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi***ÖZET**

Artan nüfusa bağlı olarak kent yerleşim alanlarının gün geçtikçe sınırları büyümektedir. Büyüme sonucu ortaya çıkan yeni yerleşim alanları bir çok altyapı (elektrik, su, doğal gaz vb.) ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Bunlardan biri olan doğal gaz ihtiyacı düzenli bir planlama gerektirmektedir. Gelişigüzel yapılan planlamalar ile gerçekleştirilen işlemler, bir çok sorunla birlikte çözülemeyecek duruma gelmektedir. Bu nedenle doğal gaz başta olmak üzere, bütün altyapı çalışmalarında mülkiyet kavramına dikkat edilmesi gerekmektedir. Planlamada doğal gaz dağıtım hatlarının güzergahı belirlenirken imar planları referans alınmalı ve imar uygulamaları da planlandığı gibi uygulanmalıdır.

Mülkiyet, kelime olarak Arapça kökenli olup “Mülk” kelimesinden gelmektedir. Mülkiyet kelimesi bir şeye egemenlik kurma, onu kullanma ve yönetme gücüne sahip olma anlamına gelmektedir. Türk Medeni Kanunu’nun 998. ve Tapu Sicil Kütüğü’nün 8. maddesine göre kişiler arazi, bağımsız bölümler ve bağımsız-sürekli haklar üzerine mülkiyet kurabilmektedir.

Bu çalışmada yerleşim alanlarının altyapı eksikliklerinden biri olan doğal gazın dağıtımının sağlanması aşamasında mülkiyet kavramına edilen dikkat incelenmiştir. Basınç düşürme istasyonları (RMS-A) konumlandırılırken mera ve büyük ova kapsamında denk gelen alanlarda oluşan problemlerden bahsedilmiştir. Dağıtım hatlarının imar planlarıyla olan ilişkisi, imar uygulaması sonucunda parselasyonu yapılan alanlarda oluşturulan dağıtım projeleri incelenmiştir. Revize edilen imar çalışmaları sonucunda karşılaşılan problemler ele alınmıştır. Planlama esnasında dikkat edilmeyen dağıtım hatlarının ileriki süreçlerde oluşturduğu sıkıntılardan bahsedilmiştir. Kamu kurumlarıyla yapılan karşılıklı protokoller sonucunda kamu arazilerinden geçen doğal gaz dağıtım hatları incelenmiştir. Planlamanın doğru olarak yürütüldüğü alanlardaki çalışmalara da yer verilmiştir. Planlama yapılırken mülkiyeti kişilere veya kamu kurumlarına ait olan taşınmazlarda nasıl bir yol izlenmesi gerektiği incelenmiş olup, bu konudaki hassasiyete dikkat çekilmiştir. Çalışma sonucunda, altyapı çalışmalarına dahil olan tüm kuruluşların birbirleriyle entegreli bir şekilde çalışması gerektiği belirtilmiştir. Bu doğrultuda yapılan bazı örneklerle yer verilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Doğal Gaz, Mülkiyet, Planlama.

**BİTKİ NEM SENSÖRÜ KULLANILARAK UZAKTAN KONTROLLÜ  
SULAMA SİSTEMİ****Yasin ALTUNBAŞ***Erzincan Üniversitesi, yasin\_altunbas@hotmail.com***Yunus AKALTUN***Erzincan Üniversitesi, yakaltun@erzincan.edu.tr***ÖZET**

Sanayi alanındaki gelişmeler, insanların yaşam standartlarının yükselmesi, dünya nüfusunun hızlı bir şekilde artışı, yirminci yüzyılın son yarısından bu zamana kadar dünya genelinde ve ülkemizde su sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Su krizine neden olan sorunlar arasında ekosistem dengesinin bozulması, arazilerin yanlış kullanılmasına bağlı olarak sel taşkın gibi olaylar, yaşanan iklim değişiklikleri, sanayi ve kentsel atık su deşarjlarının neden olduğu su kirliliği ve bu gibi olaylar su krizine neden olan sorunlar arasında sayılabilir.

Dünya genelinde ve ülkemizde yaşanan su problemlerinin önüne geçmek için düzenleyici önlemler almak gerekmektedir. Eğer düzenleyici önlemler alınmaz ise dünyada ve ülkemizde su krizi ile ilgili durumun giderek kötüleşeceği ve su baskısının giderek artacağına göstergesidir. Yapılan araştırmalar ve tahminler sonucunda dünyada ve ülkemizde artan su gereksinimi ile giderek azalan temiz su kaynağı eğrilerinin 2030 yılında kesişeceğini göstermektedir. Bu durumun sonucu olarak dünya genelinde büyük bir su problemi oluşacak ve bir su krizinin ortaya çıkacağı sonucuna varılmaktadır.

Teknoloji alanındaki gelişmeler günümüzde birçok alanda olduğu gibi tarım alanında da hızlı bir şekilde gelişme göstermektedir. Dünyada ve ülkemizde tarım ürünlerine artan talebin karşılanması amacı ile tarım ürünlerinin üretilmesini kolaylaştırmak ve üretimin sağlıklı bir şekilde yapılmasını sağlamak amacı ile tarım alanlarının otomasyon teknikleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Yapılacak olan çalışma sayesinde, tarım alanlarında önemli bir sorun haline gelmiş olan sulama problemi teknoloji ile desteklenerek otomasyon sistemi tasarlanacaktır.

Bu çalışmada, bitkiye yerleştirilen bitki nem sensörü üzerinden alınan veriler Arduino Uno denetleyicisine işlenecektir, işlenen bu verilere göre sulamaya ihtiyaç duyulduğu anda selenoid su valfi otomatik olarak çalışacak ve bitkinin ihtiyacı olan su karşılanacaktır. Bitki gerekli su ihtiyacını karşıladığında ise selenoid su valfi otomatik olarak kapanacaktır. Ayrıca Arduino Uno denetleyicisine işlenen veriler ESP8266 modülü ile IP adresi üzerinden oluşturulan ara yüze aktarılacaktır. Ara yüzde görülebilen bu verilere göre sulama uzaktan IP adresi ile de istenildiği zaman kontrol edilebilecektir.

Bu çalışma ile bitki su ihtiyacının bitki nem sensörü yardımıyla net bir şekilde belirlenmesi sağlanacaktır. Tarım alanında kullanılacak olan sulama suyunun optimum bir şekilde kullanılması, doğru zamanda doğru miktarda otomatik sulama yapılarak aşırı su israfından kaçınılması ve enerji tasarrufunun maksimum olması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Arduino, Bitki Nem Sensörü, Otomatik Sulama, Uzaktan Kontrol.



## TÜRKİYE'DE RÜZGAR TÜRBİNLERİ VE YARASALAR

**Prof. Dr. Nursel AŞAN BAYDEMİR***Kırıkkale Üniversitesi, nurselasanbaydemir@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Nahit PAMUKOĞLU***Kırıkkale Üniversitesi, pamukoglu2003@yahoo.com***ÖZET**

Artan insan nüfusuna bağlı olarak enerji ihtiyaçları da gün geçtikçe artmaktadır. Günümüzde kullanılan sürdürülebilir ve yeşil enerji üretimi sağlayan kaynaklar genellikle rüzgar, güneş, jeotermal ve biyoyakıt olarak sınıflandırılmaktadır. Bunların içinden rüzgâr enerjisi günümüzde fazla sayıda bulunan, maliyeti düşük ve ticari açıdan en elverişli enerji kaynaklarından bir tanesi olup çevre üzerine olumlu etkisi de bulunmaktadır. Türkiye'nin en iyi rüzgar kaynağı alanları kıyı şeritleri, yüksek bayırlar, dağların tepesinde ve açık alanlarda bulunmaktadır. Rüzgar enerji potansiyeli yüksek olan bölgeler sırasıyla Marmara (özellikle Balıkesir ve Çanakkale illeri), Güneydoğu Anadolu, Ege, Akdeniz, Karadeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgeleridir. Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği tarafından verilen kayıtlara göre Türkiye'de toplam 152 adet RES bulunmaktadır. Rüzgar türbinlerinden özellikle kuşlar ve yarasalar etkilenmektedir. Yarasaların hayatında iki önemli dönem bulunmaktadır; yavrulama ve hibernasyon. Her iki dönemde de bazı yarasa türleri göç ederken bazı türler ise mağaralarda büyük koloniler meydana getirmektedirler. Yarasalar uzun yaşamalarına rağmen üreme potansiyelleri yavaş olup yılda bir kez yavru vermektedir. Türkiye'de 41 yarasa türü yayılış göstermekte olup bu türlerin büyük bir çoğunluğu karstik mağaraları yavrulamak, yavrularını büyütme ve hibernasyon amacıyla tünek olarak seçmektedir. Bu tünekler özellikle beslenmenin kolay olması için ormanlık ve suyun bulunduğu alanlara yakın yerlerde bulunmaktadır. Türkiye'nin çeşitli illerinde bulunan RES sahaları incelendiğinde alanlarda farklı yarasa türlerine rastlansa da türbinlerden en fazla etkilenen türler *Pipistrellus pipistrellus* (Cüce yarasa) ve *Pipistrellus kuhlii* (Beyaz şeritli yarasa)'dir. Yarasa ölümlerinin büyük bir kısmı düşük rüzgarlı gecelerde meydana gelmektedir. Ayrıca yarasa ölümlerinin nispi nemin düşük olduğu zamanlarda da olduğu kaydedilmiştir. Yarasalar türbinlerden iki şekilde etkilenmektedir; çarpma ya da barotravma. Ne yazık ki ülkemizde göç eden yarasa türlerinin yayılışı, habitat tercihi ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Bu türlerin RES sahaları içinde sadece ses kayıtları verilmektedir. Yarasaların türbinlerden kaynaklı ölümlerini engellemek amacıyla türbinler ve yarasaların kullandıkları habitat arasında mutlaka belli bir mesafe olmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Chiroptera, Rüzgar türbinleri, Barotravma, Türkiye.

## STATUS OF THE MYOCASTOR COYPUS IN TURKEY

Nahit PAMUKOĞLU

Kırıkkale University, pamukoglu2003@yahoo.com

Ayşegül İLİKER

Kırıkkale University, ayseguliliker@hotmail.com

## ABSTRACT

Coypu, also called *Myocastor coypus*, is a rodent species. It is a semi-aquatic animal of South American origin. *Myocastor coypus* is of great importance in terms of the biodiversity of our country. Although Turkey is an exotic species in terms of fauna distribution in narrow and limited areas it shows though. The main purpose of this study is to assess status of the coypu in Turkey. This research is based on the field observations and records in the areas of Edirne, Kırklareli and Tekirdağ and the areas of Kars, Iğdır and Ardahan. As a result of this research, the distribution of coypu was determined in Edirne in the west, Kars and Iğdır in the east. Coypu was generally determined to live in shallow and reed-covered sections of rivers and lakes. As a result of field studies, it is noted that the most important threat for coypu is human and some carnivorous species. Having a quality fur is killed by various methods because it hurts reed areas. Some of these methods include the use of high voltage electrical power to the water, shooting with firearms, hooking into fish nets and using explosives in fish hunting. It has also been noted that Edirne and its environs have recently been threatened by the thought of damaging agricultural lands. According to the IUCN criteria, protection status was listed as least concern (LC) because of its broad distribution, large population and lowest risk category. Coypu is on the list of species protected by the Ministry of Forestry and Water Affairs. *Myocastor coypus* has been effective in maintaining its existence up to now, such as the high reproductive potential of the *Myocastor coypus*, the presence of the offspring, the active season of the year, the ability to feed in water and land, the feeding with almost any kind of food, and the places where it will often be unrecognized.

**Keywords:** *Myocastor coypus*, Coypu, Status, Türkiye.

**SIVI AZOT UYGULAMASININ MEŞE AĞAÇ MALZEMENİN  
BÜKÜLEBİLME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ****Mustafa Altay EROĞLU***Karabük Üniversitesi, altayeroglu@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Suat ALTUN***Karabük Üniversitesi, saltun@karabuk.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YÖRÜR***Karabük Üniversitesi, huseyinyorur@karabuk.edu.tr***ÖZET**

Mobilya endüstrisinde özellikle masif mobilya üretiminde çok çeşitli formlarda parçalar kullanılmaktadır. Eğri formu parçaların geleneksel işleme yöntemleri ile üretilmesi yüksek fire oranlarına ve dolayısıyla maliyetlere neden olmaktadır. Eğri formların üretiminde bükme yönteminin kullanımı, bu dezavantajları gidermek için kullanılabilir. Ancak ağaç malzeme esnek bir yapıya sahip olmadığından ve büküldükten sonra formunu koruyabilmesi için bükme işlemi öncesi plastikleştirilmesi gerekmektedir. Buharlama veya kimyasal yolla yapılabilen plastikleştirme ile ağaç malzemenin eğilmeye karşı direnci düşürülmektedir. Ağaç malzemenin iç yapısında meydana getirilecek değişimler ile daha kolay büküleceği öngörülebilir. Ağaç malzemenin sıvı azot ile muamelesi, hücre çeperlerinde ve özellikle geçit bölgelerinde tahribata neden olmakta, aynı zamanda malzeme boşluklarına yerleşmiş ekstraktiflerin çıkarılmasına yardımcı olmaktadır. Bu değişikliklerin bükülebilme özelliklerini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu nedenle, çalışmada sıvı azot uygulamasının malzemenin bükülebilme özelliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 8x8x300 mm ölçülerinde, ortalama %35-40 rutubete sahip Sapsız Meşe (*Quercus petraea*) örneklerin yarısı 30 dk süre ile sıvı azotta bekletildikten sonra, diğer yarısı ise kontrol grubu olarak 25 dk. süre ile 121°C'de otoklavda buharlanmıştır. Buharlama sonrası örneklerin en küçük bükülebilme yarıçapları, eğilme direnci ve eğilmede elastikiyet modülü değerleri universal test cihazında üç nokta eğilme deneyi ile belirlenmiştir. Deneyler sırasında numunelerin yarısı gerilim levhası kullanılarak test edilmiştir. Bükme sonrası geri yaylanma özelliklerinin belirlenmesi için ise 168 mm yarıçaptaki kalıp ile bükülen örnekler, 20°C sıcaklık %65 bağıl nem ortamında 8 gün bekletilmiş ve her 24 saatte bir bükülme yarıçapları ölçülmüştür. Yapılan deneyler sonrası ortalama en küçük bükülme yarıçapı gerilim levhası kullanılmayan kontrol grubunda 242,2 mm, sıvı azot ile işlem gören grupta ise 252,8 mm; gerilim levhası kullanıldığında ise kontrol grubunda 221 mm ve sıvı azot kullanılan örneklerde 249,8 mm olarak tespit edilmiştir. Sıvı azot uygulamasının en küçük bükülme yarıçapı üzerinde olumlu etkisi olmamıştır. Gerilim levhası kullanımı ise özellikle kontrol grubunda bükülme yarıçapını azaltmış ancak sıvı azot kullanılan örneklerde önemli bir etki göstermemiştir. Sıvı azot uygulaması hem eğilme direnci hem de elastikiyet modülünde yaklaşık %12 artışa neden olmuştur. Geri yaylanma değerleri incelendiğinde, sıvı azot uygulamasının %2 gibi ihmal edilebilecek kadar küçük bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre sıvı azot uygulamasının meşe ağaç malzemenin bükülebilme özellikleri üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıvı azot, geri yaylanma, ağaç bükme, buharlama.

**CALCULATION OF SPECIFIC HEAT CAPACITIES FOR R-134A USING  
SECOND VIRIAL COEFFICIENT****Elif SOMUNCU***Giresun University, elf\_smnc@hotmail.com***Iskender M. ASKEROV***Giresun University, iskender.askeroglu@giresun.edu.tr***ABSTRACT**

In this study, we present an analytical expression to evaluate the specific heat capacities using the second virial coefficient with the Stockmayer potential. The obtained analytical expression yield accurate and fast evaluation specific heat capacities of refrigerant gases. By using obtained analytical expression, the heat capacities of R-134a were calculated in range of temperature and pressure. The results obtained by the analytical formula are found to be in good agreement with the data in the literature.

**Keywords:** Second virial coefficient; Specific heat capacity; R-134a; Stockmayer potential

**EVALUATION OF JOULE-THOMSON COEFFICIENT OF REFRIGERATION GASES USING SECOND VIRIAL COEFFICIENT****Iskender M. ASKEROV***Giresun University, iskender.askeroglu@giresun.edu.tr***Elif SOMUNCU***Giresun University, elf\_smnc@hotmail.com***ABSTRACT**

In this work, a new analytical expression to determine Joule-Thomson coefficient using second virial coefficient with Stockmayer potential is presented. The suggested the analytical expression guarantees the accurate and fast calculation of the Joule-Thomson coefficient. The accuracy and efficiency of the analytical expression are tested by application to various refrigeration gases. The results of the calculation are compared with theoretical data and show agreement in the literature.

**Keywords:** Second virial coefficient; Joule-Thomson coefficient; Refrigeration gases.

## MALEİK ANHİDRİTİN HİDROFOBİK KARAKTERDEKİ TÜREVLERİ VE AKRİLAMİT İLE HAZIRLANAN HİDROJELLERİN ŞİŞME DAVRANIŞI VE DİNAMİK ŞİŞME KİNETİĞİ

**Bahar SÜRMEĒİHİNDİ**

*Gaziantep Üniversitesi, baharsurmelihi@iemail.com*

**Doç. Dr. Hidayet MAZİ**

*Gaziantep Üniversitesi, mazi@gantep.edu.tr*

### ABSTRACT

Hidrojellerin su emme kabiliyeti, -OH, -CONH-, -CONH<sub>2</sub>, -COOH ve -SO<sub>3</sub>H gibi hidrofilik grupların varlığına bağılıdır. Karboksilik asit, sülfonik asit veya amin grupları gibi iyonlaşabilen grupların bulunması, polimerin daha hidrofilik olmasını sağlar ve böylece çok yüksek su alımına yol açar. Polimerlerin kimyasal yapısı da hidrojellerin şişme kapasitesini etkileyebilir. Hidrofilik gruplar içeren hidrojeller, hidrofobik gruplar içeren hidrojellere kıyasla daha yüksek derecede şişerler. Hidrofobik gruplar, su varlığında çöker ve böylece su molekülüne maruz kalmalarını en aza indirir. pH ve sıcaklık gibi ortam şartları da hidrojin kimyasal yapısına bağılı olarak şişme kapasitesini etkileyebilmektedir.

Akrilamit bazlı hidrojeller, suyu emebilme ve fizyolojik sıvılarla biyouyumluluk özelliklerine sahiptirler. Diğer taraftan sulu çözeltilerde ve katı halde akrilamit-maleik anhidrit ikili sistemlerinin kopolimerlerinin polielektrolitik davranışları üzerine birçok rapor yayınlanmıştır. Akrilamit bazlı hidrojellerin su arıtma, petrol üretimi, mineral işleme ve biyomedikal mühendisliği gibi birçok kullanım alanı mevcuttur.

Bu çalışmada, akrilamit bazlı, hidrofobik etkileşimlere dayalı hidrojeller sentezlenmiş ve şişme davranışları ile dinamik şişme kinetikleri araştırılmıştır. Hidrofobik etkileşimlerin olabilmesi için akrilamit monomerinin yanı sıra maleik anhidritin 1-dekanol ile modifiye edilmiş türevleri kullanılmıştır. Şişme davranışı ve kapasitesine pH, sıcaklık ve kopolimer bileşiminin etkisi de belirlenmiştir. Maleik anhidritin hidrofobik karakterdeki türevleri ve akrilamit ile daha önceden hazırlanmış hidrojellerinin farklı sıcaklık ve pH'larda şişme davranışı ve dinamik şişme kinetiği incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hidrojel, Şişme kinetiği, Akrilamit, Maleik anhidrit, Kopolimer.



**HİDROFOBİK ETKİLEŞİMLERE DAYALI HİDROJELLERİN SENTEZİ VE  
KARAKTERİZASYONU****Bahar SÜRMEİHİNDİ***Gaziantep Üniversitesi, baharsurmelihi@gmail.com***Doç. Dr. Hidayet MAZİ***Gaziantep Üniversitesi, mazi@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Hidrofobik etkileşimler yoluyla oluşturulan hidrojel, esas olarak bir hidrofilik monomerin, genellikle bir serbest radikal mekanizması ile, az miktarda (%1-5 mol) bir hidrofobik komonomer ile kopolimerizasyonu ile hazırlanır. Hidrofilik polimer zincirleri arasında güçlü hidrofobik etkileşimler oluşturmak için, 12 ila 22 karbon atomlu bir alkil zinciri uzunluğuna sahip olan hidrofobik akrilatlar veya metakrilatlar genellikle kullanılır. Hidrofobik etkileşimlere dayalı kopolimer hidrojellerin şişme / büzülme davranışı, hidrojel monomer bileşiminden belirgin şekilde etkilenir. Hidrojel bileşimindeki hidrofilik / hidrofobik monomer oranının ayarlanmasıyla, hidrojel şişme kapasitesi ve davranışının düzenlenmesi için yararlı bir yaklaşımdır.

Bu çalışmada öncelikle maleik anhidrit, 1-dekanol ile aşılanmış ve maleik anhidritin farklı oranlarda hidrofobikleştirilmiş iki türevi elde edilmiştir. Daha sonra bu türevler ve AAm kullanılarak hidrofobik etkileşimlere dayalı hidrojel sentezlenmiş ve karakterize edilmiştir. Sentezlenen kopolimer hidrojellerin yapı karakterizasyonu monomerleri ve birbirleriyle karşılaştırmalı olarak İnfrared Spektroskopisi (FT-IR) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kopolimer hidrojellerin farklı atmosferler altında farklı ısıtma hızlarındaki termal davranışları da hidrojellerin bileşimine bağlı olarak termogravimetrik analiz (TGA) yöntemiyle incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hidrofobik, Maleik Anhidrit, Akrilamid, Termogravimetrik, Kopolimer.

**AVŞAR KAMPÜSÜNDE ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN  
ÖLÇÜLMESİ VE HARİTALANDIRILMASI****Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, osogut@ksu.edu.tr***Gülnehal ÖZSAATCI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, qozsaatci@gmail.com***ÖZET**

Radyasyon parçacık ya da dalga halinde yayılan elektromanyetik dalgalar olarak tanımlanabilir ve iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan olmak üzere ikiye ayrılır. İyonlaştırıcı olmayan radyasyonun enerjisi, iyonlaştırıcı radyasyonlara göre çok daha küçüktür ve madde içerisinden geçerken yüklü iyonlar oluşturmak yerine, molekül ve atomların dönme, titreşim veya elektronik değerliğini değiştirme yeteneğine sahiptirler. Ancak farklı türdeki iyonlaştırıcı olmayan radyasyonların canlılar üzerindeki etkileri de farklı olabilir. Radyasyon insanoğlu için en önemli yaşam kaynağı olmasına rağmen, kontrolsüz ve bilinçsiz kullanıldığı zaman ölümcül de olabilir. Son yıllarda gelişen sanayi ve teknolojiye bağlı olarak, hayatımızı kolaylaştırmak için geliştirilen teknolojik cihazların hemen hemen tamamı az ya da çok radyasyon yayarlar. Bu cihazlardan bazıları iletişim için kullanılan cep telefonları ve baz istasyonlarıdır. Özellikle cep telefonları evimizde, iş yerimizde, içerde ve dışarıda her yerde yayımızda ve dolayısıyla sürekli olarak elektromanyetik alan şiddetine, yani iyonlaştırıcı olmayan radyasyona maruz kalmamıza neden olurlar. Bu nedenle yaşadığımız ortamların elektromanyetik alan şiddeti ölçümlerinin yapılarak haritalandırılması gereklidir.

Bu araştırmada, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Avşar kampüsünde 100 m aralıklarla 15 farklı noktada elektrik ve manyetik alan şiddeti (E, H) ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu (S) ölçümleri yapıldı. Seçilen noktalarda elektromanyetik alan şiddetlerini ve güç yoğunluklarını ölçmek için frekans aralığı (10MHz-8GHz) olan TES-593 elektromanyetik alan ölçer ile frekans aralığı 100kHz-6GHz olan NARDA NBM-550 elektromanyetik alan ölçer ile EF0691 kodlu probu kullanılmıştır. Ölçümlerin anlamlı bir sonuç oluşturması için her bir ölçüm en az 6 dakika boyunca yapıldı. Ölçüm yapılan noktalarda en düşük elektrik alan şiddeti (1.05 V/m), en düşük manyetik alan şiddeti ( $2.67 \times 10^{-3}$  A/m) ve en düşük eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ( $2.70 \times 10^{-3}$  W/m<sup>2</sup>) 5. noktada ölçülürken, en yüksek elektrik (3.16 V/m) ve manyetik alan şiddeti ( $8.310^{-3}$  A/m) ve eşdeğer düzlem dalga güç yoğunluğu ( $2.65 \times 10^{-2}$  W/m<sup>2</sup>) olarak 11. noktada ölçüldü. Ölçümlerden elde edilen değerlerin hepsi (E, H ve S) BTK ve ICNIRP gibi ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından tanımlanan limit değerlerinden (61.4 V/m, 0.163A/m, ve 10 W/m<sup>2</sup>) daha küçük olduğu tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** GSM, baz istasyonu, radyasyon, cep telefonu, ICNIRP, BTK.

## MİKROALG BÜYÜME SİSTEMLERİNİN KİNETİK MODELLEMESİ

M. BEKİROGULLARI

M.R. ATELGE

M. KAYA

*Siirt University, mesutbekirogullari@siirt.edu.tr***ABSTRACT**

Mikroalgler biyoyakıt üretimi için kullanılabilir olacak önemli miktarda yağ, karbonhidrat ve protein üretebilen türler olduklarından dolayı en önemli alternatif enerji kaynağı olarak kabul edilmektedirler. Fakat, yüksek üretim maliyeti nedeniyle mikroalglerden biyoyakıt eldesi ticari seviyede henüz gerçekleştirilememektedir. Optimal biokütle ve yağ üretim oranlarının belirlenebilmesi bu teknolojinin ticari seviyeye getirilmesine büyük katkıda bulunacaktır. Mikroalglerin büyüme oranları karbon, azot, fosfat, ışık, sıcaklık ve pH gibi birçok parametre arasında ki etkileşime bağlı olarak farklılık göstermektedir. Fakat, bu parametrelerin teker teker ve farklı kombinasyonlarının denenerek optimal büyüme şartlarının belirlenmesi oldukça yüksek maliyet ve iş gücü gerektirmektedir. Öte yandan, kinetik modellemeler az sayıda deney yapılarak sistemlerin, büyüme parametrelerindeki değişime vermiş olduğu tepkilerin analizini yaparak büyüme proseslerinin performansı hakkında yararlı bilgiler sağlayabilen araçlardır. Bu nedenle, mikroalg büyüme proseslerinde ki büyüme parametrelerinin biokütle, yağ ve karbonhidrat üretim oranlarına olan etkilerinin kinetik modelleme ile ortaya konulması oldukça önemlidir. Mikroalg büyüme prosesleri, basitleştirilmiş bir model yapısını kullanan ve biyolojik proseslerin temel davranış ve dinamiklerini tahmin etmek için kullanılan en yaygın kinetik modelleme türü black-box (makroskopik) modellemedir. Bu çalışmanın amacı daha önce geliştirilmiş olan black-box kinetik modellemeleri derleyerek analiz etmek ve bu tür kinetik modellemeler ile ilgili genel bir bakış açısı sunmaktır. Black-box kinetik modelleme iki ana grup ayrılarak incelenmiştir: tek faktörlü (single-factor) ve çok faktörlü (multiple-factors) mikroalg büyüme kinetik modelleri. Burada, karbon, azot, fosfat, ışık, sıcaklık ve pH gibi biyokütle, yağ ve karbonhidrat büyüme oranlarına etki eden parametreleri dikkate alan 80'den fazla farklı çalışmada kullanılmış olan 6 farklı tek faktörlü (Monod, Andrew, Droop, Caperon-Meyer, Molina-Grima and Martinez Sancho) ve 32 farklı çok faktörlü (non-interactive, additive and interactive) mikroalg büyüme kinetik modelleri incelenmiştir. Aynı zamanda, ışık yoğunluğunun ve sıcaklığın mikroalg biokütle, yağ ve karbonhidrat büyümesi üzerindeki geçici etkisini anlamak sürecin ekonomisini ve sürdürülebilirliğini değerlendirmek adına oldukça önemlidir. Bu nedenle, ışık yoğunluğu ve ışık dağılımı etkilerini göz önüne alan kinetik modelleme türleride analiz edilmiştir. Son olarak, mikroalg biokütle, yağ, karbonhidrat ve diğer katma değerli kimyasalların üretimlerini arttırmak için abiyotik stres koşullarından faydalanan kinetik modeller incelenerek ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mikroalg, Biyokütle, Kinetik Modelleme, Optimization.

**BIYOGAZI TEMİZLEME VE YÜKSELTME TEKNİKLERİNİN  
İNCELENMESİ**

**M. BEKİROGULLARI**  
**M.R. ATELGE**  
**M. KAYA**

*Siirt University, mesutbekirogullari@siirt.edu.tr*

**ABSTRACT**

Fosil yakıtlarının kullanılması küresel ısınma gibi uzun dönem çevre sorunlarına neden olmaktadır. Küresel ısınma, insandan kaynaklı CO<sub>2</sub> ve fosil yakıtların yanması gibi birçok faktörden kaynaklanan CO<sub>2</sub> salınımından meydana gelmektedir. Buna ek olarak, atmosferde bulunan metan gazı (CH<sub>4</sub>) sıcaklığın atmosferde hapsedilebilme özelliği açısından CO<sub>2</sub>'den 21 kat daha tehlikelidir. CH<sub>4</sub> organik malzemelerin doğal bozulması gibi olaylardan dolayı atmosfere salınmaktadır. CH<sub>4</sub> gazının 1750 ile 2000 yılları arasında atmosferdeki konsantrasyonu %165 artmıştır. Biyogaz içerisindeki CH<sub>4</sub>'ün üretilmesi ve yakalanması sera gazlarının azaltılması, yenilenebilir enerji eldesi ve atıkların yönetilmesini için çok önemli bir yöntemdir.

Biyogaz su, sülfür, nitrojen, oksijen, amonyak, siloksanlar ve parçacıklardan oluşmaktadır. Biyogazın biyo-metana yükseltilmesi sırasında (>97% of CH<sub>4</sub>), CH<sub>4</sub> dışındaki bu maddeler sıcaklığın ve basıncın değiştirilmesi gibi yöntemler kullanılarak temizlenebilir. Yükseltme teknolojisinin amacı biyogazın özelliklerini doğal gaz özelliklerine yakınlaştırmaktır. Biyogazdaki ana bileşenler CO<sub>2</sub> ve CH<sub>4</sub>'dir. Yükseltme işlemi sırasında ham biyogaz içerisindeki CO<sub>2</sub> elenerek gazın enerji içeriği gibi özellikleri geliştirilerek biyo-metana yükseltilir. Basınç salınımı adsorpsiyonu (PSA), gaz yıkayıcı, fiziksel absorpsiyon, kimyasal absorpsiyon, membran ayırma, kriyojenik yükseltme ve mikroalg teknolojisi olmak üzere 7 tane yükseltme teknolojisi vardır. Bu çalışma kapsamında mevcut olan yükseltme teknolojileri ve uygulamaları detaylı bir şekilde incelenmiş olup yöntemler arasındaki farklılıklar analiz edilmiştir. PSA moleküler elek kullanılarak biyogazı yükseltilir. Gaz yıkayıcı da ise, CO<sub>2</sub>'nin suyun içerisindeki çözünürlüğü CH<sub>4</sub>'den daha yüksek olduğu için ham biyogazın içerisindeki CO<sub>2</sub> özellikle düşük sıcaklıklarda çözülerek yok edilir. Gaz fazında ki CH<sub>4</sub> konsantrasyonu, CO<sub>2</sub>'un 40 °C'ye kadar 6-10 bar arasındaki basınç altında sünger tankındaki suyun içerisinde çözünmesinden yararlanılarak yükseltilir. Adsorpsiyon teknolojisi molekülleri molekül eleklerinin içerisine hapsedmeye dayanırken fiziksel absorpsiyon, gaz yıkayıcı çalışma prensibi ile aynı prensibe dayanarak çalışır. Kimyasal absorpsiyon ise reaksiyonun tersinebilir olduğu çözelti ile absorplanan maddeler arasında meydana gelmektedir. Ham biyogazı yükseltmek için kullanılan membran teknolojisi, CO<sub>2</sub>'nin membrandan geçebilirliğine dayanmaktadır. Kriyojenik ayırma ise farklı sıcaklık ve basınçta gazların sıvılaşmasına dayanan bir yöntemdir. 1 atm basınçtaki CO<sub>2</sub> ve CH<sub>4</sub> kaynama noktaları arasındaki fark ( -78.2 ve -161.5 °C) gazların sıvılaştırılması ile ham biyogazın saflaşmasına izin vermektedir. Mikroalg kullanılarak biyogazı saflaştırma ise yeni ve gelişmekte olan bir yöntemdir. Bu yöntem daha ucuz ve çevreye daha duyarlı olmasından dolayı biyogazı saflaştırmada alternatif bir çözüm olarak görülmektedir. Ham biyogazdaki CO<sub>2</sub> bileşenini azaltmak için mikroalg kullanılması başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş olup %97,07'ye kadar CO<sub>2</sub> azalması sağlanmıştır. Bununla birlikte, doğrudan yükseltme sistemi, fotosentez nedeniyle biyogaz içerisindeki O<sub>2</sub> konsantrasyonunun % 20 oranında artmasına negatif etki (patlama riskinden) oluşturmuştur. Bu çalışma genellikle mikroalg ile saflaştırmaya, yöntemin avantajlarına ve dezavantajlarına odaklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyogaz, temizleme ve yükseltme, mikroalg.

**THERMAL AND ELECTRO-OPTIC PROPERTIES OF GRAPHENE OXIDE  
DOPED 6CB NEMATIC LIQUID CRYSTAL**

**Şükrü ÖZGAN**  
**Yusuf TAPKIRANLI**  
**Hasan ESKALEN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam University, y.tap.\_44@hotmail.com*

**ABSTRACT**

Graphene oxide was doped hexylcyanobiphenyl (6CB) nematic liquid crystal at certain ratios and physical properties of the pure and doped liquid crystal (LC) were investigated. The phase transitions of the pure and doped samples were studied by differential scanning calorimeter (DSC) and polarized optical microscopy (POM). The DSC and POM results are in good agreement at the nematic-isotropic liquid phase transition temperatures of the 6CB. Phase transition is done with 5° C per minute in DSC measurements and LC texture images were taken with 1° C per minute by using POM. More sensitive results are obtained from POM. The frequency and voltage dependent impedance, capacitance, conductivity, real and imaginary dielectric constants of the pure and doped liquid crystal were investigated on at the room temperature by using impedance analyzer (IA). These electrical properties of the pure and the graphene oxide doped samples showed an increase with increasing of the graphene oxide ratio. Electrical properties were more sensitive at small frequencies. The optical transmissions of samples were investigated by light transmittance assembly consisting of He-Ne Laser, Polarizer, Analyzer, LC cell and photo detector. When a small electric field is applied to LC samples, as its molecules change orientation, the light transmission of the sample changes significantly.

**Keywords:** Liquid crystal; graphene oxide; DSC; POM; impedance analyzer.

**UZUN POZLAMA YÖNTEMİ İLE DÜNYA'NIN AÇISAL HIZI'NIN ÖLÇÜMÜ****Ahmet BİNGÜL***Gaziantep Üniversitesi, bingul@gantep.edu.tr***Haydar MUTAF***Gaziantep Üniversitesi, hmutaf@gantep.edu.tr***Mustafa KILIN***Gaziantep Üniversitesi, mkilin@ganep.edu.tr***ÖZET**

Kutup Yıldızı'na çevrilmiş sabit konumlu bir fotoğraf makinasıyla alınan uzun poz süreli fotoğraflar incelendiğinde, yıldızların konumlarının gökyüzünde eş merkezli çember yayları oluşturduğu görülür. Yayların merkezi Dünya'nın dönme doğrultusunu gösterir ve merkeze en yakın olan yıldız Kutup Yıldızı'dır. Bu türden fotoğraflarda yayların uzunlukları pozlama süresi ile orantılıdır. Buna göre, 12 saatlik bir poz bir yarım çember çizecektir.

Bu çalışmada, yıldız yaylarının eğrilik yarıçapları ve yay uzunlukları belirlenerek, dünyanın açısız hızının nasıl ölçüleceği anlatılmıştır. Bu amaçla, uzun pozlama yöntemi kullanılarak, Nisan 2018'de Gaziantep Hasanaslan Göleti çevresinde\* bir saat poz süreli bir fotoğraf alınmıştır. Fotoğraf üzerinde rastgele seçilen 10 farklı yıldız için yapılan incelemenin sonucunda, dünyanın açısız hızı:

$$H = (7.25 \pm 0.21) \times 10^{-5} \text{ rad/s}$$

olarak bulunmuştur. Bu değer beklenen  $w = 7.27 \times 10^{-5}$  rad/s değeri ile uyumludur.

**Anahtar Kelimeler:** Dünya'nın Açısız Hızı, Uzun Pozlama Yöntemi, Kutup Yıldızı



**PREVENTION OF ENZYMATIC BROWNING IN PEAR FRUIT BY ULTRASOUND****Gulcin YILDIZ***Igdir University, gulcn86@gmail.com***ABSTRACT**

Fruit and vegetables have several health benefits due to their content of fiber, vitamins and antioxidant compounds. However, many changes occur during harvesting, preparation and storage of the fruits. These changes cause loss of the microbiological and antioxidant qualities. The main oxidative reactions for the fruits are enzymatic browning. To avoid this phenomenon various methods are developed such as chemical, physical and coating treatments. This study deals with the inactivation of browning enzymes by using an alternative method called as ultrasound process. Pears purchased from a local market were treated by ultrasound to inactivate the polyphenol oxidase (PPO) enzyme. Compared to the chemical treatments including ascorbic acid and calcium chloride application, ultrasound was found to be the most effective treatment to delay browning in pear during storage. Beside the inactivation of the enzyme, ultrasound showed a better success to prevent color degradation of pears. This study showed that US treatment as a non-thermal process is a promising alternative to replace thermal methods on the inactivation of browning enzymes in pear fruit.

**Keywords:** Ultrasound, enzyme inactivation, pear, color, ascorbic acid.

**GAZİANTEP İLİNDE UÇAK VE YER ALETLERİ İLE SÜNE  
MÜCADELESİNİN SÜNE YUMURTA PARAZİTOİTLERİ TRİSSOLCUS SPP.  
(HYM.:SCELIONİDAE)'NİN ETKİNLİĞİNE ETKİLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU**

*Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr*

**Vahdettin AKMEŞE**

*Biyolojik Mücadele Araş. Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr*

**ÖZET**

Dünyada insan beslenmesinde vazgeçilmez bir besini olan buğdayın, üretimi ve kalitesini sınırlayan en önemli etmenlerden biride zararlı böceklerdir. Bu böceklerden en önemlisi de Süne (*Eurygaster integriceps* (Het.:Scutelleridae) olup, Gaziantep ilinde buğdayın en önemli zararlısı durumundadır. Bu zararlı ile mücadele yapılmaması takdirde %100'e varan zarara neden olabilmektedir. Gaziantep'te Süne popülasyonunu sınırlayan en önemli doğal düşman, süne yumurta parazitoiti olan *Trissolcus spp.* (Hym.:Scelionidae) türleridir. Süne yumurta parazitoitlerinin etkinliğine birçok faktör etki etmesine rağmen bu faktörlerden en önemlilerinden birisi de süne mücadelesinde kullanılan metotlardır. Uçakla mücadele veya yer aletleri ile yapılan mücadele süne yumurta parazitoitlerinin etkinliğini ve dolayısıyla da parazitlenme oranlarını önemli ölçüde etkilediğini belirlenmiştir. Gaziantep'te 2004 yılına kadar uçakla süne mücadelesi uçakla yapılırken bu tarihten sonra yer aletlerine geçilmiştir. Buna göre; Araban ilçesinde ortalama parazitlenme 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 yıllarında ortalama süne yumurta parazitlenmesi % 5 – 10 arasında değiştiği görülürken, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 ve 2012 yıllarındaki ortalama süne yumurta parazitlenme oranlarının %27 ile % 43 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Yavuzeli ilçesinde 2000 ile 2004 yılları arasındaki parazitlenme oranları % 12 ile %16 arasında değişmekte iken yer aletleri ile süne mücadelesinin yapıldığı 2005 ile 2012 yılları arasında ortalama parazitlenme oranının % 19 ile 31 arasında değiştiği belirlenmiştir. Gaziantep ili Merkez Şahinbey ilçesinde de benzer şekilde yer aletleri ile yapılan süne mücadelesinden sonra parazitlenme oranlarında bir artışın olduğu görülmüştür. 2000 ile 2004 yıllarındaki ortalama parazitlenme oranı % 8-12 arasında olduğu belirlenirken 2005 ile 2012 yılları arasındaki parazitlenmenin ise % 15- 23 arasında değiştiği belirlenmiştir. Gaziantep ilinin diğer ilçelerinde de benzer durum söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Gaziantep ilinde yer aletleri ile yapılan süne mücadelesi *Trissolcus sp.* Faaliyetlerini pozitif olarak etkilediği ve dolayısıyla da parazitlenme oranlarının artmasına önemli katkıda bulunduğu kanaatine varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Uçakla mücadele, Yer aletleri, Gaziantep, *Eurygaster spp.*, Buğday.

**GAZİANTEP İLİNDE SÜNE (EURYGASTER İNTEGRİCEPS PUT.)  
(HET.:SCUTELLERİDAE)'DE BİYOLOJİK MÜCADELE UYGULAMALARI VE  
ETKİNLİKLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU**

*Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr*

**Vahdettin AKMEŞE**

*Biyolojik Mücadele Araş. Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr*

**ÖZET**

Buğday dünyada en yaygın olarak yetiştirilen kültür bitkisi olup, sahip olduğu adaptasyon yeteneği sayesinde her türlü iklim ve yörede yetiştirilebilme üstünlüğüne sahiptir. Buğday insanlığın en önemli gıdası durumunda olup dünyada besinlerden sağlanan kaloringin % 20'sini oluşturmaktadır. Süne, *Eurygaster integriceps* Put. (Heteroptera; Scutelleridae) ülkemizde ve Gaziantep'te buğdayın en önemli zararlısıdır. Zaman zaman salgınlar yaparak önemli oranda ürün kayıplarına neden olmaktadır. Süne popülasyonunu baskı altında tutan faktörler içerisinde doğal düşmanların önemi büyüktür. Bu doğal düşmanlar içerisinde en önemlisi ise Hymenoptera takımının Scelionidae familyasına dâhil yumurta parazitoitleridir. Bu parazitoitler Süne'nin ovipozisyon süresince 3 nesil verdiği ve özellikle 3. nesilde Süne yumurtalarını % 100'e ulaşan oranlarda parazitlendiği bildirilmektedir. Gaziantep ilinde süne biyolojik mücadele çalışmaları 2002 yılında başlamış olup 2004 yılında "Ülkesel Süne Projesi" kapsamında ivme kazanmıştır. Bu çalışmada, Gaziantep'te yapılan süne biyolojik mücadele çalışmalarını ve etkinliklerini kapsamaktadır. Buna göre, ilk ciddi salım çalışmaları 2004 yılında başlamıştır. Gaziantep ilinde, 29/04/2005 ile 02.05.2005 tarihleri arasında yaklaşık 480.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. İslahiye ve Nurdağı ilçelerinde kışlamış ergin süne yoğunluğunun düşük olması nedeniyle sadece 41.900 da kritik alanda (0,5 KE/m<sup>2</sup>) yaklaşık 30.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. Buradaki parazitlenme % 85 ile % 95 arasında olduğu tespit edilmiştir. Parazitoit salımı yapılmayan alanlarda parazitlenmenin ise % 50 - 60 arasında olduğu belirlenmiştir. Aynı tarihlerde Araban ve Yavuzeli ilçelerine yaklaşık 450.000 adet parazitoit salımı yapılmıştır. Araban ilçesinin Merkez ve Köklüce köylerinde parazitlenme oranlarını yaklaşık % 65 civarında olduğu saptanmıştır. Salım yapılmayan alanlarda ise doğal parazitlenmenin % 30-45 olduğu belirlenmiştir. 2006 yılında 525.000, 2007 yılında 700.000, 2008 yılında 1.050.000, salımlar yapılmış ve bu salımlar çeşitli miktarlarda günümüze kadar devam etmektedir. Parazitoit etkinliği yıllara göre değişmekle birlikte genel olarak doğal parazitlenmeye % 15 – 20 oranında katkı sağladığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Süne, Biyolojik Mücadele, Gaziantep, *Trissolcus* spp., Buğday

**BAL ARILARINDAN (APİS MELLİFERA) İZOLE EDİLEN BAKTERİLERİN  
ANTİMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI****Burcu EKİM***Gazi Üniversitesi, ekimburcu@gmail.com***Sema YİYİT DOĞAN***Gazi Üniversitesi, sema.yiyit@gmail.com***ÖZET**

Son yıllarda yapılan çalışmaların sentetik antibiyotik/ antifungallerin zararlı yan etkilerini göstermesi bilim insanlarını doğal ve daha zararsız alternatif antimikrobiyal kaynaklar bulmaya yönlendirmiştir. Arılar tarafından üretilen bal, propolis, arı sütü gibi ürünlerin antimikrobiyal, antikanserojenik, antiromatizmal özellikte olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada bal arılarının (*Apis mellifera*) bağırsağından izole edilen tarafımızdan tanımlanmış bakterilerin antimikrobiyal ajan olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Alınan bağırsak içerikleri PBS ile seri dilüsyon yapıldıktan sonra Nutrient agar ve MRS agar besiortamlarına yayma ekim yapılarak 37°C sıcaklıkta 48 saat inkübe edilmiştir. İnkübasyon sonunda seçilen toplam 17 farklı koloninin Gram (+) *S. aureus* ATCC 25923, *L. monocytogenes*, Gram (-) *E. coli* ATCC 25922 bakterileri ve *C. albicans* ATCC 10231 mayası üzerindeki etkinliği kuyu difüzyon yöntemi ile araştırılmıştır. D2 suşunun *S. aureus* (12,5 mm) ve *E. coli* (11 mm) üzerinde, AD5 suşunun ise *E. coli* (10,5 mm) ve *C. albicans* (14,5 mm) üzerinde etkili olduğu, diğer suşların çalışılan patojenler üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür. Sonuçlar bu iki izolatin antimikrobiyal özellikte olduğunu göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** Bal arısı (*Apis mellifera*), antimikrobiyal, antifungal

**TAHİL PATOJENİ FUSARIUM CULMORUM KÜFÜNE KARŞI BİYOKONTROL AJAN OLARAK KULLANILABİLECEK BAKTERİLERİN ARAŞTIRILMASI****Sema YİYİT DOĞAN***Gazi Üniversitesi, sema.yiyit@gmail.com***ÖZET**

*Fusarium culmorum* dünya genelinde tahıllarda başak yanıklığı ve kök çürüklüğü hastalıklarına sebep olan önemli bir fungal patojen olup buğdayın verim ve kalitesini etkileyen önemli fungal faktörlerden birisidir. Ekinlere verdiği zararın yanı sıra ürettiği toksinlerin besin yoluyla insan ve hayvanlara geçtiği ve sağlığı tehdit ettiği bilinmektedir. Bitki hastalıklarının kontrolünde kimyasal insektisit ve pestisitlerin bilinçsizce kullanımı beraberinde çok ciddi sorunlara sebep olmuştur. Bu sorunlar karşısında kimyasallara alternatif olarak doğal ve zararsız bir mücadele yöntemi olarak biyolojik kontrol ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada çeşitli ortamlardan izole edilen bakterilerin *Fusarium culmorum* H09W100 izolatını in vitro şartlarda kontrol edebilme düzeyi kuyu difüzyon ve spor çimlenmesi yöntemleri ile değerlendirilmiştir. İzolatlar arı bağırsağı, karınca bağırsağı, Su piresi (*Daphnia magna*) havuzu gibi çeşitli ortamlardan izole edilmiştir. Alınan örnekler PBS içerisinde seri dilüsyon yapıldıktan sonra Nutrient agar ve MRS agar besiortamlarına yayma ekim yapılarak 37°C sıcaklıkta 48 saat inkübe edilmiştir. Çalışma sonucunda izole edilen toplam 15 izolat içerisinde AD5, KK14, D10 suşlarının küf gelişimini çok yüksek düzeyde (42,0-54,0 mm) inhibe ettiği görülmüştür. Etkinliği yüksek olan suşların moleküler tanımlaması 16S rRNA sekansı ile yapılmıştır. Etkili suşların kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi için buğday tohumları MacFarland 0,5 yoğunluğuna ayarlanmış bakteri süspansiyonları ile kaplanmıştır. Bakteri ile kaplanan tohumlar ve bakteri uygulanmamış kontrol grubu çimlendirilmiştir. Kontrol grup ile kıyaslandığında bakterilerin tohum çimlenmesi üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

**Anatar Kelimeler:** Antifungal, *Fusarium culmorum*, biyokontrol, bakteri

**TÜRKİYE’NİN FARKLI ORMANLARINDAN ECZACILIK SEKTÖRÜ ODUN DIŞI ORMAN ÜRÜNLERİ, KULLANILAN BÖLÜMLERİ VE POTANSİYEL SERVETLERİ****NON-WOOD FOREST PRODUCTS FOR PHARMACEUTICAL SECTOR FROM DIFFERENT FORESTS OF TURKEY, ITS USED PARTS AND POTENTIAL FORTUNES****Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Ali VAR***Süleyman Demirel Üniversitesi, alivar@sdu.edu.tr***Serkan GÜRER***Orman Genel Müdürlüğü Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Daire Başkanlığı***ÖZET**

Türkiye orman içi zengin ve farklı bitkisel kaynaklara sahip bir ülkedir. Bu kaynakların, ekonomik olarak kullanabilmek ve milli ekonomiye kazandırabilmek için eczacılık sektörü kullanım potansiyelinin de belinmesi gerekmektedir. Türk eczacılık sektöründe faydalanılan odun dışı orman ürünleri, kullanılan bölümleri ve potansiyel durumlarının incelenmesini amaçlayan bu çalışmanın materyalini, 2016 yılı sonu itibariyle, Denizli, İzmir, Kütahya ve Muğla Orman Bölge Müdürlükleri’nin Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Envanter Takip Sistemi verileri oluşturmaktadır. Analiz edilen bu verilerden her bitkisel kaynak için tür adı, kullanılan bölümü, yetiştirme alanı, miktarı gibi değişkenler üzerinden bir çizelge elde edilmiştir. Bu çizelge, ilgili orman bölgelerine göre incelenerek bitkilerin biyolojisi, yetiştirme ortamı ve alanı, potansiyel durumu, bireysel ve toplam sayıları ile servetleri tespit edilmiştir. Ortaya çıkan bulgular, Türk eczacılık sektöründe kullanılan odun dışı orman ürünleri ölçeğinde irdelenip tartışılmıştır. Buna göre, sözkonusu orman bölgelerinde yetişen 32 adet odun dışı bitkisel kaynağın eczacılık sektöründe değerlendirildiği görülmüştür. Toplamda 178706 ha ormanlık alana dağılan bu kaynaklar 10743149 Kg servete sahip bulunmaktadır. Sadece 18 tanesi İzmir bölgesi ormanlarında yetişen bu odun dışı bitkisel kaynaklardan 6 tanesi Muğla, 1’er tanesi Denizli ve Kütahya bölgesi ormanlarında bulunurken, 6 tanesi de müşterek olarak farklı bölge ormanlarında bulunmaktadır. Eczacılık sektörü için, bu odun dışı orman ürünlerinin çiçekli dalları en fazla kullanılan bölümleri olurken, onu meyve, yaprak ve dal kısımlarının kullanımı takip etmektedir. Günümüzde, odun dışı orman ürünleri, hem bölgesel hem de ulusal anlamda milli ekonomiye olumlu katkılar yaparak istihdam sağlayan önemli bir endüstriyel sektör haline gelmiştir. Ancak, hem ilaç hammaddeleri ve ürünleri ithalatında sorunlar yaşanmakta hem de ithalat kısıtlamaları artmaktadır. Bu nedenle, ülkemizde, eczacılık sektöründe değerlendirilecek odun dışı orman ürünlerinin sürdürülebilir üretimi için doğal bir kaynağın alternatif kaynak olarak potansiyel servetinin belirlenmesi, ilaç hammaddeleri ve ürünlerinin geliştirilip ithalat yükü ve dış bağımlılığın azaltılması bakımından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Odun dışı, Bitkisel ürünler, Eczacılık, İlaç

**ABSTRACT**

Turkey is a country with in-forest rich herbal resources. To be able to use economically, it is also necessary to determine use potential of these resources in pharmaceutical sector. The purpose of this study is to identify names, used parts and potential situations of non-wood forest products benefited in Turkish pharmaceutical sector. The materials of this study are



data obtained from Denizli, Izmir, Kutahya and Mugla Forestry Regional Directorates' Non-Wood Products and Services Inventory Tracking System. After data analysis, for these plants, a table is obtained using variables such as species name, used parts, growth area and amount. This table was examined according to relevant forest regions, and biologies, growth environments, numbers and fortunes of these plants were determined. The findings were discussed in terms of non-wood forest products used in Turkish pharmaceutical sector. In today, the non-wood forest products industry provides employment by making significant contributions to economic development. However, the problems in import of pharmaceutical raw materials and products are increasing. For this reason, to determine as a potential alternative reference source of a naturel resource in production of in-forest herbal materials utilized in pharmaceutical sector are important for reduction of import load and external dependency.

**Keywords:** Non-wood, Herbal products, Pharmacy, Drug.

**TÜRKİYE’NİN FARKLI BÖLGELERİNDEN JEOTERMAL ENERJİ KAYNAKLARININ AHŞAP EMPRENYE MADDELERİ ANALİZİ****Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Ali VAR***Süleyman Demirel Üniversitesi, alivar@sdu.edu.tr***ÖZET**

Türkiye, jeotermal enerji sistemleri açısından dünya ülkeleri arasında üst sıralarda yer almaktadır. Ülkedeki bu potansiyelin daha verimli değerlendirilmesi adına, kullanımı elektrik enerjisi üretiminden endüstriye, termal turizmden konut ve sera ısıtmasına kadar çeşitlenerek artan jeotermal arama faaliyetlerinin yapıldığı bilinmektedir. Bu faaliyetlerin, Batı Anadolu Bölgesi’nde diğer bölgelere göre daha fazla yoğunlaştığı görülmektedir. Endüstriyel kullanım kapsamında yapılan bu çalışmada, Türk jeotermal enerji kaynaklarının içerdiği kimyasal veya mineral tuzların, ahşap emprenye maddesi açısından analiz edilip tartışılması amaçlanmıştır. Çalışma, Afyonkarahisar, Aydın, Denizli, Kütahya, Sakarya gibi, Türkiye’nin Batı Anadolu Bölgesi’nden farklı jeotermal enerji kaynaklarını konu edinmiştir. Bu kaynakların hidrojeokimyasal analiz sonuçlarına dair veriler, ahşap korumada kullanılan emprenye maddelerine katılan kimyasallar veya bileşikler açısından analiz edilip irdelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, belirgin bir kimyasal madde veya bileşik fazlalığı ve farklılığına sahip bu bölgedeki jeotermal enerji kaynakları, farklı ahşap emprenye maddeleri, akışkanları ya da her ikisinin elde edilmesi konusunda önemli bir potansiyel zenginliğe sahip bulunmaktadır. Bu bakımdan uygun jeotermal kaynakların, doğrudan ahşap koruma uygulamaları, ahşap emprenye maddeleri, bileşikleri, akışkanları ya da bunlara katılan kimyasalların üretimi noktasında değerlendirilebilirliği araştırılmalıdır. Ayrıca, ahşap koruma sektöründe kimyasal madde, bileşik ya da akışkan ihtiyaçlarının giderilmesine dair endüstriyel projeler de geliştirilmelidir. Örneğin; amonyum, alüminyum, arsenik, bor, borik asit, çinko, kalsiyum, klorür, krom, florür, potasyum, magnezyum, sodyum, silisyumdioksit, sülfat gibi kimyasal maddeler veya bileşikler bakımından zengin jeotermal kaynaklar, ahşap korumaya yönelik uygulamalar ya da projeler için dikkate alınıp fizibilite çalışmaları yapılabilir. Ahşap emprenye uygulamalarında zengin ve farklı kimyasal maddeler veya bileşikler içeren jeotermal kaynakların dikkate alınması, ahşap emprenye kimyasalları, bileşikleri veya akışkanları açısından alternatif dış kaynak bağımlılığını minimize edebilir. Bu durum, emprenyeli ağaç ve ağaç esaslı malzemelerin üretiminde, ahşap emprenye maddesi kaynaklı maliyetlerin azaltılması noktasında büyük faydalar sağlayabilir. Buna ilaveten, ahşap emprenye maddelerinin ya da akışkanlarının böylesi yerli ve milli kaynaklardan temin edilmesi alternatif dış kaynaklara göre daha kolay ve daha ekonomik olabilir. Dolayısıyla, çevre dostu emprenyeli ağaç ve ağaç esaslı malzeme üretimine yönelik uygulamalar veya projeler kolayca hayata geçirilmek suretiyle hem bölge ve ülke ekonomisine hem de çevre sağlığına önemli katkılar yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anadolu, Ahşap, Emprenye, Jeotermal enerji.

**UTILIZATION OF LINDEN TEA RESIDUE AS AN ECO-FRIENDLY AND EFFICIENT BIOSORBENT FOR REMOVAL OF METHYLENE BLUE FROM AQUEOUS SOLUTION**

**Doç. Dr. Fatih DENİZ**

*Harran University, f\_deniz@outlook.com*

**Doç. Dr. Remziye Aysun KEPEKCI**

*Gaziantep University, raysunkepekci@gmail.com*

**ABSTRACT**

The biosorption of methylene blue as a model dye agent from aqueous solution using linden tea residue as an economical and environment-friendly biosorbent was investigated in this study. The effect of several influential operating parameters including pH, contact time, dye concentration and biosorbent amount on the dye biosorption process was studied and optimized. The kinetics of biosorption was examined using the pseudo-first-order, pseudo-second-order, Elovich and intra-particle diffusion models. The equilibrium data of biosorption were analyzed by Freundlich, Langmuir and Dubinin-Radushkevich isotherm models. It was observed that the dye removal efficiency of biosorbent from aqueous solution was highly depended on the experimental conditions. The biosorption equilibrium and kinetics were well described by Freundlich and the pseudo-second-order models, respectively. Based on Langmuir isotherm model, the maximum biosorption capacity of biosorbent material was determined as 142.457 mg g<sup>-1</sup>. The obtained thermodynamic data indicated that the biosorption of dye has a spontaneous and physical nature. The results clearly showed that the linden tea residue could be a suitable biosorbent for the removal of methylene blue from contaminated medium under the specific conditions.

**Keywords:** Dye bioremoval; Methylene blue; Linden tea residue; Biosorbent.

**BIOSORPTION OF A MODEL SYNTHETIC FOOD DYE FROM AQUEOUS SOLUTION USING LINDEN TEA RESIDUE****Doç. Dr. Fatih DENİZ***Harran University, f\_deniz@outlook.com***Doç. Dr. Remziye Aysun KEPEKCI***Gaziantep University, raysunkepekci@gmail.com***ABSTRACT**

Food dyes are commonly used in food processing industries. However, they have various deleterious effects on human and other living beings. To protect health of human and environment, an effective, cheap and ecofriendly remediation technique for contaminated area with such unsafe food dyes is required. In this study, a novel and low-cost biosorbent material, prepared from the linden tea residue, was used to remove Food Green 3 as a representative synthetic food dye from aqueous solution. The effects of operating conditions including initial pH, biosorbent dosage, contact time and initial dye concentration on the biosorption property of biosorbent were investigated to optimize the treatment system. The biosorption equilibrium data were modeled by the isotherm models of Freundlich, Langmuir, Sips and Dubinin-Radushkevich, while the experimental data were modeled using the kinetic models such as pseudo-first-order, pseudo-second-order, Elovich and intra-particle diffusion. Sips model best described the biosorption isotherm with maximum biosorption capacity of 71.876 mg/g. The biosorption kinetic data showed best correlation with Elovich model. Thermodynamic investigation revealed that the dye biosorption was a spontaneous and physical process. Considering the low-cost and efficient biosorption performance, this bio-residue could be a promise candidate as biosorbent material for synthetic dye removal from aqueous solution.

**Keywords:** Food dyes; Biosorption system; Biowaste; Linden tea residue; Water pollution.

**ELEKTRONİK ATIKLARDA DEĞERLİ VE AĞIR METAL ANALİZİ****İlyas YILDIRIM***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ilyasyildirim63@hotmail.com***Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, osogut@ksu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Alaaddin GÜNDEŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, alaaddingundes@ksu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Celal KURŞUN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, celalkursun@ksu.edu.tr***ÖZET**

Elektronik atık ya da E-atık olarak adlandırılan malzemeler, artık kullanım süresini doldurmuş ve kullanılamayacak durumda olan elektrikli ve elektronik malzeme veya cihazlardır. Elektronik atıklar cep telefonu, yazıcı, TV, bilgisayar, telefon, faks ve fotokopi aletleri, monitörler, DVD, VCR, entegre devreler, yarı iletkenler, baskılı devreler, algılayıcılar, kablolar, MP3, tıbbi cihazlar gibi alet ve ekipmanlardan oluşmaktadır. E-atık miktarının ülkemizde 1000 ton/yıl civarında olacağı tahmin edilmektedir. Elektronik atıklar Be, Al, P, Cr, Fe, Cu, Zn, Ag, Cd, Ba, Au, Hg, Pb, cam ve plastik gibi element ve maddeleri içerebilmektedir. Elektronik atıklar işlenerek, içeriğindeki değerli metalleri geri kazanmak ve böylece çevre üzerindeki zararlı etkilerini de azaltmak mümkündür.

Bu çalışmada, günümüz elektronik teknolojisinin hızlı gelişim ve dönüşümünün bir sonucu olarak ortaya çıkan elektronik atıkların (e-atık) ihtiva ettiği değerli ve ağır metaller analiz edilmiştir. Yaygın kullanılması ve hızlı dönüşümü nedeniyle telefon kartları ve bilgisayar merkezi işlem birimleri (Central Process Unit, CPU) XRF tekniği ya da diğer tekniklerden biri ile analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, farklı marka ya da modellerde üretilmiş 5 adet cep telefonu ve 5 adet bilgisayar merkezi işlem birimi toplandı. Numunelerin analiz işlemlerine tabi tutulabilmesi için uygun bir mekaniksel öğütme cihazında öğütülerek toz haline getirildi. Telefon kartlarını öğütme işlemi için öncelikle kartlar uygun kesici makasla 3-5mm boyutlarında kesildi ve uygun bir mekaniksel öğütme cihazında öğütüldü. Bilgisayar merkezi işlem birimleri (CPU) de aynı kesme işlemine tabi tutuldu, pres uygulandıktan sonra mekaniksel öğütme işlemi yapıldı ve numuneler toz haline getirildi. Toz haline getirilen numuneleri elemental analizlerini yapmak için (Dalga boyu Dağılımlı X-Işını Flüoresans, WDXRF) XRF tekniği tercih edildi. Çünkü numuneler bu teknikle daha doğru ve daha hassas olarak analiz edilebilir. Bunlara ek olarak, numunelerin içerisindeki analit elementlerin dağılımlarını incelemek için Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) görüntüleri de alındı. Bununla birlikte numunelerdeki metallerin elemental konsantrasyonları hakkında bilgi sahibi olabilmek için de JEOL Neoscope JCM-5000 marka ve modelde Taramalı Elektron Mikroskobu ile birleştirilmiş EDX sistemi kullanıldı. Yapılan ölçümler sonucunda elektronik atık numunelerinde değerli ve ağır metal varlığı tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Değerli Metal, Ağır Metal, E-Atık, CPU, Au, Ag, Hg, Cd ve Pb.

**QUANTUM CHEMICAL CALCULATION, SPECTROSCOPIC ANALYSIS AND X-RAY DIFFRACTION STUDIES OF PINCER LIGAND AND CU(I) COMPLEX****Şerife Pinar YALÇIN***Harran University, serifeyalcin@harran.edu.tr***Ümit CEYLAN***Giresun University***Hatice Gamze SOGUKOMEROGULLARI***Gaziantep University***Mehmet SÖNMEZ***Gaziantep University***Muhittin AYGÜN***Dokuz Eylül University***ABSTRACT**

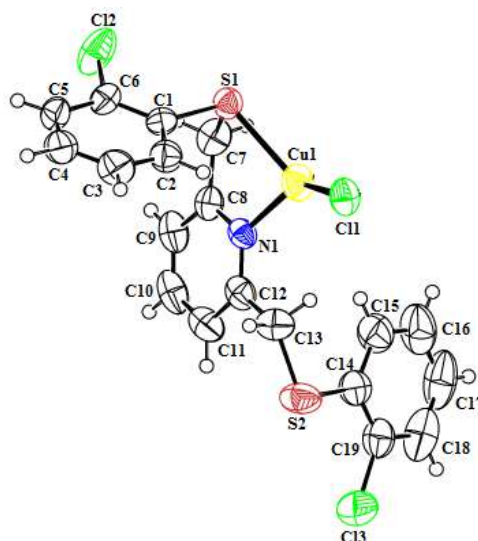
In this study, single crystal X-ray diffraction studies of pincer type 2,6-bis[[2'-chlorophenyl)thio]methyl]pyridine ligand and it's Cu(I) complex has been performed. This experimentally obtained bond length, bond angle and torsion angle results were compared with theoretically obtained data. It has been seen that this results can be comparable with literature data.

Pincer-type ligand and their metal complexes have attracted much interest because of their good activities in a wide range of catalytic processes. The electronic properties of their complexes on the catalytic activities are therefore of interest (Sogukomerogullari et al., 2018). The quantum chemical methods are widely used for the investigation of theoretical modeling of drug functional materials, because they provide powerful tools for studying molecular geometry, vibrational and some molecular properties (Ceylan et al., 2017). In the presented study, tridentate pincer type ligand, 2,6-bis[[2'-chlorophenyl)thio]methyl]pyridine were prepared and metalized with  $\text{CuCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  metal salt. The structure and geometry parameters were investigated via Single Crystal X-ray diffraction. The results were compared with theoretically obtained data.

The single crystal X-ray data of the complex, given with  $\text{C}_{19}\text{H}_{15}\text{Cl}_3\text{CuNS}_2$  formula, (Figure 1) were collected on an Agilent Diffraction Xcalibur, Eos diffractometer (Agilent,2012). The crystal was kept at 293(2) K during data collection (Dolomanov et al., 2009). The structure was solved via Olex2 with the ShelXT structure solution program (Sheldrick, 2015) by using Direct Methods and refined with the ShelXL refinement package (Sheldrick, 2015) via Least Squares minimization. The geometry optimization, bond length, bond angle and torsion angle of the ligand and it's complex in the title were performed with Gaussian 09W software implemented Becke's hybrid functional B3LYP/6-31g(d) in the gas phase (Frisch et al., 2009; Becke, 1993; Lee et al., 1988). The structure was visualized by using the Gauss-View 5 program (Dennington et al., 2009).

The ortep diagram of the ligand can see from figure 1.





**Figure 1.** X-ray structure of the complex

Single crystal X-ray diffraction analysis revealed that Cu (I) complex displayed a bidentate S, N ligand and a pseudo-trigonal planar geometry for the Cu center (Figure 1). The experimental geometry obtained from X-ray diffraction was compared with obtained from quantum chemical calculation in gas phase. The experimentally obtained results are generally compatible with theoretical data but some bonds have showed deviation due to complex formation.

**A THEORETICAL STUDY ON Pincer LIGAND AND IT'S CU(I) COMPLEX****Şerife Pınar YALÇIN***Harran University, serifeyalcin@harran.edu.tr***Ümit CEYLAN***Giresun University***Hatice Gamze SOGUKOMEROGULLARI***Gaziantep University***Mehmet SÖNMEZ***Gaziantep University***ABSTRACT**

Nowadays, tridentate ligands have been great interest because of the distinctive combination of properties [1]. Pincer ligands have been attractive due to tallor satbility, true reactivity and control selectivity of the reaction pathwaysand product. This ligands have imported in terms of electronic, steric and reactivity features [2].

In this study, The geometry optimization, molecular energy, vibrational spectra, Mulliken charges and Molecular Electrostatic Potential calculations of the 2,6-bis[[2'-methoxyphenyl)thio]methyl]pyridine ( $C_{21}H_{21}NO_2S_2$ ) and its Cu(1) complex ( $C_{21}H_{25}Cl_2CuNO_4S_2$ ) were determined by using Gaussian 09W software implemented Becke's hybrid functional B3LYP/6-31g(d) in the gas phase [3-5]. The structure and vibrational band assignments were visualized by using the Gauss-View 5 program [6].

In vibrational spectrum of the complex, some frequencies shifted due to complex formation. Homo-Lumo energy level has calculated 0.17eV, alpha 0,5 eV and beta 0.12 eV for ligand and complex, respectively. MEP distribution has showed that the most negative region is between the S1 and O1 atoms(-0.038 a.u.) for ligand and it is on Cl49 and Cl50 bound tothe copper (-0.076 a.u.) for copper complex.

**Keywords:** Pincer ligand, DFT, MEP distribution.

**MOISTURE ADSORPTION ISOTHERMS OF FREEZE-DRIED KEFIR POWDER****Hilal ISLEROGLU***Tokat Gaziosmanpasa University, hilal.isleroglu@gop.edu.tr***ABSTRACT**

Kefir is a fermented milk drink with a unique acidic aromatic taste and it is a complex probiotic containing many bacterial species. Since kefir has several health promoting and therapeutic effects, consumer's interests are increasing about consuming it. However, kefir has a short shelf-life even in refrigerator conditions due to its biologically active components. Kefir powder is an alternative product with its long shelf-life, ease of packaging, storage and transportation, and also its suitability for use in innovative formulations. In this study, moisture adsorption isotherms of freeze-dried kefir powder were investigated using the gravimetric static method at 5, 25 and 35°C, and within the range of 0.11–0.88 water activity. Experimental data were fitted with the Guggenheim, Anderson, and Boer (GAB), Brunauer, Emmett, and Teller (BET), Oswin, Halsey, Modified Halsey, Henderson, Modified Henderson, Chen, Peleg and Iglesias–Chirife models. Non-linear regression analysis was used for evaluating the best-fitted values of constants. According to BET classification, the sorption isotherms of kefir powder exhibited type III (J shape) behavior. The GAB and Oswin equations gave the closest fit ( $R^2 > 0.99$ ,  $P < 10\%$ ) to the experimental adsorption data over the range of temperatures and water activities. The monolayer moisture contents of kefir powder were determined in the range of ~9.8-13.5 kg water/100 kg dry solid and decreased as temperature increased from 5 to 35°C. All K values of kefir powder were higher than 0.88 and the C parameter decreased with increasing temperature. The data obtained in this study can be used to determine storage conditions of instant kefir powder which may be a new and alternative product.

**Keywords:** kefir powder, adsorption isotherm, GAB model, monolayer moisture content.

**ON  $(P,Q)$ -EXTENSION OF THE CHANGHEE POLYNOMIALS  
ASSOCIATED WITH THE  $P$ -ADIC GAMMA FUNCTION****Uğur DURAN***İskenderun Technical University, mtdrnugur@gmail.com***Mehmet ACIKGOZ***University of Gaziantep, acikgoz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

The main aim of this paper is to introduce the  $(\rho, q)$ -Changhee polynomials derived from the fermionic  $p$ -adic  $(\rho, q)$ -integral on  $Z_p$  and investigate some correlations between aforesaid polynomials and  $p$ -adic gamma function with Euler constant.

**Key Words:** Mahler expansion,  $(p, q)$ -calculus,  $p$ -adic analysis, Changhee polynomials, Euler polynomials, Stirling numbers of the first kind, Stirling numbers of the second kind,  $p$ -adic gamma function.

**RELATIONSHIPS BETWEEN MAHLER EXPANSION AND  $(P,Q)$ -DAEHEE POLYNOMIALS BY MEANS OF THE  $p$ -Adic  $(\rho,q)$ -Integral on  $Z_p$** **Uğur DURAN***İskenderun Technical University, mtdrnugur@gmail.com***Mehmet ACIKGOZ***University of Gaziantep, acikgoz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

In this paper, we primarily consider generalizations of the Daehee polynomials arising from the  $p$ -adic  $(\rho,q)$ -integral on  $Z_p$  and then investigate their several basic properties. For the mentioned polynomials, we obtain new and interesting relations and formulas including symmetric relation, recurrence relations and correlations associated with the  $(\rho,q)$ -Bernoulli polynomials, and Stirling numbers of the first and second kinds. We then discover multifarious relationships among the two types of  $(\rho,q)$ -Daehee polynomials and  $p$ -adic gamma function. Also, we compute the  $p$ -adic  $(\rho,q)$ -integral of the derivative of  $p$ -adic gamma function. Moreover, we give a novel representation for the  $p$ -adic Euler constant by means of the  $(\rho,q)$ -Daehee polynomials and numbers. We finally provide an explicit formula for  $p$ -adic Euler constant.

**Key Words:** Mahler expansion,  $(p,q)$ -calculus,  $p$ -adic analysis, Daehee polynomials, Bernoulli polynomials, Stirling numbers of the first kind, Stirling numbers of the second kind,  $p$ -adic gamma function.

**KİRAL SKUARAMİT TÜREVİ LİGANDLARIN SENTEZİ VE ENANTİOSEÇİMLİ REAKSİYONLARDAKİ UYGULAMALARI****Selda CULHA****A. Ebru AYDIN***Mustafa Kemal Üniversitesi, seldaaculha@gmail.com***ÖZET**

Kiral komplekslerle asimetrik kataliz son yıllarda büyük ilgi toplamış ve organik senteze katkıları çok önemli bir konu haline gelmiştir. Kiral ligandların dizaynı ve elde edilişi sentetik kimyada asimetrik geçiş metal katalizleri için yeni prosesler geliştirmiştir. Tasarlanan ligandlar ekonomik olarak elde edilebilme, kimyasal seçiciliği kontrol edilebilme, farklı reaksiyonlarda kullanılacağı için çeşitli şartlara karşı dayanıklı olabilme gibi bazı avantajlara sahip olmalıdır.

Skuarik asit ve kiral amin ve amino alkollerden kolayca hazırlanabilmeleri ve skuaramit yapısındaki güçlü *H*-bağı etkileşimlerinden dolayı bu tür ligandlar enantioseçimli reaksiyonlarda yaygın olarak kullanılırlar.

Asimetrik sentezde, hidrojen bağı esaslı kataliz son 12 yıl içinde önemli ölçüde önem kazanmıştır. Skuaramitler 4-üyelı halkalı sistemlerdir. Skuaramitler skuarik asitten kolayca elde edilebilirler ve yüksek *H*-bağı eğilimi gösterirler.

Bu çalışmada Kiral skuaramit türevi ligandlar sentezlenerek pirazolon türevi bileşiklere nitrostirenin konjuge katılma reaksiyonunda katalizör olarak kullanılmıştır.

**Anahtar Kelime:** Bifonşiyonel kiral ligandlar, Kiral Squaramitler, Pirazolon türevleri, nitroalken katılması.



NOREPHEDRINE-BASED CHIRAL  $\beta$ -AMINO ALCOHOLS AND THEIR APPLICATION IN ENANTIOSELECTIVE REACTIONS

Selda CULHA

A. Ebru AYDIN

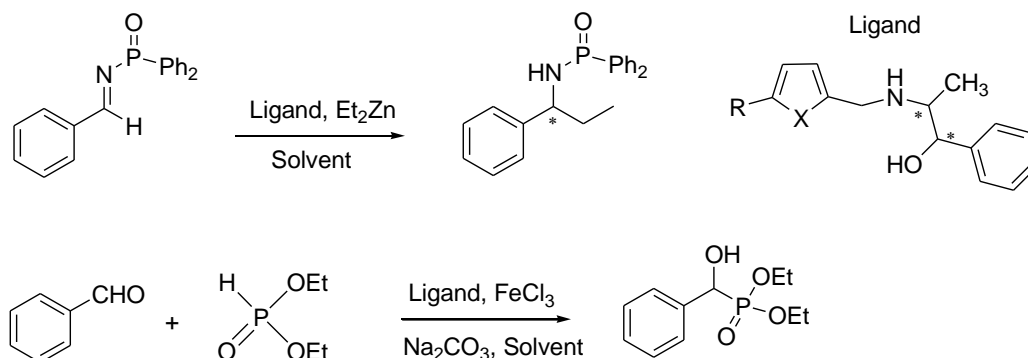
Mustafa Kemal Üniversitesi, seldaaculha@gmail.com

## ABSTRACT

The design of economical and efficient chiral ligands for highly enantioselective transformations has been one of the major projects in asymmetric synthesis. Optically active amines and  $\alpha$ -hydroxyphosphonates are very important intermediates for the synthesis of some natural products, physiologically active in asymmetric synthesis.

In our previous studies, norephedrine-based chiral ligands have been synthesized and applied in the different enantioselective reaction such as Henry reaction, sulfoxidation reaction.

Herein we report the synthesis of norephedrine-based chiral  $\beta$ -amino alcohol ligands and their application in the asymmetric addition of diethylzinc to *N*-diphenylphosphinoylimine and hydrophosphonylation of aldehydes (Figure 1).



**Figure 1:** Asymmetric Addition of Diethylzinc to *N*-Diphenylphosphinoylimine and Hydrophosphonylation of Aldehydes

**Key Words:** Enantioselective Reactions, chiral  $\beta$ -amino alcohol ligands, *N*-diphenylphosphinoylimine, hydrophosphonylation.

**ELZEM YAĞ ASİTLERİNİN ZIT YÜKLÜ PROTEİNLER KULLANILARAK ENKAPSÜLE EDİLMESİ****Arş. Gör. Eda ADAL***Gaziantep Üniversitesi, adal@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Şenol İBANOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, sibanoglu@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Esra İBANOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, ibanoglu@gantep.edu.tr***ÖZET**

Elzem yağ asitleri, insan yaşamı için gerekli olan, vücutta sentezlenemeyen ve beslenmeyle alınması gereken yağ asitleridir. İnsan sağlığı için yararlı ve koruyucu özellikleri bilinen elzem yağ asitleri Omega 3 (alfa-linolenik asit) ve Omega 6 (linoleik asit) yağ asitleridir. Gıdaların fonksiyonel özelliklerini artırmak için kullanılan Omega 3 ve Omega 6 yağ asitlerince zengin yağlar genellikle gıdalara doğrudan eklenmekte, böylece ışığa, ısıya ve neme duyarlı olan yağlar ürün işlenmesi ve depolanması sırasında oksidasyona uğramaktadır. Bu problemi kısmen de olsa çözümlenmek için yağlar enkapsülasyon adı verilen bir işlemle toz halinde elde edilmekte ve gıdalara eklenmektedir. Enkapsülasyon korumaya alınacak (kapsüle edilecek) madde ile çevre arasında bir bariyer oluşturarak biyoaktif ve benzeri gıda bileşenlerini korumayı amaçlayan bir metottur. Partikül boyutu 1 µm'nin altında olanlar "nano partikül", 3µm- 800µm arasında olanlar "mikro partikül" ve 1000 µm'den büyük olanlar ise "makro partikül" olarak sınıflandırılmaktadır. Bilinen enkapsülasyon yöntemleri arasında püskürterek, dondurarak, akışkan yatak kullanarak kurutma ile koaservasyon ve ekstrüzyon yöntemleri sayılabilir. Koaservasyon yöntemi omega yağ asitleri gibi çevresel faktörlere duyarlı biyoaktif maddelerin enkapsülasyonu için sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Koaservasyon işleminde genellikle protein ve polisakkarit gibi iki biyopolimer kullanılmaktadır. Bu çalışmada, iki farklı protein kullanılarak gerçekleştirilecek olan koaservasyon işlemi ile enkapsülasyon hakkında bilgi verilecek olup gıdalarda kullanımı açıklanacaktır. Son olarak bu bilgiler doğrultusunda anne sütünde de bulunan, antimikrobiyal ve bağışıklık sistemini güçlendirici özellikleri olduğu bilinen bir glikoprotein olan Laktoferrin (LF) ve yüksek fonksiyonel özellikleri ve nispeten düşük maliyeti nedeniyle son günlerde kullanımı artan bir bitkisel kaynaklı bir protein olan Bezelye protein izolatı (BPI) kullanılarak enkapsüle edilen omega yağ asitleri hakkındaki çalışmamız sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Elzem Yağ Asitleri, Zıt Yüklü Proteinler, Enkapsüle.

**GEÇMİŞTE KURUM BAKIM DENEYİMİ BULUNAN BİREYLERİN  
ETİKETLENME DURUMLARI: BİNGÖL ÖRNEĞİ****LABELING POINTS OF INDIVIDUALS WHICH HAVE BEEN EXPERIENCED  
IN INSTITUTIONAL CARE: IN THE SAMPLE OF BİNGÖL PROVINCE****Abdulkadir İNAK***Yalova Üniversitesi, abdulkdirinak12@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Seyman ÖNDER***Bingöl Üniversitesi, oderseyman@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışma, çocukluk ve gençlik döneminin herhangi bir aşamasında kurum bakım hizmetinden yararlanmış bireylerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı; katılımcıların kurum bakımı esnasında ve sonrasında toplum tarafından etiketlenme durumları, sosyal ve iş hayatlarında etiketlenme ve dışlanma durumlarını saptamaktır. Amaç doğrultusunda; katılımcıların kurum bakımında kaldıklarını çevrelerine karşı gizleme durumları ve kendilerine yönelik gerçekleştirilen etiket söylemlerine de yer verilmiştir. Çalışmada, genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Bingöl ilinde kurum bakım hizmetinden yararlanmış bireyler, örneklemi ise; bu araştırma için kendilerine ulaşılabilen, anket ve görüşme çalışmalarına katılmayı kabul eden “Bingöl Yurttan Ayrılanlar Derneği” üyeleri oluşturmuştur. Derneğin toplam 100 üyesi bulunmaktadır. Üyelerin tamamına ulaşıldığından ‘tam doyum’ örnekleme kullanılmıştır. Ancak, derneğin 48 üyesi çalışmaya katılma talebini reddettiğinden 52 üyeden anket verisi elde edilmiştir. Ayrıca, bunların arasından basit rastlantısal yöntemle seçilmiş 14 üyeden de enformel görüşme verisi toplanmıştır. Araştırmada veri toplama amacıyla anket, enformel görüşme ve gözlem tekniği kombine olarak kullanılmıştır. Anket formunda 48 soru yer alırken, enformel görüşmeler için hazırlanan yarı yapılandırılmış formda 28 soruya yer verilmiştir. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 18 programı ile analiz edilmiştir. Açık uçlu sorular kategorize edilerek analize uygun hale getirilmiştir. Tarama modelinin kullanıldığı bu araştırmada elde edilen veriler betimsel analiz yoluyla analiz edilmişlerdir. Araştırmada elde edilen bazı bulgulara aşağıda yer verilmiştir. Katılımcıların yarısından fazlası, (%57,7’si) toplum tarafından herhangi bir etiketlenmeye maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %28,8’i, yani her 4 kişiden 1’i kurum bakım hizmetinden yararlandığını rahatlıkla dile getirememektedir. Görüşülenlerin, %46,2’si, arkadaşlarının iş ortamları ve çevrelerinde kurum bakımında kaldıklarını sakladıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %25’i, yani her dört katılımcıdan biri, kendisinin veya arkadaşlarının iş ortamlarında çeşitli etiketlemelere maruz kaldıklarını beyan etmişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** Etiketlenme, Kurum bakımı, Dışlanma

**ABSTRACT**

This study was conducted with individuals who benefited from institutional care at any stage of childhood and youth. Purpose of the research; labeling of participants during and after institutional care, labeling and exclusion in social and business life. In line of purpose; there were also cases where the participants hid the institutional care against their surroundings and the label discourses made to them. In the study, the general screening model was used. The

universe of the study was the individuals who benefited from the institutional care service in the province of Bingöl; members of the Association of the Ones Who Left from Bingöl Orphanage who were able to reach them for this research and accepted to participate in the questionnaire and interview studies. There are 100 members in total. When all members were reached, 'full satisfaction' sampling was used. However, the questionnaire was obtained from 52 members as the association refused to participate in the study of 48 members. Informal interview data was also collected from 14 members selected by simple random method. Surveys, informal interviews and observation techniques were used in combination to collect data in the study. While there were 48 questions in the questionnaire form, 28 questions were included in the semi-structured form prepared for informal interviews. The data obtained in the study were analyzed with the SPSS 18 program. Open-ended questions were categorized and made analytical. The data obtained in this study using the screening model were analyzed by means of descriptive analysis. Some of the findings of the research are given below. More than half of the respondents (57.7%) stated that they were subject to any labeling by the community. 28.8% of the participants, that is, 1 out of every 4 people can't easily say that they benefit from institutional care. 46.2% of respondents stated that they were keeping their friends in the business environment and in the institutional care in their environment. 25% of the participants, ie one out of every four participants, declared that they or their friends were exposed to various labeling in the work environment.

**Key Words:** Labeling, Institutional Care, Exclusion

\* Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde hazırlanmış “Kurum Bakım Hizmetinden Yararlanmış Bireyler Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma: Bingöl Örneği” adlı yüksek lisans tezine ait bazı verilerden faydalanılmıştır.

**ENGELLİLERE YÖNELİK KÜTÜPHANECİLİK HİZMETLERİ:  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ****LIBRARIAN SERVICES FOR DISABILITIES:  
ANKARA UNIVERSITY SAMPLE****Yasin ŞEŞEN***Ankara Üniversitesi, ysesen@ankara.edu.tr***ÖZET**

İnsanoğlunun evrende var oluşundan itibaren, yaklaşık olarak ‘yüz elli bin yıllık (150.000)’ süre geçmiştir. İnsanoğlunun yaşamı, çeşitli devreler içerisinde incelenebilir. Bu devreler, Antik Çağdan başlayarak günümüze kadar ulaşmaktadır. Günümüzde ise içinde yaşamakta olduğumuz yaşam evresi ‘Bilgi Çağı’ olarak adlandırılmaktadır. 1980’ler de ‘internetin’ kullanımının tüm dünyada yaygınlaşması ile birlikte, ‘endüstri sonrası’ terimi yerini ‘enformasyon’ sözcüğüyle değiştirmiştir. Enformasyon kavramı, Türkçeye ‘Bilişim Çağı ya da Bilgi Çağı’ olarak yerleşmiştir.

‘Bilgi Çağı’nın’ vazgeçilmez bir unsuru olan bilgiye erişim, bilgiye gereksinim duyan tüm araştırmacılar için oldukça önem arz etmektedir. Toplumun kültürel anlamda gelişmesi ve içerisinde bulunduğu çağın gerisinde kalmaması önemlidir ve bundan dolayı vatandaşların gereksinim duyduğu bilgiye yeterli, güncel ve zamanında erişmesi gerekmektedir. Bilginin hızla artıp yayıldığı günümüz toplumunda ise, bilgiye erişim kolay olmamaktadır. Hızla yayılan bu bilgiden bütün insanların eşit şekilde yararlanma ve kullanma hakkı vardır.

Fakat günümüz toplumunda bilgiye eşit düzeyde erişim mümkün olmamaktadır. Çalışmamızın amacını oluşturan ‘engelli bireylerin bilgiye erişimi konusunda’ toplumumuzda bazı sıkıntılı durumlar mevcuttur’. Bu sıkıntılı durumların içerisinde bulunan ‘yetersiz ulaşım, yetersiz bina yapısı, yetersiz bina içi tasarımı, günceli yakalayamayan teknoloji, yetersiz materyal sayısı vb.’ birçok konuda sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların giderilmesi, bireylerin bilgiye eşit düzeyde erişebilmesi ve toplumun refah seviyesini artırmak için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Bu çalışmanın amacı doğrultusunda ‘Ankara Üniversitesinin bünyesinde bulunan fakülte kütüphanelerin de engellilere yönelik hizmet sunulup-sunulmadığı veya bina iç tasarımının engellilerin bilgiye erişimine uygun olup-olmadığını’ incelenmiştir. İncelemenin sonucunda erişilen bilgiler tablo biçiminde ve yorumlanarak verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ankara Üniversitesi, Engelli, Kütüphane.

**ABSTRACT**

From the time the human being was in existence, fifty thousand years (150000) have passed since then. The life of human beings can be examined to see that there are equal cycles. These circuits will be able to reach daily from the Antique Age. The life cycle in which we live is called 'Information Age'. In the 1980s, with all the professions related to the use of 'internetin', the 'post-industrial' term was replaced by 'information'. In terms of information, he has settled in Turkic 'Information Age or Information Age'.

Accessibility, an indispensable element of the OI era, desires a heavy need for all sectors. It was enough to prevent the community from boiling and spreading, it needs to be up to date and

finally accessible. In today's society, in which information is rapidly increasing and spreading, access is not easy. All of these people who have this fast-spreading knowledge have equal benefits and use rights.

It is not possible to live in a day. There are some cramped conditions in our society where the disabled people are not protected. With these troublesome situations, adequate indoor design, technology that can not catch up to date, insufficient materials etc. Efforts should be made to address these problems, to provide for the liberation of the individual and to ensure the welfare of the community.

The aim of this study is to provide: The faculty items in the university of Ankara have also provided inspection services to the disabled. The unused information in the review is displayed in table format and interpreted.

**Key Words:** Ankara University, Disabled, Library.



**AKADEMİK KÜTÜPHANELERDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNE GÜNCEL BİR  
BAKIŞ****A CURRENT OVERVIEW OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT  
IN ACADEMIC LIBRARIES****Yasin ŞEŞEN***Ankara Üniversitesi, ysesen@ankara.edu.tr***ÖZET**

Geniş kullanıcı ihtiyaçları göz önüne alınarak, yüzyıllar boyunca kütüphaneler inşa edilmiştir. Kütüphaneler tarihin her döneminde, akademik çalışmalar için kaynak oluşturmuşlardır. Akademik bir kütüphane, o akademinin merkezidir. Akademik kütüphaneler, kurum içi ve/veya kurum dışı her türlü bilgiye katkı sağlarlar. Akademik kütüphaneler, çok geniş materyal ihtiyacına rehberlik ederler.

Akademik kütüphaneler, kullanıcılarının dostlarıdır. Kütüphaneciler de, kullanıcıların dostlarıyla aralarında bilgi akışını sağlayan kişilerdir. Kütüphaneciler, bilginin gelişimine ihtiyaç duyarlar. Diğer akademik hizmetlere de önderlik yaparlar. Bilginin dünya çapında yaygın ve güçlü duruma gelmesini sağlarlar.

Kütüphane organizasyonları, iş ve hizmet akışlarının gelişimini sağlamak amacıyla, performans ve kalite süreçlerinin uygulanmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Bu aşamada, akademik kütüphanelerde 'Toplam Kalite Yönetimi Süreçleri' hayata geçirilir. Toplam Kalite Yönetimi önemli bir süreçtir ve çalışanlar hizmetlerin devamlılığı amacıyla sürekli sürecin içinde bulunmalıdırlar.

Bu çalışmada, Akademik Kütüphanelerde Toplam Kalite Yönetimi konusu güncel literatür göz önüne alınarak ve kütüphane uzmanlarının görüşleri yansıtılarak incelenmiştir. Çeşitli istatistiksel metotlar, veri analizlerinde kullanılmıştır. Çalışma, ortaya çıkan bulgulara yönelik öneriler geliştirilerek sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Akademi, Akademik Kütüphaneler, Toplam Kalite Yönetimi.

**ABSTRACT**

Considering the wide range of user needs, libraries have been built for centuries. Libraries have been a source of academic work in every period of history. An academic library is the center of that academy. Academic libraries can contribute to all kinds of information, both internal and external. Academic libraries are guided by the need for very large materials.

Academic libraries are friends of users. Librarians are also the people who provide the flow of information between the friends of the users. Librarians need to improve their knowledge. They also lead other academic services. They make it possible for knowledge to come to a widespread and powerful position around the world.

Library organizations need to implement performance and quality processes to ensure the development of business and service flows. At this stage, 'Total Quality Management Processes' are passed on in academic libraries. Total Quality Management is an important process and employees should be in continuous process to ensure the continuity of their services.

In this study, Total Quality Management in Academic Libraries was reviewed with the current literature in mind and reflecting the views of library experts. Various statistical methods have been used in data analysis. The study was finalized by developing suggestions for emerging findings.

**Keywords:** Academy, Academic Libraries, Total Quality Management.

**PSİKOLOJİK SÖZLEŞME İHLALİNİN İŞ YERİNDE YALNIZLIĞA ETKİSİ****Prof. Dr. Adnan AKIN***Kırıkkale Üniversitesi, akin-adnan@hotmail.com***Arş. Gör. Esra ULUKÖK***Kırıkkale Üniversitesi, esraulukok@kku.edu.tr***Öğr. Gör. Mahmut ŞAYLIKAY***Kırıkkale Üniversitesi, mahmut210@gmail.com***ÖZET**

Sadece toplumsal yaşamda değil, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan sürekli gelişim ve büyük çaplı değişimler, çalışanlar ve örgüt arasındaki istek ve beklentilerde de değişime yol açmıştır. Dolayısıyla yaşanan bu değişimler birey ve örgüt arasındaki yazılı olmayan karşılıklı yükümlülükleri ifade eden psikolojik sözleşme kavramına olan ilgiyi giderek artırmıştır. Yöneticilerin, işletmenin amaçlarını başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için çalışanların işyeri koşulları, terfi, ödüllendirme ve sosyal ilişkiler geliştirebilme gibi çeşitli yöndeki beklentilerini karşılaması önem arz etmektedir. Yönetim tarafından bu beklentiler karşılanmadığı ve yükümlülükler yerine getirilmediği zaman ortaya çıkan ihlal algısı, hem çalışanlara hem de işletmelere büyük ölçüde zarar vermektedir. Psikolojik sözleşme ihlali iş motivasyonu, iş tatmini, örgütsel bağlılık, örgütsel vatandaşlık, güven ve işten ayrılma gibi tutum ve davranışları olumsuz yönde etkilemektedir. Psikolojik sözleşme ihlal algısının ortaya çıkardığı önemli sonuçlardan bir diğeri ise, çalışanların yaşadıkları yalnızlık duygusudur. Bu kapsamda bu çalışmanın temel amaçlarından birisi, psikolojik sözleşme ihlalinin işyeri yalnızlığına etkisini incelemektir. Bir diğer amaç ise, iş yerinde yalnızlık düzeyinin eğitim durumu, yaş, medeni durum gibi çeşitli demografik göstergeler açısından farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik Sözleşme, İş Yerinde Yalnızlık, Tutum ve Davranışlar.

**ÖRGÜTSEL SINIZMIN ÖRGÜTSEL İFŞAAT (WHISTLEBLOWING) İLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Prof. Dr. ADNAN AKIN***Kırıkkale Üniversitesi, akin-adnan@hotmail.com***Öğr. Gör. MAHMUT ŞAYLIKAY***Kırıkkale Üniversitesi, mahmut210@gmail.com***Arş. Gör. ESRA ULUKÖK***Kırıkkale Üniversitesi, esraulukok@kku.edu.tr***ÖZET**

Bilindiği üzere, örgütsel sinizm işgörenlerin, yöneticilere ve/veya iş ortamındaki diğer nesnelere yönelik aşağılama ve güvensizlik gibi güçlü hayal kırıklığı, umutsuzluk ve engellenmiş olma hissiyle karakterize edilmiş bir tutumdur. Diğer taraftan örgütsel ifşaat “whistleblowing”, işletmelerde meydana gelen ahlak dışı davranışların, örgüt çalışanları tarafından ifşa edilmesi anlamına gelmektedir. Bu yönüyle, örgütsel ifşaat işyerinde iç kontrol sağlamaya hizmet etmesi açısından son derece önemlidir. “Whistle-Blowing and Employee Loyalty ” adlı çalışmasıyla, Duska (1985), “Whistleblowing and Employee Loyalty” adlı çalışmasıyla Larmer (1992), “Organizational Cynicism: Bases and Consequences. Generic, Social, and General, Psychology Monographs” adlı çalışmasıyla Abraham (2000) ve “ Employee cynicism: An examination using a Contract violation framework. Human Relations” adlı çalışmasıyla Andersson (1996), örgütsel ifşaat ve örgütsel sinizm ilişkisine yönelik literatüre katkı sağlamışlardır. Bu çalışmada, işgörelere yönelik söz konusu iki değişken arasındaki ilişki ve ilişkinin boyutu araştırılmakta ve işgörelerin, karşılaştıkları anormal durumlara göstermiş olduğu tutum ve davranışlar ortaya koyularak sonuçları incelenmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, örgütsel sinizm ile örgütsel ifşaat arasındaki ilişkinin tespit edilerek, işgörelerin çalıştıkları kurumda “sinik turum”ve “ifşaat” davranışında bulunma algılarını ortaya koymaktır. Araştırmada, birincil veri toplama yöntemlerinden yüz yüze anket yöntemi kullanılmış olup, araştırma verileri, Kırıkkale ilinde çalışmakta olan işgörelere elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel ifşaat, Örgütsel Sinizm, Tutum ve Davranışlar.

## DUYGUSAL EMEK DAVRANIŞLARININ İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNE ETKİSİ. ÖZEL EĞİTİM KURUMLARINDA GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Öğr. Gör. Dr. Turhan MOÇ

*Iğdır Üniversitesi, turhan.moc@igdir.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı duygusal emek ve onun alt boyutları olan yüzeysel davranış, samimi davranış ve derin davranışın çalışanların işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkisini incelemektir. Küreselleşme ve onun getirdiği değişim süreciyle beraber, ekonomi, imalat sektöründen hizmet sektörüne doğru hızlı bir geçiş yaşamaktadır. Hizmet sektörü içerisinde en çok değişim gösteren alanların başında eğitim sektörü gelmektedir. Eğitim sektöründe çalışanların fiziksel ve zihinsel emeği yanında duygusal emeklerini de sergilemeleri gerekmektedir. Duygular sunulan hizmetin kalitesini belirleyeceğinden çalışanların duygusal emek davranışlarının belirlenmesi günümüz örgütler için büyük önem taşımaktadır. İşin bir parçası haline gelen duygular, çalışanlar tarafından farklı şekillerde sergilenmesi müşterilerin memnuniyetini arttırsa da neden olacağı duygusal çelişkiler çalışanları bundan olumsuz yönde etkileyebilir. Duygusal emek davranışları çalışanları yavaş bir şekilde yıpratarak performanslarının düşmesine ve işten ayrılma niyetlerine yol açabilir. Çalışanların işten ayrılma niyetinin neden olduğu işten ayrılma ve personel devri yalnızca yarattığı yüksek maliyetler ve düşük üretim kayıplarına neden olmasından dolayı değil aynı zamanda iş yerinde diğer çalışanlarda moral ve motivasyonun ve örgütsel bağlılığın azalmasına, örgütsel sinizim düzeylerini artmasına yol açmasından dolayı örgütsel davranış alanında en çok üzerinde durulan konuların başında gelmektedir. Duygusal emeğin uzun vadeli olumsuz bir sonucu olarak ifade edilen işten ayrılma niyeti ile ilgili çok az çalışmaya rastlanmıştır. Bu amaçla Iğdır ilinde M.E.B`na bağlı özel öğretim kurumlarında görev yapan öğretmen ve idarecilerin duygusal emek davranışlarının işten ayrılma niyetleri üzerindeki etkilerini tespit üzere bir çalışma yapılmış elde edilen veriler SPSS 20 programı ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları duygusal emek ile işten ayrılma ve alt boyutları olan yüzeysel ve derin davranış ile istatistiki olarak pozitif yönde samimi davranış ile istatistiki olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Duygusal emek, işten ayrılma niyeti, yüzeysel davranış, derin davranış, samimi davranış.

**ÇALIŞANLARIN PRESENTEİZM (İŞTE SÖZDE VAR OLMA) DAVRANIŞLARININ  
İŞE YABANCILAŞMALARINA ETKİSİ: BİR KAMU KURUMU ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. Dr. Turhan MOÇ***Iğdır Üniversitesi, turhan.moc@igdir.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın temel amacı, bir kamu kurumu olan T.C. Iğdır Üniversitesinde görev yapan akademik ve idari personellerin gösterdikleri presentizm (işte sözde var olma) davranışlarının işe yabancılaşmalarını nasıl etkilediğini incelemektir. Öncelikli olarak, presentizm ve işe yabancılaşma ile işe yabancılaşmanın alt boyutları teorik olarak incelenmiştir. Çalışanlar fiziksel ve ruhsal yönden rahatsız olmasına rağmen işini kaybetmemek ya da daha fazla gelirden mahrum olmamak gibi nedenlerden dolayı sırf orada bulunmuş olmak için olma anlamına gelen presentizm davranışları sergileyerek işe devam edebilirler. Verimliliğinin ve performanslarının düşmesine neden olan bu durumda çalışanlar işine devam etse bile zamanla kendini örgütün bir üyesi olarak görmeyerek yaptıkları işten, örgütten ve meslektaşlarından soğuyarak işlerine yabancılaşabilirler. Bu amaçla çalışanların presentizm davranışlarının işe yabancılaşmaya etkisini tespit etmek için anket çalışması yöntemiyle 2017 yılında T.C. Iğdır Üniversitesinde çalışan 245 kişi üzerinde bir çalışma yapılmış elde edilen veriler SPSS 20 ve AMOS 18 istatistik programları ile değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışma sonunda çalışanların presentizm davranışlarının işe yabancılaşma ve onun alt boyutları olan güçsüzlük, anlamsızlaşma ve kendine yabancılaşmayı olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Presentizm, işe yabancılaşma, güçsüzlük, anlamsızlık, kendine yabancılaşma.

**BÜYÜYEN YAŞLI TÜKETİCİLER PAZARI VE YAŞLI TÜKETİCİLERİN  
SATIN ALMA DAVRANIŞLARI****GROWING OLDER CONSUMER MARKET AND PURCHASE BEHAVIORS  
OF OLDER CONSUMERS****Zeynep TOPÇU***Hacettepe Üniversitesi, ceneptopcu@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Seval GÜVEN***Hacettepe Üniversitesi, seguven@hacettepe.edu.tr***ÖZET**

Dünya’da olduğu gibi ülkemizde de toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranının artma eğiliminde olması ve yaşlıların satın alma güçlerinin önceki nesillere göre giderek yükselmesi yaşlı tüketiciler pazarının büyümesine neden olmaktadır. Bu durum yaşlı tüketicilerin satın alma davranışlarının belirlenmesini önemli bir hale getirmektedir. Bu çalışma yaşlı tüketicilerin satın alma davranışlarının öğrenim düzeyi ve aylık gelire göre incelenmesi amacıyla planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini Ankara’da yaşayan 65 yaş ve üzeri toplam 500 kişiden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda yaşlı tüketicilerin alışverişe genellikle eşleriyle, bazen hafta içi, bazen hafta sonu, öğleden sonra çıktıkları; gıda ürünlerini genellikle her gün, giyim eşyaları ve dayanıklı tüketim mallarını ise bir aydan fazla aralıklarla satın aldıkları belirlenmiştir. Yaşlı tüketicilerin gıda ürünlerini genellikle market ve mağazalardan, giyim eşyalarını ve dayanıklı tüketim mallarını genellikle alışveriş merkezlerinden satın aldıkları, gelirlerini en çok gıda ihtiyaçları için harcadıkları, satın alma davranışlarının en çok aileden etkilendiği ve alışverişlerini genellikle para ile peşin yaptıkları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı, Yaşlı tüketiciler, Tüketici davranışları, Yaşlı tüketiciler pazarı, tüketici

**ABSTRACT**

As in the whole world, the ratio of the older population in the total population tends to increase in our country, and the purchasing power of the elders has improved a lot compared to the previous generations, leading to the growth of the older consumer market. This situation makes it important to determine the purchasing behavior of older consumers. This research was planned and conducted to examine the purchasing behavior of older consumers according to their education level and monthly income. The sample group of the study consists of 500 people aged 65 years and over living in Ankara. According to the results of the research, it was found that the older consumers usually go out shopping with their spouse, sometimes on weekdays, sometimes at weekends, in the afternoon; they usually purchase food products every day whereas they buy clothing and durable goods at more than one month intervals. It was determined that older consumers purchase food products mostly from grocery stores, clothing and consumer durables mostly from shopping centers, they mostly spend their income on food, their purchasing behaviors are mostly influenced by their families and they usually pay in cash.

**Key Words:** Elderly, Older consumers, Consumer behaviors, Older consumer behaviors, Consumer.



**CİLERİN SÜPERMARKET TERCİHİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLERİN  
BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA FETHİYE ÖRNEĞİ****Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR***Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, gavcar@mu.edu.tr***Elçin NOYAN***Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, elcinnoyan@hotmail.com***Arş. Gör. Gamzegül ÇALIKOĞLU***Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, gamzegulcalikoglu@mu.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde artan rekabet koşullarında dinamik, rekabet unsurunun ön planda olduğu bir sektör olan perakendecilik sektöründe tüketici ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması işletmeler için giderek daha da önemli hale gelmiştir. Tüketiciler, market seçiminde birçok faktörü ve kriteri göz önünde bulundurmaktadır. Tüketiciler market alışverişi sırasında faydalarını maksimize etmelerinin yanı sıra alışveriş sürecinde hem eğlenmeyi hem de yaptıkları alışverişten haz duymayı isterler. Tüketiciler süpermarketin alanının genişliğini ve ürün çeşitliliğini fiyatlara tercih etmektedirler, kulaktan kulağa edinilen bilgiler de müşterilerin süpermarket tercihlerine etki etmektedir. Perakende sektöründeki işletmelerin de tüketicilerin tercihlerini etkileyen bu faktörleri analiz etmeleri ve değerlendirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmanın amacı da tüketicilerin süpermarket tercihlerinde etkili olan faktörleri belirlemektir. Araştırmanın örneklemini Fethiye’de bulunan süpermarketlerden alışveriş yapan rastgele seçilmiş 390 adet tüketici oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır, tüketicilerden yüz yüze anket tekniği ile görüşleri alınmıştır. Çalışmada tüketici görüşlerinden, literatür taraması ve uzman görüşlerinden faydalanılarak oluşturulan bazı etki faktörlerinin önemini 5’li Likert ölçeği kapsamında derecelendirmeleri istenmiştir. Tüketicilerin alışveriş tercihlerini etkileyen faktörlerle ilgili görüşlerinde cinsiyet, yaş, meslek, medeni durum, gelir, ailedeki birey ve çocuk sayısı koşullarına göre aralarında fark olup olmadığı, eğer var ise hangi gruplardan kaynaklandığı incelenmiştir. Ayrıca tüketicilerin market tercihi, alışveriş sıklığı ve çoğunlukla satın aldıkları ürün grubu da bu faktörler çerçevesinde incelenmiştir. Elde edilen verilerin Cronbach’s Alpha güvenilirlik analizi sonucu 0,916 olup sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu kanıtlar niteliktedir. Bu bağlamda Descriptive Analizler, T Testi ve Anova Testleri uygulanmış ve elde edilen analiz sonuçları bağımsız değişken olarak nitelendirilebilecek olan demografik özelliklere göre kıyaslanmış, kıyaslama sonucu ortaya çıkan farklılıklar çalışmada açıklanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tüketici Davranışı, Market Tercihleri, Süpermarketler, Tüketiciler, Fethiye.

**SINIF III MALOKLÜZYONLARIN TEDAVİSİNDE KULLANILAN YÜZ MASKESİ,  
KEMİK DESTEKLİ MAKSİLLER PROTRAKSİYON VE HİBRİD  
HYRAX+MENTOPLATE KOMBİNASYON YÖNTEMLERİNİN BİYOMEKANİK  
ETKİLERİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİYLE İNCELENMESİ**

**Uzm. Dt. Serhat ÖZDEMİR**

*Şanlıurfa Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi, dt.serhat@hotmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN**

*Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, mervegoymen@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, maksiller retrüzyona sahip hastaların tedavisinde kullanılan farklı iskeletsel ilerletme yöntemlerinin in vitro olarak incelenmesidir. Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim dalında daha önceden tedavi edilmiş 10 yaşında maksiller retrüzyona sahip hastanın bilgisayarlı tomografi görüntülerinden elde edilen kafatası modeli üzerine 3 ayrı tedavi senaryosu kurgulandı ve sonlu elemanlar analizi uygulandı. Birinci senaryoda; hızlı üst çene genişletmesi ve yüz maskesi, ikinci senaryoda; kemik destekli maksiller ilerletme yöntemi ve hızlı üst çene genişletmesi, üçüncü senaryoda ise; hibrid hyrax+mentoplate kombinasyon yöntemi kullanıldı. Hyrax vida her modelde 0,25 mm aktiflendi ve her bir taraf için yüz maskesinde 500 g, kemik destekli maksiller ilerletmede ve hibrid hyrax+mentoplate kombinasyon yönteminde 250 g kuvvet uygulandı. Çalışma sonucunda hızlı üst çene genişletmesi ve yüz maskesi modeli ile kemik destekli maksiller ilerletme yönteminde kafatasında benzer stres dağılımları görülürken bu stresler hibrid hyrax+mentoplate kombinasyon yöntemine göre daha fazlaydı. Sonuçta maksillada kemik destekli maksiller ilerletme modelinde orta yüzü kapsayacak kadar öne ilerleme bulunurken, hibrid hyrax+mentoplate kombinasyon yönteminde maksillada daha çok Le Fort I düzeyinde maksiller ilerleme bulundu. Hızlı üst çene genişletmesi ve yüz maskesi modelindeyse daha çok dentoalveoler ilerleme tespit edildi. Elde edilen gerilme dağılımları ve deplasman değerleri göz önünde bulundurulduğunda, kemik destekli maksiller ilerletme yönteminin hem dişsel yan etkileri ortadan kaldırması hem de maksiller ilerletmedeki etkinliği sebebiyle hızlı üst çene genişletmesi/yüz maskesi ve hibrid hyrax+mentoplate kombinasyon yöntemlerine göre daha fazla iskeletsel etkinlik sağladığı görüldü.

**Anahtar sözcükler:** Hibrid hyrax, iskeletsel maksiller ilerletme, maksiller retrüzyon, mentoplate, sonlu elemanlar analizi.

**ORTODONTİK TEDAVİ HASTALARIN KONUŞMA PERFORMANSINI  
NASIL ETKİLER?****HOW DOES ORTHODONTIC TREATMENT INFLUENCE PATIENTS'  
SPEAKING PERFORMANCE?****Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜLEÇ***Gaziantep Üniversitesi, aysegulgulec@gantep.edu.tr***ÖZET**

Ortodontik maloklüzyonun yaşam kalitesi üzerindeki önemli etkisi sebebiyle günümüzde giderek artan sayıda hasta ortodontik tedavi olmak istemektedir. Ortodontik tedavinin sırasında duyulan rahatsızlık hasta uyumu üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Konuşma zorluğu, ortodontik tedavinin yan etkileri arasında, majör komplikasyonlardan biridir. Ortodontik tedavi konuşmayı iki yolla etkileyebilir. Bunlardan ilki tedavi sürecinde kullanılan apareyler nedeniyle oluşan konuşma güçlüğü iken bir diğeri de tedavinin dişsel ve iskeletsel etkileri sonucunda konuşmanın tamamen değişmesidir. Bu derlemenin amacı ortodontik apareylerin neden olduğu konuşma güçlüğüne ve tedavi sonrası olası konuşma değişikliklerinin bilimsel kanıtlarını ve mekanizmalarını ortaya koymaktır. Yapılan literatür taramasında kullanılan ortodontik aparey çeşitleri, bu apareylerden etkilenen sesler ve oluşan konuşma bozukluklarının süreleri çıkarılmıştır. Ayrıca hangi tip ortodontik tedavi sonucunda kalıcı konuşma değişikliklerinin görüldüğü tespit edilmiştir. Konuşmada etkisi olduğu öne sürülen çalışma tasarımları ve tedavi yöntemlerinin oldukça heterojen yapıda olduğu tespit edilmiştir. En çok incelenen sesler /i/, /a/, ve /e/ seslileri ile /s/, /z/, /l/, /t/, /d/, /r/, ve /f/ sessizleridir. Sabit ortodontik tedavi apareyleri, damak genişleticiler, retansiyon apareyleri ve lingual ortodontik tedavi apareylerinin konuşma netliğini etkileyebileceği görülmüştür. İskeletsel maloklüzyonlar ve bununla birlikte overjet varlığı ile derin ve açık kapanışın konuşma sesleri üzerine etkisi bulunmaktadır. Ortognatik cerrahi uygulaması ya da üst çene genişletmesi gibi tedavi yaklaşımları sonucu oluşan iskeletsel değişimlere bağlı olarak konuşma seslerinde de değişiklikler izlenebilmektedir. Konuşma distorsiyonlarını araştırmak için objektif yöntemlerden olan sonografik teknikler, yarı objektif yöntemlerden olan konuşma patologlarının konuşmayı değerlendirmesi ya da subjektif olarak hastaların kendileri tarafından yapılan öznel değerlendirmeler rutin olarak gerçekleştirilebilir. Ortodontik tedavi süresince ya da tedavi sonrası pekiştirme sürecinde kullanılan apareyler genellikle geçici konuşma bozukluklarına yol açmaktadır. Ortodontik tedavinin iskeletsel ve/veya dental etkileri sonucunda ise kalıcı ses değişimleri görülebilmektedir. Hasta ve hasta velisinin tedavi öncesi olası konuşma problemleri açısından bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Ortodontik tedavi, ortodontik apareyler, konuşma bozuklukları, ses.

**ABSTRACT**

Because of the significant effect of orthodontic malocclusion on the quality of life, an increasing number of patients nowadays want orthodontic treatment. Discomfort during orthodontic treatment has a negative effect on patient compliance. Speech difficulty is one of the major complications, among the side effects of orthodontic treatment. Orthodontic therapy can affect speech in two ways: the speech difficulties due to the appliances used in the treatment

process and the entire change of speaking due to dental and skeletal effects of treatment. The purpose of this review is to demonstrate the scientific evidence and the mechanisms of possible speech changes that are caused by the intended orthodontic appliance and orthodontic treatment. In the literature search, the orthodontic appliances used, the voices influenced by these appliances, and the durations of speech disorders that occur are extracted. It has also been determined what type of orthodontic treatment results in permanent speech changes. As a result, it has been found that the proposed study designs and treatment methods are highly heterogeneous. The /i/, /a/, and /e/ vowels and /s/, /z/, /l/, /t/, /d/, /r/, and /f/ consonants were found to be the most studied voices. Fixed orthodontic treatment appliances, palatal expanders, retention appliances and lingual orthodontic treatment appliances have been shown to affect speech clarity. Skeletal malocclusions, with the presence of overjet and deep and open bite voices effects voice quality. Depending on the skeletal changes resulting from treatment approaches such as orthognathic surgery or maxillary expansion, changes in speech sounds may also be observed. Sonographic techniques from objective methods, speech-pathologists from semi-objective methods, or subjective assessments made by patients themselves can be routinely performed to investigate speech distortions. Appliances used during orthodontic treatment or post-treatment consolidation process usually leads to transient speech disorders. Permanent voice changes can be seen as a result of skeletal and / or dental effects of orthodontic treatment. It is important to inform patients and their parents about possible speech problems before treatment.

**Key words:** Orthodontic treatment, orthodontic appliances, speech disorders, voice.

**ORTODONTİK TEDAVİ FOTOBİYOMODÜLASYON UYGULAMALARI İLE  
HIZLANABİLİR Mİ?****CAN ORTHODONTIC TREATMENT BE ACCELERATED WITH  
PHOTOBİOMODULATION APPLICATIONS?****Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN***Gaziantep Üniversitesi, aysegulgulec@gantep.edu.tr***ÖZET**

Son zamanların popüler konularından biri olan estetik algı nedeniyle dişsel çapraşıklık durumu daha çok dikkat çekmeye başlamıştır, buna bağlı olarak da ortodontik tedavi görmek isteyen birey sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ortodontik tedavi sırasında yaşanabilen hijyen sağlama zorluğu, kooperasyon ihtiyacı gibi problemler, hekimleri tedavi süresini kısaltma konusunda yeni yöntemlerin keşfine yönlendirmektedir. Bu derlemenin amacı ortodontik tedavinin hızlandırılması amacıyla kullanılan fotobiyomodülasyon yöntemlerinin bilimsel kanıtlarını ve mekanizmalarını ortaya koymaktır. Yapılan literatür taramasında kullanılan fotobiyomodülasyon yöntemleri, bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajları çıkarılmıştır. Düşük doz lazer tedavisinin (DDLDT) hücresel proliferasyon ve diferansiyasyonu stimüle ederek osteoblastik ve osteoklastik aktiviteyi arttırdığı gösterilmiştir. Diş hareketinin hızlanmasına esas katkıyı sağlayan osteoklast sayısındaki artış ise RANKL ve M-CSF isimli, osteoklastogenezden sorumlu iki ana peptidin ekspresyonunun artmasıyla sağlanmaktadır. Lazer cihazlarından daha düşük maliyet ile temin edilebilen ışın yayan diyot (LED) cihazlarının ortodontik diş hareketi hızlandırılması için DDLDT ye alternatif olarak kullanılabileceği çalışmalar ile gösterilmiştir. LED cihazlarının; lazer cihazlarında bulunan göz hasarı riskini bulundurmaması, daha geniş bir yüzeyde dağılım yapabilmesi, ısı oluşumuna bağlı doku hasarına sebebiyet vermemeleri nedeniyle son yıllarda daha çok tercih edilmeye başlanmıştır. Aynı zamanda lazer ışınları koherent özelliğe sahip iken, LED ışınlarının olmaması daha az yan etkiye sebep olabileceği konusunu gündeme getirmiştir. Ancak bu özellik bir takım araştırmacıların lazer cihazının daha etkili olduğu fikrini savunmasına da neden olmuştur. Ortodontik tedavi sırasında kullanılan fotobiyomodülasyon yöntemleri diş hareketi hızlandırmasına sebep olmakta ve buna bağlı olarak tedavi süresini kısaltmaktadır. Avantaj ve dezavantajları bulunan iki fotobiyomodülasyon yöntemi olan DDLDT ve LED uygulamaları tercihinde hasta ve velisi detaylı olarak bilgilendirilmelidir. Bu konuda fikir birliği henüz sağlanamadığından deneysel ve randomize kontrollü klinik çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Ortodontik tedavi, fotobiyomodülasyon, lazer tedavisi, LED.

**ABSTRACT**

Due to aesthetic perception, one of the popular topics in recent times, dental crowding has begun to attract attention. Therefore, number of individuals seeking orthodontic treatment is increasing day by day. Problems during orthodontic treatment such as difficulty in providing hygiene or cooperation, direct the clinicians to discovery of new methods about shortening treatment duration. The aim of this review is to demonstrate the scientific evidence and mechanisms of the photobiomodulation methods used to accelerate the orthodontic treatment. The photobiomodulation methods used and advantages /disadvantages of these methods have

been investigated in the literature search. Low level laser therapy (LLLT) has been shown to increase osteoblastic and osteoclastic activity by stimulating cellular proliferation and differentiation. The increment of osteoclasts number providing the main contribution to the acceleration tooth movement is supplied with increasing the two major peptide expressions responsible for osteoclastogenesis, called RANKL and M-CSF. Light emitting diode (LED) devices, which are available at a lower cost than laser devices, have been shown to be an alternative to DDLT for accelerating orthodontic tooth movement. LED devices have been found to be more preferred in recent years, due to lack of eye damage risk, distribution on a larger surface, and not causing any tissue damage because of heat. At the same time, while the laser beams have a coherent property, the fact that the absence of LED rays may cause fewer side effects. However, this feature has also caused some researchers to argue that the laser device is more effective. Photobiomodulation methods used during orthodontic treatment cause accelerated tooth movement and shorten the duration of treatment accordingly. Patients and their parents should be informed in detail about LLLT and LED applications, which are two photobiomodulation methods with advantages and disadvantages. Since there is no consensus on this issue, experimental and randomized controlled clinical trials are needed.

**Keywords:** orthodontic treatment, photobiomodulation, laser treatment, LED.



**DOĞUM ŞEKLİNİN KRANİYAL VE DENTAL YAPILAR ÜZERİNE ETKİSİ****THE EFFECT OF BIRTH TYPE TO CRANIAL AND DENTAL STRUCTURES****Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN***Gaziantep Üniversitesi, mervegoymen@gantep.edu.tr***Abdullah GÖYMEN***Gaziantep Medical Park Hastanesi, drabdullahgoymen@gmail.com***ÖZET**

Son zamanların güncel konularından biri olan doğum şekli seçimi hem hastalar hem de hekimler için tartışmalı bir durumdur. Buna bağlı olarak hekimin koyduğu endikasyon ile hastanın yapmak istediği doğum tipi arasında farkın olduğu durumlarda hastalar için hekime güvenmek, hekimler için ise hastayı ikna etmek zorlu bir hal almaktadır. Bu derlemenin amacı farklı doğum tiplerinin kraniyal ve dental yapılar üzerine etkilerini ve bu etkilerin mekanizmalarını ortaya koymaktır. Yapılan literatür taramasında kullanılan doğum yöntemlerinin kraniyal ve dental yapılar açısından avantaj ve dezavantajları çıkarılmıştır. Malokluzyonların ortaya çıkmasında en yaygın kabul edilen hipotez fonksiyonel matriks hipotezidir. Buna göre fonksiyonel matriksteki değişiklikler kemik büyümesini etkileyebileceğinden araştırmacılar, doğum sırasında oluşan basıncın ortodontik malokluzyonların oluşmasında öncü faktörlerden olabileceği konusunu gündeme getirmişlerdir. Yapılan çalışmalar özellikle doğum sırasında forceps kullanımının büyüme paternini değiştirebileceği lateral asimetric okluzyona sebep olabileceğini göstermiştir. Literatürde normal ya da sezaryen ile doğumun etkileri ile ilgili çelişkili bilgiler mevcut olsa da büyüme gelişim ile ilgili temel hipotezler göz önünde bulundurulduğunda bu iki kavramın araştırılmaya açık olduğu sözcüktürmez bir gerçektir. Konu ile ilgili daha kesin bilimsel gerçeklere ulaşabilmek için sadece doğum tipi değil, doğum süresi, doğumun nerede gerçekleştiği, müdahaleli doğum olup olmaması gibi faktörlerin de detaylı bir şekilde araştırıldığı klinik randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** doğum şekli, sefalometrik, sezaryen, normal doğum.

**ABSTRACT**

The selection of birth type, which is one of the current topics of recent times, is the controversial situation for both the patients and the physicians. Therefore, it is difficult to rely on doctor for patients and to persuade the patient for physicians when there is a difference between the indication of the physician and the kind of delivery the patient wishes to perform. The aim of this review is to reveal the effects of different birth types on cranial and dental structures and the mechanisms of these effects. In the literature search, advantages and disadvantages of the birth methods were in terms of cranial and dental structures were investigated. The most widely accepted hypothesis for the emergence of malocclusions is the functional matrix hypothesis. According to this hypothesis, since changes in functional matrices can affect bone growth, researchers have pointed out that the pressure produced during birth may be the leading factors in the formation of orthodontic malocclusions. The studies have shown that forceps use during birth may cause lateral asymmetric occlusion, and changing the growth pattern. Although there is conflicting information about the effects of vaginal birth or cesarean section, the investigation of

these concepts is necessary. In order to reach more precise scientific facts about this subject, there is a need for clinical randomized controlled trials in which the factors such as not only the type of birth but also the duration of the birth, where the birth occurred, and whether or not it is an interventional birth is investigated in detail.

**Keywords:** birth type, cesarean section, vaginal birth.

**HIZLI ÜST ÇENE GENİŞLETİLMESİ TEDAVİSİNİN ÜNLÜLER ÜZERİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ-PILOT ÇALIŞMA****EVALUATION THE EFFECTS OF RME ON TURKISH VOWELS: PILOT STUDY****Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜLEÇ***Gaziantep Üniversitesi, ayseguldt@yahoo.com***Uzm. Dt. Güzin BİLGİN BÜYÜKNACAR***Serbest Diş Hekimi/Ortodonti Uzmanı, guzinbilgin@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN***Gaziantep Üniversitesi, mervegoymen@gmail.com***ÖZET**

**Amaç:** Hızlı üst çene genişletilmesi tedavisinin Türkçe’deki sekiz ünlü üzerine etkilerinin akustik analiz yöntemleriyle incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Maksiller darlığı bulunan ve akrilik kap splint tipi hızlı üst çene genişletilmesi tedavisi uygulanacak 6 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Türkçe’deki sekiz ünlünün (/a/, /ε/, /u/, /i/, /ɔ/, /œ/, /u/, /y/) telaffuz edildiği ses kayıtları tedavi öncesi (T0) ve tedavi sonrasında (T1) alınmıştır. PRAAT analiz araçları kullanılarak ünlülerin süresi, temel frekans (F0) ve formant (F1, F2, F3, F4) değerleri ölçülerek akustik analiz gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** F2 /i/, F3 /i/ ve F3 /u/ değerlerinde T0 ve T1 zamanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. (p=0.001; p=0.002; p=0.022). Ünlü süresi ile F0 değerlerinde T0 ve T1 arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p> 0.05). Diğer seslerin (/a/, /ε/, /ɔ/, /œ/, /u/ ve /y/) formant değerlerinde (F1, F2, F3, F4) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p> 0.05).

**Sonuç:** Küçük örneklem büyüklüğü sınırlaması dahilinde, hızlı üst çene genişletilmesi tedavisi sonrasında konuşma sesleri etkilenebilmektedir. Tedavi sonrası ses değişikliği olasılığı hakkında hastalar bilgilendirilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Akustik analiz, Hızlı üst çene genişletilmesi, Türkçe ünlüler.

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this study is to assess the impact of rapid maxillary expansion (RME) on production of eight Turkish vowels with acoustic analysis methods.

**Materials and method:** Six patients whose treatment plan was approved as RME and going to wear acrylic cap type were recruited for the study. The recordings of eight Turkish vowels (/a/, /ε/, /u/, /i/, /ɔ/, /œ/, /u/, /y/) were pronounced one by one by the patients. Acoustical analysis was performed using PRAAT analysis tools. Fundamental frequencies (F0), formant frequencies of F1, F2, F3, F4 and vowel durations for the Turkish vowels were measured before (T0) and after (T1) the RME.

**Results:** A significant difference in the mean F2 /i/ and F3 /i/ (p=0.001 and p=0.002, respectively) and F3 /u/ was found at times T0 and T1 (p=0.022). There were no statistically significant difference between the changes in F0 values and vowel durations at T0 and T1 (p>0.05). There were no statistically significant difference in any of the other formants F1, F2, F3, and F4 for the vowels /a/, /ε/, /ɔ/, /œ/, /u/ and /y/.

**Conclusion:** Subject to the small sample size limitation of this study, speech sounds can be affected after maxillary expansion. The possibility of voice change after RME should be informed to the patient before treatment.

**Keywords:** Acoustic analyses; Rapid maxillary expansion, Turkish vowels.

**VERTİKAL BÜYÜME PATERNİNİN MAKSİLLER VE FRONTAL SİNÜS BOYUTLARINA  
ETKİSİ  
EFFECT OF VERTICAL GROWTH PATTERN ON MAXILLARY AND FRONTAL SINUS  
SIZE**

**Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN**

*Gaziantep Üniversitesi, mervegoymen@gmail.com*

**Uzm. Dt. Güzin BİLGİN BÜYÜKNACAR**

*Serbest Diş Hekimi/Ortodonti Uzmanı, guzinbilgin@hotmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜLEÇ**

*Gaziantep Üniversitesi, ayseguldt@yahoo.com*

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, lateral ve posteroanterior sefalometrik radyografiler kullanarak farklı vertikal büyüme paternine sahip bireylerin frontal ve maksiller sinüs boyutlarının araştırılmasıdır

**Gereç-Yöntem:** 15-17 yaş arası erkek ve kız hastalardan seçilen 60 kişi üzerinde yapılan çalışmada, lateral ve posteroanterior sefalometrik radyografiler hastaların vertikal iskeletsel sınıflamalarına göre 3 gruba ayrılmıştır. Grup 1' e artmış dik yön büyümesine sahip 20 hasta (Gonion-Gnathion Düzlemi, Sella-Nasion Düzlemi (GoGn-Sn) $>38^\circ$ ), Grup 2' ye azalmış dik yön büyümesine sahip 20 hasta (GoGn-Sn $<26^\circ$ ), Grup 3' e ise normal büyümeye sahip 20 hasta (GoGn-Sn:  $32\pm 6^\circ$ ) dahil edilmiştir. Maksiller ve frontal sinüs boyutlarının ölçümleri Image J yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Sinüs boyutlarında hem lateral hem de posteroanterior sefalometrik radyografi ölçümlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0.005$ ).

**Sonuç:** Farklı vertikal büyüme paterninin, maksiller ve frontal sinüs boyutlarına etkisi bulunmamaktadır. Bulguların desteklenmesi ve genişletilmesi için daha büyük örneklem sayısına sahip kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** frontal sinüs, maksiller sinüs, posteroanterior radyografi, lateral sefalometrik radyografi, sinus boyutu.

**ABSTRACT**

**Aim:** The purpose of this study is to investigate the size of frontal and maxillary sinus sizes of individuals with different vertical growth pattern by using lateral and posteroanterior cephalometric radiographs.

**Materials and method:** In the study conducted on 60 individuals selected from male and female patients between the ages of 15-17, lateral and posteroanterior cephalometric radiographs were divided into three groups by vertical skeletal classification. The radiographs of 20 patients with increased vertical growth (Gonion-Gnathion Plane, Sella-Nasion Plane (GoGn-Sn) $>38^\circ$ ) were included in Group 1 of this study, the radiographs of 20 patients with decreased vertical growth (GoGn-Sn $<26^\circ$ ) in Group 2 and the radiographs of 20 patients with normal growth (GoGn-Sn: $32\pm 6^\circ$ ) in Group 3. The measurements of maxillary and frontal sinus sizes were taken via Image J software.

**Results:** The differences between the groups for all measurements in both lateral and PA radiographs ( $p > 0.005$ ) were not statistically significant.

**Conclusion:** The different vertical growth pattern was not effective on maxillary and frontal sinus sizes. Future controlled trials conducted with larger samples are needed to support and extend the findings.

**Key words:** frontal sinus, maxillary sinus, posteroanterior radiography, lateral cephalometric radiography, sinus size.

**COMPARISON OF STAINLESS STEEL AND TITANIUM ALLOY  
INFRAZYGOMATIC CREST MINI IMPLANTS BY USING FINITE ELEMENT  
ANALYSIS**

**Dt. Sarah Faris ALSABUNCHI**

*Gaziantep University, Sara.sabounchi@outlook.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Merve GÖYMEN**

*Gaziantep Üniversitesi, aysegulgulec@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

The infrazygomatic crest mini implant is one of the temporary anchorage devices that have been widely used as skeletal anchorage in cases where specific orthodontic movements have to be obtained with absolute anchorage. Titanium and stainless steel are the materials of choice for orthodontic mini implants due to the specific properties of each of them. The purpose of this study was to compare between titanium and stainless steel infrazygomatic crest mini implants regarding the stress patterns generated by each of them using finite element analysis method. Three dimensional models of maxillary and zygomatic bone with mini implants (Ortho Bone screw, mushroom 2.0; Dentos Abso anchor, small head type SH 2018-12) were constructed, then both mini implants have been inserted in the infrazygomatic crest area at angle of 70 degree and 14 mm above the occlusal plane. Two different scenarios then performed on each mini implant with forces of 300 g for maxillary molar distalization and 150 g for maxillary molar intrusion using close coil spring. Stress/strain patterns generated on cortical bone, cancellous bone, mini implants and roots of the maxillary first molar were evaluated, then the peak values of PMax, PMin and von Mises stresses were compared between titanium and stainless steel mini implants. In both scenarios peak values of stress were greater in titanium than in stainless steel for all study models. Results of this study revealed that titanium mini implants create greater stress than stainless steel mini implants when used as anchorage device in the infrazygomatic crest region.

**Keywords:** Infrazygomatic crest, Titanium, Stainless steel, Mini implant, Anchorage.

## MINİMAL İNVAZİV DİŞ HEKİMLİĞİ UYGULAMALARI

**Dr. Öğr. Üyesi Derya SÜRMEİİOĞLU**  
*Gaziantep Üniversitesi, h.d.gursel@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Betül TAŞ**  
*Gaziantep Üniversitesi*

**ÖZET**

Minimal invaziv yaklaşımlar günümüz diş hekimliğinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Zamanında yapılan kesin ve doğru bir teşhis başarılı bir diş tedavisinin ilk adımudur. Ağız içerisinde demineralizasyon ve remineralizasyon olayları belirli bir denge halindedir ve bu dengenin demineralizasyon lehine bozulması çürük oluşumunu başlatır. Minimal invaziv yaklaşım çerçevesinde çürük oluşumu ile ilgili gerekli önlemlerin alınması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda öncelikle çürük teşhisi ve bireyin çürük risk grubu altında olup olmadığı değerlendirilir. Devamında profilaktik uygulamalar yer alır. Diş dokularının remineralizasyonu sağlanarak çürük oluşumunun engellenmesi hedeflenir. Mevcut teşhis ile diş dokusunda meydana gelmiş çürük lezyonu varlığında doku en az doku kaybı ile restore edilir. Tüm işlemler dahilinde hastanın çürük risk grubuna göre 3 ile 6 ayda bir düzenli olarak diş hekimi kontrolüne gelmesi sağlanır. Tüm bu uygulamalarla, bireyde meydana gelebilecek diş ve diş doku kayıpları engellenirken, hastanın bilinçlenmesi ve motivasyonu hedeflenir. Minimal invaziv tedaviler, hem hastalar hem de diş hekimleri için birer kazançtır.

**Anahtar kelimeler:** Minimal İnvaziv, Demineralizasyon, Remineralizasyon.



**GAZİANTEP İLİNDE YER ALAN AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNİN  
TEKNİK ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Arş. Gör. Dr. Mehmet GÖZLÜ***Gaziantep Üniversitesi, meh.gozlu@gmail.com***ÖZET**

Sağlıkta Dönüşüm Programı ile Türkiye’de birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunulmasında aile hekimliği modeline geçilmiştir. 2005 yılında pilot olarak başlayan bu geçiş süreci 2010 yılında tüm ülkede yaygınlaştırılmıştır. Bu süreç kapsamında aile hekimliği sistemine en son geçen iller arasında olan Gaziantep’te geçiş işlemi 13.10.2010 tarihinde tamamlanmıştır. Sağlık sisteminin diğer alt birimlerine nazaran daha yeni olan bu sistemde, kullanılan kaynakların belirlenen amaçlar doğrultusunda ne denli etkin kullanıldığının belirlenmesi bu sistemin başarılı bir şekilde yürütülmesine katkı verebileceği düşünülmüş ve bu gerekçe ile bu çalışma ele alınmıştır. Bu çalışmanın amacı Gaziantep ilinde yer alan aile sağlığı merkezlerinin etkinliklerinin değerlendirilmesi ve etkisiz bulunan aile sağlığı merkezlerinin etkinliklerinin artırılması için önerilerin geliştirilmesidir. Bu amaçla Gaziantep ilinde yer alan aile sağlığı merkezlerinin 2015 yılına ait verilerine veri zarflama analizi uygulanarak etkinlikler hesaplanmıştır. Çalışmada dört girdi (aile hekimi sayısı, aile sağlığı elemanı sayısı, aile hekimliği birim sayısı ve aile hekimine kayıtlı kişi sayısı) ve sekiz çıktı (toplam muayene sayısı, toplam kanser tarama sayısı, gebe izlem sayısı, lohusa izlem sayısı, bebek izlem sayısı, çocuk izlem sayısı, kızamık, kızamıkçık ve kabakulak (KKK) aşı sayısı ve beşli karma aşı sayısı) değişkeni kullanılmıştır. Model olarak sağlık sisteminde etkinlik değerlendirilmelerinde sıklıkla başvurulan girdi yönelimli ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanan bir model kurgulanmıştır. Yapılan bu çalışmada elde edilen bulguların ilgili yönetim tarafından kullanılarak aile sağlığı merkezlerinin etkinlik seviyelerinin artırılmasına katkı verebileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Aile Sağlığı Merkezi, Aile hekimliği, Veri Zarflama Analizi, Etkinlik,

## AWARENESS OF FOURTH DEGREE DENTISTRY STUDENTS REGARDING LOCAL ANESTHETIC SYSTEMIC TOXICITY AND INTRAVENOUS LIPID RESCUE THERAPY

Assist. Prof. Berna KAYA UĞUR

Gaziantep University, bernakayaugur@hotmail.com

### ABSTRACT

Local anesthetics (LAs) are extensively used in clinical practice by many specialties and are sometimes associated with systemic toxicity. Number of studies hypothesized that the awareness concerning local anesthetic systemic toxicity (LAST) is inadequate among various medical specialists and dental practitioners, which entail a risk of misdiagnosis and underreporting of such events.

Therefore, we conducted a cross-sectional questionnaire-based study to assess the level of knowledge about LA use and effective management of LAST among 4<sup>th</sup> degree dentistry students in Gaziantep University, Faculty of Dentistry. The goal of this study is to evaluate the level of consciousness of LAST among 4<sup>th</sup> degree dentistry student that will provide helpful information for scheduling the content of the future lessons before graduation to prepare the students for possible challenges in the future.

Questionnaire was sent to 69 4<sup>th</sup> degree dentistry students in Gaziantep University Faculty of Dentistry and 67 of them responded to the study (97,10%). Mean age of the participants were 22,52±1,13 years. Majority of the participants (98,50%, n=66) declared that they had trained about LAs. Most preferred LAs were shown at table 1.

Only one LA agent was preferred among 67,16% (n=45) participants, whereas other participants preferred multiple agents. The degree of knowledge of the participants regarding LAs they use are shown at Table 2.

Great majority of the participants 80,85% (n=54) declared that they did not observe LAST before but only four of the students stated that they have encountered LAST (5,97%).

We revealed that 43,28% (n=29) of the participants had heard about lipid rescue therapy in LAST but they do not remember how to manage this clinical situation. Five of the students (7,46%) knew how to use lipid rescue therapy with intravenous lipids. Participants who read articles about the therapy were 19,40% (n=13) and 25,32% (n=17) of the participants did not hear anything about this therapy.

Great majority of the students 92,53% (n=62) declared that they did not observe LAST and the rest of them had encountered LAST but used an alternative therapy rather than intravenous lipid rescue therapy. None of the students personally applied lipid rescue therapy. Most common LA adverse effects observed in clinical practice are shown at Table 3.

**Keywords:** Local Anesthetic, Systemic Toxicity, Intravenous Lipid Rescue Therapy.

**6701 SAYILI TÜRKİYE İNSAN HAKLARI VE EŞİTLİK KURUMU KANUNU  
ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME****Öğr. Gör. Ali BEDİR***Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay, alibedir@mku.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi İzzettin ULUSOY***Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay, iulusoy3144@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, ayrımcılığın önlenmesi, eşit muamele, insan haklarına saygı ilkesinin sağlanması için birçok uluslararası sözleşme, tavsiye ve direktif bulunmaktadır. Türkiye de bu konudaki uluslararası sözleşmelerin çoğuna taraftır. Bu bağlamda ulusal mevzuatını ve kurumsallaşmasını oluşturma yolundadır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’de Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde 6 Nisan 2016 tarihinde çıkarılan 6701 sayılı Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu Kanunu’nun getirdiği temel yenilikler ile ilgili mevzuattaki değişikliklerin tespit edilerek Türkiye’de kamu yönetiminde insan hakları alanında yaşanan hukuki ve kurumsal yapı değişikliğinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu Kanununun amacı insan onurunu temel alarak insan hakları ve ayrımcılık ihlallerinin önlenmesini, eşitlik ilkesini sağlamak ve ulusal önleme mekanizması görevini yerine getirmektir. Bu amaçla söz konusu kanun incelenerek kurumun yapısı ilgili yasal düzenlemeler değerlendirmeler ele alınmıştır. Kanunun getirdiği genel değişiklikler ve Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu’nun (TİHEK) yetkileri ve kurumsal yapılanması tespit edilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler :** Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu, TİHEK, 6701 sayılı Kanun, İnsan Hakları ve Eşitlik.

**GENEL OLARAK 6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNUNUN  
GETİRDİĞİ TEMEL YENİLİKLER****Öğr. Gör. Ali BEDİR***Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay, alibedir@mku.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi İzzettin ULUSOY***Mustafa Kemal Üniversitesi Hatay, iulusoy3144@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, genel olarak Türkiye’de 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun getirdiği temel yenilikler ile ilgili mevzuattaki değişikliklerin tespit edilerek değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nu (İSGK) ve daha önce 4857 sayılı İş Kanunu’nun beşinci bölümünde yer alan İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) ile ilgili yasal düzenlemeler değerlendirmeler ele alınmıştır. Otuz dokuz maddeden oluşan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nu beş bölümden oluşmakta olup, birinci bölümü (md.1-3) amaç, kapsam ve istisnalar ve tanımlar, ikinci bölümü (md. 4-20) işverenlerin ve çalışanların genel anlamda hak ve yükümlülükler, üçüncü bölümü (md.21-23) Konsey, Kurul ve Koordinasyon, dördüncü bölümü (md.24-27) teftiş ve idari yaptırımlar, beşinci bölümü (md.28-39) ise çeşitli ve geçici hükümler oluşturmaktadır. 21.05.2018 tarihinde 30427 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yönetmelik ile “İşyerlerinde İşveren veya İşveren Vekili Tarafından Yürütülecek İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik” maddelerinde yapılan değişiklikler değerlendirilmiştir. Kanunun ve yönetmeliğin getirdiği genel değişiklikler ve uygulamada ortaya çıkan sorunlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** İSG, İSG Temel Yenilikler, İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Kanunu.

**15 TEMMUZ DARBE KALKIŞMASININ ÖNLENMESİNDE DİN OLGUSUNUN  
VE DİNİ SÖYLEMLERİN ETKİSİ****Doç.Dr. Hüseyin KOÇAK***Afyon Kocatepe Üniversitesi, kocak@aku.edu.tr***Fatma Zehra DURNA***Afyon Kocatepe Üniversitesi***ÖZET**

Siyasi ve kültürel yaşamımızda her ne kadar istemesekte ne yazık ki bir darbe geçmişimiz ve geleneğimiz vardır. Darbe ihtimalinin olmadığı herhangi bir zamanda bile, darbe ile karşı karşıya kalınmıştır. Nitekim 15 Temmuz 2016 Darbe Kalkışması tam da böyle bir kalkışmadır. Tarih boyunca din, vatan, millet ve manevi değerler için savaş meydanlarına, cephelere seve seve koşan ve ölmekten korkmayan Türk halkı 15 Temmuz 2016 Darbe Kalkışması'nda da FETÖ/PDY teröristlerinin karşısına geçmişten kalan bu mirasla karşı koymuştur.

15 Temmuz 2016 gece yarısı Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarihinde ilk defa darbe kalkışması esnasında minarelerden selaların okunmasının ardından halk, "Bismillah" diyerek olduğu yerden kalkmış, "Abdest alarak" evinden ayrılmış, "Allahu Ekber" diyerek yollara koyulmuş, "şehadet getirerek" canını teslim eden bu milletin şerefli fertleri; tankların, uçakların, helikopterlerin karşısına sadece imanı, inancıyla, taşıyla, sopasıyla bu alçak darbe kalkışmasına "dur" demiştir. Bu en uzun gecede Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nden 250 kişi şehit, 2196 kişi de gazi olmuştur.

Bu çalışma, sosyolojik bakış açısı ile Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki darbeleri dinî boyut açısından 15 Temmuz 2016 darbe kalkışması örneği ile kıyaslamayı amaçlamaktadır. 1960 yılından itibaren Türkiye'de yaşanmış olan darbeler, bu çalışmanın kapsamında olmakla birlikte, çalışmada özellikle 15 Temmuz darbe kalkışması özel olarak değerlendirilmektedir. 15 Temmuz gecesi kalkışılan darbe kalkışması hem darbeye kalkışanlar açısından, hem de darbe karşıtı halk açısından çeşitli dinî boyutlar barındırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Darbe, Din, Toplum.

**NÜKLEER SİLAHLARIN YAYILMASININ ÖNLENMESİ REJİMİNE  
YÖNELİK GÜNCEL MESELELER: KUZHEY KORE VE İRAN ÖRNEKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Şebnem UDUM***Hacettepe Üniversitesi, usebnem@hacettepe.edu.tr***ÖZET**

Uluslararası rejimler, devletlerin belirli bir uluslararası mesele üzerinde görüş birliğinde oldukları kurallar, prensipler, karar alma mekanizmaları ve normlardan oluşur. Uluslararası sistemdeki en gelişmiş rejimlerden biri olan nükleer silahların yayılmasının önlenmesi rejimi, Soğuk Savaş sonrasında güçlenmiş, 11 Eylül terör saldırıları ile sınıraşan ve kitle imha silahları ile yapılması muhtemel terör eylemlerine verilecek karşılıklara ilham olmuş, 2010 NPT Gözden Geçirme Konferansı ile ilerleme sağlamış, ve 2015'te imzalanan İran nükleer anlaşması ile gücünü ispat etmiştir; ancak özellikle 2003'te Kuzey Kore'nin NPT'den çekilmesi, bu noktadan sonra çok sayıda nükleer ve balistik füze denemeleri, İran'ın nükleer programı, nükleer terörizm tehdidi ve 2016'da Donald Trump'ın ABD Başkanı olmasından sonra gücü test edilmektedir. Bu çalışma, Kuzey Kore ve İran'ın nükleer programlarının uluslararası toplum tarafından nasıl ele alındığını ve rejim çerçevesinde bu sorunlara nasıl çözümler bulunmaya çalışıldığını gösterecektir. Çalışmanın temel savı, halihazırdaki ABD yönetiminin İran ve Kuzey Kore politikalarının rejime en önemli etkisinin uluslararası hukuk, karar alma mekanizmaları ve rejimin normunda erozyona yol açtığı, dolayısıyla rejimi zayıflattığıdır. Bu erozyonun temel nedeni, ABD'nin uluslararası hukuk ve meşruiyet temelli siyasetten, güç kullanımı ve güç söylemi ile şekillenen bir siyaseti izlemeye başlamasıdır. Buradaki en önemli etmenler ise, yeni yönetimin dünyayı ve ABD'yi algılama biçimi, ve özellikle de yeni Başkan'ın siyasi duruşu ve kişiliğidir. Çalışma, Kuzey Kore ve İran örneklerinin nükleer silahların yayılmasının önlenmesi rejimine nasıl bir tehdit oluşturduğunu inceledikten sonra, bu sorunların bertaraf edilmesinde kullanılan seçenekleri ve başarı derecelerini tartışılacaktır. Daha sonra, ABD yönetiminin halihazırdaki politikalarının, nükleer silahların yayılmasının önlenmesi rejimi ile hangi noktalarda neden bağdaşmadığını ortaya konacak ve uluslararası topluma önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İran, Kuzey Kore, nükleer, ABD.



**FRANSA'DA YEREL YÖNETİM MEKANİZMASI VE MALİ YAPI ÜZERİNE  
BİR DEĞERLENDİRME**

**Samed KURBAN**  
*Dumlupınar Üniversitesi*

**Ahmet GÜNDÜZ**  
*Mustafa Kemal Üniversitesi, gunduz.1881@gmail.com*

**ÖZET**

Fransa'daki yönetim biliminin gelişimi, ayrılmaz biçimde devletin belirli bir Fransız modeliyle bağlantılıdır. Mevcut durumda Fransa'da en az dört yönetim seviyesi faaliyet göstermektedir: merkezi hükümet, bölgeler, iller (departmanlar/daireler) ve belediyeler (komünler). Bu düzeylerden biri devletin diğer iki yarı veya benzeri kurumsal mekanizmasını ekleyebilir: Avrupa Birliği (AB) ve komünlerin gruplanması. Bu kurumlar vergilendirme, harcama, borç alma ve düzenleme yetkilerine sahiptirler. Lakin komün gruplanmaları, adlarından da görüldüğü üzere, doğrudan seçilmiş kurullara sahip olmayarak komün varlıkları olarak görülebilir. Aynı şekilde AB'nin de üye devletler varlığı olduğu söylenebilir. AB'de güçlü bir karar organı ne doğrudan seçilen Avrupa Parlamentosu (yalnızca danışma yetkisine sahip olan) ne de daimî Avrupa Komisyonu değil, dönemsel olarak Brüksel'de toplanan üye ülkelerin Bakanlar Kuruludur. Çalışma, Fransa'da üç alt ulusal yönetim olan bölgeler, daireler ve komünlerin rolü, fonksiyonu ve finanse edilmesine dikkat çekmektedir. İlk olarak, son yıllarda yerel yönetimlere verilen yeni görevler, önceki dönemlerden daha iyi olarak makul surette üstlenilmiş durumdadır. Bazı alanlarda sorumlulukların ademi merkezileştirilmesi genellikle başarılı olarak nitelendirilmektedir. İkinci olarak, sorumluluk mekanizması bulunmakla beraber nispeten zayıftır. Fakat bu mekanizma komün düzeyinde, illere ve bölgelere göre daha iyi işlemektedir. İnsanlar belediye başkanlarının iyi veya kötü olup olmadığını bilmektedir ve seçim zamanı parti üyeliğinden daha çok onun kişisel performansını dikkate alırlar. Üçüncüsü, artan yerelleşme ile ilgili makroekonomik problemler şu anda yoktur. Yerel yönetimler vergi ya da borçlanma konularında kendilerine verilen özgürlüğü suiistimal etmemektedir. Onlar çok sorumlu davranmaktadırlar. Dördüncü olarak, çoğu ülkede olduğu gibi Fransa'da da ademi merkezileşme ekonomik verimlilik düşüncesinden çok politik düşünme tarafından yürütülmektedir. Politikacılara ve müşterilerine daha yaygın güç ve gelir dağıtmak için yeni kurumlar yaratılmaktadır. Sonuç olarak bu çalışmada nitelenen yerel yönetim sisteminin verimliliği ve sorumluluğu üzerine yargıda bulunmak, geçmiş yıllarda yaşanan değişim ve bu değişimin devam edecek olması nedeniyle gayet zordur. Fakat buna rağmen Fransız yerel yönetim seviyesi, temel kurumsal yapı ve mali yönetim üzerinden irdelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** Fransa, Yerel Yönetimler, Mali Yapı.

**KURALLAR ÇİĞNENMEK İÇİN MİDİR? BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇERÇEVE SÖZLEŞMESİ-PARİS İKLİM ANLAŞMASI ÜZERİNE****Ahmet GÜNDÜZ***Mustafa Kemal Üniversitesi, gunduz.1881@gmail.com***Samed KURBAN***Dumlupınar Üniversitesi***ÖZET**

Dünya Ekonomik Forumu'nda Marsh & McLennan Şirketler Grubu tarafından açıklanan Küresel Riskler Raporu, 2018 yılı içinde gerçekleşmesi olası 10 riskin ilk 2'sinin iklim değişikliğine dayalı olarak sıra dışı hava olayları ve doğal afetler olduğunu ileri sürmüştür. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kaynaklı rapora göre ise; her 10 kişiden 9'unun hava kirliliğine maruz kaldığı dünyada, aynı sebepten her yıl 7 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Söz konusu hava kirliliğinin en yüksek seviyede yaşandığı yerin Asya ve Afrika kıtaları olduğu saptanan raporda, her geçen gün dünyada hava kirliliğini izleme ve azaltma yönünde daha fazla ülkenin çalışma yaptığı ancak sorunun küresel bir risk olması nedeniyle büyük çapta ve eşgüdümlü çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Dünya Bankası ekonomi uzmanlarından Sir Nicholas Stern'in raporu; sera gazı salımının yol açacağı 35 derecelik nemli hava dalgalarının 6 saat içinde milyonlarca insanın ölümüne neden olabileceğine işaret etmektedir. Stern Raporu, sözü geçen ölümcül sıcakların önüne geçilmesinin yolunun sıcaklıkları Paris Anlaşması'nda sınırlanan seviyelere çekmeyi hedeflemekten geçtiğini salık vermiştir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 21. Taraflar Konferansı'nda imzalanan Paris Anlaşması, iklim değişikliği risk ve etkilerinin önemli ölçüde önüne geçileceğini kabul ederek sıcaklık artışını endüstri öncesi düzeylerin 1,5 derece üstüyle sınırlanmasını amaçlamıştır. Bu sınır, küresel ortalama sıcaklıktaki artışı endüstri öncesi düzeylerin 2 derece üstünün çok aşağısında tutmayı hedeflemektedir. Aynı zamanda bu Anlaşma, iklim direncini ve sera gazı düşük emisyonlu büyümeyi gıda üretimini tehdit etmeyecek şekilde güçlendirerek finansman akışını sağlamayı hedeflemektedir. Bu hedefler, fosil yakıt kullanımının mümkün olduğunca azaltılarak yenilenebilir enerjiye yönelinmesini gerektirmektedir. Ancak 2015 yılında imzalanan Paris Anlaşması'ndan günümüze kadar geçen süreçte iklim değişikliğine yönelik mesafe kaydedilmesi bir yana hava kirliliği dâhilinde daha da gerilere gidildiği hazırlanan raporlarla sabittir. Başta Amerika Birleşik Devletleri'nin 2017 yılında Anlaşma'dan çekileceğini açıklaması Birleşmiş Milletler içinde imzalanan anlaşmaların hakkaniyet ilkesine göre uygulanmasını sorgulatar duruma getirmiştir. Bunun yanında Anlaşma'yı imzalayan 175 ülke olmasına rağmen söz konusu hükümlere uyulmamaktadır. Anlaşmayı geliştirmekte olan bir ülke olarak imzalayan Türkiye'de de benzer ve tehlikeli gelişmeler yaşanmaktadır. Binlerce futbol sahası büyüklüğünde alan ayrılan nükleer santrallerin doğal yaşamı tümüyle değiştireceği öngörülmektedir. Fosil yakıtlardan kömürün kullanımının yüksek olduğu ülkemizde kış aylarında hava kirliliğinin ulaştığı yüksek değerler Hava Kalitesi İzleme İstasyonları'nın raporlarıyla sabittir. Dünyada ve ülkemizde söz konusu tehditlerin küresel riskler ihtiva ettiğinin bilincine varılarak dünya ölçeğinde koordineli çalışmalarla Paris Anlaşması'nın öngördüğü hedeflere ulaşmak bir insanlık görevi olarak kabul edilmelidir. Bu çalışmada; dünyada Paris Anlaşması hükümlerine uyulmadığı çarpıcı örneklerle ortaya konulacak ve ülkemiz Türkiye'de de Hava Kalitesi İzleme İstasyonları'nın raporları ölçüt alınacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Paris Anlaşması, İklim Değişikliği, BM, Hava Kalitesi İzleme İstasyonları.

## YEREL DÜZLEMENDE ULUSLARARASI SORUNA UKRAYNA-KIRIM KRİZİ

Aybike AÇIKEL

Yıldız Teknik Üniversitesi, aybikeacikel@gmail.com

## ÖZET

2013 yılının Kasım ayında Ukrayna Devlet Başkanı Viktor Yanukoviç'in Avrupa Birliği ile Ortaklık Anlaşması'nı imzalamaktan vazgeçmesinin ardından Ukrayna için geri döndürülemez bir süreç başlamıştır. Kiev'de başlayan, AB ile entegrasyon fikrini savunan Euromeydan eylemleri, kısa süre içerisinde şiddetlenerek ülke geneline yayılmıştır. Olayların kontrol altına alınamaması ve ülke genelinde muhalefetin de destek vermesiyle Yanukoviç ülkeyi terk etmek zorunda kalmıştır. Kurulan geçici hükümet ile şiddet olayları bir nebze dinse de tam barış sağlanamamıştır. Yaşanan olaylar neticesinde Rusya, Rus halkının refahını gerekçe göstererek tek taraflı olarak Kırım'ı ilhak etmiştir.

Ukrayna'ya bağlı Kırım Özerk Cumhuriyeti'nin ilhakı sonrası yapılan referandum ile, bölgede yaşayan %60 Rus nüfus esas alınarak "self-determinasyon" havası içinde, ilhak meşru zemine oturtulmaya çalışılmıştır. Böylelikle, Budapeşte Anlaşmasını ihlal eden Rusya'nın Kırım'ı ilhakı ahdi hukukun ihlalden doğan bir krizin ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Başlangıçta kriz Ukrayna'nın bir iç meselesi iken, kurulan geçici hükümeti tanımayan Rusya ile son yıllarda Batı'ya entegre olma çabaları gösteren Ukrayna arasında çözülemeyen bir sorun alanı olarak ulusal yani ikili düzlemde seyir göstermiştir. Kırım'da Rus askerlerinin Ukraynalı askerlere ateş açması sonucu siyasi çatışmanın askeri çatışmaya dönüşümü yaşanmıştır. Yani, Kırım krizi yerel ve ulusal düzlemde sınırlı kalmamış, bölgedeki devletlerin ve bölgesel örgütlerinde müdahil olmasıyla bölgeselleşmiştir. Rusya'nın Kırım'ı ilhakı ile uluslararası kamuoyunda büyük tepkilere neden olmuştur. 2014 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, Ukrayna'nın toprak bütünlüğünü destekleyerek Kırım'ın ilhakını yasadışı kabul etmiştir. Benzer şekilde ABD, NATO üzerinden Rusya'ya ekonomik yaptırımlarda bulunmuştur. Rusya'nın Kırım'ı ilhakı ile birlikte küresel bir düzleme evrilen Ukrayna-Kırım Krizi Soğuk Savaş sonrası dönemde Batı dünyası ile Rusya'yı karşı karşıya getiren en önemli kriz olarak kabul edilmiştir. Bütün bu gelişmeler sonucu 2013 yılından günümüze Ukrayna-Kırım Krizi, lokal, devletlerarası, bölgesel ve uluslararası düzlemlerde yaşanan çok katmanlı bir kriz haline gelmiştir. Bu bağlamda çalışmanın temel sorusu, yerelde başlayan Ukrayna-Kırım Krizi'nin zaman içerisinde hangi tür değişkenlerin etkisiyle, nasıl ve neden, devletlerarası, bölgesel ve uluslararası düzlemlere evrildiğidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ukrayna, Ukrayna Krizi, Uluslararası Kriz, Kırım Krizi, Rusya.

**ADİL YARGILANMA HAKKI BAĞLAMINDA İDARE HUKUKUNDA  
ALTERNATİF UYUŞMAZLIK ÇÖZÜM YOLLARI****ALTERNATIVE DISPUTE RESOLUTION METHODS IN ADMINISTRATIVE  
LAW IN THE CONTEXT OF FAIR TRIAL**

**Arş. Gör. Eda DEMİRSOY AŞIKOĞLU**  
*Erciyes Üniversitesi, edemirsoy@erciyes.edu.tr.*

**ÖZET**

Mahkemelerin artan iş yükü dolayısıyla alternatif uyuşmazlık çözüm yollarına ihtiyaç giderek artmaktadır. Tarafların eşitliği bağlamında, genellikle özel hukuk ilişkileri için uygulanan yargı dışı alternatif yolların gerekliliği kamu hukuku alanında da gündeme gelmeye başlamıştır. İdare mevzuatında da bu konu ile ilgili düzenlemeler göze çarpmaktadır. Bildirimiz kapsamında idare hukukunda alternatif uyuşmazlık çözüm yolları adil yargılanma hakkı bağlamında ele alınmaya çalışılacaktır. Öncelikle alternatif uyuşmazlık çözüm yolları kavram olarak açıklanmaya çalışılacak ve idare hukukundaki düzenlemelere yer verilecektir. Ardından adil yargılanma hakkı Anayasamız ve AİHS maddeleri ile Anayasa Mahkemesi ve AİHM kararları çerçevesinde açıklanmaya çalışılacaktır. Adil yargılanma hakkının önemli unsurları olan kanuni, tarafsız ve bağımsız mahkemede yargılanma, makul sürede yargılanma, aleni ve hakkaniyete uygun yargılanma ilkeleri alternatif uyuşmazlık çözüm yolları ile bağdaştırılarak açıklanmaya çalışılacak ve Anayasa Mahkemesi'nin konu ile ilgili önemli kararlarına yer verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Adil Yargılanma Hakkı, Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları, Anayasa Mahkemesi, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi.

**ABSTRACT**

Due to the increased workload of the courts, alternative dispute resolution methods are increasingly needed. In the context of equality of the parties, the necessity of alternative jurisdictions, usually applied for private legal relations, has begun to come to the fore in the field of public law. Regulations on this subject are also striking in administrative legislation. In the scope of this presentation, alternative dispute resolution methods in administrative law will be tried in the context of fair trial right. Firstly, alternative dispute resolution methods will be tried to be explained as concepts and regulations in administrative law will be described. Then, the right to a fair trial will be tried to be explained within the framework of our Constitutional Court and ECHR decisions, as well as our Constitution and ECHR. Judicial, impartial and independent court proceedings, reasonable trial, public and fair trial proceedings, which are crucial elements of the right to a fair trial, shall be tried to be explained in conjunction with alternative dispute resolution methods and important decisions of the Constitutional Court shall be discussed.

**Key Words:** Alternative Dispute Resolution Methods, Right to a Fair Trial, Constitutional Court, European Court of Human Rights.

**1991 GENEL SEÇİMLERİNE KATILAN SİYASİ PARTİLERİN DIŞ POLİTİKA  
KONUSUNDA BELİRTTİKLERİ VAATLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Aliye AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aliyeakin@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN***Gaziantep Üniversitesi, aerkmen@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Adnan AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aakin@gantep.edu.tr***ÖZET**

Türkiye'nin kuzey komşusu Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nde yaşanan gelişmeler ve çözümlenemeyen Körfez Krizi'nin 1991 erken genel seçimine giden Türkiye'nin önemli konuları arasında yer aldığı bilinmektedir. Ayrıca bu dönemde Suriye yönetiminin Türkiye'ye karşı takındığı tavrın olumsuz olduğu da bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti sorunu, Ege Adaları sorunu, Yunanistan'ın adalara silah yığması gibi sorunlar, genel seçimde yer alan tüm siyasi partilerin çözüme kavuşturmak istedikleri önemli konular arasında yer almaktaydı. Söz konusu dönemde komşu ülkelerden bazılarının Türkiye'nin laik yönetiminden rahatsız olması ve ülkenin Cumhuriyet rejimine yönelik tehdit unsuru oluşturması konusu gündemdedi. Ayrıca bu dönemde başlayan ve uzun bir süre devam eden Avrupa Topluluğu'na üyelik çalışmaları sürdürülmekteydi. Bir taraftan NATO'nun genişlemesi gündeme gelirken diğer yandan komşu ülkelerde Türklerin kültürel baskı gördüğü iddiaları tartışılmaktaydı. Nitekim Türkiye'nin ifade edilen koşullar altında seçime girdiği ve siyasi partilerin seçim vaatlerini bu koşullar altında belirlemeye çalıştıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmanın amacı, 1991 genel seçimine katılan siyasi partilerin programlarında veya seçim beyannamelerinde dış politika konusunda belirttikleri vaatlerini araştırmaktır. Çalışmada Doğru Yol Partisi, Anavatan Partisi, Sosyal Demokrat Halkçı Parti, Demokratik Sol Parti ve Refah Partisinin dış politika konusundaki vaatleri incelenmiştir. Bu doğrultuda seçime katılan ve TBMM'ye girmeyi başaran partilerin hepsinin dış politika konusunda çeşitli vaatlerde buldukları belirlenmiştir. Partiler genel itibarıyla, ülkenin dış politikası konusunda yaşanan sorunları tespit edip, vaatlerini bu sorunlara getirebilecekleri çözüm önerileri şeklinde belirlemişlerdir. Siyasi partilerin dış politika konusundaki vaatlerinin birbirini tamamlayan nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda bir partinin değinmediği bir dış politika sorununa diğerinin çözüm önerileri sunduğu görülmüştür. Bu süreçte siyasi partilerin ABD ve Avrupa başta olmak üzere, komşu ve Müslüman ülkelerle dış politika ve özellikle ekonomik faaliyetler açısından olumlu ilişkiler geliştirmek istedikleri belirlenmiştir. Bu durum, siyasi partilerin vaatlerinde de ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** dış politika, siyasi parti, genel seçim.

**TÜRKİYE’DE 1980 SONRASI GENEL SEÇİMLERDE TURİZM KONUSUNDA YAŞANAN GELİŞMELER****Öğr. Gör. Dr. Ayşe ERKMEN***Gaziantep Üniversitesi, aerkmen@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Adnan AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aakin@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Aliye AKIN***Gaziantep Üniversitesi, aliyeakin@gantep.edu.tr***ÖZET**

Dünyada turizm faaliyetlerinin ülkelere getirdiği çeşitli yararlar şüphesiz ki çok büyüktür. Bu sebepten dünya ülkeleri turizm konusunda elde edecekleri payı arttırmak amacıyla rekabet içerisindedir. Çünkü turizm sektörünün ülkelerin ekonomisine, kültürüne, sosyal yaşamına, sağlığına, dünya barışına olan önemli katkıları bilinen bir gerçektir. Ayrıca bu yararların dışında ülkelerin tanıtımı içinde önem arz etmektedir. Türkiye, sahip olduğu zengin coğrafya, tarihi ve kültürel varlıkları ile sağlık, kültür, inanç, spor, tatil, mağara, avcılık, yayla ve kongre turizmi çeşitli turizm türlerinin gerçekleştirilebileceği arz kaynakları bakımından büyük potansiyele sahip bir ülkedir. Bu çalışmanın amacı 1980 sonrası yapılan genel seçimler ile iktidar olan siyasi partilerin turizm sektörüne yönelik gerçekleştirdikleri gelişmeleri ortaya koymaktır. Bu çalışmada genel seçimler sonrası elde edilen turizm gelirleri, turizm sektörüne yönelik gelişmeler, siyasi partilerin bu doğrultuda yaptıkları çalışmalar da araştırılıp, değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda genel seçimlere katılan siyasi partilerin çoğunluğunun turizm konusunda vaatlerde buldukları tespit edilmiştir. Genel itibariyle tüm siyasi partilerin temel amacının turizmi geliştirmek ve sektör aracılığıyla ülkeye ekonomik katkı sağlamak olduğu belirlenmiştir. Siyasi partilerin vaatlerinde turizmi geliştirme sözünü vurguladıkları ancak ulusal ve uluslararası anlamda yaşanan krizlerin sektörü olumsuz etkilediği ve bu durumun siyasi partilerin hedeflerine ulaşmasına engel teşkil ettiği görülmüştür. Hükümetlerin icraatlarında, TBMM’de kabul edilen kanunlarda, dış ülkelerle yapılan turizm anlaşmalarında ve turizm gelirlerinde 1983 yılından başlayarak yıldan yıla daha iyiye giden bir gelişme sağlandığı söylenebilir. Genel itibariyle Tek Parti Hükümetleri döneminde turizm sektörünün gelişmesi yönünde diğer hükümetlere göre daha fazla çalışma yapıldığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Turizm, Siyasi parti, Genel Seçim.



**FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE FİNANSMANA ERİŞİM DÜZEYİNİN ARACI ROLÜ****THE INTERMEDIATE ROLE OF ACCESS TO FINANCE LEVEL ON THE EFFECT OF FINANCIAL LITERACY LEVEL ON FINANCIAL PERFORMANCE****Öğr. Gör. Dr. Bülent YILDIZ***Gaziantep Üniversitesi, dr.yildiz.bulent@gmail.com***Arş. Gör. Şemsettin ÇİĞDEM***Gaziantep Üniversitesi, scigdem@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Hüseyin ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, huseyinaslan111@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın sorunsalı finansal okuryazarlığın finansal performans üzerindeki etkisinde finansmana erişim düzeyinin aracılık rolünü analiz etmektir. Bu amaçla Gaziantep ilinde faaliyet gösteren ve çoğunluğu market, tatlı, cafe, emlak ofisi, manav, restoran, kuruyemiş işletmecisinden oluşan toplam 726 esnaftan anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Veriler SPSS ve AMOS paket programları ile analiz edilmiştir. Yapısal eşitlik modelinin analizi neticesinde finansal okuryazarlık seviyesinin finansal performansı ve finansmana erişim düzeyini pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği; finansmana erişim düzeyinin de finansal performansı pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Sobel testi sonucu finansal okuryazarlığının finansal performans üzerindeki etkisinde finansmana erişim düzeyinin kısmi aracılık rolü bulunduğu bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca finansal okuryazarlık ve finansmana erişim düzeyinin eğitim durumuna göre üniversite mezunları lehine; faaliyet süresine göre 21 yıl ve üzeri faaliyet gösteren şirketler lehine; çalışan sayısına göre 51 ve üzeri çalışanı bulunan şirketler lehine; şirket kuruluş aşamasında banka kredisi kullanan ve KOSGEB desteği gibi hibe destek alan şirketler lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Finansal okuryazarlık, finansmana erişim düzeyi, finansal performans

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to analyze the mediating role of access to finance in the impact of financial literacy on financial performance. For this purpose, data were collected from a total of 726 people surveyed in Gaziantep which consists of market, dessert, cafe, real estate office, grocery store, restaurant and nursery manager. Data were analyzed with SPSS and AMOS packet programs. As a result of the analysis of the structural equation modeling, the financial literacy level significantly influenced the financial performance and the access level to finance, and the level of access to finance significantly affected the financial performance positively. It has found that there is a partial mediating role of accessing to financing on the impact of financial literacy on financial performance. It has also been found that the level of financial literacy and access to finance varies according to educational background in favor of university graduates, in favor of companies operating over 21 years, depending on the duration of the activity, in favor of the companies with 51 and more employees according to the number of employees and in favor of companies receiving bank grants and KOSGEB support such as KOSGEB support.

**Key words:** Financial literacy, access to finance, financial performance.

**KARGO FİRMALARI HİZMET KALİTESİNİN MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ  
ÜZERİNE ETKİSİ****THE EFFECT OF THE SERVICE QUALITY OF CARGO COMPANIES ON  
CUSTOMER SATISFACTION****Öğr. Gör. Dr. Bülent YILDIZ***Gaziantep Üniversitesi, dr.yildiz.bulent@gmail.com***Arş. Gör. Şemsettin ÇİĞDEM***Gaziantep Üniversitesi, scigdem@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Hüseyin ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, huseyinaslan111@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada tüketicilerin kargo firmalarından beledikleri hizmet kalitesi ve firmaların mevcut hizmetleri ile ilgili algıladıkları hizmet kalitesi arasındaki fark servqual tekniği ile araştırılmıştır. Ayrıca, algılanan hizmet kalitesinin genel müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisi yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Bu amaçla Gaziantep ilinde ikamet eden 701 kişiden anket yöntemi ile veri toplanmıştır. Yapılan analizler neticesinde beklenti ile algı arasındaki en yüksek farkın güvenilirlik ve yanıt verebilirlik boyutlarında olduğu; en düşük farkın ise fiziksel görünüm ve empati boyutlarında olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak müşterilerin kargo firmalarının hizmet kalitesinden memnun olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Analiz sonucunda, empati, yanıt verebilirlik, güvenilirlik ve güvence boyutlarının müşteri memnuniyetini pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Genel müşteri memnuniyetinin de Aras Kargo, PTT Kargo ve Yurt İçi kargo tercihlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği bulgusu elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Kargo taşımacılığı, hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti

**ABSTRACT**

In this study, the difference between the service quality that consumers expect from cargo companies and the quality of services they perceive about the existing services of companies has been investigated with the servqual technique. In addition, the effect of perceived service quality on overall customer satisfaction was analyzed by structural equation modeling. For this purpose, data were collected from 701 residents of Gaziantep. As a result of the analysis, it was determined that the highest difference between expectation and perception is in reliability and responsiveness dimensions, and the lowest difference is in physical appearance and empathy dimensions. In general, it has been achieved that customers are not satisfied with the service quality of the cargo companies. As a result of the analysis, empathy, responsiveness, reliability and assurance dimensions were found to significantly affect customer satisfaction positively. General customer satisfaction was also found to be significantly different in terms of Aras Cargo, PTT Cargo and Domestic Cargo.

**Keywords:** Cargo transportation, service quality, customer satisfaction.

**E-SPOR UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Talha MURATHAN***Adıyaman Üniversitesi, talhamurathan@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN***Ardahan Üniversitesi, fmurathan@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

İçerisinde bulunduğumuz yüzyıl teknolojik gelişmelerin çok ileri seviyelere ulaşmasından dolayı birçok kaynakta bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağında hiç şüphesiz en önemli rol bilgisayar teknolojisine ve internete aittir. Teknolojideki bu değişimler tüm sektörleri etkilemiştir. Spor sektörü de bu değişimlerden büyük oranda etkilenmiştir. Bu etkileşim ve değişimler sonucunda sektörel bazı dijital donanımsal araç gereçler ve yazılımsal ürünler geliştirilmiştir. Elektronik ortama taşınan, fiziksel aktivite ve eğlence alanındaki en yaygın kullanımlardan biri elektronik spor (e-spor) olmuştur. E-spor, spor kavramına farklı bir boyut kazandırarak çok büyük kitleler tarafından oynanmaktadır. Dünya üzerinde temelleri 1970’li yıllarda atılmış ve özellikle 2000’li yıllardan sonra birçok insan tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Dünyada e-sporun, spor olup olmadığı tartışma konusudur. E-spor büyük bir kısım bilim insanı tarafından spor olarak kabul edilirken bir kısım tarafından da kabul edilmemektedir.

Günümüzde tüm spor branşlarının olduğu gibi e-sporların da olumlu ve olumsuz yönleri bulunmaktadır. Yüksek seviyede ilgi gören spor branşları içerisinde yer alan futbol, boks, araba yarışları, basketbol, dağ tırmanışları, rafting en riskli spor branşları içerisinde gösterilmektedir. Fiziksel tehlikeler baz alındığında bu spor dallarına oranla e-spor’un daha az riskli olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Genel olarak dijital oyunların olumsuz yönlerinin daha fazla olduğu düşünülmektedir. Ancak oyunla öğretimin eğitimde kullanılması, insanın kendini iyi hissetmesi, el, ayak, kas, vücut ve beyin koordinasyonun sağlanması, ani ve stratejik kararlar alabilme, problem çözme yetilerinin gelişerek üretkenliğin artması, motor becerileri geliştirmesi, teknolojik donanımlar ve yazılımlar kullanılarak teknolojik bilginin artması, boş zaman etkinliklerinin değerlendirilmesi, liderlik özelliklerine katkı yapması gibi sebeplerle büyük avantajlar sağlamaktadır.

Bilgisayar başında geçirilen süre açısından ülkemiz dünya ülkeleri içerisinde ilk sıralarda yer almaktadır. Dijital oyunlar ve e-sporlarda genel olarak hareketsiz yaşam ve sonucunda beden ve ruh sağlığı problemleri, zamanın boşa harcanması, obezite ve sosyal ortamlardan uzaklaşma, bağımlılık gibi olgular ortaya çıkmaktadır. Ayrıca e-spor oyunlarının kayıt özellikleri olması nedeniyle çok sık tekrarlanması, arkadaşlar ve çevreyi ihmal etme, oynanmadığı zaman kendini rahatsız hissetme, oyunlardan kendini alıkoyamama, uyku düzeni bozukluğu, vücut postürü bozukluğu, yalan söyleme, gelişim geriliği, şiddet eğilimi, akademik ve kişisel başarıyı olumsuz etkilemesi, çevrimiçi tehditlere açık hale gelme gibi problemlerle de karşılaşılabilir. E-sporların yakın gelecekte Avrupa, Dünya ve Olimpiyat şampiyonalarında da karşımıza çıkması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** e-spor, dijital spor, avantaj, dezavantaj, oyun.

**SPOR SEKTÖRÜNDE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI****Dr. Öğr. Üyesi Talha MURATHAN***Ardahan Üniversitesi, talhamurathan@hotmail.com***ÖZET**

Spor insanlık tarihi kadar eskiye dayanan, bireylerin beden ve ruh sağlığını koruyup geliştirmek ve dinç kalmalarını sağlamak için yapılan fiziksel aktiviteler bütünüdür. Sporun dünyada yoğun şekilde takip edilen bir alan olması popülerliğini arttırarak geniş bir etki alanına sahip olmasını sağlamıştır. Spor sektörü; oyunlar, veri hizmeti, güvenlik, organizasyon, üretim, pazarlama, finans, eğitim, branşlar, giysiler, tedarikçiler, tüketim ürünleri, içecekler, akıllı uygulamalar gibi birçok nesneyi içerisine alan bir sektördür.

Bilişim teknolojileri çağın ileri seviye imkânlarından faydalanılarak verilerden elde edilmiş, çoğunlukta kazanç elde ederek bireyler için faydalı hale getirilmiş bilgi ve donanımlardır. Teknolojik gelişmeler insan hayatını kolaylaştırmak için yeni buluşlar ortaya çıkartmıştır. Günümüz dünyasında bilişim teknolojilerinin önemi çok büyüktür. Bilişim teknolojileri kurum ve kuruluşların yönetsel, kurumsal ve teknolojik yapılarında önemli değişimler yapmaktadır. Genel olarak tüm sektörler bu değişim ve gelişimden etkilenmektedir. Spor sektörü de bilişim teknolojilerinden yüksek seviyede etkilenerek amaçlar doğrultusunda gelişmektedir. Sektörde bilişim teknolojileri; sportif ürünler (egzersiz ve antrenmana yönelik ürünler, nano teknoloji ile üretilen ürünler, giyilebilir teknolojik ürünler), sportif hizmetler (spor yönetimi ve yönlendirmesinde, pazarlanmasında, iletişimde, medyada, eğitim ve uygulamada), sportif organizasyonlar (tesisleşme yapılandırılmasında, teknolojik akıllı stadyumlar oluşumunda, lig ve maç organizasyonlarında, güvenlik hizmetlerinde) ve e-spor (dijital) oyun alanında aktif olarak kullanılmaktadır. Spor sektörü geniş bir kitleye hitap etmektedir. Bu nedenle girişimcilere yeni ekonomik kazanç sağlayacakları çok geniş bir saha oluşturmuştur.

İçerisinde bulunduğumuz çağda insanların daha kaliteli bir yaşam sürmeleri için spor ile iç içe olmaları gereklidir. Bu da spor sektörünün birçok alt alanı ile birlikte popüler olarak gündemde tutulmasını sağlamaktadır. Özellikle bilişim teknolojilerindeki internet, medya, tv, video, donanımsal ve yazılımsal uygulamalar, mobil, akıllı araç-gereçler kolay ulaşılabilir olmalarının yanında, sağlık, eğlence ve sportif performanslara etki ederek de insan hayatını kolaylaştırmıştır. Bunların sonucunda spor organizasyon ve tesisleri spor hizmeti veren, antrenman ve maç mekânları olmaktan çıkarak teknolojik kaynakların kullanıldığı yeni ticaret, eğlence ve kültür mekânlarına dönüşmektedir. Teknolojik olanaklar ile verilerin kayıt altına alınarak işlenmesi, yarınlara taşınması ayrıca bir önem arz etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Spor, Teknoloji, Bilişim teknolojileri, Bilgi, Sektör.

## ÇOCUKLARA DEĞERLER EĞİTİMİ VERİLMESİNDE YERLİ ÇİZGİ FİMLERİN ROLÜ: ŞEKER HOCA ÖRNEĞİ

Arş. Gör. Sinan YAMAN  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi,

Eylem Selver Tuğçe BAYAZİT  
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, estb1234@hotmail.com

### ÖZET

Değerler, aklın ve kalbin birlikte uyum içinde olması şeklinde tanımlanabilir. Birleşmiş Milletler'in "Yaşayan Değerler Eğitimi Programı" çerçevesinde 12 evrensel değer belirlenmiştir. Bu değerler; mutluluk, dürüstlük, alçakgönüllülük, iş birliği, özgürlük, sevgi, barış, saygı, sorumluluk, sadelik, hoşgörü ve birlik olma olarak belirlenmiştir. Değerler sadece günlük eylem ve davranışlarımıza rehberlik etmesi açısından değil genel yaşam tarzımızı ve yönünü etkileme, belirleme açısından da önemlidir. Bu yüzden çocuk ve gençlerin iyi birer birey ve insan olabilmeleri amacıyla değerler eğitimi vermek toplum için elzemdir. Bunu yapmanın en kolay ve etkili yolu ise günümüzde herkesin rahatlıkla ulaşılabildiği televizyonlar aracılığıyla. Televizyonlarda yayımlanan çizgi filmlerde ve diğer ürünlerde içeriğinin iyi ya da kötü olmasına bakılmaksızın verilmesi istenen her şey insanlara sunulur. Son yıllarda TRT ve özel TV kanallarının hazırladığı ve yayınladığı yerli çizgi filmler ve çizgi animasyonlar hem değerler eğitimi açısından hem de yerli ve milli olması hasebiyle çocuğun kendi kültürünü tanıması açısından önemli bir rol üstlenir. Bundan hareketle sunacağımız bu bildiride TRT Diyanet tarafından hazırlanan ve kaynağını Nasreddin Hoca'dan alan "Şeker Hoca" isimli çizgi film Birleşmiş Milletler'in koyduğu 12 temel değer açısından incelenecek ve yabancı ürünlerden farkları irdelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çizgi film, Çocuk, Değerler, Değerler Eğitimi, Şeker Hoca.

**ÖRGÜTSEL GÜVEN VE ÖRGÜTSEL BAĞLILIĞIN İŞTEN AYRILMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Arş. Gör. Musab IŞIK***Atatürk Üniversitesi, musabisik@gmail.com***Öğr. Gör. Mahmut ŞAYLIKAY***Kırıkkale Üniversitesi, mahmut210@gmail.com***Mehdi OKTAY***Kırıkkale Üniversitesi, mehdioktay@gmail.com***Prof. Dr. Adnan AKIN***Kırıkkale Üniversitesi, akin-adnan@hotmail.com***ÖZET**

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde işini kaybetme korkusu, istihdam olanaklarının kısıtlılığı, güç mesafesinin genişliği ve bireysel yeteneklere olan özgüvenin yeterince olmaması gibi etmenler iş yaşamında mavi yakalı işgörenlerin örgütsel güven ve örgütsel bağlılık davranışlarını etkilemektedir. Bu durum, aynı zamanda, çalışanların işten ayrılma eğilimini minimize etme sürecinde sözkonusu edilebilir. Bu öngörüyle, örgütsel güven ile örgütsel bağlılığın işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla Kırıkkale üniversitesi kamu yurtları ve diğer özel yurt personellerine 300 anket uygulanmış ve bunlardan 200'ünden dönüş sağlanmıştır.

Araştırmada, örgütsel güven ölçeği olarak Nyhan ve Marlowe (1997) ile Cook ve Wall (1980)'ün geliştirdikleri üç boyutlu ölçekten faydalanılmıştır. Örgütsel bağlılık ölçeği olarak ise Allen ve Meyer (1990) tarafından geliştirilen ölçek, diğer taraftan işten ayrılma niyeti ölçeği olarak ise Cammann vd. (1983) tarafından geliştirilen ve 3 maddeden oluşan ölçek kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, iş yerine güven, yöneticiye güven ve çalışma arkadaşlarına güven olmak üzere örgütsel güven ile duygusal bağlılık, devamlılık ve normatif bağlılık olmak üzere üç boyuttan oluşan örgütsel bağlılık arasında olumlu yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde, örgütsel güven ile işten ayrılma niyeti arasında ise, ters yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Son olarak, örgütsel bağlılık ile işten ayrılma niyeti arasında da ters yönlü ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Örgütsel Güven, Örgütsel bağlılık, İşten ayrılma niyeti İşyerine Güven Yöneticiye Güven Çalışma Arkadaşlarına güven, duygusal bağlılık devamlılık bağlılık normatif bağlılık.



**İSLAMDA EMEK ALGISI: KIRIKKALE MÜSİAD ÖRNEĞİ BAĞLAMINDA BİR  
ARAŞTIRMA****Prof. Dr. Mehmet DİKKAYA***Kırıkkale Üniversitesi, mdikkaya@yahoo.com***Yunus KUTVAL***Necmettin Erbakan Üniversitesi, yunuskutval@hotmail.com***Mehdi OKTAY***Kırıkkale Üniversitesi, mehdioktay@gmail.com***Öğr. Gör. Mahmut ŞAYLIKAY***Kırıkkale Üniversitesi, Mahmut210@gmail.com***ÖZET**

16. Yüzyıl sonlarında din adamları ve iktisatçılar tarafından tartışılmaya başlanan ahlâk kavramı, temel iktisadi paradigmanın şekillenmesinde önemli bir felsefi temel olmuştur. Çalışmayı en önemli ibadet sayan ve üretimi kutsayan bu ahlâk anlayışı, işçi işveren ilişkilerinin merkezindeki insanı metalaştırarak marjinal verimlilik ve emeğin maliyeti gibi kavramlar ile sınırlayan bir obje haline dönüştürmüştür. Günümüzdeki işçi işveren ilişkilerinin temel kodlarını büyük ölçüde barındıran bu yaklaşım, emeğin sömürsüne neden olmuştur. Bu durumun farkında olan bazı heteredoks düşünürler, mevcut iktisadi paradigmaya alternatif, insan merkezli sistemler oluşturma gayreti içine girmişlerdir. MÜSİAD, TÜMSİAD ve ASKON gibi kurumlar da bu çabalar neticesinde organize olmuş gruplardır.

Türkiye’de özellikle 1980 sonrası organize olmaya başlayan bu gruplar hem geleneksel hem de kapitalist değerler çerçevesinde “ahlâki” ticari ilişkiler kurmaya çalışacaklarını belirtmişlerdir. “Yeşil sermaye” olarak da bilinen bu gruplar, 1980-2002 döneminde siyasi otoritelerin “laiklik” kaygıları nedeni ile çok fazla hareket alanı bulamamışlardır. Özellikle 2002 yılında AK partinin yönetimi devralması ile birlikte faaliyet alanları artan bu grupların, zamanla ahlakilik vurgularının ticari hayat için araçsallaştırıldığı, bilerek veya farkında olmadan emeğin sömürsüne sirayet ettikleri ve neo-liberal politikaları uygulayan seküler iş adamlarına dönüştükleri yönünde eleştiriler bulunmaktadır.

Bu amaçla bu çalışmada, mütedeyyin söylemlere sahip iş adamları derneklerinin en önemlilerinden biri olan MÜSİAD’ın Kırıkkale üyelerine, işveren-işgören ilişkilerini incelemek için anket çalışması yapılacaktır. Bu bağlamda MÜSİAD üyelerinin söylem ve eylem tutarlılıkları irdelenmeye çalışılacak ve elde edilecek sonuçlara bağlı olarak İslami ekonomi eksenli değerlendirmeler yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İslam Ekonomisi, İslam’da Emek, Muhafazakâr Burjuvazide Emek Algısı, MÜSİAD.

**CİNSEL YÖNELİM AYRIMCILIĞI VE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ İLİŞKİSİNİN EKONOMİK KALKINMA BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Eray ÖZTÜRK***Nişantaşı Üniversitesi, eray.erayozturk@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Zelal BEYAZ***Nişantaşı Üniversitesi, zelalbeyaz@gmail.com***ÖZET**

Modern kalkınma teorileri ekonomik kalkınmayı, odağına bireyi ve onun yaşam standardını alarak kişi başına gelirle birlikte kişisel hak ve özgürlükleri ve eşitliği de kapsayacak şekilde genişletmişlerdir. Bireylerin maddi ve maddi olmayan tüm olanaklarının nitelik ve nicelik zenginliği olarak tanımlanan kalkınma bireylerin toplumsal kabulü ve statüsünü de kendi ölçütleri arasına katmıştır. Böylece dezavantajlı gurupların maruz kaldığı ayrımcılık kalkınmanın ilgi ve çalışma alanına girmiştir. LGBTİ (Lezbiyen, Gey, Biseksüel, Transeksüel, İnterseks) bireylerin statüsü ise ataerkil toplumsal düzende kadının statüsü ile ilişkilidir. Kadının toplumsal kıymeti azaldıkça genel olarak toplumsal cinsiyet rollerinden ve özel olarak da toplumsal erkeklik göstergelerinden uzaklaşan bireylerin de kıymeti azalmakta toplumsal statüsü zedelenmektedir. Toplumsal kabulden yoksun, toplumsal üretimden dışlanmış ve toplum tarafından kıymetsizleştirilmiş bireylerin varlığı salt maddi parametrelerle değerlendirilemeyecek toplumsal refahı düşürmekte, ülkenin maddi ve manevi potansiyelinin altına gerilemesine sebep olmaktadır. Bu çalışmada küresel çapta LGBTİ hakları ile kadın hakları arasındaki paralellik araştırılarak LGBTİ bireylerin maruz kaldığı ayrımcılığın kalkınma üzerindeki muhtemel etkileri değerlendirilecektir. Bu bağlamda LGBTİ bireylerin hem üretime katılmadıkları ölçüde mahrum kaldıkları kişisel gelir, hem de üretime katıldıklarında iş yaşamında karşılaştıkları ayrımcılık ve mobing yüzünden gerçekleştiremedikleri potansiyelleri değerlendirilecektir. En az maddi kazançlar kadar önemli olan LGBTİ bireylerin toplumsal kabulü, statüsü ve diğer bireylerle eşitliği ise kalkınmanın ayrı bir ölçütü olarak ele alınacaktır. Literatürde yer alan kalkınma teorileri vasıtasıyla bireysel hak ve özgürlükler üzerinden LGBTİ bireylerin bireysel refahının ve tek tek bireylerin refahı toplamından ibaret olan toplumsal refahın nasıl değiştiği incelenecektir. Kadının toplumsal statüsü ve kalkınmadaki rolü Birleşmiş Milletlerin yayınladığı cinsiyet kalkınma endeksi (Gender Development Index) ile, LGBTİ bireylerin statüsü ise ayrımcılık ve legal haklara yönelik uluslararası kuruluşlarca yayınlanan özel endekslerle temsil edilecektir. LGBTİ bireylerin kalkınmaya katkısı araştırılırken de kalkınma ölçütü olarak yine Birleşmiş Milletlerce yayınlanan İnsani Kalkınma Endeksinden (Human Development Index) faydalanılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Kalkınma, LGBTİ, Kadın, HDI, GDI.

**TÜRKİYE’DE CİNSEL YÖNELİM PERSPEKTİFİNDEN İŞGÜCÜ PİYASASINDA AYRIMCILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Zelal BEYAZ***Nişantaşı Üniversitesi, zelalbeyaz@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Eray ÖZTÜRK***Nişantaşı Üniversitesi, eray.erayozturk@gmail.com***ÖZET**

Ayrımcılığın en yaygın şekilde görüldüğü alanlardan biri olan işgücü piyasasında cinsiyet, engellilik ve yaş temelli ayrımcılık hem yapılan çalışmalar hem de sosyal politikalar bağlamında görece kendisine daha fazla yer bulurken; cinsel yönelimden kaynaklı ayrımcılık daha geç bir dönemde ve daha sınırlı biçimde araştırmalara konu olmuştur. Bu durum cinsel yönelim kaynaklı ayrımcılık konusundaki farkındalığı, görünürlülüğü ve duyarlılığı kısıtlamaktadır. İşgücü piyasalarında cinsel yönelime bağlı olarak uygulanan ayrımcılık doğrudan ve dolaylı yollarla söz konusu piyasalar ve dolayısıyla da ülkelerin ekonomileri üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır. Cinsel yönelimleri nedeniyle istihdam bağlamında uygulanan ayrımcılık söz konusu bireylerin işgücüne katılım kararlarını etkilemekte; ücret eşitsizlikleri ve terfilerle ilgili dağıtım adaleti de marjinal verimliliğin düşmesine, motivasyon ve tatminin azalmasına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı cinsel yönelim perspektifinde bireylerin Türkiye’de işgücü piyasasına katılımında ve işgücü piyasasına dahil olanların da çalışma hayatında karşılaştıkları sorunların kaynaklarını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada işgücü piyasasında cinsel yönelim ayrımcılığı açıklanmış; işgücü anketleri, ayrımcılığa dair ulusal ve uluslararası istatistiksel raporlar ve çeşitli sektörlerde cinsel yönelim kaynaklı ayrımcılığa ilişkin yapılan ampirik çalışmaların bulguları doğrultusunda Türkiye’de cinsel yönelim ayrımcılığın boyutu ve kaynakları değerlendirilmiştir. Ancak burada Türkiye’de işgücü piyasasında cinsel eğilim nedeniyle yapılan ayrımcılık konusunda işgücüne yönelik yeterli veri tabanı ve çalışma olmadığından gerçekçi bir tespit yapmanın güçlüğü de vurgulamak gerekir. Bu kısıtlara karşın, işgücü piyasalarında ve iş dünyasında cinsel yönelim temelli ayrımcılığı önlemenin yolu tüm işgörenlerin farklı olduğunun ve bu farklılıklara karşın haklarda herkesin eşit olduğunun kabul görmesinden geçmektedir. Bu anlayış doğrultusunda ayrımcılığa yönelik verilecek temel eğitimin, çıkarılacak anti-ayrımcılık yasalarının ve bu yasaların denetiminin, iş dünyasına verilecek eğitimlerin ayrımcılığı azaltabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşgücü piyasası, cinsel yönelim, ayrımcılık, lgbti, Türkiye.

**STRATEJİK YÖNETİM MUHASEBESİ UYGULAMALARI;  
ANKARA'DAKİ BEŞ YILDIZLI OTELLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan Üniversitesi, arassercan1@gmail.com***Ekrem DAMAR***Necmettin Erbakan Üniversitesi, ekremdamarr@gmail.com***ÖZET**

Stratejik yönetim anlayışı 1980li yıllardan beri işletmelerde yerini almaya başlayan kavram olmuştur. Stratejik yönetim, stratejilerin planlanması için gerekli olan çalışma, inceleme, değerlendirmeleri, yürütmeden daha önce işletme içerisinde belirlenen hedeflerle adaptasyonunu tekrar ele almayı kapsayan ve organizasyonun yapısal ve motivasyonel önlemlerini ihtiva eden bir süreçtir. İşletmeler arası rekabet giderek büyük boyutlara ulaşmaktadır. Teknolojik gelişme ve değişim, teknolojiyle gelişimiyle birlikte işletmelerde kullanılan bilgi teknolojilerin kullanımındaki artış ve müşteri memnuniyetine dayalı pazarlama anlayışının örgütlerin yönetim anlayışında önemli yer tutması gibi nedenlere bağlı olarak geleneksel yönetim muhasebesi anlayışı yavaş yavaş önemini kaybetmektedir. Stratejik yönetim temelinde, stratejik karar alma aşamasında örgüt yönetimlerine gereksinim duyduğu doğru nitelikli bilgiler veren Stratejik Yönetim Muhasebesi ağırlık kazanmaktadır. İşletmeler hem artan rekabet ortamında üstünlük kurmak hem de sürekli değişen çevre etmenlerinden etkilenmemek ve varlıklarını sürdürmek için yeni yöntem ve araçlar geliştirmek zorunda kalmaktadır. Bu yüzden işletmeler farklı türden stratejik kavramların kullanımı ve uyumu için çaba harcamaktadır. İşletmeler küresel piyasaya açılmak ve küreselleşmenin meydana getirmiş olduğu ekonomik sistemde gelişmek ve çeşitli çevre şartlarıyla başa çıkmak için stratejik yönetim anlayışını benimsemeye başlamışlardır. Oteller, hizmet sektöründe yer almaları, üretim ve tüketimin eş zamanlı olması, sektörün emek yoğun olması, müşteri tercihlerinin sürekli değişmesi, sürekli farklı kültürlerle karşılaşmalarından dolayı karar verme sürecinde işletmeye yardımcı olacak iyi bir yönetim ve yönetim muhasebesi sistemine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışmadaki temel amaç Ankara'da faaliyet gösteren 5 yıldızlı otel işletmelerinin stratejik yönetim muhasebesi tekniklerini uygulayıp uygulamadıklarının tespiti, otel işletmelerin hangi tekniği hangi amaç doğrultusunda kullandığı veya bu teknikleri uygulamıyorsa neden uygulamadığının araştırılmasıdır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışma otel işletmelerinde çalışan muhasebe yöneticilerine uygulanarak elde edilen bulgular değerlendirilmiş, sonuçlar ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Yönetim Muhasebesi, Stratejik Yönetim Muhasebesi, Otel İşletmeleri.

**COMPARISON OF PERFORMANCES OF DIFFERENT SIMILARITY METHODS IN TEXT CLASSIFICATION VIA LATENT SEMANTIC ANALYSIS****Fatih VARÇIN***Kırıkkale University, fatihvarcin@kku.edu.tr***Hasan ERBAY***Kırıkkale University, hasan\_erbay@yahoo.com***Fahrettin HORASAN***Kırıkkale University, fhorasan@kku.edu.tr***Emre DENİZ***Kırıkkale University, emredeniz18@hotmail.com***ABSTRACT**

The data we need, the majority of which are textual data, can be obtained from many data sources. Classifying this data automatically provides a significant advantage in quickly and accurately accessing the data we want. Given the complexity and diversity of the data, classification of the document with only text mining methods does not give very good results. At this stage, the need for classification methods that have more effective and accurate results has emerged, taking advantage of other methods. Latent Semantic analysis (LSA) is one of the ways to satisfy this need. The LSA uses the singular value decomposition (SVD) to reveal latent relations between terms and documents in a vector space. In general, vector space is formed by a term-document matrix in the LSA structure used for purposes such as indexing of documents, automatic summarization, keyword extraction. By applying SVD to the term-document matrix, the singular values of the term -document matrix are obtained and the rank-k approximation is applied to these singular values. In this way, noise and ineffective values in the data set are ejected. As a result of the rank-k approach, a semantic space containing terms and document vectors is obtained. This semantic space represents the collection of documents. The cosine similarity method is used to calculate the similarity between the documents on the semantic space. However, by using different similarity methods, better results can be obtained on the same data set and in the same semantic space conditions.

In this study, term-class matrices are created instead of term-document matrices of textual data of four different classes from texts obtained from the Reuters database. By applying SVD to the obtained term-class matrix, a semantic space is obtained according to rank-k approximation. Based on the terms in this semantic space and the classes to which these terms belong, it is determined to which class the selected text belongs. Different similarity methods are used to improve the performance of the system and the results are compared. As a result of the analyzes, it is observed that the cosine similarity method gives better results than the other methods.

**Keywords:** Text Mining, Text Classification, Latent Semantic Analysis, Singular Value Decomposition.

**IMPACT OF DIFFERENT SIMILARITY METHODS ON LATENT SEMANTIC INDEXING PERFORMANCE BASED ON TRUNCATED ULV DECOMPOSITION****Fatih VARÇIN***Kırıkkale University, fatihvarcin@kku.edu.tr***Hasan ERBAY***Kırıkkale University, hasan\_erbay@yahoo.com***Fahrettin HORASAN***Kırıkkale University, fhorasan@kku.edu.tr***Emre DENİZ***Kırıkkale University, emredeniz18@hotmail.com***ABSTRACT**

Today, with the rapid development of computer and network technologies, an excessive collection of documents has formed on the internet. The required information access difficulty has also increased in proportion to the amount of these documents. Many information access systems currently in use do not guarantee the user access to the correct document. The main reason why a user is directed to the wrong document is that these systems perform lexical matching between the query and the retrieved document. Latent Semantic Indexing (LSI) method is used to solve this problem. The LSI examines the collection of documents and finds relations between concepts that do not know their meanings and presents a document indexing approach. The LSI can be applied to every collection of documents that is syntactically and grammatically cleaned. In textual applications, words are the most basic component and they discover the semantic relation between the query and the documents. Firstly, a term-document matrix in which the documents and terms are represented is obtained. This matrix is applied to the Singular Value Decomposition (SVD) and the singular values of the matrix are obtained. Then, the small singular values of the matrix are not taken into consideration by the rank-k approach, and the collection of document is cleared from the noise that disturbs the meaning. Indexing is done through the resulting semantic space. In the indexing process, the similarity method of the cosine is used while the similarity between the query and the document is calculated. Since the similarity method used directly affects the performance of the system, it is very important to choose the correct similarity method. In addition, the cost of SVD, the preferred matrix decomposition for the LSI, opens the way for alternative decompositions that can be used in the LSI.

In this work, we use a truncated ULV decomposition with a lower computational complexity than the SVD for matrix decomposition in the LSI. Similarity between queries and documents is calculated by different similarity methods and the effects of these methods on LSI are examined through performance. Measures. It is observed that the Jaccard coefficient similarity method is more successful for k values between 100-300.

**Keywords:** Latent Semantic Indexing, Truncated ULV Decomposition, Similarity Methods.



**KARGO DAĞITIM SİSTEMİ İÇİN P-ANA DAĞITIM ÜSSÜ MEDYAN MODELİNİN İNCELENMESİ****Melike Cansu ÇÖMÜZ***Gazi Üniversitesi, mlk.cansu91@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Ayşe EDİZ***Gazi Üniversitesi, akazan@gazi.edu.tr***ÖZET**

Bir ürünün üretildiği yerden tüketildiği yere ulaştırılması için yapılan tüm faaliyetler lojistik adı altına incelenmektedir. Bu süreç ürünün ambalajlanması, taşınması, dağıtımı, stoklanması gibi alt faaliyetleri içermektedir. Bu alt faaliyetlerden biri olan taşıma bir amaç doğrultusunda bir ürünün, güvenli, ekonomik ve en kısa zamanda bir yerden başka bir yere iletilmesi olarak tanımlanır ve lojistik faaliyetleri içerisinde önemli bir yer tutar. Uygun taşıma politikaları ve stratejilerinin geliştirilmesi lojistik sürecin başarısı üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir.

Günümüzde küreselleşme ve gelişen teknoloji ile birlikte bir ürünün üretim yeri ile tüketim yeri arasındaki hareketliliği daha da artmış bu da ulaştırma sistemlerinin daha dikkatli planlanması gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Lojistik süreç içinde yer alan ulaştırma sorununun planlanması ve çözümü için kullanılan yöntemlerden biri de topla ve dağıtım ağı yapısıdır. Bu ağ yapısında merkezi bir yer ya da tesis ana toplama ve dağıtım noktası olarak belirlenir ve buna ana dağıtım üstü (ADÜ) adı verilir. Daha sonra üretim ve tüketim birimleri arasındaki mal akışları direk bağlantı hatları ile değil belirlenen ADÜ kullanılarak yapılmaktadır. Bu şekilde bir üretim merkezinden bir tüketim merkezine daha az sayıda bağlantı hattı kullanılarak daha az maliyetle daha fazla erişim sağlamak mümkün olabilmektedir.

ADÜ modelleri p-ADÜ medyan, p-ADÜ merkez, ADÜ kapsama ve sabit maliyetli ADÜ olmak üzere dörde ayrılır. p-ADÜ medyan modeli, n talep noktaları olmak üzere, kaynak-varış çiftleri arasındaki istenilen akışın rotalanması ve yerleştirilecek olan ADÜ sayısının (p) belirlenebilmesi için gerekli olan toplam taşıma maliyetini minimize eder. p-ADÜ merkez modeli; p sayıda açılacak ADÜ'nün en büyük taşıma maliyetini en küçükleyecek şekilde yerleşimi ve diğer düğüm noktalarının bu üslere atamalarının yapılması problemidir. ADÜ Kapsama modeli tüm düğüm noktalarını kapsamak üzere taşıma maliyetini belirli bir değere eşit veya altında olmasını sağlayacak ve açılacak ADÜ sayısını en küçükleyecek şekilde ADÜlerin yerleşimi problemidir. Sabit maliyetli ADÜ yerleşim modeli toplam maliyeti en küçükleyecek şekilde ADÜlerin sayısını, yerlerini belirleme ve başlangıç varış noktaları arasındaki trafiğin rotalanması amacıyla düğüm noktalarını bu üslere atama modelidir.

ADÜ yer seçim problemlerinin pek çok sektörde uygulaması görülmektedir. Lojistik hizmet sunucularının temel hizmet alanlarından birini de kargo taşımacılık hizmetleri oluşturmaktadır. Kargo taşımacılığı bir taşımacılık hizmeti türüdür ve taşımacılık sektörüne yönelik yardımcı hizmetler grubunda yer almaktadır.

Bu çalışmada PTT kargo firması için tüm Türkiye için dağıtım maliyetlerini minimize eden ADÜ ağı p-ADÜ Medyan modeli kullanılarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, Optimizasyon, Ana Dağıtım Üssü, Kargo.

**DÜŞEY AÇILARLA 3D KONUM BELİRLEME****Prof. Dr. Sebahattin BEKTAŞ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sbektas@omu.edu.tr***Arş. Gör. Erdi PAKEL***Gümüşhane Üniversitesi, erdipakel@gmail.com***Arş.Gör. Nihat KARAAHMETOĞLU***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, nihatkara28@gmail.com***ÖZET**

Konum belirleme günümüze kadar insanlığın uğraş noktalarından birisi olmuştur. Harita mühendisliği disiplininin en temel görevlerinden biriside konum belirlemektir. Bu ihtiyaç sebebiyle koordinat adı verilen değerler oluşturulmuştur. Koordinat bir referans noktasını baz alan ve konum bilgisi veren değerlerdir. Geçmişte lokal bir nokta referans olarak belirlenerek konum hesaplanırken, günümüzde global bir nokta referans alınarak koordinat hesaplama işlemleri yapılmaktadır. Farklı global referans noktalarından yada farklı konum bilgilerinin kullanılmasıyla oluşturulan farklı koordinat sistemleri oluşturulmuştur.

Konum bilgisi yatay konum ve düşey konum olmak üzere iki başlığa ayrılmaktadır. Jeodezi’de yatay konum belirleme ve düşey konum belirleme işlemleri ayrı ayrı adımlarda yapılmaktaydı. Ancak günümüzde, ölçü aletleri ve tekniklerinin geliştirilmesi, elektronik mesafe sayaçlarının yaygın kullanımı, yapay zemin uyduları ve bilgisayarların sağladığı hassas ve hızlı hesaplama imkanları sayesinde yatay ve düşey konum birlikte tek işlem adımı ile hesaplanmaya başlandı.

Bu çalışmada, yalnızca düşey açıları kullanarak bir noktanın üç boyutlu konumunun belirlenmesi ele alınmıştır. Bu problem aynı zamanda Uzay Geriden Kestirme (Space Resection) olarak da adlandırılmaktadır. Düşey Açılarla uzay geriden kestirme işlemi, üç boyutlu konumu belirlenecek noktadan en az üç tane koordinatı bilinen noktaya yapılacak düşey açı ölçümleri ile yapılmaktadır. Bu işlem tepe açıları bilinen üç koninin kesim noktalarının bulunması işlemidir. Bu kesim noktalarının anlamlı olabilmesi için gerekli işlemler ve iteratif çözüm bu çalışmada ele alınmıştır. Yalnızca düşey açıları kullanarak yapılan üç boyutlu konum belirleme işleminin avantajı yalnızca üç ölçü yapılarak üç boyutlu konum belirleyebilmesidir. Üçten fazla ölçüm yapılması halinde koordinatların dengelemeli olarak bulunabileceği açıklanmıştır. Ayrıca çalışma alanında poligon, nirengi gibi sabit noktaların bulunmaması durumunda, minare alemi, paratoner, bayrak direği gibi görülebilme olanakları yüksek noktalara, reflektör (yansıtıcı) tutulmadan tatbik yapılabilmesi de yöntemin avantajlarından birisidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzay Geriden Kestirme, Düşey Açılarla Uzay Geriden Kestirme, Üç Boyutlu Konum Belirleme.

**EĞİK MESAFELERLE 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME****Prof. Dr. Sebahattin BEKTAŞ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sbektas@omu.edu.tr***Arş. Gör. Erdi PAKEL***Gümüşhane Üniversitesi, erdipakel@gmail.com***Arş. Gör. Nihat KARAAHMETOĞLU***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, nihatkara28@gmail.com***ÖZET**

Konum belirleme günümüze kadar insanlığın uğraş noktalarından birisi olmuştur. Harita mühendisliği disiplininin en temel görevlerinden biriside konum belirlemektir. Bu ihtiyaç sebebiyle koordinat adı verilen değerler oluşturulmuştur. Koordinat bir referans noktasını baz alan ve konum bilgisi veren değerlerdir. Geçmişte lokal bir nokta referans olarak belirlenerek konum hesaplanırken, günümüzde global bir nokta referans alınarak koordinat hesaplama işlemleri yapılmaktadır. Farklı global referans noktalarından yada farklı konum bilgilerinin kullanılmasıyla oluşturulan farklı koordinat sistemleri oluşturulmuştur.

Konum bilgisi yatay konum ve düşey konum olmak üzere iki başlığa ayrılmaktadır. Jeodezi’de yatay konum belirleme ve düşey konum belirleme işlemleri ayrı ayrı adımlarda yapılmaktaydı. Ancak günümüzde, ölçü aletleri ve tekniklerinin geliştirilmesi, elektronik mesafe sayaçlarının yaygın kullanımı, yapay zemin uyduları ve bilgisayarların sağladığı hassas ve hızlı hesaplama imkanları sayesinde yatay ve düşey konum birlikte tek işlem adımı ile hesaplanmaya başlandı.

Bu çalışmada, yalnızca eğik mesafeleri kullanarak bir noktanın üç boyutlu konumunun belirlenmesi ele alınmıştır. Bu problem aynı zamanda Uzay Geriden Kestirme (Space Resection) olarak da adlandırılmaktadır. Eğik mesafelerle uzay geriden kestirme işlemi, üç boyutlu konumu belirlenecek noktadan en az üç tane koordinatı bilinen noktaya yapılacak eğik mesafe ölçümleri ile yapılmaktadır. Bu işlem yarıçapları bilinen üç kürenin kesim noktalarının bulunması işlemidir. Bu kesim noktalarının anlamlı olabilmesi için gerekli işlemler ve iteratif çözüm bu çalışmada ele alınmıştır. Yalnızca eğik mesafeler kullanılarak yapılan üç boyutlu konum belirleme işleminin avantajı yalnızca üç ölçü yapılarak üç boyutlu konum belirleyebilmesidir. Üçten fazla ölçüm yapılması halinde koordinatların dengelemeli olarak bulunabileceği açıklanmıştır. Ayrıca çalışma alanında poligon, nirengi gibi sabit noktaların bulunmaması durumunda, minare alemi, paratoner, bayrak direği gibi görülebilme olanakları yüksek noktalara tatbik yapılabilmesi de yöntemin avantajlarından birisidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzay Geriden Kestirme, Düşey Açılarla Uzay Geriden Kestirme, Üç Boyutlu Konum Belirleme.

**BILGI TEKNOLOJILERI KULLANIMININ YENILIKÇILIK ÜZERINE ETKILERI****THE EFFECTS OF INFORMATION TECHNOLOGY USAGE ON INNOVATION****Senem ALTAN***Istanbul Okan University, senem.altan@okan.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşmenin yarattığı yoğun rekabet ortamında, bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler, işletmelerin klasik örgütsel yapı ve fonksiyonları ile iş süreçlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bilişim teknolojilerinde yaşanan bu önemli gelişmeler, yeni ekonominin ortaya çıkmasıyla birlikte dijital işletme kavramının doğmasına da zemin hazırlamıştır. Günümüzde artan dijital dönüşüm ile işletmelerin yönetim bilgi sistemleri, değişimi ve gelişimi körükleyen uygulamalara yeni örgüt tasarımında etkinlik ve verimliliğin artmasına yol açmıştır.

Dijitalleşme ve enformasyon teknolojisinin yönetimin her sürecine nüfuz eden kaldıraç olarak kullanılması, yeni gelişmeler ve teknolojilerin en önemli ortak özelliğidir. Dijital gücün desteklediği inovasyonlar, yönetimdeki mega trendleri belirlemekte ve endüstri 4.0'ın teknolojik itici kuvvetinin geniş yelpazedeki etkisini yansıtmaktadır. Bu kadar hızlı değişen iş ortamında gelecek trendlerine uyumlanma için gerekli bilgi beceri ihtiyaçlarını öngörme yeteneği çok daha kritik hale gelmektedir. Endüstri 4.0'a temel oluşturan yenilikçilik, işletmelerin yönetim, örgütlenme, kaynak bulma ve sürdürülebilirlik tarzları üzerinde büyük etki yaratmaktadır.

Bu bakış açısının beraberinde gelen önemli konulardan biri olan dijitalleşme, işletmelerin müşteri tabanlarını, alt yapılarını ya da teknolojilerini kaldıraç unsuru olarak kullanarak sektörel sınırlarını da aşma imkanı sağlamaktadır. Küresel rekabette başarılı olmak ve geleceğin dünyasında var olmak isteyen örgütler tüm süreçlerinde bilgi teknolojilerini, inovasyonu ve akıllı sistemleri kullanmak zorundadır. Bir örgütte kullanılan bilgi teknolojileri; yeni ürünler yaratma ve bu süreçte kullanılan yöntemlerin yenilikçi perspektif taşımasında önemli rol oynamaktadır.

Bu çalışmada, bilgi teknolojileri ile yenilikçilik arasındaki ilişki kavramsal boyutta incelenmiştir. Çalışmada, örgütlerin küresel rekabette yenilik sürecinde kullandıkları bilgi teknolojilerinin önemi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, bilgi teknolojileri, yenilikçilik kavramı ve kapsamı, bilgi teknolojileri kullanımı ve yenilikçilik ilişkisi, rekabette yenilikçiliğin önemi, üzerine literatür incelemesi yapılarak bilgi teknolojileri kullanımı ile yenilikçilik arasındaki ilişkiye kavramsal bir boyut kazandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Teknolojileri, İnovasyon, Dijitalleşme, Küresel rekabet, Endüstri 4.0.

**ABSTRACT**

In the intense competition environment created by globalization, the developments experienced in the field of information technologies have a significant effect on the classical organizational structure and functions and business processes of the enterprises. These important developments in information technologies have laid the groundwork for the emergence of new economy and the emergence of digital business concept. With today's increasingly digital transformation, management information systems of enterprises have led

to increased efficiency and efficiency in designing new organizations with applications that fuel change and development.

The use of digitalization and information technology as leverage to penetrate management into every process is the most important common feature of new developments and technologies. Innovations supported by digital power identify mega trends in management and reflect the broad spectrum of technological driving force of industry 4.0. The ability to anticipate the knowledge skills needed to adapt to future trends in such a rapidly changing business environment is becoming more critical. Innovation, which is based on Industry 4.0, has a major impact on the management, organization, resource and sustainability styles of enterprises.

Digitization, which is one of the important issues that comes along with this point of view, enables to exceed the sector boundaries by using the customer bases, substructures or technologies of the enterprises as leverage elements. Organizations that want to be successful in the global competition and exist in the world of the future must use information technology, innovation and intelligent systems in all their processes. Information technologies used in an organization; plays an important role in creating new products and in carrying out innovative perspectives on the methods used in this process.

In this study, the relationship between information technologies and innovativeness was examined at the conceptual dimension. In the study, the importance of information technologies that organizations use in global innovation innovation process is emphasized. In this context, the relationship between information technology use and innovativeness has been given a conceptual dimension by examining the literature on information technologies, innovation concept and scope, use of information technology and innovation relationship, and importance of innovative innovation.

**Keywords:** Information Technologies, Innovation, Digitalization, Global Competition, Industry 4.0.

**NESNELERİN İNTERNETİ İÇİN ÖRNEK BİR UYGULAMA: BLUETOOTH TABANLI MESAFEYE DUYARLI OTOMATİK OTOPARK KAPI SİSTEMLERİ****Özgür Fırat SAYDAM***Adiyaman Üniversitesi, frsaydam19@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman ÖZBEYAZ***Adiyaman Üniversitesi, aozbeyaz@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

Nesnelerin interneti Endüstri 4.0'ın alt konu başlıklarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu projede nesnelerin interneti uygulamasına örnek teşkil edebilecek yenilikçi bir akıllı otopark sisteminin geliştirilmesi düşünülmüştür. Çalışmamızın amacı, araç otoparka belirli bir mesafede yaklaştığında kapının otomatik olarak açılmasını sağlayan elektronik tabanlı bir yazılım sisteminin prototipini geliştirmektir. Proje kapsamında iki adet Arduino Uno, bir adet DXW90 servo motor, bir adet L298N H Bridge Çift Motor Sürücü Kartı, iki adet HC05 bluetooth modülü, bir adet HC-SR04 ultra-sonik mesafe sensörü ve iki adet DC motor kullanılmıştır. Projede birbirinden bağımsız iki farklı sistemin birlikte çalışması düşünülmüş ve bu iki farklı sistem bluetooth teknolojisini kullanarak bir birleriyle haberleştirilmiştir. Bu iki sistemden birincisi belirli bir mesafede bir engelle karşılaştığında duran ve daha sonrasında hareket eden bir araba, diğer elektronik sistem ise otopark kapsıdır. Araba üzerinde mesafe ölçülmekte ve araç 30 cm mesafede kapıya yaklaştığında otopark kapısına otomatik bir bilgi göndermektedir. Araçtan otopark kapısına gelen bilgi eğer 0 ise otopark kapısı kapalı kalacak, gelen bilgi 1 ise otopark kapısı açılacaktır. Daha sonrasında ise aracın geçme süresi boyunca kapı açık kalacaktır. Yapılan uygulama prototip olarak geliştirilmiştir. Kapı mesafeye göre açılmış ve araç otopark kapısının açılmasını beklemeden geçmiştir. İki sistemin senkron bir şekilde çalışması açısından sistemde bazı zamanlama problemleri görülmüştür. Ancak bu problemler yazılım ve donanımın daha uygun ölçülerde tasarlanmasıyla çözülebilecektir. Proje prototip olarak geliştirilmiştir, eğer sistem gerçek zamanlı olarak tasarlanabilirse, daha rahat ve konforlu otopark kapı sistemleri hayata geçebilecektir. Böyle bir sistemin gerçek zamanlı olarak geliştirilmesi, otopark kapı sistemleri üzerine çalışan firmalara yeni bir ufuk açabilir. Yenilikçi olması açısından projemiz üniversite sanayi iş birliği kapsamında değerlendirilebilir. Sistemde bluetooth teknolojisi kullanılmıştır. Bir sonraki çalışmamızda internet tabanlı ESP8266 modülünün bu sistem için kullanılması planlanmaktadır. Bu modülün kullanılması ile nesnelerin interneti başlığına daha uygun bir çalışmanın yapılabilmesi mümkün olacak ve sanayimiz geliştireceği ürünler için bu teknolojiden istifade edebilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Sistemler, Otopark Sistemleri, Gömülü Sistemler, IoT, Arduino.



**HIZA DUYARLI ŞEKİLDE HAREKET EDEBİLEN ELEKTRONİK TABANLI  
AKILLI KASİS UYGULAMASI****Özgür Fırat SAYDAM***Adıyaman Üniversitesi, frsaydam19@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman ÖZBEYAZ***Adıyaman Üniversitesi, aozbeyaz@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

Araçların yıpranma ömürleri kasis uygulamaları ile daha da azalmaktadır. Acil servislerin geçiş güzergâhlarında kasislerin bulunması acil hastalarının risk durumlarını artırmaktadır. Eğer belirli bir hızda geçişi algılayıp kasisin açık yada kapalı durumuna karar verebilen bir sistem tasarlanabilirse araçların yıpranma ömürlerinde artışlar meydana gelebilecek ve özellikle acil servis araçlarının kasisli bölgeden geçişlerinde hasta riske atılmayacaktır. Bu düşünceyle, projemizin amacı yollarda hazır kurulu olan kasis uygulamalarına alternatif bir akıllı bir çözüm sunmak için otomatik açılıp kapanabilen elektronik kasis uygulamasını prototip olarak gerçekleştirmektir. Projemizde aracın hızına bağlı olarak kasisin kalkıp yâda inmesi planlanmıştır. Araç belirli bir hızın üzerine çıktığında kasis kalkmakta aksi halde kasis inmektedir. Sistem şu şekilde çalışmaktadır; sistemde iki kızılötesi sensör bulunmaktadır. Bu sensörler aracın hızını ölçmektedir. Araç birinci kızılötesi sensör ve ardından ikinci kızılötesi sensör den geçer. Sensörlerden gelen zaman bilgileri arasındaki farkın mesafeye bölünmesi neticesinde aracın hız değeri bulunarak kasisin açılma veya açılmama durumuna kararı verilir. Kasisin açılma durumunda servo motorlar açık moduna getirilir. Böylece mekanik sistem çalışmış olur. Projede geliştirilen yazılımlar Atmega 328 entegresi üzerine gömülmüştür. Yapılan projede iki adet kızıl ötesi sensör ve iki adet servo motor kullanılmıştır. Uygulamamızda kızıl ötesi sensörler arasındaki mesafe 10 cm olarak düşünülmüştür. Hız bilgisi sensörler den gelen zaman fark bilgisinin mesafeye bölünmesi ile elde edilmektedir. Elde edilen hız bilgisi 2.5 cm/ms üzerinde olursa kasis açılmaktadır. Aksi halde sürekli kapalı konumda kalmaktadır. Bu proje, hızı can ve mal güvenliği için tehlike oluşturmayacak araç kullanıcılarına daha rahat ve daha kolay ulaşım sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Yapılan denemeler sonucu tasarlanan prototipin doğru çalıştığı gözlenmiştir. Proje yeterli destekler ile daha fonksiyonel hale getirilebilir. Üniversite sanayi iş birliği kapsamında proje değerlendirilirse veya bir proje teklifi olarak sunulabilirse gerçek zamanlı ve uygulanabilir ürünlerin ortaya çıkabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Kasis, Hız Kontrolü, Atmega 328, Kızılötesi Sensör.

**KEPSTRAL ÖZELLİK ÇIKARIM TEKNİKLERİ KULLANILARAK SES SİNYALİNDE KONUŞMA TANIMA****Öğ. Gör. Zülfikar ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, zulfikaraslan@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÖZÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, ozcelik@gantep.edu.tr***ÖZET**

İnsan konuşmasının tanınması, uzun zamandır, yapay zeka araştırmacıları arasında ilgi çekici bir konu olmuştur. Konuşma, insanlar arasındaki en önemli ve en kritik iletişim yöntemidir. Önceki yıllarda konuşma tanıma alanında birçok araştırma çalışması hazırlanmıştır. Konuşma tanıma sistemleri, insan-makine iletişimini hızlı ve kolay bir şekilde gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Konuşma tanıma, bilgisayar tarafından metne konuşma dilinin tanınmasını ve tercüme edilmesini sağlayan metodolojileri ve teknolojileri geliştiren hesaplamalı dilbilimin disiplinler arası alt alanıdır. Konuşma tanıma işlevi, çeşitli algoritmalar aracılığıyla sayısallaştırılmış bir parametrik ifade haline gelen kodlanmış konuşma kalıplarını sınıflandırmaktır. Sınıflandırma, konuşma modelini iki "doğru ifade" veya "yanlış ifade" grubuna ayırma işlemidir. Sınıflandırma sonucunda elde edilen "doğru ifade" değerleri, konuşulan sözcüğün tanındığını gösterir; "yanlış ifade" değerleri, kelime bilgisinin tanınmadığı anlamına gelir.

Konuşma tanıma, sesle arama, telefon iletişimi, çağrı yönlendirme, ev aletleri kontrolü, konuşmayı metne dönüştürme, metni konuşmaya dönüştürme, dudak senkronizasyonu, otomasyon sistemleri vb. uygulamalarda geniş bir uygulama alanına sahiptir. Günümüzde konuşma işleme, güvenlik için yeni bir yaklaşım olarak gelişmektedir.

Özellikle ses sinyallerinde özellik çıkarımı konusunda, kepsral özellik çıkarım teknikleri oldukça başarılıdır. Bu çalışmada ki veri seti, 5 farklı kelimenin, 6 erkek ve 4 bayandan oluşan 10 farklı kişi tarafından her bir kelimenin 10 kez tekrarlamaıyla elde edilen ses kayıtlarından oluşmaktadır. Toplam olarak her bir kişiden 100 adet toplamda ise 500 adet ses dosyası kaydedilmiştir. Bu çalışmada literatürde sıkça kullanılan; LPC(Linear Predictive Coding), LPCC(Linear Prediction Cepstral Coefficient), MFCC(Mel Frequency Cepstral Coefficients), PLP(Perceptual Linear Predictive) ve RASTA-PLP(Relative Spectra Perceptual linear Predictive) gibi kepsral özellikler çıkarım teknikleri kullanılmıştır. Çalışmamız için oluşturduğumuz verilere kepsral özellik çıkarım teknikleri uygulanarak başarımları değerlendirilmiştir. Elde edilen özellik değerleri farklı sınıflandırma algoritması kullanılarak başarımları karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, kepsral özellik çıkarımlarının özellikle SVM(Support Vector Machine) ve MLP(Multi Layer Perceptron) sınıflandırma algoritmalarıyla değerlendirilmesi ile ortalama %95 civarında başarı elde edildiği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** konuşma tanıma, özellik çıkarımı, kepsral özellikler, sınıflandırma.

**SES SİNYALİNDE KONUŞMACI TANIMA İÇİN DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ VE GÖRGÜL KİP AYRIŞIMI YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI****Öğ.Gör.Zülfikar ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, ozcelik@gantep.edu.tr***Öğ.Gör. Ahmet AYCAN***Gaziantep Üniversitesi, aycan@gantep.edu.tr***Dr Öğ.Üyesi Mehmet Ali ÖZÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, zulfikaraslan@gantep.edu.tr***ÖZET**

Konuşmacı tespiti, kişinin ses karakteristikleri üzerinden tespit edilmesi işlemidir. Kişilerin sesleri, gırtlak yapısı ve ses üretim organlarındaki farklılıklar sebebiyle değişik karakteristiklere sahiptirler. Bunlara ek olarak kişinin aksan, tonlama, ritim ve telaffuz gibi özelliklerinden dolayı da seslerde farklılıklar oluşmaktadır. Konuşmacıya ait analog ses sinyali, bilgisayar ortamında işlenmek için sayısal sinyale dönüştürülürken sırasıyla örnekleme (sampling), niceleme (quantization), kodlama (encoding) ve opsiyonel olarak sıkıştırma (compression) işlemlerinden geçirilerek elde edilir. Otomatik konuşmacı tanıma sistemleri, literatürde pek çok uygulama alanı bulmuştur ve halen önem arzeden konulardan birisidir. Örnek olarak adli incelemeler ve konuşmacı tanıma destekli kimlik doğrulama sistemleri (telefonla yapılan bankacılık işlemlerinde verilen onaylar gibi) verilebilir.

Sayısal ortama kaydedilmiş olan ses sinyalinden otomatik olarak konuşmacı tespiti yapılması ile ilgili literatürde pek çok çalışma bulunmaktadır. Genel olarak literatürde Vector Quantization (VQ) veya Gaussian Mixture Models (GMM) metotlarının metin bağımsız konuşmacı tespitinde başarılı sonuçlar verdiği raporlanmıştır. VQ tabanlı sistemler parametrik olup kod vektörleri ses sinyali içindeki ayırıcı özellikleri içermektedir, dolayısıyla iyi bir özellik çıkarım metoduna bağımlıdır. GMM tabanlı sistemler ise, parametrik olmayıp, verilen sinyalleri önceden belirlenmiş K farklı kümeye ayırmaya çalışmaktadırlar.

Ses kayıtları üzerinden konuşmacı tanıma alanında, literatürde oldukça fazla çalışma yapılmış ve halen bu alanda yapılan çalışmalar önemini korumaktadır. Bu çalışmada görgül kip ayrışımı (EMD) ve dalgacık dönüşümü(Wavelet) kullanarak ses sinyali üzerinden konuşmacının kim olduğunun tespiti yapılması ve bu iki metodun başarılarının kıyaslanması amaçlanmıştır. Her iki ayrıştırma metodu ile verilen sinyal çeşitli bileşenlerine ayrılmış ve bu bileşenler üzerinden özellik çıkarımı yapılmıştır. Böylece her ses sinyali öznitelik vektörleri ile temsil edilir hale getirilmiştir. İndirgenen ses sinyalleri, K-en yakın komşu(KNN) algoritması kullanarak sınıflandırılmıştır. Alınan sonuçlara göre Wavelet ile elde edilen başarı yüksek olmasına rağmen EMD 'nin başarı oranının düşük olduğu gözlenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** dalgacık dönüşümü, görgül kip ayrışımı, K-enyakın komşu, konuşmacı tanıma, sınıflandırma.

**A STUDY ON THE  $k$ -JACOBSTHAL AND  $k$ -JACOBSTHAL LUCAS  
QUATERNIONS AND OCTONIONS****Sevda YAŞARSOY***University of Gaziantep, sevdaysrsy29@gmail.com***Mehmet ACİKGOZ***University of Gaziantep, acikgoz@gantep.edu.tr***Ugur DURAN***İskenderun Technical University, mtdrnugur@gmail.com***ABSTRACT**

In this presentation, we study on the Jacobsthal and Jacobsthal Lucas quaternions and octonions. We derive some novel and interesting properties and relations for the Jacobsthal and Jacobsthal Lucas quaternions and octonions. The binet formulas for the foregoing numbers are acquired. Finally, we introduce the  $k$ -Jacobsthal octonions and  $k$ -Jacobsthal Lucas octonions. We then investigate several new properties including Catalan identities, D'ocagene's identities and binet-like formulas.

**Key Words:** Jacobsthal numbers; Jacobsthal-Lucas numbers, Quatenion algebras; Octonions algebras.

**ÇOK ADAMLI MONTAJ HATTI Dengeleme Problemi İçin  
MATEMATİKSEL MODEL Geliştirilmesi****Zeynel Abidin ÇİL***İzmir Demokrasi Üniversitesi, cilzeyelabidin@gmail.com***Hüseyin KARATAŞ***Gaziantep Üniversitesi, hkaratas@mst-tr.com***Eren ÖZCEYLAN***Gaziantep Üniversitesi, erenozceylan@gmail.com***ÖZET**

Nihai bir ürün için uzun dönemler boyunca büyük miktarlarda siparişler söz konusu olduğunda, bu ürüne özel bir yerleşim yapmak, çoğu durumda firmalar için daha ekonomik ve mantıklı olabilmektedir. Ürüne göre yerleşim sistemlerinin özel bir hali olan montaj hatları, bir işin bölünemez en küçük hali olan görevlerin, aralarındaki öncelik ilişkilerine göre art arda sıralandıkları ve istasyonlar arasında belirli bir sürede transfer edildikleri, hammadde veya bir yarı mamulün hattın sonundan nihai ürün olarak çıktığı bir sistemdir. Bir montaj hattının temel amacı, ürüne olan büyük miktarlardaki taleplerin, en ekonomik ve hızlı şekilde karşılanmasıdır. Otobüs, kamyon ve helikopter gibi büyük ve geniş boyutlu ürünlerin montaj hatları, literatürde incelenen geleneksel hatlardan farklıdır. Bu ürünlerin üretim süreçlerinde, uzun iş süreleri ve çok fazla sayıda görev vardır. Her istasyonda 1 işçi (geleneksel düz montaj hatları) veya 2 işçi (çift taraflı montaj hatları) olan montaj hatları bu tip ürünler için uygun değildir. Çok adamlı montaj hatları her istasyonda birden fazla ve değişen sayılarda işçi çalışmasına izin veren hatlardır. Bu sayede, daha az sayıda istasyon ve daha düşük çevrim zamanı ile montaj işlemi gerçekleştirilebilmektedir. Çok adamlı montaj hattı dengeleme üzerine çok fazla çalışma bulunmayıp konu ile ilgili çalışmalar son dönemde hız kazanmıştır. Bu çalışmada, geleneksel montaj hattı dengelemeden farklı olarak, iş makinası üretimi yapan bir fabrikanın çok adamlı montaj hattı dengelemesi için matematiksel model geliştirilmiştir. Çalışma, montaj hattını dengelemek için karışık tam sayılı doğrusal programlama modeli sunmaktadır. Bu model çevrim süresini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu sayede, montaj hattının hem verimliliği arttırılmış olacak hem de maliyet azaltılması sağlanacaktır. Geliştirilen model için küçük boyutlu bir örnek problem çözülerek, modelin geçerliliği test edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Montaj hattı dengeleme, çok adamlı montaj hattı, matematiksel model, gerçek uygulama.

**BULANIK CAUCHY PROBLEMLERİNİN SAYISAL ÇÖZÜMLERİ****H. KODAL SEVİNDİR****S. CETİNKAYA****G. TABAK****M.A. BAYRAK***Kocaeli Üniversitesi, gizem26@gmail.com***ÖZET**

Mühendislik ve fizik gibi birçok alanda ortaya çıkan problemlerin çözümünde diferansiyel denklemler önemli rol oynamaktadır. Bulanık diferansiyel denklemi ise kısaca bulanık sayı değerli fonksiyonlardan oluşan diferansiyel denklem olarak tanımlayabiliriz. Bulanık diferansiyel denklemler teorisi, bilim ve mühendislik problemlerinin modellenmesinde önemli bir rol oynar, çünkü bu teori, belirsizlik altındaki dinamik sistemleri modellemenin doğal bir yoludur. Bulanık diferansiyel denklemin esas dayanağı bulanık küme ve bulanık türev kavramlarıdır. Bulanık küme kavramı ilk olarak Zadeh tarafından ortaya atılmıştır ve o zamandan beri pek çok araştırmacı tarafından incelenmektedir (Chang ve Zadeh, 1972). Bulanık küme teorisi, uygulamalı matematiğin bağımsız bir dalı olarak ortaya çıkmıştır. Bulanık diferansiyel denklem ve bulanık başlangıç değer problemleri Kaleva ve Seikkala tarafından incelenmiştir (Kaleva, 1987), (Seikkala, 1987). Son birkaç yılda, birçok araştırmacı FDE'lerin teorik ve sayısal çözümünde çalışmıştır (Kaleva, 2006), (Ma, 1999). Bu bildiride, bazı bulanık başlangıç değer problemleri için sayısal çözüm yöntemleri verilmiştir. Nümerik yöntem uygulama sonuçları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık Cauchy, diferansiyel denklem, Zadeh.



**İKİNCİ MERTEBEDEN BULANIK BAŞLANGIÇ DEĞER PROBLEMİNİN  
HOMOTOPI ANALİZ METODU İLE ÇÖZÜMÜ****M.A. BAYRAK****G. TABAK****S. CETİNKAYA****H. KODAL SEVİNDİR***Kocaeli Üniversitesi, gizem26@gmail.com***ÖZET**

İlk olarak 1992 yılında Liao tarafından tanıtılan Homotopi Analiz Metodu bir analitik yaklaşık çözüm yöntemidir (Liao, 1992). Ancak bu çözümü değerlendirmek ve sonsuz kuvvet serilerinden sayısal değerler elde etmek için pratik bir yola ihtiyaç vardır. Homotopi analiz metodu, lineer ya da lineer olmayan tipteki diferansiyel denklemlerin çözümlerini elde etmede kullanılan bir yaklaşımdır. Bu metot adi diferansiyel denklemler, cebirsel denklemler gibi birçok problemin çözümünde kullanılmaktadır. Bu bildiri Homotopi Analiz Metodu ile ikinci mertebeden bulanık başlangıç değer problemi çözümü ele alınmıştır. Yöntemin uygulanabilirliğini, doğruluğunu ve verimliliğini göstermek için sayısal örnek sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık Diferansiyel Denklem, Başlangıç Değer Problemi, Homotopi Analiz Metodu.

## THE EXPONENTIAL GENERATING FUNCTIONS OF JACOBSTHAL AND JACOBSTHAL LUCAS IDENTITIES

Şükran UYGUN

*Gaziantep University, suygun@gantep.edu.tr*

Aydan ZORÇELİK

*Gaziantep University, aydanzorcelik@gmail.com*

### ABSTRACT

In this study, we use exponential generating functions for Jacobsthal and Jacobsthal Lucas sequences to derive new sum formulas for Jacobsthal and Jacobsthal Lucas sequences.

Generating functions are one of the most useful inventions in discrete mathematics. Roughly speaking, generating functions transform problems about sequences into problems about functions. The ordinary generating function for the infinite sequence  $\{g_0, g_1, g_2\}$  is the power series  $G(x) = g_0 + g_1x + g_2x^2 + \dots$ .

The generating functions are also very important for integer sequence with no doubt. In [1], Hoggatt and Lind give ordinary generating functions for identities about Fibonacci and Lucas numbers. In [2] Gould has studied generalized generating functions. In this paper by using exponential generating functions we establish some Jacobsthal and Jacobsthal Lucas identities. In [7] Church by using some exponential generating functions established Fibonacci and Lucas identities. In this paper we investigate some properties of Jacobsthal and Jacobsthal Lucas

Sequences by using exponential generating functions. Integer sequences have been an important research subject for many of papers. We can meet integer sequences many of area architecture, nature, art, body of human. The oldest known integer sequences occur Fibonacci and Lucas numbers which are defined as  $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$  and  $F_0 = 0, F_1 = 1$

$L_n = L_{n-1} + L_{n-2}$  and  $L = 2, L_1 = 1$ . By changing the recursion formula for defined by German mathematician Ernst Jacobsthal. it is well-known that computers use conditional directives to change the flow of execution of a program. In addition to branch instructions, some microcontrollers use skip instructions which conditionally bypass the next instruction. This brings out being useful for one case out of the four possibilities on 2 bits, 3 cases on 3 bits, 5 cases on 4 bits, 11 cases on 5 bits, 21 cases on 6 bits, ... which are exactly the Jacobsthal numbers. Horadam, in [5] exhibited some identities of Jacobsthal and Jacobsthal Lucas numbers Jacobsthal and Jacobsthal Lucas numbers are given by the recurrence relations  $J_n = J_{n-1} + 2J_{n-2}$  and  $J_0 = 0, J_1 = 1$  and  $C_n = C_{n-1} + 2C_{n-2}$  and  $C_0 = 2, C_1 = 1$ ; respectively.

**Keywords:** Jacobsthal numbers, Jacobsthal Lucas numbers, Exponential Generating Functions..

**RAYLI SİSTEM ARAÇLARINDA KULLANILAN S235JR(Cu) ÇELİK SACLARIN DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA MİKROYAPI ANALİZİ****Dr. Nuri AKKAŞ***Sakarya Üniversitesi, nuriakkas@sakarya.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Volkan ONAR***Pamukkale Üniversitesi, vonar@pau.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Faruk VAROL***Sakarya Üniversitesi, fvarol@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Raylı sistem araçlarının gövdelerinde yapı malzemesi olarak çoğunlukla çelik kullanılmaktadır. Çelikler arasında ise paslanmaz çelik ve atmosferik korozyona dayanıklı çeliklerin kullanımı oldukça yaygındır. Atmosferik korozyona dayanıklı çelikler, karbon çeliklerine göre yaklaşık iki kat daha fazla atmosferik korozyon direncine sahiptir. Atmosferik korozyona dayanıklı çelik saclarda korozyon dayanımı, çeliğin bileşimine yaklaşık olarak %0,35 oranında bakır ilave edilmesiyle elde edilir. Alaşımız yapı çelikleri olarak da bilinen S235JR (Cu) atmosferik korozyona dayanıklı çelikler raylı sistem araçlarının yanı sıra petrol, petrokimya, elektrik, gıda ve gemi inşa gibi pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada raylı sistem araçlarının dam ve yan duvarlarında kullanılan S235JR(Cu) atmosferik korozyona dayanıklı çelik sacların direnç nokta kaynağında elde edilen bağlantılarının mikro yapıları incelenmiştir. Deneyleerde tek kollu, 120 kVA gücünde elektronik akım ve zaman kontrollü, pnömatik basma tertibatlı bir direnç nokta kaynak makinesi kullanılmıştır. (200x30) mm boyutlarında kesilen 2 mm kalınlığında ki çelik sac çiftleri üst üste bindirilmek suretiyle direnç nokta kaynağı ile birleştirilmiştir. Ön deneyleerde kaynak akım şiddeti ve zamanı değiştirilerek, kaynak işleminin gerçekleştiği en küçük değerden malzemelerin delindiği en büyük değere kadar kaynak yapılmıştır. Ön deneyleerin sonuçlarına göre, kaynak zamanı 5, 10, 15, 20, 25 ve 30 periyot (1 periyot = 0,02 s) olarak seçilmiştir. Kaynak akım şiddeti ise 6 kA ile 14 kA arasında 0,5 kA artırılarak uygulanmıştır. Elektrot kuvveti tüm kaynak işlemi boyunca 6 kN değerinde sabit tutulmuş ve sürekli olarak kontrol edilmiştir. Sıkıştırma ve tutma süreleri 25 periyot olarak sabit tutulmuştur. Böylece her deney koşulunda direnç nokta kaynak bağlantılı parçalar elde edilmiştir. Elde edilen nokta kaynaklı bağlantılarda esas metal, kaynak çekirdeği ve ısının tesiri altındaki bölgenin (ITAB) optik ve taramalı elektron mikroskopu (SEM) kullanılarak mikro yapı fotoğrafları çekilmiş ve kaynak sonrası oluşan içyapı değişimleri incelenmiştir. Sonuç olarak S235JR(Cu) bağlantılarda esas metal yapısının büyük oranda ferrit ve düşük bir oranda perlit fazından, ITAB'ın ferrit ve perlit tanelerinden oluştuğu görülmüştür. Çekirdek bölgesinde ise hızlı soğumanın etkisiyle martenzit bir yapı oluşmuştur.

**Keywords:** Direnç nokta kaynağı, Mikroyapı, Raylı sistem araçları.

## OTOMOTİV ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN TRIP 800 VE MİKRO ALAŞIMLI ÇELİK SACLARIN ELEKTRİK DİRENÇ NOKTA KAYNAĞINDA KAYNAK ZAMANININ ÇAPRAZ ÇEKME DAYANIMINA ETKİSİ

**Dr. Nuri AKKAŞ**

*Sakarya Üniversitesi, nuriakkas@sakarya.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Volkan ONAR**

*Pamukkale Üniversitesi, vonar@pau.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Faruk VAROL**

*Sakarya Üniversitesi, fvarol@sakarya.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı otomotiv sektöründe kullanılan TRIP 800 ve mikro alaşımlı çeliklerin elektrik direnç nokta kaynağında başlıca kaynak parametrelerinden biri olan kaynak zamanının çapraz çekme dayanımına olan etkisini araştırmaktır. Elektrik direnç nokta kaynağı bilhassa otomotiv endüstrisinde yaygın olarak kullanılan bir kaynak yöntemidir. Bilindiği gibi otomotiv farklı malzemelerden oluşmaktadır. Otomotiv endüstrisinde kullanılan bu farklı malzemelerin kaynak yöntemleri ile birleştirilmesinde elektrik direnç nokta kaynağı önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle kaynaklı birleştirmelerde bu yöntemin parametrelerini optimize etmek son derece önemlidir. Son yıllarda otomotiv endüstrisinde TRIP çeliklerinin kullanımı son derece artmıştır. TRIP çeliklerinin otomotiv şaselerinde kullanımı otomobil ağırlığı ve yakıt tüketimini azaltmakla birlikte yolcu ve kullanıcı güvenliği için de pozitif bir etki yaratmaktadır. Bu çalışmada 1,5 mm kalınlığa sahip TRIP 800 ve 1 mm kalınlığa sahip mikro alaşımlı çelik saclar kullanılmıştır. Elektrik direnç nokta kaynak metodu ile çelik çiftleri bindirme pozisyonunda kaynaklanmıştır. Deneylerde tek kollu, 120 kVA gücünde elektronik akım ve zaman kontrollü, pnömatik basma mekanizmalı bir elektrik direnç nokta kaynak makinesi kullanılmıştır. Ön deneylerde kaynak akım şiddeti ve zamanı değiştirilerek, kaynak işleminin gerçekleştiği en küçük değerden malzemelerin delindiği en büyük değere kadar kaynak yapılmıştır. Ön deneylerin sonuçlarına göre, kaynak zamanı 10, 15, 20, 25 ve 30 periyot (1 periyot = 0,02 s) olarak seçilmiştir. Kaynak akım şiddeti 10500 A ile 16500 A arası 500 A arttırılarak 9 farklı kaynak akımı uygulanmıştır. Elektrot kuvveti tüm kaynak işlemi boyunca 6 kN değerinde sabit tutulmuş ve sürekli olarak kontrol edilmiştir. Böylece her deney koşulunda direnç nokta kaynak bağlantılı parçalar elde edilmiştir. Elde edilen nokta kaynaklı bağlantılara çapraz çekme (cross tensile) testi uygulanmıştır. Kaynak zamanının çapraz çekme dayanımına etkisi ilgili grafikler yardımıyla analiz edilmiştir. Buna göre en yüksek çapraz çekme dayanımı 25 periyot kaynak zamanında 16000 A kaynak akım şiddetinde ortaya çıktığı ve 9100 N değerinde olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kerimeler:** Elektrik direnç nokta kaynağı, Çapraz çekme dayanımı, TRIP 800 çelik.

**COĞRAFI KOORDİNATLARLA AZİMUT TAYİNİNİN İNDİRGEMESİZ  
FORMÜLLERLE YAPILMASI****Prof. Dr. Sebahattin BEKTAŞ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sbektas@omu.edu.tr***Arş. Gör. Erdi PAKEL***Gümüşhane Üniversitesi, erdipakel@gmail.com***Arş. Gör. Nihat KARAAHMETOĞLU***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, nihatkara28@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada coğrafi koordinatlarla azimut tayininin indirgemesiz formüllerle yapılmasını göreceğiz, bilindiği üzere azimut tayinininde kullanılan formüller genelde arctan fonksiyonundan hesaplanır. Arctan fonksiyonu  $-\pi/2$  ile  $+\pi/2$  arasında açı dönüşü verir. Halbuki azimut açısı tanım gereği 0 ile  $2\pi$  arasındadır. Dolayısıyla klasik olarak azimut açısının elde edilmesi işleminde irdeme yapılması ve Azimut açısının hangi bölgede olduğunun belirlenmesi irdelenmesi kaçınılmazdır. Jeodezik hesaplamalarda önemli bir yer tutan Temel ödev hesaplamalarında Azimut hesabı söz konusudur.

Örneğin 1. Temel ödev probleminde; bir noktanın coğrafi koordinatları enlem boylam değerleri, 2. Noktaya olan jeodezik eğri uzunluğu kenar  $S_{12}$  ve 1-2 kenarının  $A_{12}$  azimutu verilir. Problemden 2. noktanın coğrafi koordinatları enlem boylam değerleri, 1-2 kenarının karşı  $A_{21}$  azimutu istenir. Burada  $A_{21}$  azimutunun hesabında bölge irdemesi yapmak nispeten kolaydır. Zira  $A_{12}$  azimutu önceden verildiği için  $A_{21}$  azimutunun hangi bölgede olduğu kolayca belirlenebilir. Çünkü düzlemde olduğu gibi gerek küre gerekse elipsoid üzerinde karşılıklı azimut açıları arasında yaklaşık  $\pi$  kadar (180 derece) fark olduğunu biliyoruz. Eğer iki nokta aynı meridyen veya aynı enlem dairesi üzerindeyse fark tam 180 derecedir.

Oysa 2. Temel ödev probleminde; iki noktanın coğrafi koordinatları enlem boylam değerleri verilir ve iki nokta arasındaki jeodezik eğri uzunluğu kenar  $S_{12}$  ve iki nokta arasındaki karşılıklı  $A_{12}$  ve  $A_{21}$  azimutları istenir. Burada azimut hesabı 1. Temel ödevde olduğu gibi kolay değildir eğer  $A_{12}$  azimutu yanlış hesaplanırsa  $A_{21}$  azimutu da kendiliğinden yanlış çıkacaktır. Dolayısıyla  $A_{12}$  azimutunun doğru olarak belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Önerdiğimiz bu yöntemde azimut açısının doğrudan herhangi bir irdemeye tabii tutmaksızın nasıl elde edileceğine dair formüller verilmiştir. Verilen yöntem küre ve elipsoid yüzeyinde indirgeme yapmaksızın azimut hesabı yapabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Azimut, Coğrafi koordinatlar, Direkt azimut hesabı.

**DÜŞEY AÇILAR VE EĞİK MESAFELER KULLANILARAK 3 BOYUTLU KONUM BELİRLEME****Prof. Dr. Sebahattin BEKTAŞ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sbektas@omu.edu.tr***Arş. Gör. Erdi PAKEL***Gümüşhane Üniversitesi, erdipakel@gmail.com***Arş. Gör. Nihat KARAAHMETOĞLU***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, nihatkara28@gmail.com***ÖZET**

Konum belirleme günümüze kadar insanlığın uğraş noktalarından birisi olmuştur. Harita mühendisliği disiplininin en temel görevlerinden biriside konum belirlemektir. Bu ihtiyaç sebebiyle koordinat adı verilen değerler oluşturulmuştur. Koordinat bir referans noktasını baz alan ve konum bilgisi veren değerlerdir. Geçmişte lokal bir nokta referans olarak belirlenerek konum hesaplanırken, günümüzde global bir nokta referans alınarak koordinat hesaplama işlemleri yapılmaktadır. Farklı global referans noktalarından yada farklı konum bilgilerinin kullanılmasıyla oluşturulan farklı koordinat sistemleri oluşturulmuştur.

Konum bilgisi yatay konum ve düşey konum olmak üzere iki başlığa ayrılmaktadır. Jeodezi’de yatay konum belirleme ve düşey konum belirleme işlemleri ayrı ayrı adımlarda yapılmaktaydı. Ancak günümüzde, ölçü aletleri ve tekniklerinin geliştirilmesi, elektronik mesafe sayaçlarının yaygın kullanımı, yapay zemin uyduları ve bilgisayarların sağladığı hassas ve hızlı hesaplama imkanları sayesinde yatay ve düşey konum birlikte tek işlem adımı ile hesaplanmaya başlandı.

Bu çalışmada, hem düşey açılar hem eğik mesafeler kullanılarak bir noktanın üç boyutlu konumunun belirlenmesi ele alınmıştır. Bu problem aynı zamanda Uzay Geriden Kestirme (Space Resection) olarak da adlandırılmaktadır. Hem düşey açılar hem eğik mesafelerle uzay geriden kestirme işlemi, üç boyutlu konumu belirlenecek noktadan en az üç tane koordinatı bilinen noktaya yapılacak eğik mesafe ve düşey açı ölçümleri ile yapılmaktadır. Hem düşey açılar hem eğik mesafeler kullanılarak yapılan üç boyutlu konum belirleme işleminin avantajı yalnızca üç noktaya ölçü yapılarak üç boyutlu konumu En Küçük Kareler İlkesine göre dengelemeli olarak belirleyebilmesidir. Eğik mesafelerle ya da düşey açılarla yapılan uzay geriden kestirme işleminde üç noktadan dengelemeli hesap yapılamaz, ancak hem düşey açılar hem eğik mesafeler hesapta kullanılırsa ölçü sayısı bilinmeyen sayısından fazla olacağı için dengelemeli sonuç bulunur. Ayrıca çalışma alanında poligon, nirengi gibi sabit noktaların bulunmaması durumunda, minare alemi, paratoner, bayrak direği gibi görülebilme olanakları yüksek noktalara tatbik yapılabilmesi de yöntemin avantajlarından birisidir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzay Geriden Kestirme, Düşey açılar ve eğik mesafelerle uzay geriden kestirme ,En Küçük Kareler İlkesi, Üç Boyutlu Konum Belirleme.



**A SHORT NOTE ON SOME SPECIAL POLYNOMIALS BASED ON  $(p, q)$   
INTEGERS****Erkan AGYUZ***Gaziantep University, agyuz@gantep.edu.tr***Mehmet ACIKGOZ***Gaziantep University, acikgoz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Nowadays, many researches studied  $(p, q)$ -calculus in different fields such as analytic number theory, CAGD, approximation theory. For instance, Agyuz and Acikgoz [1] derived the generating function of  $(p, q)$ -Bernstein polynomials and obtained new functional equations. Also, they [2] give a new type modify  $(p, q)$ -Bernstein polynomials.

In this work, using  $(p, q)$ -calculus operations, we derive a new type polynomials family. After that, we obtain some new functional equations and properties with related to these new polynomials arising from  $(p, q)$ -calculus. In addition, we give some graphics for our new type polynomials and their generating funtion by using Mathematica7.

**Keywords:** Polynomials, Generating functions,  $(p, q)$ -Calculus.

A SURVEY ON SOME  $q$ -TYPE BERNSTEIN POLYNOMIALS ON  $[a, b]$ **Erkan AGYUZ***Gaziantep University, agyuz@gantep.edu.tr***Mehmet ACIKGOZ***Gaziantep University, acikgoz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

The Bernstein operators and polynomials are the key tool in approximation theory, statistics, CAGD and analytic number theory. Bernstein polynomials have many useful properties such as symmetry, positivity and recurrence relations. In 1997, G.M. Phillips introduced to generalized Bernstein polynomials (or  $q$ -Bernstein polynomials). After giving to definition of these new type polynomials, many new results, properties and identities derived for  $q$ -Bernstein polynomials.

In this work, we give a new  $q$ -type polynomials family depend on  $[a, b]$ . After that, we obtained some new functional equations and properties with related to these new polynomials arising from  $q$ -calculus.

**Keywords:**  $q$ -calculus, Bernstein polynomials,  $q$ -Bernstein polynomials.

**THE FREQUENCY DEPENDENCE OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF  
Ag/nGO DOPED PVA/p-Si STRUCTURE****Aykut AK***Kahramanmaraş Sutcu Imam University***Kadir EJDERHA***Bingol University***Halil ÖZERLİ***Kahramanmaraş Sutcu Imam University***Şükrü KARATAŞ***Kahramanmaraş Sutcu Imam University, skaratas@ksu.edu.tr***ABSTRACT**

In present study, we investigated frequency and voltage dependence of electrical and dielectric properties of Ag/nGO doped poly(vinyl alcohol) (PVA)/p-Si structures. The nGO-PVA films were prepared by using improved Hummers method and this thin film layers were analyzed with SEM and EDX. The main parameters as ideality factor ( $n$ ), barrier height ( $\Phi_{bo}$ ) and saturation current ( $I_0$ ) were obtained from current–voltage (I-V) measurements. The frequency dependent electrical characteristics of structure investigated using capacitance–voltage (C–V) and conductance–voltage ( $G/\omega$ –V) measurements in the frequency range 10 kHz–1000 kHz. The capacitance, conductance and series resistance ( $R_s$ ) values decreased with increasing frequency. These decreases at higher frequencies are attributed to existence of interface state densities. The presence of the interface state densities ( $N_{SS}$ ) are also evidenced as a peak in the capacitance, conductance and series resistance –frequency characteristics.

**Keywords:** Silicon; Electrical properties; Temperature.

\*This work was supported by Kahramanmaraş Sütçü Imam University Scientific Research Projects (Project number: 2018/2-27 YLS). We would like to thank Kahramanmaraş Sütçü Imam University for financial support of the research program.

**THE DIELECTRIC PROPERTIES OF Ag/nGO doped PVA/p-Si STRUCTURE IN A WIDE FREQUENCY RANGE****Aykut AK***Kahramanmaraş Sutcu Imam University***Halil ÖZERLİ***Kahramanmaraş Sutcu Imam University***Kadir EJDERHA***Bingol University***Şükrü KARATAŞ***Kahramanmaraş Sutcu Imam University, skaratas@ksu.edu.tr***ABSTRACT**

In present study, the dielectric properties of Ag/GO-PVA/p-Si structures were obtained using capacitance–voltage (C–V) and conductance–voltage (G/□–V) dates in the frequency range 10 kHz–1000 kHz in 300 K absolute temperature. The values of dielectric constant ( $\epsilon'$ ), dielectric loss ( $\epsilon''$ ), and loss tangent ( $\tan \square$ ) decreases with increasing frequency while ac electrical conductivity ( $\square_{ac}$ ) increase with increasing frequency. Our results showed that frequency dependent electrical and dielectric properties were strongly frequency and voltage dependent. Furthermore, the energy distribution of interface states density ( $N_{SS}$ ) as a function of energy distribution ( $E_{SS}-E_V$ ) were determined from the forward bias current–voltage (I-V) characteristics by taking into account the bias dependence of the effective barrier height.

**Keywords:** Silicon; Dielectric materials; Interface states

\*This work was supported by Kahramanmaraş Sütçü Imam University Scientific Research Projects (Project number: 2015/3-90M). We would like to thank Kahramanmaraş Sütçü Imam University for financial support of the research program.

**ATEŞ BÖCEĞİ OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANARAK BLOK SEÇMEYE DAYALI ÇOKLU-ODAKLI GÖRÜNTÜ BİRLEŞTİRME****Öğr. Gör. Harun AKBULUT***Bozok Üniversitesi, harun.akbulut@bozok.edu.tr***Prof. Dr. Veysel ASLANTAŞ***Erciyes Üniversitesi, aslantas@erciyes.edu.tr***Arş. Gör. Hasan ULUTAŞ***Bozok Üniversitesi, hasan.ulutas@bozok.edu.tr***ÖZET**

Aynı sahnenin birden fazla algılayıcı ya da tek bir algılayıcının farklı parametrelerle elde edilen görüntülerinden daha fazla bilgi ihtiva eden yeni tek bir görüntü elde edilmesi görüntü birleştirme olarak adlandırılır. Çoklu-Odaklı görüntü birleştirme (ÇO-GB) görüntü birleştirmenin özel bir alanıdır. Dijital kameralarda kullanılan yaygın görüntüleme sensörleri doğal bir sahneyi net olarak görüntüleme yetersiz kaldığından dolayı sınırlı alan problemi ortaya çıkmaktadır. Aynı sahneye ait farklı odaklı görüntülerin net olan kısımların birleştirilmesi ile elde edilen görüntü ÇO-GB olarak adlandırılır. Ateş böceği optimizasyon algoritması (ABOA) ateş böceklerinin sosyal davranışlarından esinlenilerek oluşturulmuş çok boyutlu problemlerin çözümünde etkili sonuçlar veren son 10 yılda geliştirilmiş sürü zekasına dayalı metasezgisel bir optimizasyon algoritmasıdır. Bu çalışmada ABOA kullanarak blok seçmeye dayalı ÇO-GB için yeni bir yöntem sunulmuştur. İlk olarak çoklu-odaklı görüntüler sabit blok boyutlarına ayrılır. Blokların netlik kıstas fonksiyonu olarak uzaysal frekans değerleri kullanılmıştır. Daha sonra uzaysal frekans değeri yüksek olan blok parçası birleştirilmiş görüntüye taşınarak birleşik görüntü elde edilir. Blok boyutlarının optimize edilmesinde ABOA kullanılmıştır. Birleştirilmiş görüntünün varyans değerini maksimize eden fonksiyon ABOA'nın amaç fonksiyonu olarak kullanılmıştır. Birleştirilmiş görüntünün kalite metriği olarak da varyans değeri kullanılmıştır. ABOA'nın popülasyon sayısı olarak 25, maksimum iterasyon sayısı olarak 25 diğer parametreler literatürde önerilen değerler olarak kullanılmıştır. Yapılan deneyler sonucunda daha önce yapılan çalışmada kullanılan genetik algoritma ile ABOA karşılaştırıldığında bir birine yakın sonuçlar verdiği görülmüştür. ABOA literatürde ilk kez blok seçmeye dayalı ÇO-GB için önerilmiştir. ABOA'nın parametre değerleri değiştirilerek sonuçlar değerlendirilebilir veya blok boyutları farklı optimizasyon algoritmaları kullanarak optimize edilerek sonuçlar değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelime:** Ateş Böceği Optimizasyon Algoritması, Çoklu-Odaklı Görüntü Birleştirme, Uzaysal Frekans, Varyans.

**BOZKURT OPTİMİZASYON ALGORİTMASI KULLANARAK SHEARLET DÖNÜŞÜMÜ İLE GÖRÜNTÜ KAYNAŞTIRMA TABANLI GÖRÜNÜR GÖRÜNTÜ DAMGALAMA****Öğr. Gör. Harun AKBULUT***Bozok Üniversitesi, harun.akbulut@bozok.edu.tr***Prof. Dr. Veysel ASLANTAŞ***Erciyes Üniversitesi, aslantas@erciyes.edu.tr***Arş. Gör. Hasan ULUTAŞ***Bozok Üniversitesi, hasan.ulutas@bozok.edu.tr***ÖZET**

Bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişmesinden dolayı dijital verilere ulaşım çok kolay hale gelmiştir. Dijital verilere ulaşımın çok kolay hale gelmesi beraberinde dijital verilerin telif hakkı problemini meydana getirmiştir. Bu makalede bozkurt optimizasyon algoritması kullanarak (BOA) shearlet dönüşümü (SD) ile görüntü kaynaştırma (GK) tabanlı görünür görüntü damgalama (GD) için yeni bir yöntem önerilmiştir. BOA Mirjalili ve arkadaşları tarafından son 5 yıl içerisinde sunulmuş, optimizasyon problemlerinde etkili sonuçlar veren bir algoritmadır. SD çok boyutlu problem analizinde ve geometrik birleştirmede güzel sonuçlar veren dönüşüm algoritmasıdır. GD barındırıcı görüntünün yapısının bozulmadan içerisine telif hakkı ile ilgili bilgi gömme olarak tanımlanabilir. Sunulan yöntemde ilk olarak barındırıcı görüntüye ve damga görüntüsüne ayrı ayrı SD uygulanır, daha sonraki aşamada SD'li görüntülerin kaynaştırma oranı BOA kullanarak optimize edilerek kaynaştırma oranına göre kaynaştırılmış SD'li görüntü elde edilir. BOA'nın parametreleri popülasyon büyüklüğü olarak 30, iterasyon sayısı olarak 30 diğer parametreler ise literatürde sunulan değerler olarak kullanılmıştır. BOA'nın amaç fonksiyonu kaynaştırılmış görüntü için barındırıcıdan gelen maksimum bilgi ve damga görüntüsünün net olarak görülmesini sağlayan fonksiyon kullanarak kaynaştırılma oranı optimize edilmiştir. Son olarak ta kaynaştırılmış SD'li görüntüye ters SD uygulanarak görünür damgalanmış görüntü elde edilmiştir. Sunulan yöntem görüntü kaynaştırmada kullanılan kalite metrikleri ile değerlendirilmiştir. Sunulan yöntemin görünür GD için tatmin edici sonuçlar verdiği görülmüştür. BOA görünür GD için literatürde ilk kez önerilmiştir. Farklı optimizasyon algoritmaları ve farklı dönüşüm algoritmaları kullanarak GD için yeni yöntemler önerilebilir ve sonuçlar değerlendirilebilir.

**Anahtar Kelime:** Bozkurt Optimizasyon Algoritması, Görüntü Damgalama, Görüntü Kaynaştırma, Shearlet Dönüşümü.



## NEUTROSOPHIC TRIPLET ALGEBRAIC STRUCTURES

**Moges Mekonnen SHALLA***Gaziantep University, moges6710@gmail.com***Necati OLGUN***Gaziantep University, olgun@gantep.edu.tr***Mehmet ŞAHİN***Gaziantep University, mesahin@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

The neutrosophic triplets  $(x, \text{neut}(x), \text{anti}(x))$  and their algebraic structures were first introduced by Florentin Smarandache and Mumtaz Ali [1] in 2014 – 2016. It is a neutrosophic triplet group of three element with neut's and anti's are different from the classical unitary and opposite element, respectively. The neutrosophic extended triplets  $(x, e^{\text{neut}(x)}, e^{\text{anti}(x)})$  were introduced by Smarandache [2] in 2016. It is a neutrosophic extended triplet group (NETG) with extended neut's and anti's are equal or different from the classical unitary and opposite element that satisfy certain properties with some binary operation. The neutrosophic logic and a neutrosophic set has been widely applied to several scientific fields. This study leads to a new direction, exploration, path of thinking to mathematicians, engineers, computer scientists, and many other researchers, so the area of study grew extremely and applications were found in many areas in neutrosophic logic and set such as computational modelling, artificial intelligence, data mining, decision making problem, practical achievements, and so forth. In this presentation, by utilizing the concept of NET's we present NET subgroup, neutrosophic triplet normal subgroup, neutrosophic triplet quotient (factor) group and also we give the neutrosophic triplet coset and its properties in neutrosophic extended triplet group. We also present difference between the neutrosophic triplet coset and classical coset. Furthermore, we give neutrosophic triplet image, neutrosophic triplet inverse image, and neutrosophic triplet kernel for neutrosophic extended triplet group. Then, we deal with the application area of these algebraic structures in neutrosophic logic. Finally, we give the main distinctions and comparisons of these algebraic structures with the classical ones.

**Key Words:** NET, Neutrosophic triplet normal subgroups, Neutrosophic triplet cosets, Neutrosophic triplet quotient groups.

## GÖRÜNTÜLEME İŞLEME TEKNOLOJİSİ ÜZERİNE

**Hasan ÇAKMAKÇI***Gaziantep University, hsnacakmakci48@gmail.com***Moges Mekonnen SHALLA***Gaziantep University, moges6710@gmail.com***Necati OLGUN***Gaziantep University, olgun@gantep.edu.tr***ÖZET**

Görüntü işleme, elektrik-elektronik mühendisliği ve bilgisayar bilimlerinde, girdisi bir fotoğraf ya da video gibi bir imaj ve çıktısı da bir imaj ya da imajla ilişkili karakteristikler kümesi olan sinyal işlemenin bir başka bir formudur. Dijital görüntü işleme ise, görüntü işlemenin dijital imajlarda çeşitli algoritmalarla kullanılmasıdır. Dijital görüntü işlemenin **tarihçenin** biraz bahsetmek gerekirse; dijital görüntü işleme ya da dijital resim işleme tekniklerinin çoğu, 1960 lı yıllarda Jet Propulsion Laboratuvarında, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü, Bell Laboratuvarları'nda, Maryland Üniversitesi'nde ve birkaç diğer araştırma kurumlarında geliştirilmiştir. O dönemin ekipmanıyla görüntü işleme maliyeti çok yüksekti. Bu durum 1970'lerde değişti. Bu dönemde dijital görüntü işleme daha ucuz bir maliyetle bilgisayarlarla ve özel donanımın erişilebilir olmasıyla çoğalmıştır. Daha sonra imajlar özel problemler için gerçek zamanlı işlenebilmiştir. Genel kullanım amaçlı bilgisayarların hızlanmasıyla; bu bilgisayarlar, çoğunluğu çok fazla özelleştirilmiş ve bilgisayar-intansif uygulamalardan oluşan tüm uygulamalar için özel donanımın yerini aldı. 2000'li yıllarda çok daha hızlı bilgisayarların geliştirilmesiyle sinyal işlemenin daha hızlı mümkün olmasıyla, dijital görüntü işleme çalışmaları görüntü işleme teknolojisinin en yaygın kullanılan formu oldu. Bu teknoloji daha hızlı, ucuz, kullanışlı ve güvenilir olmasıyla günümüzde en fazla kullanılan alan oldu. Özellikle kişi tanıma, plaka tanıma, 3D cisimlerin tanımlanması vb. benzer değişik uygulama alanlarında bu teknoloji çok faydalı olduğu görülmektedir. Bu teknoloji hala gelişmekte olup yeni metotlarla mükemmeli yakalamaya çalışmaktadır. Digital görüntü işlemenin en önemli kullanım alanlarından birisi de tıbbi uygulamalardır. Bu alanda ilk olarak bu teknoloji 1994 yılında Space Foundation Space Technology of Fame kurumunda başlatıldı. Biz de bu sunumda görüntü işleme teknolojisini, görüntü işleme mantığını, türleri, amacı ve kullanım alanları üzerinde duracağız.

**Anahtar Kelimeler:** Görüntü İşleme, Analog, Digital Görüntü İşleme , Görsel, Yüz Tanıma, Sinyal Takibi.

**INVESTIGATION OF THE BALLISTIC RANGE OF PENETRATOR FOR THE  
DIFFERENT ANGULAR VELOCITY**

**Assist. Prof. Dr. M. Hanifi DOĞRU**  
*Gaziantep University, mhdogru@gantep.edu.tr*

**Assist. Prof. Dr. Eyüp YETER**  
*Gaziantep University, eyeter@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

Penetration is called piercing the target, which is hit by a penetrator. Depth of the penetration of the penetrator is directly related with ballistic range. The ballistic range can be defined as the test facility, which penetrators or models can be initiated at the desired velocities. Aerodynamic properties and impact of the penetrator can be measured on this concept. The rifle parameters, which are shape, number and angle, have the critical importance in terms of the penetrator range. It is well known that the velocity of the penetrator can vary according to these parameters. The ballistic range is determined by using these properties. So, in this study, different angular velocities on the different linear velocities are used to investigate ballistic range of the penetrator. Numerical simulation of the study is performed using ANSYS-Workbench, which is finite element program. Analysis system, which is explicit dynamics, is used to perform the numerical study. Standard flat edge projectile is selected to perform the analyses. The penetrator, which is used in this study, and target are accepted as deformable body to simulate real condition during the analyses. Angular velocities, which are between 10000 rpm and 300000 rpm, are applied to the penetrator. Linear velocities, which are between 300 m/s and 600 m/s, are also applied to the penetrator. At the end of the study, stress and deformation values of the target are obtained from the analysis. The obtained results are compared with each other. Relation of the ballistic range, angular velocity and linear velocity is revealed.

**Key words:** Penetrator, Angular and linear velocity, Impact, Ballistic range.

**A NUMERICAL INVESTIGATION ON DAMAGE RESISTANCE OF MATERIALS TO A DROP WEIGHT IMPACT EVENT****Assist. Prof. Dr. Eyüp YETER***Gaziantep University, eyeter@gantep.edu.tr***Assist. Prof. Dr. M. Hanifi DOĞRU***Gaziantep University, mhdogru@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

In this study, the damage resistance of materials to a drop weight impact event is researched numerically. Simulation of the impact event is performed by the collision of two parts, namely, the impactor and the target plate. During the impact event, the forces develop while the impactor is indenting the target plate. The information of damage resistances of the structures is needed to design these structures to use at the applications that require high resistances. Steel and aluminum plates are impacted by a hemispherical impactor in this study. Impact force versus time history and deformation versus time history data for each model is evaluated. The maximum impact forces and deformation values are compared for the each of the material types. Also, effects of thickness on the drop weight impact event are also considered. As a result, it is seen that the damage resistance of structural steel plate used in the study to a drop weight impact event better than the aluminum plate used in this study. For the 1mm thickness, the maximum impact force of steel is 27.2 % higher than the maximum impact forces of the aluminum plate and if the thickness of the plate is increased 5 mm from 1 mm, this difference increase to 58.9 % from 27.2 %. For the 1mm thickness, the maximum deformation of aluminum is 32.3 % higher than the maximum deformation of the steel plate and if the thickness of the plate is increased 5 mm from 1 mm, this difference increase to 64.2 % from 32.3 %.

**Keywords:** Drop weight, steel, aluminum, impact.

**BORULARDAKİ VİSKOZ AKIŞLARDA PASİF ISI TRANSFERİ ARTIRMA YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI****Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZSOY***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, ahmetozsoy@sdu.edu.tr***Betül KIZILDAĞ***Süleyman Demirel Üniversitesi, bkizildag1@gmail.com***ÖZET**

Isı transferi artırma yöntemleri ısı değiştiricilerin etkinliğini artırmak amacıyla endüstride yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemlere aktif, pasif ve bu iki yöntemin birlikte kullanıldığı sistemler olarak uygulamada karşılaşılmaktadır. Aktif sistemler mekanik hareketli parçalarla akışın karıştırılması, akışkanın titreştirilmesi, akış ortamında elektro-statik alanların oluşturulması gibi yöntemlerdir. Ancak bu yöntemler işletme maliyetini doğrudan etkilediğinden, pasif ısı transferi geliştirme tekniklerinin kullanımı daha yaygındır. Pasif sistemler kıvrılmış şerit, tel bobin veya boru üzerine oluşturulan pürüzlü özel yapılardır. Uygulanan bu yöntemlerle akışkan ile boru arasındaki sınır tabakadaki kısmen durgun akış hareketlendirilerek ısı taşınım katsayısı artırılmaktadır. Pasif elemanların kullanımıyla ısı taşınım katsayısındaki artış ile birlikte boru içerisindeki akışın basınç düşümü de artmaktadır. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde farklı pasif elemanların boru içerisindeki uygulamaları ile Nusselt sayısı ve sürtünme katsayısındaki artışı tahmin eden çeşitli eşitliklerin türetildiği görülmektedir. Bu çalışmada pasif ısı transferi artırma elemanlarının viskoz akışkanlarda kullanılması ile ilgili literatür incelenip, farklı uygulamalardan elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmalarda çoğunlukla Servoterm yağı kullanıldığı, pasif ısı transferi artırma elemanı olarak da çoğunlukla kıvrılmış şerit, kıvrılmış şerit ile birlikte boru cidarına oluşturulan farklı ölçülerdeki nervür yapı veya helisel vidalı şerit kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalar çoğunlukla Re sayısının 20 ile 4000 aralığında, laminer bölgede yapılmıştır. Yapılan deneysel çalışmalarda pasif elemanların kullanımıyla Nusselt sayısında %15-%435 ve ısı transferindeki artış ise %21-85'dir. Kıvrılmış şeritlerin diğer pasif elemanlarla birlikte kullanılmasıyla oluşturulan girdap akışı, Nusselt sayısını artırmada daha etkin olduğu, birden çok pasif elemanların birlikte kullanılması durumunda, tek bir pasif elemanın kullanılmasına göre daha iyi sonuçlar alındığı görülmüştür. Viskoz akışlarda boru içerisine pasif elemanlar konulmasıyla ısı transferinde sağlanan artış, bu elemanların neden olduğu basınç düşümünden daha fazla olduğunda kullanılmaları önerilmektedir. Yapılan çalışmalar, gelecekteki araştırmacıların ısı değiştirici sistemlerinde daha fazla gelişme sağlayacağını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Viskoz akış, Isı transferi artırma, Kıvrılmış şerit, Tel bobin.

**YASSILAŞTIRILMIŞ FİTİLSİZ ISI BORUSUNUN, YERÇEKİMİNE ZİT YÖNDEKİ PERFORMANSININ DENEYSEL İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZSOY***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, ahmetozsoy@sdu.edu.tr***Betül KIZILDAĞ***Süleyman Demirel Üniversitesi, bkizildag1@gmail.com***ÖZET**

Isı boruları, dışarıdan ilave bir enerjiye ihtiyaç duymamaları, farklı sıcaklıklarda ve çalışma ortamlarında kullanılabilmesi nedeniyle endüstride kullanımı yaygın olan pasif ısı transfer cihazlarıdır. Bu çalışmada bir yassılaştırılmış ısı borusunun farklı eğim açılarında, kararlı halde, farklı ısı yüklerinde taşıyabileceği ısı akısı deneysel olarak araştırıldı. Isı borusunun toplam boyu 250 mm olup evaporatör, adyabatik ve kondenser bölgeleri sırasıyla 100, 70 ve 80 mm olarak belirlendi. Isı borusu üretiminde 3/8" çapında yumuşak bakır boru presle eğilerek yassılaştırıldı. Daha sonra gerekli temizleme işlemleri yapıp bir ucu kaynakla kapatıldı. Son olarak vakum pompası yardımıyla vakumlanıp, evaporatör hacminin %80'i oranında saf su şarj edilip diğer ucu da kapatıldı. Isı borusundan dış ortama olan ısı kayıplarını azaltmak için cam yünü ile yalıtımı yapıldı. Isı borusunun evaporatör bölgesine direnç teli sarılarak 15W, 30W, 45W ve 60W ısı yükü uygulandı. İstenilen değerde elektriksel güç uygulanması ayarlı bir trafo ile sağlandı. Isı borusunun evaporatör bölgesinden kondenser bölgesine faz değişimi ile taşınan ısı akısı, kondenser bölgesinden su ile alındı. Isı borusu yüzey sıcaklığı evaporatör bölgesinde üç, kondenser bölgesinde ise bir noktadan ölçüldü. Kondenser bölgesindeki gömlekte dolaşan suyun debisi ile su giriş ve çıkış sıcaklıkları da ölçüldü. Isı borusu +10, +5, 0, -5 ve -10 derece eğim açılarında istenilen ısı yüklerinde çalıştırıldı. Kararlı haldeki deneysel verilerden ısı borusunun farklı çalışma şartlarında taşıdığı ısı akısı ile evaporatör ve kondenser bölgesi ısı dirençleri belirlendi. Eğim açısı pozitiften negatife doğru azaldıkça yüzey ısı akısının da azaldığı, evaporatör bölgesi yüzey sıcaklıklarının ise arttığı görüldü. Isı borusunun ısı direncinin de eğim açısının azalmasıyla arttığı görüldü. Deneysel çalışmadan elde edilen veriler grafiklerle sunulup sonuçları tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Isı borusu, kapalı iki fazlı termosifon, yassı ısı borusu, eğim açısı, ısı performans.



## ASYMPTOTIC FORMULAS FOR EIGENVALUES AND EIGENFUNCTIONS OF A QUADRATIC DIFFERENTIAL PENCIL PROBLEM

**Ulviye DEMİRBILEK**

*Mersin University, ulviydemirbilek@gmail.com*

**Kh. R. MAMEDOV**

*Mersin University, hanlar@mersin.edu.tr*

**Hamza MENKEN**

*Mersin University, hmenken@mersin.edu.tr*

### ABSTRACT

We consider the quadratic differential pencil problem which is generated by the differential expression

$$\ell(y) = y'' + (\lambda^2 - 2\lambda p(x) - q(x))y, \quad 0 \leq x \leq \pi \quad (1)$$

with the periodic boundary conditions

$$y(\pi) = y(0), \quad y'(\pi) = y'(0) \quad (2)$$

where  $p \in C^{(2)}[0, \pi]$  and  $q \in C^{(1)}[0, \pi]$  are complex valued functions defined on the closed interval  $[0, \pi]$  and  $\lambda$  is a spectral parameter. Here,  $p(x)$  is complex valued function satisfying the condition  $p(\pi) - p(0) \neq 0$

We note that the periodic boundary conditions are regular but not strongly regular. Since the functions  $p(x)$  and  $q(x)$  are complex valued functions the given quadratic differential pencil problem is non self adjoint.

In the present work, we investigate some spectral properties of the differential pencil (1)-(2). We obtain the expansions of two linear independent solutions for the given problem. We give asymptotic formulas for the eigenvalues and eigenfunctions for the differential pencil problem (1)-(2).

**Keywords:** Periodic boundary conditions, quadratic pencil, asymptotic expansions for eigenvalues and eigenfunctions, Sturm-Liouville operator.

\* This study was supported by the Research Fund of Mersin University in Turkey with Project Number: 2018-2-TP2-2940.

**REPRESENTATION OF NEUTROSOPHIC TRIPLET GROUPS****Memet ŞAHİN***Gaziantep University, mesahin@gantep.edu.tr***Abdullah KARGIN***Gaziantep University, abdullahkargin27@gmail.com***ABSTRACT**

Neutrosophy is a branch of philosophy. Neutrosophy is based on neutrosophic logic, neutrosophic probability and neutrosophic set. Neutrosophic triplet theory is new structure in neutrosophic set theory. Neutrosophic triplet group is a new structure in neutrosophic triplet theory and it is different from classical group. Neutrosophic Triplet G-module is a new structure in neutrosophic triplet theory. Neutrosophic triplet G - module constructed on neutrosophic triplet group and neutrosophic triplet vector space. The representation theory of group is an important algebraic structure. In this study, we introduced representation of neutrosophic triplet groups and we obtained basic properties of representation of neutrosophic triplet groups. Also we showed relationship between representation of neutrosophic triplet group and neutrosophic Triplet G-module. So we obtained a new relationship between neutrosophic triplet structures. Furthermore, we introduced reducible representation of neutrosophic triplet group, completely reducible representation of neutrosophic triplet group and irreducible representation of neutrosophic triplet group.

**Key Words:** Neutrosophic triplet group, Neutrosophic Triplet G – module, representation of groups, representation of neutrosophic triplet group.

**BULANIK TOPSİS YÖNTEMİ****Yelda MERMER***Gaziantep Üniversitesi, yeldamermer94@gmail.com***Necati OLGUN***Gaziantep Üniversitesi, olgun@gantep.edu.tr***Mehmet ŞAHİN***Gaziantep Üniversitesi, mesahin@gantep.edu.tr***ÖZET**

Günlük yaşantımızda farkında olmadan sık sık kullandığımız bulanık mantık, gerçek hayattaki kavramlar konusunda yapmış olduğumuz sözel değerlendirmeleri rakamlara dökme ve bu değerlendirmeler üzerinden işlem yapabilmesini sağlamıştır. Klasik matematiğin belirlilikle sınırlı dünyasını derecelendirme ile belirsizliğe doğru genişleten Zadeh , bulanık küme teorisi ile karar vericiye daha geniş bir hareket alanı sağlamıştır. Bulanık küme teorisi, sosyoloji, mühendislik, tıp, psikoloji, metroloji, ekoloji, kontrol teorisi, yapay zeka, yönetim bilimi gibi birçok farklı alanda uygulama olanağı bularak hızla gelişmiştir.

Bulanık kümeler belirsizliği dikkate alarak matematiksel bir modelleme yapar. Belirsizlik dikkate alınarak yapılan bu modelleme karar verme sürecinde iyi sonuçlar çıkmasına yardımcı olur. Karar verme problemlerinde somut verilerle karar verme kolaydır fakat soyut verilerin arttığında bu durum zorlaşır. Ayrıca karar vermede kriter bir tane ise belirli alternatifler arasında kolaylıkla karar verilebilir fakat kriter sayısı birden fazla ise belirli alternatifler arasında karar vermek zorlaşır. Çok kriterli karar verme teknikleri hızlı ve esnek çözümler üreterek doğru karar vermemizde bize yardımcı olmaktadır. Bilgisayar bilimi, inşaat sektörü, ekonomi problemleri, işletme problemleri gibi pek çok alanda çözüm üretir. Bulanık topsis yöntemi , Huang ve Yoon tarafından genişletilen çok kriterli karar verme yöntemlerinden biridir. Topsis yöntemi dilde belirsizliğin olduğu durumlarda ve grup kararı vermeyi gerektiren problemlerin çözümünde kullanılır. Karar vericiler kriterlerin önem düzeyini ve bu karar kriterlerine göre her bir alternatifi değerlendirirler. Yöntemin en belirgin özelliği her karar verici için önem derecesi farklı olan kriterler olabileceğinden bunlar farklı önem ağırlıklarında değerlendirilip daha iyi çözümler üretilerek doğru sonuca ulaşılır.

Biz bu çalışmada çok kriterli karar verme tekniklerinden topsis yöntemi hakkında bilgi verilerek sayısal örnekler üzerinde uygulanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık küme, topsis yöntemi, bulanık topsis yöntemi.

**3D-MATRİSLER ÜZERİNDE CEBİRSEL İŞLEMLER****Celile YÜZBAŞI***Gaziantep Üniversitesi, celileyuzbasi@gmail.com***Necati OLGUN***Gaziantep Üniversitesi, olgun@gantep.edu.tr***Özge ÖZTEKİN***Gaziantep Üniversitesi, ozgeoztekin@gantep.edu.tr***Memet ŞAHİN***Gaziantep Üniversitesi, mesahin@gantep.edu.tr***ÖZET**

Matrisler, her alanda kullandığımız uygulama alanı çok geniş olan matematiksel bir kavramdır. Matematikte bir matris, dikdörtgen şeklinde bir sayılar tablosu veya daha genel bir açıklamayla toplanabilir veya çarpılabilir soyut miktarlar tablosudur. Matrisler öncelikle denklem sistemlerinin çözümlerinde, çarpanların takibi ve iki parametreye bağlı verilerin kaydedilmesi amacıyla bilgisayar programlamada kullanılır. Matrislerin toplanabilir, çıkartılabilir, çarpılabilir, bölünebilir ve ayrıştırılabilir olmaları, doğrusal cebir ve matris kuramının temel kavramı olmasını sağlamışlardır. Doğrusal denklem sistemlerinin çözülmesi için matris kavramlarının kullanılması fikri, çok eskilere dayanmaktadır. Doğrusal denklemler sistemlerinin ilk matris kullanılarak açıklanıp çözülmesi, (özellikle kare matrislerle, determinant kullanımı) MÖ.300-MS-200 yılları arasında yazılmış olan Jiu Zhang , Suan Shu (Matematik Sanatında Dokuz Bölüm) adlı eserde bulunduğu anlaşılmıştır. Bu eserden Batı Avrupa matematikçileri hiç haberdar olmamıştır. Bundan sonra Matris kavramı 2000 yıl kadar sonra 1683’de ‘Seki Kowa’ adlı Japon matematikçisi ve Batı Avrupa da ilk defa 1693’de Alman matematikçisi Leibniz tarafından ortaya atılmış ve ilk determinant kullanılarak pratik çözüm olarak Cramer’in kuralı 1750’de Gabriel Cramer tarafından gösterilmiştir. Matris terimi isim olarak ilk defa J.J.Syvester adlı İngiliz matematikçisi tarafından kullanılmıştır. Ayrıca bilgisayar programlamada ,bilgisayar programcılığında değişken atamada , şifreler algoritmasında , optimizasyon problemlerinde , excel uygulamalarının hücresel yapısında, görüntü tanıma algoritmasında en çok başvurulan bir kavramdır. Köşe koordinatları belirli olan üçgenin alanının bulunmasında yine determinant kullanıldığı görülüyor. 3D matrisler şu anda kullanmakta olduğumuz 2D matrislerin genişletilmiş halidir. Henüz bu konu ile ilgili standart cebirsel işlemler tanımlanmamış olmakla birlikte konu ile ilgili son yıllarda bazı makaleler yayınlanmıştır. Bu çalışmada F cisminin elemanlarını kullanarak 3D birimsel grup matrisleri ve bu elemanların çarpma işlemine göre birimli yarı grup olduğu incelendi 3D matrislerde toplama, skaler çarpma , matrisler çarpımı ve birim matrisler hakkında bilgi verilerek örnekler üzerinde uygulanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Grup , Değişmeli Grup , Yarı Grup.

**SILAR YÖNTEMİYLE BÜYÜTÜLEN ZnSe İNCE FİLMLERİN  
KARAKTERİZASYONU****Yunus AKALTUN***Erzincan Üniversitesi, yakaltun@erzincan.edu.tr***Umut Şükrü YAŞAR***Erzincan Üniversitesi***ÖZET**

Yarıiletken ince film büyütme metotları basitçe gaz fazında ve sıvı fazda büyütme metotları olarak gösterilebilir. Gaz fazındaki büyütme metotları olarak Moleküler Beam Epitaksi (MBE), Metalorganik Kimyasal Buhar Depozisyonu (MOCVD), Reaktif Püskürtme (RF) gibi büyütme metotları gösterilebilir. Bunu yanında sıvı fazındaki büyütme metotları olarak Kimyasal Banyo Depozisyonu (CBD), Sıvı Faz Epitaksisi (LPE), Kimyasal Püskürtme (RF), Successive Ionic Layer Adsorption and Reaction (SILAR) gibi büyütme metotları gösterilebilir. Gaz fazındaki büyütme tekniklerinin diğerlerine göre oldukça pahalı sistemler içermesi, daha ucuz ince film üretilmesi amacından uzak olması nedeniyle tercih edilmemektedir. Sıvı fazda büyütme teknikleri ise geniş alanlı ince film üretilmesi, üretilen ince filmlerin maliyetinin düşük olması gibi önemli avantajlarından dolayı tercih edilmektedir.

Bu büyütme metotları arasında SILAR daha ucuz, daha basit ve az zaman harcaması gibi özelliklerinden dolayı tercih edilmektedir. Ayrıca bu tekniğin en önemli avantajı, büyüme boyunca bazı parametrelerin örneğin zaman, kalınlık, tur sayısı, çözelti konsantrasyonu, sıcaklık ve çözelti PH'nın kolay kontrol edilebilir olmasıdır.

ZnSe ince filmleri SILAR yöntemi kullanılarak oda sıcaklığında cam taban malzeme üzerine büyütüldü. 100 SILAR döngüsü sonunda 1,3 µm kalınlığında ZnSe filmi elde edildi. X-ışını kırınımı (XRD), taramalı elektron mikroskobu (SEM), sıcaklığa bağlı soğurma ölçümleri ve elektriksel ölçümler alınarak sıcaklığın film karakteristikleri üzerindeki etkileri incelendi. Optik soğurma ölçümlerinden, büyütülen ZnSe ince filmlerinin yasak enerji aralığının sıcaklıkla 2,76 eV tan 2,69 eV'a azaldığı gözlenmiştir. XRD ölçümlerinden filmlerin polikristal yapıda olduğu gözlemlendi. Ayrıca tanecik büyüklüğü, dislokasyon yoğunluğu gibi bazı yapısal parametreler X-ışını difraksiyon ölçümleri kullanılarak hesaplandı. İki nokta prop metoduyla filmlerin elektriksel özelliklerinin sıcaklıkla değişimi incelendi. Öz direncin artan sıcaklıkla birlikte azaldığı gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** ZnSe, SILAR, İnce film.

**TWIN ROTOR DENEY SETİNİN PID KONTROL PARAMETRELERİNİN  
ÖĞRENİLMESİ ÜZERİNE ETKİSİ****EFFECT ON LEARNING OF PID CONTROL PARAMETERS OF TWIN  
ROTOR EXPERIMENT SET****Arş. Gör. Yağmur U MAY***Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, yagmurumay@ohu.edu.tr***Arş. Gör. Mehmet Safa BİNGÖL***Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, msbingol@ohu.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Mehmet Ali EROĞLU***Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, mehmetalieroglu@ohu.edu.tr***ÖZET**

Kontrol terimi, genel anlamda dengelemek, yönlendirmek veya arzu edilen şekilde yönetmek anlamına gelmektedir. Bu tanıma göre fiziksel bir sistemin kontrol edilebilmesi için, istenilen çıkışa göre girişin güncellenmesi gerekmektedir. Böyle bir fiziksel sistemin girişi bir insan tarafından kontrol ediliyorsa el ile kontrol, insan faktörü olmadan kontrol ediliyorsa otomatik kontrol olarak adlandırılır. Hayatın her alanında kendine yer bulmuş olan otomatik kontrol, açık çevrim ve kapalı çevrim olmak üzere ikiye ayrılır. Kapalı çevrim bir kontrol yapısında, kontrolör istenilen çıkış ile sistemin gerçek çıkışı arasındaki farka bakarak kontrol sinyali uygular. Oransal İntegral Türevsel (Proportional Integral Derivative - PID) kontrol tekniği, kapalı çevrim otomatik kontrol yöntemlerinden birisidir. PID kontrol tekniği, hatayı azaltmak için oransal, integral ve türevsel olmak üzere 3 tane parametre kullanır. Bu parametrelerin büyüklüğü ve birbirleriyle olan ilişkileri PID kontrolör tasarlarken dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biridir. PID kontrol sistemleri tasarlanırken temel amaç, istenilen çıkışı elde edebilecek şekilde PID parametrelerinin ayarlanması ve sisteme uygulanmasıdır. Günümüz kontrol sistemlerinin büyük çoğunluğunda PID kontrol tekniğinin tercih edilmesinin başlıca sebepleri olarak basit oluşu, ekonomikliği, uygulanabilirliği, sonuçları bakımından tatmin edici olması gösterilebilir. Bu nedenle mühendislik eğitimi alan birçok öğrenci, PID kavramını duymuş ve belirli dersler kapsamında bu konuyu incelemiştir. Ancak öğrencilerin büyük kısmı PID kavramını, PID parametrelerinin gerçek bir sisteme nasıl uygulanacağını ve PID parametrelerinin nasıl ayarlanacağını tam olarak kavrayamamaktadır. Bu çalışmada, Çift Motorlu Çok Girişli Çok Çıkışlı Sistem (Twin Rotor MIMO -Multi Input Multi Output- Systems) deney setinin PID parametrelerinin öğrenilmesi üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü 3. sınıftaki, Geri Beslemeli Kontrol Sistemleri dersini alan 80 öğrenciden veri toplanmıştır. Bu 80 öğrenciye uygulama amacıyla hazırlanan test, Geri Beslemeli Kontrol Sistemleri dersini önceki yıl almış ve başarılı olmuş öğrenciler üzerinde uygulanmıştır. Böylece öğrencilere uygulanacak testin Kuder-Richardson 20 (KR-20) kriterine uygun olduğu görülmüştür. Dersi alan öğrencilere, ders kapsamında deneye başlamadan önce 12 tane test sorusundan oluşan öntest ve aynı öğrencilere deney sonunda aynı sorulardan oluşan sontest uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı ile istatistiki



açından değerlendirilmiştir. Bu araştırma ile birlikte Twin Rotor deney setinin, PID kontrol tekniğinin öğrenilmesi üzerindeki olumlu etkisi gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Twin rotor MIMO, PID kontrol, geri beslemeli kontrol, tek grup öntest-sontest modeli.

### ABSTRACT

In general terms, controlling means balancing, directing or managing in the desired way. According to this definition, in order to be able to control a physical system the input must be updated according to the output. If the input of such a physical system is controlled by human, then it is called manual control and if it is controlled without a human factor then it is called automatic control. Automatic control is divided into as open-loop control and closed-loop control. In a closed-loop control scheme, the controller implements the control signal by looking at the difference between the desired output and the actual output of the system. Proportional Integral Derivative (PID) control technique is one of the closed loop automatic control methods. In order to reduce error, the PID control technique uses three parameters as proportional, integral and derivative. The size of these parameters and their relationship to each other is one of the most important points to consider when designing a PID controller. While PID control systems are designed, the main purpose is to adjust the PID parameters and apply to the system so that the desired output can be obtained. In most of today's control systems uses PID control technique. For this reason, many students who have studied engineering have heard the term of PID and have studied this subject within certain lessons. However, most students do not fully understand the concept of PID, how to adjust the PID parameters and how to apply the PID parameters to a real system. In this study, the effect on learning the PID parameters of the Twin Rotor Multi Input Multi Output (MIMO) System experiment set was investigated. In the study, data were collected from 80 students who were in the 3rd grade, Feedback Control Systems course of the Department of Mechatronics Engineering, Nigde Ömer Halisdemir University. The test, which was prepared to apply these 80 students, was applied on the students who had taken the Feedback Control Systems course in the previous year and succeeded. Thus, the test to be applied to the students was found appropriate according to the the Kuder-Richardson 20 (KR-20) criterion. 12 pre-test questions are applied to the students who took the course before experiment and at the end of the experiment, the same questionnaire was applied to the same students. The obtained data were evaluated statistically by SPSS program. With this research, the positive effect of the Twin Rotor experiment set on the learning of the PID control technique has been observed.

**Key words:** Twin rotor MIMO, PID control, feedback control, single group pretest-posttest model

**SILAR YÖNTEMİYLE BÜYÜTÜLEN NiSe İNCE FİLMLERİN  
KARAKTERİZASYONUNUN KALINLIKLA DEĞİŞİMİ****Yunus AKALTUN***Erzincan Üniversitesi, yakaltun@erzincan.edu.tr***Umut Şükrü YAŞAR****ÖZET**

İnce film büyütme için kullanılan çeşitli teknikler vardır. Bu büyütme teknikleri arasında Successive Ionic Layer Adsorption and Reaction (SILAR) tekniği daha ucuz, daha basit ve az zaman harcaması gibi özelliklerinden dolayı tercih edilmektedir. Ayrıca bu tekniğin en önemli avantajı, büyüme boyunca bazı parametrelerin örneğin zaman, kalınlık, tur sayısı, çözelti konsantrasyonu, sıcaklık ve çözelti PH'nın kolay kontrol edilebilir olmasıdır. Katkılama oda sıcaklığına yakın ve eşit sıcaklıklarda uygulanmaktadır. Böylece metalik altlıkların oksidasyonu ve aşınması önlenir. Temel yapı blokları, atomlar yerine iyonlar olduğu için hazırlayıcı parametreler kolayca kontrol edilebilir ve daha iyi yönlendirme ve gelişmiş zincir yapı elde edilebilir

Geçtiğimiz son yirmi, otuz yıl süresinde sıralı iyonik tabaka adsorption ve reaksiyonu (SILAR) yöntemi çeşitli bileşik malzemelerin ince film formunda çökeltmesi için bir çözüm yolu olarak ortaya çıkmıştır. SILAR metodu ucuz, basit ve büyük yüzey oluşturmak için uygundur. Yalıtkanlar, yarıiletkenler, metaller oda sıcaklığına yakın veya eşit sıcaklıklarda yapılan katkılamaalarda altlık malzeme olarak kullanılabilirler. Yüksek kalitede ince film elde etmek için, başlangıç çözelti konsantrasyonuna, pH değerine, reaksiyon ve çalkalama süreleri gibi önemli parametrelere dikkat etmek gerekir.

NiSe ince filmleri SILAR yöntemi kullanılarak oda sıcaklığında cam taban malzeme üzerine büyütüldü. NiSe ince filmleri 40, 50, 60 ve 70 SILAR döngüsü sonunda elde edildi ve film kalınlıklar elipsometre yardımıyla sırasıya 260, 325, 390 ve 455nm olarak ölçüldü. X-ışını kırınımı (XRD), taramalı elektron mikroskobu (SEM), kalınlığa bağlı soğurma ölçümleri alındı. Optik soğurma ölçümlerinden, büyütülen NiSe ince filmlerinin yasak enerji aralığının kalınlıkla 2,7 eV tan 2,6 eV'a azaldığı gözlenmiştir. XRD ölçümlerinden filmlerin polikristal yapıda olduğu gözlemlendi. Ayrıca tanecik büyüklüğü, dislokasyon yoğunluğu gibi bazı yapısal parametreler X- ışını difraksiyon ölçümleri kullanılarak hesaplandı.

**Anahtar Kelimeler:** NiSe, SILAR, İnce film

**EXAMINATION OF BADGER (MELES MELES L.)’S HAIR MORPHOLOGY  
USING LIGHT AND ELECTRON MICROSCOPE****Didem ATASEVER***Kırıkkale University, didemari25@hotmail.com***Nahit PAMUKOĞLU***Kırıkkale University, pamukoglu2003@yahoo.com***ABSTRACT**

The fur of most mammals is made up of various types of hair except man and sheep. They protect the main components and the fur of the hair. These hairs in places where they are present show very minor changes or they do not suffer any harm. It provides information about the owner of the hair, so animal ecology, wildlife biology and hair morphology work in nature management are among the most important for the analysis of nutritional habits. These definitions on the morphological structure of the hair are suitable for the diagnosis of mammals. The mammalian hair has a variable prefix in many areas of human life. It has a wide range of brushstrokes for marten, badger, squirrel. For the morphological analysis of protective hair samples taken from the middle of the back, the hairs were examined both by light and by scanning electron microscopy (SEM). The bottoms of the protective bristles on the back and sides are dirty white, the middle parts are brownish black and the tip parts are white. It has been determined that the hairs on the back and side portions are about 45-60 mm long. Cuticular part desing has been seen “Diamond Crown”. In addition, the tip of hair has been determined “Irregular Wave”.

**Keywords:** Badger, *Meles meles*, fur structure, hair morphology, Türkiye.

\* We would like to thank Prof.Dr.Dinçer GÜLEN, former dean of Istanbul University Science Faculty and Asst.Prof.Dr.Oya ÖZULUĞ, who is responsible for the Zoology Museum of Biology Department and Prof.Dr.Tuğrul MOL, Istanbul University Faculty of Forestry.

**KENTSEL BİR ARAYÜZ OLAN CEPHE ELEMANININ GENETİK ALGORİTMA İLE YENİDEN ÜRETİLMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA****Mimar Beyza Nur ÇALIŞKAN***Gazi Üniversitesi, nurbeyzagaliskan@gmail.com***Doç. Dr. Arzu ÖZEN YAVUZ***Gazi Üniversitesi, arzuozen@gazi.edu.tr***ÖZET**

Dünya genelinde, Endüstri Devrimi ile birlikte gelişen küreselleşme, teknolojiye ilerlemeler ve nüfus artışı sahip olduğumuz doğal kaynakların kontrolsüz bir şekilde tüketilmesine bunun paralelinde kentsel ve çevresel birtakım sorunlara neden olmaktadır. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye nüfus artışı ve ekonomisinin büyümesine bağlı olarak ortaya çıkan çevresel sorunlara çözüm getirmek, ekonomik ve sosyal açıdan yaşam kalitesini düşürmeden kalkınmanın yollarını bulmak için pek çok çalışma içerisine girmiştir. Bu çalışmaların başında sorunların kaynağı olarak enerji tüketimi gelmektedir. Mevcut enerji kaynaklarının büyük çoğunluğunu oluşturan fosil kaynakların önümüzdeki yüzyılda tükenmek üzere olduğu gerçeği, tükenmeyen ve yenilenebilir enerji kaynakları arayışını hızlandırmıştır. Bu arayışlar neticesinde ekosistemin temel enerji kaynağı olan güneş enerjisinin mevcut yenilenebilir enerji kaynakları içerisindeki payının yadsınamayacak kadar fazla olduğu tespit edilmiştir. Türkiye enerji tüketiminin sektörel dağılımına bakıldığında ise yapı sektörünün enerji tüketiminde büyük paya sahip olması yapı alanında güneş enerjisinin yaygın olarak kullanımını gerektirmektedir. Bu nedenle son dönemde araştırmacılar doğal verilerin verimli kullanılabilmesi için doğayı hem tasarım sürecini yönlendiren bir veri hem de yenilenebilir enerji kavramı üzerinden sürdürülebilir yapı tasarımı kullanımı konusunda çalışmaktadırlar. Genetik algoritma yaklaşımı da bu bağlamda doğal evrimin gelişimini kendine örnek olarak geliştirilen doğa temelli üretken yaklaşımlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Genetik algoritma yaklaşımı doğada var olan evrim sürecinin temel prensiplerini kullanarak (mutasyon, gen aktarımı, seleksiyon vb.) mimari tasarım sürecini (form üretimi, optimizasyon vb.) inceler (İşçi, Korukoğlu, 2003). Bu çalışma kapsamında doğal verilerin mimari tasarım sürecinin biçimlenmesinde ve sürdürülebilir bir veri olarak yenilenebilir enerji üretimde kullanılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda kentsel anlamda var olan bir tasarımın farklı bir biçimde ele alınması ve enerji üretmek için kentsel bir arayüz olan cephe elemanının genetik algoritma ile yeniden üretilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem olarak beş adımdan oluşturulan algoritma ile, kentsel bir arayüz olan cephenin sürdürülebilir bir eleman olarak kente ve hastane kullanımına etkisi değerlendirilmiştir.



Algoritmanın ilk adımı ilk popülasyonun oluşturulması aşamasıdır. Yozgat Şehir Hastanesi'nin cephesini tanımlayan elemanlar doğru ve biçimlerine göre analiz edilerek belirlenmiştir. İkinci adım ebeveynlerin seçilmesidir. Analiz sonucu belirlenen elemanların tasarım yapılacak cepheye uygunluğu değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu cepheye doğru ve biçim olarak uygun ebeveynlerin seçimi yapılmıştır. Üçüncü adım yeni popülasyonun oluşturulmasıdır. Ebeveyn olarak seçilen yatay ve dikey cephe elemanları çaprazlama işlemi ile yeni alternatif cephe elemanlarının üretilmesinde kullanılmıştır. Dördüncü adım yeni bireylerin uygunluk fonksiyonuna göre değerlendirilmesidir. Oluşturulan cephe elemanlarının yoğun güneş alan batı ve güney cephelere uygunluğu değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu yeni cephe elemanları oluşturulan fonksiyona uygun ise beşinci adıma geçilir, uygun değilse ikinci adıma dönülerek cepheye doğru ve biçim olarak uygun yeni ebeveynlerin seçimi yapılır. Beşinci adım sonuç ürün için alternatiflerin oluşturulmasıdır.

Bu çalışma kapsamında Yozgat Şehir Hastanesi örneğinde batı ve güney cephelerdeki hasta bakım odalarının cephelerine tasarlanması düşünülen, güneş ışınlarının kırılarak iç mekanların aşırı ısınmasını önleyen ve üzerine gelen güneş ışınlarını depolayarak elektrik enerjisine dönüştürmeyi hedefleyen sürdürülebilir bir eleman olarak kullanılan, ayrıca hasta bakım bloğunun mimari estetik açıdan monoton cephe düzenini değiştiren teknoloji ile estetiği birleştirmeye çalışan özel bir güneş kırıcı tasarımı anlatılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Güneş enerjisi, şehir hastaneleri, genetik algoritmalar, güneş kırıcılar.

**İŞ DOYUMU VE GELECEĞE BAKIŞ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ:  
SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****AN ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN JOB SATISFACTION AND  
PERSPECTIVE ON THE FUTURE: A RESEARCH ON HEALTH CARE  
EMPLOYEES****Doç. Dr. Mehmet ALTINÖZ***Hacettepe Üniversitesi, maltinoz@hacettepe.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Demet ÇAKIROĞLU***Hacettepe Üniversitesi, demet.cakiroglu@hacettepe.edu.tr***ÖZET**

İnsanlar iş ortamına bazı amaçları gerçekleştirmek için girerler. Söz konusu amaçları gerçekleştirdikleri ve hedeflerine ulaştıkları ölçüde iş ve özel yaşam doyumu bulur, amaçlarından uzak düştükleri ölçüde iş ve özel yaşam doyumları düşer ve kuruma bağlılıkları azalır. İnsanların çalışmış oldukları kurumlarda bazı ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçlardan kimileri fizyolojik, kimileri psikolojik veya sosyal ihtiyaçlardır. Söz konusu ihtiyaçların karşılanması ölçüsünde çalışanlar kurumlarında iş doyumu bulur ve bunun özel yaşam doyumuna da katkısı olur. Aksi halde psikolojik, sosyal veya fizyolojik ihtiyaçları karşılanmayan çalışanların işyerinde doyum bulmaları güçleşir. Doyumsuz bir iş ortamının çalışanların örgütsel bağlılıklarını zayıflatan ve işten ayrılma niyetlerini güçlendiren bir etkisinin olacağı ileri sürülebilir. Buna karşın iş doyumu sağlayan sağlıklı bir iş ortamının çalışanın iş doyumunu artıracığı kabul edilebilir.

Çalışanların kurumlarına bağlanma duygularını güçlendiren bazı araçlar vardır. Bunlar yönetime katılma, sorumluluk alma, inisiyatif kullanma, işgören güçlendirme gibi demokratik yönetim araçlarıdır. Bunun için kurumda çalışanların sorumluluk almalarını sağlayacak, başarılarını ödüllendirecek ve onların geleceğe daha fazla umut ve güvenle bakmalarını sağlayacak bir ortamın oluşturulması gerekir. Çalışanların kurumlarında fizyolojik, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanabilmesi, kısaca iş doyumu bulabilmeleri için yeterli ücret, iş güvencesi, yükselme olanakları, kendilerini gösterme olanağı, etkin iletişim, kurumsal adalet, kurumsal bağlılık ve örgütsel vatandaşlık duygularını güçlendirecek içsel ve dışsal motivasyonel önlemleri almak gerekir. Bütün bu iyileştirici yönetsel araçların çalışanların örgütle olan psikolojik sözleşmelerini güçlendirici etkisinin olacağı beklenebilir.

Bu çalışmanın amacı, Ankara'da faaliyet gösteren devlet ve özel hastanelerde çalışan sağlık personelinin iş doyumu ve geleceğe bakışlarını inceleyerek, çeşitli önerilerde bulunmaktır. Bu amaçla araştırmada, söz konusu kurumlarda çalışan sağlık personelinin iş doyumu ve geleceğe bakışlarını etkileyen faktörler incelenmiş ve bu çerçevede önerilerde bulunulmuştur.

Araştırma bulgularından kamu ve özel hastanelerdeki sağlık çalışanlarının iş doyumu ve geleceğe bakışları arasında anlamlı farklılığın olduğu anlaşılmıştır. İş doyumu bakımından özel hastanelerdeki sağlık çalışanlarının doyum düzeyi görece olarak daha yüksek iken, umutlu olmak bakımından ise devlet hastanelerinde çalışan sağlık çalışanlarının, özel hastanelerdeki sağlık çalışanlarına göre daha yüksek algı ortalamasına sahip oldukları anlaşılmıştır. Bu kapsamda yapılan araştırmanın, uygulayıcılara ve alan çalışmalarına katkı sağlayacağı umulmaktadır.



**Anahtar Kelimeler:** Devlet hastanesi, özel hastane, sağlık çalışanı, iş doyumu, geleceğe bakış.

### ABSTRACT

People enter the business environment to accomplish some goals. They find satisfaction in the work and private life as they achieve and attain their aims; and their job and private life satisfaction decreases and their loyalty to the institution decreases as they drift apart from their goals. People have some needs in the institutions they work for. Some of these needs are physiological, some are psychological or social needs. As long as these needs are met, employees find job satisfaction in their institutions and this also contributes to private life satisfaction. Otherwise, it is difficult for employees who do not meet their psychological, social or physiological needs to find satisfaction in the workplace. It can be argued that an unsatisfactory work environment will have an effect that weakens the organizational commitment of employees and strengthens their intention to leave work. On the other hand, a healthy work environment that provides job satisfaction can be considered to enhance the employee's job satisfaction.

There are some means of empowering employees' loyalty to their institutions. These are democratic management tools such as participation in management, taking responsibility, taking initiative, and strengthening the workforce. For this, it is necessary to create an environment that will ensure that the employees of the institution take responsibility, reward the achievements and make them look more hopeful and confident in the future. It is necessary to take internal and external motivational measures that will strengthen the emotional, psychological and social needs of the employees in the institutions, shortly enough to find job satisfaction, job security, opportunities for promotion, opportunity to show themselves, effective communication, corporate justice, corporate commitment and organizational citizenship. All these healing administrative tools can be expected to empower employees' psychological contracts with the organization.

The aim of this study is to examine the job satisfaction and future perspective of health personnel working in public and private hospitals operating in Ankara and make various suggestions. For this purpose, the factors affecting job satisfaction and future perspective of the healthcare personnel working at the said institutions were examined and suggestions were made in this frame.

It has been understood from the research findings that there is a meaningful difference between the job satisfaction of the health care employees in public and private hospitals and their perspective on the future. In terms of job satisfaction, the level of job satisfaction of health care employees in private hospitals is relatively higher, while it is understood that health care employees working in public hospitals have higher average perception than those in private hospitals in terms of being hopeful. It is hoped that the research carried out within this context will contribute to the applicant and field studies.

**Keywords:** Public hospital, private hospital, health care employees, job satisfaction, perspective on the future.

**TÜRKİYE’DEKİ SU VE KANALİZASYON İDARELERİNİN GENEL MÜDÜRLERİNİN PROFİLLERİNE YÖNELİK BİR İNCELEME****THE PROFILE ANALYSIS FOR GENERAL DIRECTORS OF WATER AND SEWERAGE ADMINISTRATIONS IN TURKEY****Kaan GÜRBÜZ***Abant İzzet Baysal Üniversitesi, kaangurbuz@dsi.gov.tr,**kaan.gurbuz@gmail.com***ÖZET**

İnsanlık tarihinin ilk zamanlarından beri, yerleşim merkezlerine suyun nasıl getirileceği temel problemlerden biri olmuştur. Suyun taşınabilmesi amacıyla yapılan su yapıları ilk olarak Mısır medeniyetinde ve İndus medeniyetinde görülmektedir. Urartuların Tuşba kentine, Romalıların Bergama, Efes gibi kentlere, Bizanslıların Konstantinopolis (şimdiki İstanbul) kentine su getirmek için yaptığı, Osmanlı İmparatorluğu zamanında İstanbul’un ve Edirne’nin su sorununu çözmek için Mimar Sinan tarafından yapılan kanallar ve kemerler Anadolu’da Cumhuriyet’in 1923 yılında ilanından önceki dönemde yerleşim merkezlerine su getirme çabalarının en önemli örnekleri arasında sayılmaktadır.

Cumhuriyetin ilanından sonra genç Türkiye’nin gelişmekte olan ve nüfusu hızlı bir şekilde artan şehirleri altyapı ve üstyapı yatırımları ile daha modern ve medeni bir hale getirilmeye çalışılmıştır. Başkent Ankara’ya, İstanbul’a ve diğer şehirlere su getirebilme çalışmaları çeşitli yasal düzenlemeler ile belediyelerde bünyesinde oluşturulan su ve kanalizasyon idareleri üzerinden yürütülmeye başlanmıştır. Su ve kanalizasyon idareleri Cumhuriyet’in ilk yıllarında belediyelerin altında şube müdürlüğü statüsündedir, ileriki dönemlerde dönemin şartlarına göre çeşitli yasal düzenlemelerle bazı idareler belediye yapısından ayrı özerk ve kendi bütçeleri ve kaynakları olan genel müdürlüklere dönüşmüştür. 1980 sonrasında oluşturulan büyükşehir belediye yönetimi modeline uygun olarak İstanbul Belediyesi ve Ankara Belediyesi’nde yer alan su ve kanalizasyon teşkilatları yeniden organize edilerek İSKİ, ASKİ Genel Müdürlükleri oluşturulmuştur. 5216 ve 6360 sayılı kanunlar ile beraber su ve kanalizasyon idarelerinin görev, sorumluluk ve faaliyet alanlarının sınırları çizilmiştir. Günümüzde en son yasal düzenlemeler kapsamında 30 adet su ve kanalizasyon idaresi genel müdürlüğü bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’deki 30 büyükşehirdeki su ve kanalizasyon idaresinin mevcut genel müdürlerinin profillerini ve profiller arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşmak için yaş, cinsiyet, doğum yeri, meslek ve mezun olunan okul kriterleri belirlenmiştir. 30 genel müdürlüğün web sitelerinde ve diğer internet kaynaklarında yer alan bilgilere dayanılarak belirlenen kriterlere göre genel müdürler ilgili incelemeler yapılmıştır. Yapılan bu incelemelere göre yönetici profilleri ve profiller arasındaki farklılıklar ve benzerlikler ortaya konulmuştur. Çalışma ortaya konulan benzerlikler ve farklılıklar hakkında yorumlar yapılarak sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Büyükşehir belediyeleri, Su ve kanalizasyon idareleri, Genel müdür, Yönetici profili.

**ABSTRACT**

Since the old ages of history, transmission of water from the resource to city centres has been a vital problem. The first water transmission buildings has been seen in Egyptian civilization and Indus civilization. The water channels and aqueducts that were built to transmit water to ancient cities like Tusba, Ephesus and Pergamon, Constantinople (now İstanbul), by civilizations of Urartu, Rome and Byzantine, and aqueducts built by Mimar Sinan to transmit water to cities İstanbul and Edirne in Ottoman Empire are considered as the great examples of water transmission efforts to cities before the foundation of Turkish Republic in 1923.

After the foundation of Republic, there have been so much efforts to make the developing and the rapid populous cities of young Turkey becoming more modern and civilized with infrastructure and superstructure investments. The water transmission actions to capital city Ankara, İstanbul and other cities were taken by water and sewerage administrations which were set up in municipalities with some legal arrangements. Water and sewerage administrations have acted as a directorate in municipality organization in the first decades, but after time with some legal arrangements according to circumstances, some of them have become autonomous general directorates having their own sources and budgets. Water and sewerage organizations located in Istanbul Municipality and Ankara Municipality were reorganized as new organizations named as İSKİ and ASKI General Directorates in accordance with the metropolitan municipality administration model proposed after 1980s. The tasks, responsibilities and the scope of water and sewerage administrations are reshaped by Law No. 5216 and Law No. 6360. There are nowadays 30 general directorates concerning about water and sewage in municipalities

This study aims to present the profiles of current 30 general directors of water and sewerage administrations in Turkey and to reveal the similarities – differences between profiles of general directors. Criteria of age, gender, place of birth, occupation and university of graduation are determined to reach this goal. According to data in official websites of 30 general directorates and other internet sources, observations made in the frame of determined criterion about the general directorates. The profiles of general directors and similarities – differences between these profiles revealed according to these observations. The research finished with making comments about the outcomes of similarities and differences.

**Keywords:** Metropolitan municipality, Water and sewerage administrations, General director, Managerial profile.

**BELEDİYELERİN MİSYON ve VİZYON İFADELERİNİN STRATEJİK PLANLAMA KILAVUZUNA UYGUNLUĞUNUN İNCELENMESİ****OBSERVATION ON RELEVANCE OF MUNICIPALITIES' MISSION AND VISION STATEMENTS WITH STRATEGIC PLANNING GUIDE****Kaan GÜRBÜZ***Abant İzzet Baysal Üniversitesi, kaangurbuz@dsi.gov.tr,**kaan.gurbuz@gmail.com***ÖZET**

Yeni Kamu Yönetimi anlayışının kamu kurumlarında yerleşmesi için atılan adımlar arasında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu yer almaktadır. 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Türk kamu yönetimi hesap verilebilirlik, mali kontrol, stratejik yönetim, stratejik plan kavramları ile tanışmıştır. 5018 sayılı Kanun ile kamu idarelerine stratejik plan hazırlama yükümlülüğü getirilmiştir. Hangi kamu idarelerinin hangi takvime göre stratejik plan hazırlayacağı yasal mevzuat çerçevesinde belirtilmiştir. Kamu idarelerinin stratejik planlarını hangi usullere göre hazırlayacağı ve uygulayacağı stratejik yönetim süreci aşamaları “Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” ve yönetmeliğin uygulanabilmesi amacıyla çıkarılan “Kamu İdareleri için Stratejik Planlama Kılavuzu” ile belirtilmektedir.

‘Kamu İdareleri için Stratejik Planlama Kılavuzu’na göre kamu idareleri stratejik planlarını stratejik yönetim döngüsünün “Neredeyiz?”, “Nereye ulaşmak istiyoruz?”, “Gitmek istediğimiz yere nasıl ulaşabiliriz?”, “Başarımızı nasıl takip eder ve değerlendiririz?” sorularına cevap verecek şekilde hazırlamalıdır. ‘Nereye ulaşmak istiyoruz?’ sorusu ile kuruluşun varoluş gerekçesi (misyon), arzu edilen gelecek (vizyon), temel ilkeler, kısa veya orta vadede ulaşılmak istenen amaçlar, amaçlara ulaşmak için hedefler ve hedefleri ölçmek için performans göstergeleri ortaya konmaktadır. Kamu idaresi tarafından ortaya koyulan misyon bildiriminin “Kuruluşun varoluş nedeni nedir?”, “Kuruluş kimlere hizmet sunuyor?”, “Kuruluş hangi alanda çalışıyor?”, “Kuruluş hangi ihtiyaçları karşılıyor?”, “Kuruluşun yerine getirmek zorunda olduğu yasal görevler nelerdir?” sorularını cevaplaması gerekmektedir. Kamu idaresi tarafından ortaya koyulan vizyon bildiriminin kısa ve akılda kalıcı, özgün ve idealist olması ve “Kuruluşun ideal geleceği nedir?”, “Kuruluş, çalışanları ve yararlanıcılar tarafından nasıl algılanmak isteniyor?”, “Kuruluş ile nasıl bir gelecek öngörülüyor?” sorularını cevaplaması gerekmektedir.

Hangi belediyelerin stratejik plan hazırlamakla yükümlü olduğu ilgili mevzuatta belirtilmiştir. Belediyelerin hazırladıkları stratejik planlarda misyon ve vizyon bildirimlerinin ‘Kamu İdareleri için Stratejik Planlama Kılavuzu’na uygunluğunu ortaya koymak, bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşmak için yerel seçim dönemleri sonrası 2006 – 2009, 2010-2014, 2015-2019 dönemlerinde stratejik plan düzenleyen 6 adet belediye (Bursa, Diyarbakır, Kadıköy, Zeytinburnu, Maltepe, Altındağ) belirlenmiştir. Belirlenen belediyelere ait 18 stratejik planda belirtilen misyon ifadelerinin 5 soruya ve vizyon ifadelerinin 3 adet soruya cevap verip vermediği ve bu ifadelerin dönemler bazında gelişimi incelenmiştir. Yapılan bu incelemeler ile misyon ve vizyon ifadelerinin Kılavuza uygunluğu tespit edilmiş ve bu tespitler çalışmanın bulgular kısmında sunulmuştur. Çalışma yapılan tespitler hakkında yorumlar ve öneriler getirilerek sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Belediye, Misyon, Vizyon, Stratejik plan, Stratejik planlama kılavuzu

### ABSTRACT

Public Finance Management and Control Law (No: 5018) is one of the procurements to settle the New Public Management approach in public institutions. Turkish public administration introduces the concepts of accountability, financial control, strategic management, strategic plan with Public Finance Management and Control Law (No: 5018). Law No. 5018 obliges public institutions to prepare strategic plans. The statement of which public institutions prepare their strategic plans in which period is identified in legislation. The procedures to prepare strategic plans and the strategic management circle to be applied by public institutions are stated in “Regulation on Procedures and Principles on Strategic Planning in Public Administrations” and “Strategic Planning Guide for Public Administrations”.

The public institutions should prepare their strategic plans according to “Strategic Planning Guide for Public Administrations” as to give answers to questions of strategic management circle “Where are we?”, “Where we want to reach?”, “How can we reach the desired position?”, “How can we follow and evaluate our performance?”. Through the question “Where we want to reach”; reason of existence (mission), the desired future (vision), basic principles, the short-term and mid-term goals, objectives to reach goals and performance criteria to evaluate objectives. The mission statement should give answers to questions of “What is the reason of existence of the administration?”, “To whom the administration serves?”, “In which area the administration serves?”, “Which needs the administration supply?”, “What are the legal obligations which the administration faces?”. The vision statement should be unique, short, catchy and idealist and should give answers to questions “What is the ideal future of the administration?”, “How the administration perceived by staff and the stakeholders?”, “What is the foreseen future with the administration?”.

In the relevant legislation, it is stated that which municipalities are obliged to prepare strategic plans. The goal of this research is to show the relevance of mission and vision statements, which are declared in the strategic plans of municipalities, to the “Strategic Planning Guide for Public Administrations”. To achieve the goal, 6 municipalities (Bursa, Diyarbakır, Kadıköy, Zeytinburnu, Maltepe, Altındağ) that prepared strategic plans in periods of 2006 - 2009, 2010-2014 and 2015-2019 after the local elections were selected. In this research, in what extent the declared 18 mission statements respond 5 questions and the declared 18 vision statements respond 3 questions and the change in both statements in periods were observed. The relevance of mission and vision statements to Guide was fixed by these observations, these outcomes were shown in the last part. The research was finished with comments and recommendations about the outcomes.

**Keywords:** Municipality, Mission, Vision, Strategic plan, Strategic planning guide.

**MİSYON VE VİZYON BİLDİRGELERİNİN İŞLETMELERCE İÇSELLEŞTİRİLME  
VE ALGI DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BİR SAHA ÇALIŞMASI****Dr. Mehmet CÜREOĞLU***Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı,  
mehmet.cureoglu@kosgeb.gov.tr***Doç. Dr. Cengiz DURAN***Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, cengiz.duran@dpu.edu.tr***Prof. Dr. Sema BEHDİOĞLU***Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, sema.behdioglu@dpu.edu.tr***Prof. Dr. Gülten GÜMÜŞTEKİN***Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, ggunustekin@comu.edu.tr***ÖZET**

Misyon ve vizyon kavramlarının işletme literatüründeki yerinin öneminin tartışılmaz olmasının yanında, stratejik yönetim literatüründe ilgili kavramların ana enstrümanlardan olduğu malumdur. İşletme literatüründe bu iki kavramın önemine ilişkin onlarca örnek verilebilecektir. Stratejik yönetim yazınında ise ağırlıklı olarak misyon ve vizyon oluşturma stratejik yönetimin başlangıcı ve ön şartı olarak kabul edilmektedir.

Ancak bu iki önemli kavramın işletmelerdeki karşılığı nedir? İşletmeler bu kavramları nasıl algılamaktadır, ne düzeyde içselleştirmiştir ve bunlara hangi düzeyde önem atfetmektedirler? Bu çalışmanın amacı misyon ve vizyon kavramlarının işletmeler tarafından ne düzeyde içselleştirildiğini belirlemeye yöneliktir. Bunu ortaya koymak adına öncelikle yapılan yüz yüze görüşmelerde işletmelere yazılı bir misyon ve vizyonlarının olup olmadığı sorulmuştur. Sonrasında ise yazılı bir misyon ve vizyonu olduğunu beyan eden işletme yetkilisine ise bu bildirelerin tamamını veya en azından bir kısmını ya da neden söz ettiğini yazılı olduğu metinlere bakmadan hemen söylemeleri talep edilmiştir ve diğer bir takım tamamlayıcı sorular yöneltilmiştir. Yüz yüze mülakat sonrası işletmelerin beyanları da gerçekliğe uygunluk bakımından ayrıca incelenmiş ve yazılı misyon ve vizyon bildireleri olmadığını beyan eden belirli oranda işletmenin aslında yazılı bildirelere sahip olduğu anlaşılmıştır ki bu, bir takım işletme sahip ve yetkililerinin aslında sahip olunan yazılı misyon ve vizyondan haberdar dahi olmadıkları şeklinde yorumlanmıştır.

Çalışma Malatya 1. ve 2. Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyet gösteren anakütleli temsile haiz bir örneklem büyüklüğünde gerçekleştirilmiştir. Çalışma neticesinde elde edilen bulguların bu iki kavramın işletmelerce içselleştirilmesine yönelik öngörülenden çok daha farklı sonuçlar ortaya koyduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Misyon, vizyon, İçselleştirme düzeyi.



**HEDEFLERİME SİSTEMİNİN MOTİVASYON ÜZERİNDE ETKİSİ****Prof. Mustafa TAŞLIYAN***KSÜ, mustafatasliyan@hotmail.com***Uzm. Ömer İhsan YILMAZ***KSÜ, omerihsanyilmaz@gmail.com***Uzm., Bilge GÜLER***KSÜ, bilgeeguler@gmail.com***Mehmet Emin KOÇ***KSÜ, eminkoc@outlook.com***Burcu KILIÇ***KSÜ, burcuu.klc01@gmail.com***ÖZET**

Son yıllarda işletmelerde yüksek verimliliğe ulaşmanın yolunun insan kaynaklarından daha etkin olarak faydalanabilme gerçeği olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmenin yolu; iyi eğitilmiş, örgüte bağlı ve en önemlisi motive edilmiş çalışanlara sahip olmaktan geçmektedir. Bunun yanında işletmeler çalışanların yeteneklerini, hangi işi ne oranda yapabildiklerini bilmek ihtiyacı içindedir. Bu nedenle performans kavramı hızla önem kazanmaktadır.

Performans değerlendirme yöntemlerinden biri olan hedefleme sistemi, iş görenlerin potansiyellerini optimize edecek şekilde motive ederek, iş görenlerden daha etkin ve verimli sonuçlar alınabilmesini sağlayan bir değerlendirme sistemidir. Bu sistem çalışanlardan beklenen standartlar (hedefler) ile onların ulaştıkları sonuçların/başarılarının karşılaştırılması olarak nitelendirilebilir. Motivasyon ise insanları canlandıran ve harekete geçiren bir süreç olarak tanımlanır. Örgütlerde çalışan personeller motivasyon sayesinde önceden belirlenen hedef ve standartlar doğrultusunda üretimde bulunurlar. Motive olmuş bir personel motive olmamış bir personele göre daha kolay yönlendirilebilir ve işletme için daha etkin ve verimli olması sağlanabilir.

Araştırmamızın amacı; günümüzde oldukça yaygın olan hedefleme sisteminin çalışanların motivasyonu ile ilişkisini gözlemlemek ve uygulanan sistemler hakkında bilgiler vermektir. Araştırmamızda uygulanan sistemlerin banka çalışanlarının motivasyonu ile ilişkisine ışık tutmak amacıyla Kahramanmaraş'ta hizmet veren özel bankalarda sisteme tabi olan 125 beyaz yakalı çalışana anket çalışması yapılmıştır.

Analiz edilen anket verileri sonucunda katılımcıların büyük çoğunluğunun bağlı olduğu işletmede uygulanan hedefleme sistemi sistemine inancının tam olduğunu belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların çoğunluğu işletmesindeki hedefleme sisteminin uygun sıklıklarla yapıldığını belirtmektedir. Bunun yanında anket uygulanan kurumlarda hedefler belirlenirken çalışan katılımının sağlandığı görülmektedir. Bu kurumlarda çalışanların büyük çoğunluğu hedefleme sistemi sayesinde motivasyonlarının arttığına inanmakta ve hedefleme sistemi sayesinde performanslarının arttığını düşünmektedirler. Ayrıca katılımcılar hedefleme sisteminin işleriyle ilgili kendilerini geliştirdiğini düşünmektedirler. Sonuç olarak yapılan çalışmaya ait bulgular incelendiğinde, hedefleme sisteminin çalışanların motivasyonu üzerinde pozitif bir etki yarattığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hedefleme Sistemi, Motivasyon, Banka.

**İŞLETMELERDE KARAR ALMA SÜRECİNDE BÜTÇELEME FAALİYETLERİ VE BİR UYGULAMA****BUDGETING ACTIVITIES IN DECISION MAKING IN BUSINESS AND AN APPLICATION****Dr. Öğr. Üyesi Servet ÖNAL***Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, servetonal@osmaniye.edu.tr***Öğr.Gör.İsa KILIÇ***İskenderun Teknik Üniversitesi, isakilic27@gmail.com***Öğr.Gör. Burhan DİKMEN***Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, burhandikmen@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

İşletmelerin en önemli sorunlarından biri belirsizlik ortamında karar almaktır. Alınan kararların isabet derecesi ise bu belirsizlik ortamını belirlilik haline dönüştürebilme başarısı ile yakından ilgilidir. Bütçeleme faaliyetleri belirsizlik durumunu belirlilik durumuna dönüştürmede önemli bir araçtır. Her işletme, süreklilik kavramı gereği sonsuza kadar faaliyet göstereceği düşüncesiyle kurulur. İşletmelerin sonsuz kabul edilen bu ömürleri, her dönemin faaliyet sonuçlarının diğer dönemlerden bağımsız bir şekilde tespit edilmesi için dönemsellik ilkesince hesap dönemlerine ayrılmıştır. Bu hesap dönemleri genelde 1 Ocak-31 Aralık periyodunu kapsamaktadır. İşletme yöneticileri, her hesap dönemi başlamadan önce amaçlarına, hedeflerine ve politikalarına uygun olarak hazırladıkları, gelecek dönem faaliyetlerini, sonuçlarını finansal ve sayısal olarak ifade eden ve işletme bütçesi adı verilen raporlar hazırlarlar. İşletmelerin mevcut durumuna göre değişiyor olsa da yeni hesap dönemi başlamadan yaklaşık 5-6 ay öncesinde işletmeler bütçelerini hazırlamaya başlar. Geleceğe dönük tahminler bütünü olan işletme bütçeleri; imalat, ticaret ve hizmet işletmeleri için farklı kriterler dikkate alınarak hazırlanmaktadır. İmalat işletmeleri; satış bütçesi, üretim bütçesi, direkt ilk madde malzeme bütçesi şeklinde takip eden sıralamaya göre hazırlanmaktadır. Bu çalışmada, işletmelerde bütçelerin hazırlanması, bütçeleme sistemi ve süreci anlatılarak imalat alanında faaliyet gösteren bir işletmenin satış ve üretim bütçesi hazırlanarak bir uygulama örneği sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Karar Alma, Bütçeleme Süreci, Satış Bütçesi, Üretim Bütçesi

**ABSTRACT**

One of the most important problems of businesses is to take decisions in an uncertain environment. The degree to which decisions are taken is closely related to the ability to transform this ambiguity into determinism. Budgeting activities are an important means of transforming uncertainty into a deterministic state. Every business is founded on the idea that it will operate forever for the concept of continuity. The endlessly accepted lifetimes of the businesses are divided into accounting periods in the sense of periodicity in order to determine the results of each period independently of the other periods. These accounting periods generally cover the January 1-December 31 period. Business managers prepare reports on their future activities, their financial and numerical results and the so-called

operational budget, prepared in accordance with their objectives, objectives and policies before each accounting period begins. It starts preparing the business budgets about 5-6 months before the start of the new accounting period, even though it depends on the current situation of the businesses. Business budgets with a full set of forecasts for the future; manufacturing, trade and service businesses. Manufacturing enterprises; sales budget, production budget, direct first material budget. In this study, an application will be prepared by preparing a sales and production budget of an operator operating in the field of manufacturing by describing the preparation of budgets, budgeting system and process in the enterprises.

**Keywords:** Decision Making, Budgeting Process, Sales Budget, Production Budget.

**ÖNLİSANS ÖĞRENCİLERİNİN TTK VE VUK'DA BELİRTİLEN DEFTER VE BELGELER HAKKINDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**AN APPLICATION ON THE DETERMINATION OF KNOWLEDGE LEVELS OF ASSOCIATE DEGREE STUDENTS ON THE BOOKS AND DOCUMENTS SPECIFIED IN THE TURKISH COMMERCIAL LAW AND THE TAX PROCEDURE LAW**

**Dr. Öğr. Üyesi Servet ÖNAL**

*Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, servetonal@osmaniye.edu.tr*

**Öğr.Gör.İsa KILIÇ**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, isakilic27@gmail.com*

**Öğr.Gör. Burhan DİKMEN**

*Osmaniye Korkut Ata Üniveristesi, burhandikmen@osmaniye.edu.tr*

**ÖZET**

İşletmelerin nitelikli ara eleman ihtiyacını karşılayan en önemli kurumların başında Meslek Yüksekokulları (MYO) gelmektedir. Bu okullarda öğrenim gören öğrencilere, dört yarıyıl boyunca teknik, sosyal ve sağlık alanlarında ihtiyaç duyacağı teorik ve uygulamalı bilgiler verilmektedir. Ticari işletmelerde, Serbest Muhasebeci Mali Müşavir(SMMM) ve Yeminli Mali Müşavir (YMM) bürolarında çalışan muhasebe ara elemanları çoğunlukla, MYO Muhasebe ve Vergi Uygulamaları programı mezunlarından oluşmaktadır. Mezun olan öğrencilerin mesleki hayatında kullanacakları ticari belgeler ve defterlerin neredeyse tamamı Türk Ticaret Kanunu (TTK) ve Vergi Usul Kanununda düzenlenmiştir. Söz konusu ticari belgeler ve defterlerin ilgili kanunlarda nasıl düzenlenmeleri gerektiği, bu defter ve belgeler üzerinde hangi bilgileri ihtiva edeceği düzenlenmiştir. İlgili defter ve belgelerin, kanunda belirtildiği şekilde üzerinde taşınması gereken bilgilerin eksik veya hiç olmaması durumunda o belge ve defterler yok hükmünde sayılacaktır. Bu durum satış akdinin geçersiz olmasına ve hukuki anlaşmazlıklarda defter ve belgelerin kanıt olma özelliğine zarar verecektir. Bu çalışmada; 'Ticari Belgeler ve Defterler' adı altında bir ders alan ve böyle bir dersi hiç almayan iki farklı üniversitenin öğrencilerine bir anket uygulaması yapıp, muhasebe ara elemanı olarak çalışacak öğrencilerin meslek hayatında kullanacağı ticari belgeler ve defterler üzerindeki algı düzeyleri karşılaştırılarak, elde edilen sonuçlar değerlendirilecek ve gerekli önerilerde bulunulacaktır. Bu çalışma ile ön lisans öğrencilerinin ticari defter ve belgeleri yeterli düzeyde tanımasını sayesinde iş hayatında daha başarılı olmasına katkı sağlanması öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** TTK ve VUK'da Ticari Belgeler, Ticari Defterler, Ticari Belgeler ve Defterlerde Bulunması Zorunlu Bilgiler.

**ABSTRACT**

Vocational Schools (Vocational Schools) are among the most important institutions that meet the needs of qualified intermediate staff of enterprises. The students who are studying in these schools are given theoretical and practical information that they will need in technical, social and health fields for four semesters. In commercial enterprises, accounting

intermediaries working in Certified Public Accountant and Certified Public Accountant departments are mostly graduates of Vocational Accounting and Taxation program. Almost all of the commercial documents and books that graduates will use in their professional lives are regulated in the Turkish Commercial Law and the Tax Procedures Law. It is regulated how such trade documents and books should be organized in the relevant laws and which information will be included in these books and documents. In the event that the relevant books and documents are not missing or have no information that should be conveyed as indicated in the law, those documents and books shall be counted as absent. This will damage the ability of the sales contract to be invalid and to be evidence of books and documents in legal disputes. In this study; The results obtained will be evaluated by comparing the perceptions on the commercial documents and books that will be used by the students who will work as accounting intermediaries and conducting a questionnaire to the students of two different universities who take a course under the title of "*Commercial Documents and Books*" suggestions will be made. With this study, it is envisaged that the associate students will be able to contribute to their success in business life thanks to their adequate knowledge of commercial books and documents.

**Keywords:** Mandatory Information on Commercial Documents, Commercial Books, Commercial Documents and Books.

**BANKA VE KREDİ KARTI KULLANIMI: OSMANİYE KORKUT ATA  
ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO UYGULAMASI****Öğr. Gör. Burhan DİKMEN***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, burhandikmen@osmaniye.edu.tr***Öğr. Gör. Salim KÖKSAL***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, salimkoksal@osmaniye.edu.tr***Öğr. Gör. Süleyman ERASLAN***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, seraslan@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşme ile birlikte sınırların ortadan kalktığı dünyada, artık dünyanın bir ucundaki herhangi bir olay ya da bilgi anlık olarak bir tuşa basılarak elde edilebilmektedir. İnternet ve bilgi iletişim teknolojileri hayatın her alanında kullanıldığı gibi ekonomik ve finansal alanda da oldukça çok kullanılmaktadır. Bu noktada bankacılık sektörü de bilgi ve iletişim teknolojisini hizmetlerine yansıtan önemli bir sektör olarak gözükmektedir. Bankaların bu yatırımları bireylerin kredilerinden faiz işlemlerine, kart ödemelerinden, kart ücretlerine kadar birçok konuyu gündeme getirmektedir. Bu gün insanlar para taşımak yerine bir veya birkaç tane banka ya da kredi kartı ile tüm ekonomik işlemlerini yapabilmektedir. Kredi kartları insanların hayatlarını kolaylaştırdığı aşıkardır. Ancak düzgün kullanılmadığında da kişileri zor duruma düşürebilmektedir. Bu bakımdan kredi kartı ve bankacılık işlemleri bakımından gençliğin yaptığı iş ve işlemler de önemli olarak görülmektedir. Birçok birey gibi üniversite okuyan gençlerin de para ve bankacılık kredi kartı gibi konulara ilgisinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu çerçevede çalışmamızın amacı Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin banka ve kredi kartı ile ilgili bilgi düzeyleri ve farkındalıkları ölçmeye yöneliktir. Bu kapsamda literatürde daha önce yapılmış anketlerden faydalanılarak öğrencilere anket hazırlanmıştır. Çalışmamızın evrenini Osmaniye Meslek Yüksekokuluna kayıtlı 2.000 öğrenci oluşturmaktadır. Yapmış olduğumuz ankete 199 öğrenci olumlu dönüş yapmıştır. Anketler istatistik programında değerlendirilerek bazı bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre çalışma sonucunda öğrencilerin neredeyse tamamına yakınının en az bir banka kartı kullandığı, büyük bir kısmının ise kredi kartından nakit çekimi yaptığı ve nakit çekim ücreti ile ilgili bilgisinin olmadığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde öğrencilerin büyük bir kısmının sanal kart ve interaktif bankacılık işlemlerini kullanmadığı bulgularına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Banka Kartı, Kredi Kartı, Sanal Kart, EFT, Havale.



## ÜNİVERSİTELİ GENÇLİĞİN AVRUPA BİRLİĞİ ALGISI: OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ OSMANİYE MYO ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

**Öğr. Gör. Salim KÖKSAL**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, salimkoksal@osmaniye.edu.tr*

**Öğr. Gör. Burhan DİKMEN**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, burhandikmen@osmaniye.edu.tr*

**Öğr. Gör. Süleyman ERASLAN**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, seraslan@osmaniye.edu.tr*

### ÖZET

Avrupa Birliği tarihsel olarak İkinci Dünya savaşı sonrasında ortaya çıkan ve daha sonraları farklı perspektifte değerlendirilerek bu günkü konuma gelen ülkeler topluluğudur. Önceleri ekonomik bir topluluk olarak kurulan Avrupa Birliği bugün, ekonomik, siyasi, politik ve sosyal bir topluluk olarak şekillenmiş ve hala da kendi içinde zaman zaman tartışılabilir da önemini korumaktadır. Türkiye sınır ve tarihi birliktelikleri ve ilişkileri olan çağdaş bir hedef olarak görülen Avrupa'ya girebilmek için uzun süredir uğraşmaktadır. 1963'te başlayan bu süreç hala neticelenmemiştir. Türkiye için Avrupa Birliği bir hedef olarak gösterilmekte ve Avrupa'ya giriş süreci kamuoyunda sürekli olarak sıcaklığını korumaktadır.

Geldiğimiz noktada kamuoyunda zaman zaman AB ile ilgili tartışmalar yaşanırken toplumun algısı da merak konusu olmaya devam etmektedir. Bu çalışmanın amacı Ülkemiz nüfusu bakımından eğitim seviyesinin yüksek olduğu düşünülen üniversite gençliğinin AB ile ilgili algılarının ölçülmesi, gençliğin Avrupa Birliği ile ilgili beklentilerinin araştırılmasına yöneliktir. Araştırma kapsamında literatürden faydalanılarak bir anket hazırlanmıştır. Araştırmanın evrenini Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksekokulunda kayıtlı 2376 öğrenci oluşturmaktadır. Yüksekokulda kayıtlı toplam öğrencilerin 170'ine anket uygulanmıştır. Anket sonuçları istatistik paket programı vasıtasıyla analize tabi tutulmuştur. Bazı tanımsal istatistiki veriler ortaya konularak bulgulara ulaşılmaya çalışılmıştır. Anket sonuçlarına göre üniversite gençliği Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne girmesinin olumlu sonuçları olacağını, Avrupa Birliği'ne girmeye istekli olmalarına rağmen yakın tarihte Avrupa Birliği'ne girip girmeme konusunda tereddütleri olduğu ve önemli bir kısmının ise AB'den vazgeçilmesi yönünde görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği, AB Algısı, AB Üyeliği.

## TÜKETİCİ YEŞİLLENMEK İSTER Mİ? YEŞİL TEDARİK ZİNCİRİ FONKSİYONU OLAN YEŞİL PAKETLEME UYGULAMALARININ TÜKETİCİ ALGISINDAKİ YERİ

**Öğr. Gör. Özgür KURU**

*Giresun Üniversitesi, ozgur.kuru@giresun.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Adem TÜZEMEN**

*Gaziosmanpaşa Üniversitesi, adem.tuzemen@gop.edu.tr*

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı, gıda ürünlerinde yeşil paketleme uygulamaları sonucu ortaya çıkan ve tüketiciye sunulan ambalajların, çevre, sağlık, kalite, tekrar kullanılabilirlik ve geri dönüşüm faydalarının dikkate alınarak, tüketicilerin satın alma davranışlarına etkilerini ölçmektir. Bu amaçla Giresun ilinde 371 tüketiciye yüz yüze anket uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS paket programı aracılığıyla tanımlayıcı istatistikleri belirlemeye yönelik frekans analizi, açıklayıcı faktör analizi, bağımsız iki örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Araştırma sonuçları en düşük eğitim seviyesindeki ve gelir gurubundaki tüketicilerin, ambalajdan daha çok ürünün ne işe yaradığı ile ilgilendiklerini ambalajdan çok fiyat odaklı düşündüklerini göstermektedir. Eğitim ve gelir seviyesi yüksek olan tüketicilerin ise ambalaja daha çok anlam yükledikleri ve daha çok çevre duyarlılıkları olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada ambalaj noktasında iki farklı gurup ortaya çıkmıştır. Bunlar mesleklerini işsiz, ev hanımı, emekli ve düzenli bir işi olmayan olarak tanımlayanlar ve mesleklerini işçi, memur, özel sektör çalışanı ve öğretmen olarak tanımlayanlardır. Birinci gurubun fiyat-fayda odaklı davranarak çevreciliği ve ambalaj özelliklerini ikinci plana attığı, ikinci gurubun ise tam tersi yönde karar vererek satın alma davranışlarını şekillendirdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil Tedarik Zinciri, Yeşil Paketleme, Yeşil Tüketici, Tüketici Davranışı.

**BİR KENT MARKASI OLARAK KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİNİN  
İNCELENMESİ VE KENT İMAJININ ÖLÇÜMÜ****Dr. Öğr. Üy. Elif KARA***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, elifkara@ksu.edu.tr***ÖZET**

Markaların rolünün ve değerlendirilmesinin giderek daha önemli hale geldiği günümüzde sadece ürüne veya hizmete yönelik değil insanlara, yerlere, kurumlara da marka gözü ile bakılmakta ve buna göre değerlendirilme yapılmaktadır. Şehir imajı insanların şehirlerle ilgili zihinlerinde oluşturdukları inançlar, fikirler ve izlenimler bütünüdür. İnsan farklı kaynaklardan kendisine ulaşan bilgileri deneyimlerini kullanarak ve gözlemleri sonucu edindiği bilgileri birleştirerek genel bir fikir oluşturur. Oluşturduğu bu çerçeve o kişi için şehir imajı olarak görülür. Bir şehir veya ürünün marka haline gelmesi hedef kitle gözünde daha değerli olmak ve tercihi olmak anlamına gelmektedir. Bu değer ürün için daha çok satılması anlamına gelirken, kent markalaşması bazında pazarlama ve markalaşma uygulamalarını başarı ile gerçekleştiren şehirler, daha fazla ziyaretçiyi, nitelikli insanı, yatırımcıyı şehre çekebilir ve daha yaşanabilir bir şehir olabilir. Dolayısıyla, markayı yeni yatırımcılar ve girişimcilere tanıtan bir şehir marka kimliğinin oluşturulması önemlidir. Rekabetin hayatın her anlamında çok önemli hale geldiği günümüzde dünyanın her köşesinden yeni ziyaretçiler, yatırımcılar ve sakinler çekmek o şehrin yöneticileri, karar vericileri için önemli hale gelmiş ve bu amaçla pazarlama faaliyetlerine başlanmıştır.

Buradan yola çıkarak Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesinde eğitimine devam eden öğrencilerin Kahramanmaraş şehir markası imajını nasıl değerlendirdiklerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yüz yüze anket tekniği kullanılarak anket uygulanmış olup marka imajını ölçme amaçlı şehrin kişilik, nitelik, kimlik, yarar ve iletişimine yönelik sorular yöneltilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Kahramanmaraş şehir imajının en belirgin özellikleri dondurma, biber, tarhana ve tarihi kalesi olarak tespit edilmiştir. Bu ürünler kentin marka olmaya en yakın kentsel ürünleri olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca şehir sakin, sıkıcı, dışa kapalı olarak görülmektedir. İnsanların sosyalleşmeleri için gerekli faaliyet ve alanların bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar ışığında gerekli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Marka, Kent Markası, Kent İmajı.

**KAHRAMANMARAŞ BİBERİNİN PAZARLAMASINDA MARKALAŞMANIN ROLÜ VE KATKISI: BİBER ÜRETEN FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Dr. Öğr. Üyesi Elif KARA***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, elifkara@ksu.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşme ve rekabet koşullarının artmasıyla birlikte tüketiciler ulaşmak istedikleri ürünlere kolayca ulaşabilmektedir. Rekabet koşullarına paralel olarak pazarda birbirinden az ya da çok farklı nitelikler taşıyan aynı türden birçok mal bulunmaktadır. İşletmelerin rekabet koşullarında mücadele edebilmeleri için tüketicilere farklılıklar sunması gerekmektedir. Firmalar benzer malları farklı kılmak için marka olgusunu kullanmaktadır. Rekabet markalar arasında sürdüğünden, markalaşma bir işletmenin en stratejik yatırımlarından biri durumuna gelmiştir. Markalaşma bir işletme için kısa vadeli taktik bir girişim olmaktan çok, stratejik bir konu durumuna gelmiştir. Ülkemiz açısından kendi adıyla da anılan Kahramanmaraş kırmızı biberinin özel bir yeri ve konumu vardır. Kahramanmaraş'ın eşsiz toprak ve mikroklima gibi ekolojik özellikleri; çok iyi bir renk yanında, mükemmel bir tat, koku, aroma, acılık ve toplam kalitede iyi bir baharat ortaya çıkarmaktadır.

Kahramanmaraşta faaliyet gösteren biber üretimine marka bakış açısı ile bakmayı amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Görüşmeler Kahramanmaraş ilinde biber üretimi yapan firma yöneticileri ile yüz yüze olarak gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma tekniklerinden betimsel analiz ve içerik analizi yapılmıştır. Veri analizinden elde edilen sonuçlara göre: Kahramanmaraş ilinde biber üretimi yapan yüze yakın firma bulunmaktadır. Bu firmaların 67 tanesi bir markaya sahiptir. Fakat bu firmaların marka ve markalaşma bilincine sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Firmaların müşterilerle buluşmak için kullandıkları tek mecra fuarlar olduğu, bunun dışında herhangi bir tanıtım ve pazarlama faaliyetinin yapılmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmanın kısıtları; zaman ve maliyettir. Kahramanmaraş ilindeki firma yöneticilerini kapsayan bu çalışmanın, genellenebilirliğini artırmak amacıyla bu bölgede biber üretimi yapan (Adıyaman, Urfa, Antep ve Kilis) diğer firma yöneticileriyle görüşmeler yapılabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, sektörde faaliyet gösteren veya göstermek arzusunda olan diğer girişimcilere ve biber üretimi yapan kuruluşlara önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Marka, Markalaşma, Kahramanmaraş Biberi.

**SES, ŞEKİL VE SÖZ VARLIĞI AÇISINDAN MANZUM KELİLE VE DİMNE'DE  
ARKAİK (ESKİCİL) ÖĞELER****Hasan İSİ***Hacettepe Üniversitesi, hasanisi21@yahoo.com.tr***ÖZET**

Çalışmamıza dayanak oluşturan *Manzum Kelile ve Dimne* adlı eser, Milan Adamoviç'in yazarı bilinmeyen Semih Tezcan'ın 14.yüzyıl yazarı Hoca Mes'ud tarafından kaleme aldığı düşünülen bir eser olarak bilim çevrelerinde bilinmektedir. 14. yüzyıl Oğuz Türkçesine dayalı olarak oluşturulmuş bu eser, bünyesinde barındırdığı arkaik öğelerle zengin malzemelere sahiptir. Bu çalışmada, arkaik öge olarak düşündüğümüz bu yapılar, Türkoloji içerisinde "arkaizm" üzerine yapılan çalışmalardan farklı olarak ses, şekil ve söz varlığı açısından başlıklara ayrılmış ve her başlık içerisinde yer alan öğelerin Doğu Türkçesi ve Batı Türkçesi ekseninde ifade etmiş olduğu değer ortaya konmak istenmiştir. Eski Anadolu Türkçesi Dönemine yönelik tartışmalardan olan *Karışık Dilli Eserler* mevzusunda tartışmanın taraftarları, yaşanan karmaşanın bir yandan Doğu Türkçesinden Batı Türkçesine geçişi diğer yandan da bu özelliklerin Türkistan kökenli yazarların kendi dilsel tercihlerinden ileri gelmesi şeklinde iki görüşü savunmaktadır. 14.yüzyıl Oğuzcası içerisinde yer alan Doğu Türkçesine özgü özelliklerin "yeni bir yazı diline geçerken önceki yazı dilinden faydalanma ilkesinden hareket edilip edilmediği" ya da bu özelliklerin "bireysel tercihlerden ileri gelip gelmediği" sorgulanmak istenmiştir. Doğu Türkçesine ait özelliklerin Oğuzca içerisinde yer alması, daha genel bir terimle "arkaizm" olarak adlandırılarak Türkçe literatürde "eskicilik" olarak geçen terimin sahip olduğu ölçütler de bu çalışmada belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Arkaizm, Eski Anadolu Türkçesi, Oğuzlar, Doğu Türkçesi.

**YAVAŞ ŞEHİRLER HAREKETİ VE YAVAŞ ŞEHİRLER HAREKETİNİN  
GÖÇLERE ETKİSİ****Şeyma CENGİZ***Gaziantep Üniversitesi, seyma.cengiz26@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZKAN***Gaziantep Üniversitesi, aozkan27@gmail.com***ÖZET**

Günümüzde küçük ilçelerin en büyük sorunlarından bir tanesi göçlerdir. Sanayi Devriminden sonra başlayan göçlerle birlikte; küçük yerleşkeler terk edilmiş, şehirlere doğru göçler yaşanmaya başlamıştır. Bugün hala günümüzde köylerden şehirlere göçler devam etmektedir. Göçlerin doğurduğu birçok olumsuz sonuç bulunmaktadır. Bu sonuçları; göçlerin köylerdeki olumsuz etkileri ve şehirlerdeki olumsuz etkileri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Göçlerin köylerdeki olumsuz etkilerinden bazıları; kullanılabilir durumdaki tarım arazilerinin ekilmediği için verimsiz hale gelmesi, nüfus azlığından dolayı kendi kaderine terk edilmiş köyler, gelişmemekte olan geri kalmış altyapı, sağlık kurumlarına ulaşmakta ortaya çıkan problemler olarak kısaca sıralanabilir. Şehirlerdeki problemler ise ana hatlarıyla; hızla nüfus artışı, işsizlik, konut yetersizliği, suç oranlarındaki artış şeklinde sayılabilir.

Yavaş Şehirler (Cittaslow) Hareketi; bir ilçeler birliğidir. Ağa dahil olan ilçenin, tarihini, gelenek ve göreneklerini, tarım alanlarını, mutfağını , mimarisini korumaya çalışan, küreselleşmeyi engellemeye çalışan dünya çapında bir oluşumdur. Yavaş şehirler ağının amaçlarından bir taneside; ağa dahil olan ilçede huzur ortamının yaratılmasıdır. Ağ ilçe sakinlerini devamlı olarak bir yerlere yetişme çabasından uzak, stressiz bir yaşama teşvik eder. Fastfooda (hızlı yemek) karşı durur. Slow Food Hareketi (yavaş yemek) ile ortaklaşa hareket ederek ağa dahil olan bölgeyi yavaş yemeğe davet eder. Yemeğin küreselleşmesine, hızlı yenmesine karşı çıkarak; yerel mutfağın korunmasını sağlamaya çalışmaktadır.

Yavaş Şehirler Ağına dahil olmak için ilk olarak ilçe nüfusunun 50.000 altında olması gerekmektedir. Daha sonra ise; Cittaslow Ağının 7 ana başlık altında topladığı 72 kriteri hayata geçirmek gerekmektedir. Günümüzde Yavaş Şehirler ağına dünyada 236 bölge dahil olmuştur. Bu bölgelerden 14 tanesi ülkemizdeki ilçelerdir.

Bu çalışmada; ülkemizdeki köyden kente göçlerin sebepleri incelenmiş, Yavaş Şehirler Hareketinin göçler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ayrıca; ‘‘yavaş ağına dahil olma yeni istihdam alanları yaratır mı?’’ Sorusuna kapsamlı şekilde cevaplar verilmiştir. Yavaş hareketi ile ilçelerde ortaya çıkabilecek yeni iş alanları üzerinde durulmuş ve Yavaş Hareketi kapsamında göçlere nasıl son verilebileceği araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yavaş Hareketi, Göç, İstihdam.



## MOBİL YAŞAM VE DÖNÜŞEN ZAMAN

**Dr. Öğr. Üyesi Ali ÖZCAN***Gümüşhane Üniversitesi, aliozcan29@gmail.com***Prof. Dr. Özhan TINGÖY***Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi***ÖZET**

Lewis Mumford, ‘Technics and Civilization’ isimli çalışmasında sanayi devriminin simgesi olarak görülen buharlı makinenin yerine saati koymuştur. Saat için ‘ürünü saniye ve dakika olan bir makine’ tanımını yapan Mumford, tarihsel olarak önce zamanı ölçen saatin artık insanları zamana uyan kişiler durumuna getirdiğine işaret etmektedir. Bu düşünceden hareketle saat için Batı kapitalizminin toplumlar ve bireyler üzerinde kendini gerçekleştirmesinde doğrudan kullandığı bir araç değerlendirmesini yapmak mümkündür. Günümüz toplumsal hayatında herşeyin teknoloji aracılı olarak gerçekleşmekte, özellikle de iletişim süreçlerinde teknolojinin etkisi en üst düzeyde yaşanmaktadır. Yeni iletişim teknolojileri, günümüzde ise mobil teknolojiler zaman ve uzamı dönüştürmüş, iletişim süreçlerindeki belirleyiciliğini/etkisini azaltmıştır. İletişim için belli bir zaman ya da mekan gerekliliği ortadan kalkmıştır. Bu durum her ne kadar iletişim süreçlerinde iyileştirme olarak görülse de eleştirel bakış açısıyla değerlendirilmesi bir zorunluluk arz etmektedir. Bu çalışma eleştirel teknoloji teorisi bağlamında; teknolojiyle birlikte dönüşen zaman olgusunu inceleyecek, iletişim süreçleri açısından sağladığı faydaların ötesinde insanın kendi ve içinde yaşadığı toplumla yabancılaşması hususunu tartışmaya açacaktır. Bu düşünceden hareketle öncelikle toplumsal sınıflandırmalar etrafında sanayi toplumundaki kapitalist üretim tarzının bilgi toplumuna geçişle birlikte kendini nasıl yenilediği ve dijital kapitalizm olarak etkisini artırdığı zaman olgusu çerçevesinde ele alınarak, mobil teknolojilerle birlikte zamanın dönüşümü tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayi Toplumunu, Zaman ve Uzam, Mobil İletişim Teknolojileri.

**SAVAŞLARIN MODA SÜREÇLERİ VE TOPLUMLARIN MODA ALGISI  
ÜZERİNDE YARATTIĞI DEĞİŞİMLER****Doç. Dr. Elif ŞENEL***Gaziantep Üniversitesi, esenel@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Deniz VURUŞKAN***Gaziantep Üniversitesi, vuruskan@gantep.edu.tr***Arş. Gör. Ashnida LAÇINKAYA***Gaziantep Üniversitesi, lacinkaya@gantep.edu.tr***ÖZET**

İnsanoğlu, doğası gereği, yaşamını şekillendiren tüm alanlarda sürekli yenilenme ve değişim odaklı bir seyir izlemektedir. Tüm yaşam alanlarında, var olanın yerine daha yeni, daha farklı, daha güzel, daha iyi ve orijinal olanı koyma çabasında olan bireyin bu istem dışı döngüsel eğilimlerini moda kavramıyla açıklamak mümkündür. Birtakım toplumsal anlamları barındırmakla birlikte, bireysel estetik beğenileri ve bireyin yenilenme itkisiyle ortaya çıkan değişimi görünür kılan moda, sosyal ve psikolojik faktörlere göre şekillenmektedir. Moda, tarih boyunca toplumsal sınıfları ve kimlikleri birbirinden ayıran açılardan biri olagelmıştır. Bununla birlikte yirminci yüzyılda, ekonomik koşullarla ilintili olarak özellikle giysi modasının daha geniş kitlelere ulaşması ve tüm toplumsal sınıflara ortalama aynı biçimde hitap etmeye başlaması, modanın genel seyrini değiştiren bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir. Zaman içinde, tek tip bir moda tarzına yani tarih boyunca soylu kesime hitap eden haute couture'e alternatif moda biçimleri ortaya çıkmış ve moda sınıftan ziyade tüketim toplumuna yönelerek, daha esnek ve kolay adapte olunabilir bir hal almıştır. Tüketici modasının şatafatını gözle görünür biçimde bozguna uğratan en önemli etken ise kuşkusuz savaşlar olmuştur. Savaşların yıkıcı ve olumsuz etkileri her alanda olduğu gibi modada da hissedilmiştir. Savaşlar neticesinde gelişen toplumsal ve ekonomik koşullar, artan işgücü ihtiyacının da etkisiyle modayı gerekli ve öncelikli konular arasından çıkarmıştır. Bu araştırmada savaş ve moda kavramlarına odaklanılmış, savaşların moda süreçleri ve toplumların moda algısı üzerinde yarattığı değişimlere ışık tutmak amaçlanmıştır. Konu, söz konusu tarihsel dönemlerin modasını analiz etmenin yanı sıra, estetik açıları ağır basan bir endüstriyel tasarım alanı olarak modanın, ihtiyaç ve lüks tüketim, özgür ve koşullu yaratım, işlevsel ve estetik faktörler gibi kavram ikilileri bakımından tartışılması açısından önem arz etmektedir.

Araştırmanın daha sağlıklı yürütülebilmesi için konu, giysi modası, Birinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı ile sınırlandırılmıştır. Araştırma tarihsel bir çalışma olup, veri toplama tekniği olarak literatür taraması uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, konuyu örneklendiren görseller ile desteklenmiştir. Alıntı ve göndermeler yapılmış, veriler konuya göre derlenip yorumlanarak analiz edilmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler ışığında; Birinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı'nın ardından gelen toplumsal ve ekonomik koşulların, modanın seyrini değiştirdiği, tasarım, üretim ve tüketim süreçlerini etkilediği vurgulanmıştır. Modanın bir tasarım ve yaratma eylemi olarak olumsuz koşullar altında uğradığı anlam kaymaları analiz edilerek tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Savaş, Moda, Değişim.

## POSTMODERN SANATTA YENİDEN BİÇİMLENEN “GERÇEKÇİLİK” OLGUSU

**Doç. Dr. Elif ŞENEL***Gaziantep Üniversitesi, esenel@gantep.edu.tr***Arş. Gör. Bekir BABA***Gaziantep Üniversitesi, bkr.ba@hotmail.com***ÖZET**

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra, tüketim kültürünün sanat platformunda ifade ediliş biçimlerini ele alan ve Neo-Dadacı bir akım olan Yeni Gerçekçilik ile fotografik gerçekçilikle ilgilenen Foto-Gerçekçilik akımları sanat sahnesindeki yerini almıştır. Gerçekçilik olgusunu yeniden kavratmaya yönelik bu akımlar, modern dünyanın barındırdıklarını sanata malzeme ederek genel itibarıyla tüketim toplumuna odaklanmıştır. Bu kapsamda Yeni Gerçekçilik, resimsel geleneğin yanı sıra akümülyasyonlar, asamblajlar, kinetik heykeller ve Performans Sanatlarını da anımsatacak alternatif ifade biçimlerini kullanırken, Foto-Gerçekçilik fotoğrafın gerçeği yansıtan görüntüsünden ilham almıştır. Bu araştırmada postmodern sanatta gerçekçilik olgusu ele alınmış, konuya Yeni Gerçekçilik ve Foto-Gerçekçilik akımlarının gerçekçilik olgusunu farklı şekillerde ele alan ifade biçimleri üzerinden ışık tutmak amaçlanmıştır. Gerçekçilik olgusunu farklı biçimlerde yeniden kavratmaya yönelik postmodern düşünceye ışık tutmak, postmodern sanatı anlamayı kolaylaştırmak ve söz konusu gerçekçiliğin, tarihteki Gerçekçilik akımı ile ayrılma noktalarını vurgulamak açılarından önem arz etmektedir.

Araştırma tarihsel süreçlere dayalı bir çalışma olup, veri toplama tekniği olarak literatür taraması uygulanmıştır. Elde edilen bulgular konuyu örneklendiren görseller ile desteklenmiştir. Alıntı ve göndermeler yapılmış, veriler konulara göre derlenip yorumlanarak analiz edilmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler ışığında; tüketim toplumunu ve gerçek dünyayı örnekleyen nesne ve imgeleri yeni sanatın içine yerleştirerek gerçekçilik kavramını yeniden ele alan akımların, çağdaş sanat felsefesini düşünce biçimlerine ve kavrama odaklanarak anlatmaya çalıştıkları vurgulanmıştır. Bu bağlamda ele alınan yapıtlar, postmodern sanatın içindeki gerçekçilik olgusunu anlaşılır biçimde örneklemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Postmodern Sanat, Gerçekçilik Olgusu, Yeni Gerçekçilik, Foto-Gerçekçilik.

**ROMA İMPARATORLUK DÖNEMİ VE GEÇ ROMA (BİZANS) İMPARATORLUK DÖNEMİ'NDE ATLI ARABA YARIŞLARI****Arş. Gör. Ertan ŞEHİT***Hacettepe Üniversitesi, ertansehit@gmail.com***ÖZET**

Roma atlı araba yarışlarının başlangıcının kesin tarihlendirilmesi hala araştırmacılar tarafından tartışmalı bir konudur. Ancak Roma'dan çok daha önce atlı arabaların kullanıldığını hem Asur tasvir sanatından, hem de Kadeş Antlaşması metninden bilinmektedir. Kadeş Antlaşması metinlerinde atlı savaş arabalarından bahsedilse de konumuz dahilinde bir festival ya da eğlence amaçlı olmadığı için detaylandırılmayacaktır. Ancak Asur sanatında görülen eserler bu bağlamda değerlendirilebilir. Asur tasvir sanatında at arabası üzerinde av sahneleri gibi festival ya da seremoni niteliği bulunan tasvirli eserler yer almaktadır. Bu durum atlı arabaların festivallerde ya da çeşitli seremonilerde kullanımının tarihsel başlangıç noktası olarak kabul edilebilir.

Roma İmparatorluk Dönemi'nde toplumun eğlenceye düşkünlüğü ve festivallere olan ilgisi hem yazılı antik kaynaklardan, hem de araştırmacıların yayınlarından bilinmektedir. Şüphesiz ki bu eğlence dünyasında en önemli yeri circus ya da hipodromlarda gerçekleştirilen atlı araba yarışları almaktadır. Yaklaşık olarak bin yıllık bir süreçte Roma İmparatorluk Dönemi'nden daha önce de var olan atlı araba yarışları Roma İmparatorluk Dönemi sonrasında da Geç Roma İmparatorluk Dönemi'nde de varlığını sürdürmüş ve toplum için önemli bir festival ve eğlence kaynağı olmuştur. Toplum için eğlence anlamı taşıyan atlı araba yarışları, üst tabakada yer alan aristokratlar ve imparatorlar için çok daha farklı anlamlara gelmektedir. Onlar bu festivalleri ve araba yarışlarını politika aracı olarak görmüşler ve bu yönde şekillenmesine vesile olmuşlardır. Bu çalışmanın amacı, uzun bir tarih aralığında var olan atlı araba yarışlarının Roma İmparatorluk Dönemi ve Geç Roma İmparatorluk Dönemi arasında, devam eden özellikler ve farklılık gösteren özellikler değerlendirilerek atlı araba yarışlarının geçirdiği evreleri ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Roma, Geç Roma, Antik, Atlı Araba Yarışları, Circus, Hipodrom.

**ORTA ÇAĞ AVRUPA’SINDA HERETİK YAPILARA BİR ÖRNEK ‘PATARENLER’****Arş. Gör. Harun KORUNUR***Munzur Üniversitesi, harunkorunur@munzur.edu.tr***ÖZET**

Tarih boyunca insanın yoğun bir şekilde üzerinde düşünüp çaba gösterdiği şeylerden biri de, iyi” ve “kötü”nün ne olduğu, kaynağının nereden geldiğidir. Toplumlar bu konu üzerinde sorgulamacı yaklaşımlar göstererek, bu iki kavramı sadeleştirmeye çalışmışlardır. Buradan hareketle dini inanışlar aslında bir rehber, bir yol gösterici olarak “iyi” ve “kötü”yü tanımlamışlardır. Bu tanımlamalar insanlar tarafından kabul görmüştür. Fakat tarihsel süreç boyunca semavi dinlerin dışında birçok farklı dini görüş, anlayış ortaya çıkmış ayrıca semavi dinlerin farklı yorumlanmalarıyla da karşılaşmıştır.

Orta çağ Avrupa’sında Hıristiyanlığın yayılmasıyla da bazı gruplar, Hıristiyanlığın yaygın kural ve kaideleri dışında bu dine yeni yorumlamalar ve anlayışlar getirerek bazı “heretik” akımların öncüleri olmuşlardır. Orta çağda şüphesiz önemli bir yaptırım gücüne sahip olan Kilise, kendi anlayışı dışında hareket eden bu grupları “sapkın” olarak nitelendirmiştir. Bu “heretik” guruplar kısa sürede dalga dalga yayılmaya başlayınca Kilise için tehdit unsuru haline gelmiştir. Kendi otoritesini zedeleyecek bu duruma izin vermek istemeyen Kilise, engizisyon mahkemelerini kurmuş, bu guruplarla etkin bir şekilde mücadeleye girerek onların üzerine birçok Haçlı Seferi düzenlemiştir. Haçlı Seferine maruz kalan orta çağ Avrupa’sında önemli bir yer tutan heretik yapılardan biri de Patarenler (Katharlar) olmuştur. Patarenler XI. yüzyılda Bogomiller’den etkilenerek ortaya çıkmışlardır. Kendilerini “iyi Hıristiyanlar”, “hayırlı Hıristiyanlar” olarak isimlendirmişlerdir. Evliliğe karşı çıkan bir anlayışa sahiptirler. Savaş karşıtı, barış yanlısıdır. Reenkarnasyon inanırken, arafı reddederler. Bütün Avrupa’da bu düşünceyi kabul eden mezhep mensupları vardır. En fazla Güney Fransa’da etkili olan bu heretik yapıya birçok kez Haçlı Seferleri düzenlenmiş, Avrupa’nın her yerinde engizisyon mahkemelerine çıkarılarak kazıklarda yakılmışlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Patarenler, Heretik, Katharlar.

## ORTA ÇAĞ AVRUPA'SINDA ŞÖVALYELİK ALGISINA BİR BAKIŞ

Arş. Gör. Harun KORUNUR

Munzur Üniversitesi, harunkorunur@munzur.edu.tr

## ÖZET

Orta çağ Avrupa'sı kurumları, savaşları, yaşam biçimi ile insanoğlunun merak ettiği konular arasında önemli bir yere sahiptir. Bu konular arasında belki de günümüz insanının en aşına olduğu kavramlardan biri de şövalyeliktir. IX. Yüzyılda Avrupa'daki siyasi ve sosyal yapı değerlendirildiğinde şövalyeliğin ortaya çıkması kaçınılmaz gözükmektedir. Zira krallıkların zayıflaması, derebeylerin gücünün artması, Avrupa'daki merkezi yapının zayıflaması ve güvensiz ortamın oluşması, insanların kendilerine koruyucu güç aramalarıyla neticelenmiş ve bu da Avrupa feodalizmini ortaya çıkarmıştır. Şövalyelik IX. Yüzyılda ortaya çıkmış ve kısa sürede Avrupa'da önemli bir konuma gelmiştir. Kilise ve şövalyelik arasındaki ilişkinin gelişmesi Haçlı Seferleri sırasında kendini daha net hissettirmiştir. Zira kilisenin kendisi için savaşçı hayatını dine adayacak savaşçılar bulması gerekmiştir. Bu anlamda Orta çağ Avrupa'sının siyasi, ekonomik ve sosyal yapısı kiliseye bu fırsatı sağlamıştır. Haçlı Seferleri'ne kadar çok bir gelişme kaydetmeyen şövalyelik, İspanya ve Fransa'da lordlara hizmet etmek ya da Müslümanlara karşı savaşmaktan ibaret olmuştur. Ancak Haçlı Seferleriyle kurumsal bir kimliğe kavuşan şövalyelik kendini daha fazla hissettirmeye başlamıştır. Bu bağlamda kurulan şövalye tarikatları kendilerini dine adanmış profesyonel savaşçılardan oluşmuştur. Bu tarikatların başlıcaları Tapınak ve Hospitalier şövalyeleridir. Avrupa'da saygı duyulan, iyi savaşçılar olan şövalyeler bazı eğitimlerden geçerek bu unvanı almaya hak kazanmışlardır. Ancak eğitim dışında savaşlardaki başarıları da kişinin şövalye ilan edilmesini sağlayabilmiştir. Şövalye ilan edilirken uygulanan ritüeller farklılık gösterirken genel olarak edilen yeminler ve tören için uygulamalar benzer nitelikte olmuştur. "Onur" ve "Şeref" şövalyelik ruhunu oluşturan iki temel kavram olurken, Avrupa'nın askeri gücüne katkı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Şövalyelik, Orta çağ, Tapınak, Hospitalier



**GELENEKSEL KAHRAMANMARAŞ BAKIR TABAKLARINDA  
KULLANILAN SÜSÜLEME VE ŞEKİL ALĞISI****Dr. Öğr. Üyesi Cavit POLAT***Iğdır Üniversitesi, polat46polat@gmail.com***ÖZET**

Geçmiş toplumlarda insanın yaşam kaygısının en önemli unsuru beslenme olmuştur. Bu kaygıyı kolaylaştırma çabasında kullanılan araç ve gereçlerin başında kap kacaklar yer alır. Toprağı şekillendirip pişiren insanoğlunun yaptığı kap kacakların yerini metal almış, bu bağlamda zamanla bakır en önemli kullanım malzemesi olmuştur. Bakırcılık Anadolu'da mutfak kültürünün önemli öğelerinden bir tanesidir. Kullanılan alanlara ve yöreye göre farklı form ve süslemelerle tasarlanarak şekillenen geleneksel bakırcılık sanatı Kahramanmaraş'ta önemli bir yere sahiptir. Süsleme ve tasarım özellikleri itibariyle geometrik ve bitkisel motifler kullanılarak tasarlanan kaplar içerisinde tabaklar ayrı bir yer tutmaktadır. Çalışma ile Kahramanmaraş mutfaklarında kullanılan geleneksel Osmanlı dönemi bakır tabakların mevcut profiline ortaya çıkarılarak, bakır tabakların işlevsel, formsal ve süsleme teknikleri bakımından ele alınması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahramanmaraş, Bakır Tabakları, Bakırcılık.

### 3. SINIF HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HAREKETSİZ YAŞAM ÜZERİNDEKİ GÖRÜŞLERİ

**Rabia SOHBET**  
**Burcu ÇAKI**  
**Gülbin OĞUZ**  
**Nermin GÜNAY**  
**Fatma TUZLUOĞLU**  
**Mustafa HIDIR**

*Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com*

#### ÖZET

Bu araştırma Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 3. sınıf hemşirelik öğrencilerinin hareketsiz yaşam üzerindeki görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 3. sınıf öğrencisi 263 kişiden örneklem seçimine gidilmemiş ve araştırmayı kabul eden 190 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Tanımlayıcı türde olan bu çalışmada 1 tanesi açık uçlu soru olmak üzere toplam 27 soru bulunmaktadır. Veriler SPSS 22 paket programında değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılara anket formu uygulanmadan önce araştırmanın amacı hakkında kısa bilgi verilmiş ve sözel izin alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 46.4'ünün boyu 160-169 cm aralığında, %40'ı 50-59 kg ağırlığında olup; %61.6'sının kilo problemi olmadığını belirlenmiştir. Çalışmamıza katılanların çoğunluğu bilgisayar ya da TV karşısında 0-3 saat geçirmekte(%78.5), günde ortalama 5-8 saat uyumakta(%72.6) ve online alışveriş yapmayı tercih etmektedir(%56.3). Katılımcıların %10.5'inin kronik hastalığı bulunurken; %75.3'ü hareketsizliğin kronik hastalığa yol açabileceğini bilmektedir. Ayrıca %57.9'u alışveriş merkezi vb. yerlerde yürüyen merdiven kullandığını, %65.3'ü kısa mesafeli yerlere ulaşımı yürüyerek sağladığını, %55.3'ü ilgilendiği bir spor dalı olmadığını bildirmektedir. Öğrencilerin %91.6'sı yaşam kalitesi için hareketin önemli olduğunu, %57.4'ü hareketsizliğin yaşla doğru orantılı olduğunu düşünürken; %83.2'si teknolojinin hareketsizliği önemli düzeyde etkilediği kanaatinindedir. Araştırmaya katılanların egzersiz sonrası yaşadığı sorunlara baktığımızda; %37.4'ü bazen bel ağrısı yaşadığını, %40'ı hiçbir zaman nefes darlığı yaşamadığını, %50.5'si hiçbir zaman göğüs ağrısı yaşamadığını, %30'u bazen kas ağrısı yaşadığını, %35.8'i egzersiz hiçbir zaman ayak uyuşukluğu yaşamadığını bildirmiştir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin, yaşam kalitesinde hareketli yaşamın yer alması gerektiğinin farkında olduğu belirlenmiş olup çoğunluğunun egzersiz sonrası herhangi bir sağlık sorunu yaşamadıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin, bilgisayar ve televizyon karşısında geçirdikleri zamanın hareketsiz yaşam sebeplerinden biri olduğu saptanırken; çoğunluğunun online alışverişi tercih etmeleri, alışveriş merkezi vb. yerlerde yürüyen merdiveni kullanmaları ve herhangi bir spor dalı ile ilgilenmemeleri de son derece üzücü bir tablo olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Görüş, Hareketsiz, Öğrenci, Yaşam

**DEĞİŞEN SINAV SİSTEMİNİN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ****Rabia SOHBET****Burcu ÇAKI****Merve BAZOĞLU****Melek DÖNER****Medine Cansu TUĞCU****Mustafa ERDAL***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

Bu çalışma değişen sınav sisteminin lise öğrencileri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini Fitnat Nuri Tekerekoğlu Anadolu Lisesi 3 . ve 4. sınıf öğrencileri toplam 200 kişi oluştururken; örneklem seçimine gidilmemiş ve araştırmayı kabul ettikleri için tüm evren çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Tanımlayıcı türde olan bu çalışmada 4 tanesi açık uçlu soru olmak üzere toplam 27 soru bulunmaktadır. Veriler SPSS 15 paket programında değerlendirilmiştir. Tüm katılımcılara anket formu uygulanmadan önce araştırmanın amacı hakkında kısa bilgi verilmiş ve sözel izin alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %64.5'inin çalışma odasının olduğu, %75'i sınav sistemi değişikliği hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtirken; %42'sinin bilgi kaynağının internet olduğunu tespit edilmiştir. Çalışmamıza katılanların çoğunluğu değişen sınav sisteminden memnun olmadığını(%56), sınavların birer gün arayla olmasından olumsuz etkilendiklerini(%42), eski sınav sisteminin devam etmesini(%51.5) tercih etmektedir. Yine öğrencilerin büyük bir kısmı 9:45 kuralının kalkmasından memnun olmuştur(%69.5). Ayrıca %40'ı okuldaki öğretmenlerden memnun olmadığını, %43'ü rehberlik öğretmeninden yeterli destek alamadığını, %58'i ders kitaplarının içeriğinin değişen sınav sistemine uygun olmadığını, %70.5'i değişen sınav sistemine yönelik kaynak bulmakta zorlandığını, %62.5'i ek ders aldığını bildirmiştir. Öğrencilerin %61'inin değişen sınav sistemine yönelik kaygılarının olduğu, %53.5'inin kaygı derecesinin yüksek düzeyde olduğu, %60.5'inin üniversiteye yönelik hedeflerine ulaşabileceğini düşündüğü ve %60.5'inin bu konuda ailesini desteğini aldığı saptanmıştır.

Yaptığımız çalışma sonucu öğrencilerin çoğu yeni sistemi yeterince bilmemekte, bilgi konusunda yeterince destek alamadıkları için de bu bilgi açığını internet ile kapatmaya çalışmaktadır. Ders kitaplarının müfredata uygun olmaması, sınav sisteminin sürekli kendini yenilemesi öğrencilerde derin bir bilgi boşluğu yaratmakta ve öğrencilerin kaygı düzeyini arttırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Değişen Etki, Öğrenci, Sınav Sistemi

**RESSAM İBRAHİM ÇALLININ SANAT HAYATI VE İZLENİMCİLİK**

**Dr. Öğr. Üyesi Tahir ÇELİKBAĞ**  
*Fırat Üniversitesi, tcelikbag@firat.edu.tr*

**ÖZET**

Bu çalışmada, 1914 Kuşağı'nın en verimli resamlardan biri olan İbrahim Çallı'nın (1882-1960) sanat hayatının çok fazla bilinmeyen yönlerinin aydınlatılması amaçlanmıştır. "1914 Kuşağı" ya da "Çallı Kuşağı" olarak adlandırılan sanatçılar, 1910 yılında Sana-i Nefise Mektebi'nden mezun olduktan sonra devlet tarafından Paris'e resim eğitimi için gönderilen ve 1914 yılında I. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla yurda dönerek Türk resim sanatında yeni bir dönem başlatan ressam topluluğudur.

Ressam İbrahim Çallı, Türkiye Cumhuriyeti'nin resim alanında Batılı izlenimci anlayışına yönelik bir sürece girmesinde öncü isimlerden biri olmuştur. Nitel türde doküman analiz yöntemiyle gerçekleştirilen bu çalışmada incelenen eserlerinin tümünde izlenimci anlayışın az da olsa etkisi görülür. Çallı'nın eserlerinde, Batı resim sanatı uygulamalarında görülen izlenimci üslup kurallarına sıkı sıkıya bağlı olmadığı, kendine özgü bir yaratıcılık anlayışına sahip olduğu görülmektedir. İbrahim Çallı renk konusunda izlenimci ilkelere sadık kalmaya gayret göstermiş olsa da, kendi üslubunun ağır bastığı eserlerinde ayrıca görülmektedir. Sanatçının yapıtlarını sıcak-soğuk renk zıtlıklarından ve ara renklerden faydalanarak, ayrıca geniş fırça izleri bırakarak oluşturduğu görülmektedir. İbrahim Çallı, resimlerini genel olarak "natürmort, manzara, nü, portre, tek figür ve çoklu figürlü" olmak üzere farklı alanlarda üretmiştir. Çallı, yaşam şekliyle, kıvrak zekâsıyla ve yaratıcılık anlayışındaki üstün yeteneğiyle birçok sanatçıyı etkisi altına almayı başarmış ve "Çallı Kuşağı" adı verilen bir sanat ekolünün öncüsü olmuştur. Türkiye'de resim sanatının gelişip geniş kitlelere ulaşmasını sağlayan sanatçı genç kuşağı etkilemiş, bir döneme adını yazmayı başarmıştır. Çallı ülkemizde ressamlığın saygın bir meslek olarak kabul görmesinde önemli bir rol oynamış, gençleri resim sanatına özendirmiş, Cumhuriyet Kuşağı ressamlarının yetişmesinde önemli katkısı olmuştur.

Sonuç olarak Çallı yaptığı farklı çalışmalarla döneminin en yenilikçi resamlardan biri olarak kabul edilir. Ressamın kompozisyon, yaratıcı düşünce yapısını oluşturan unsurların seçiminde, rengi özgürce kullanımı ve resimsel dili oluşturmasındaki fırçası ile ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İbrahim Çallı, Resim, Sana-i Nefise

## GÜLMENİN İRONİSİ: MES'UT İNSANLAR FOTOĞRAFHANESİ

## IRONY OF SMILING: A PHOTOGRAPHER'S STUDIO FOR THE MERRY MEN

**Dr. Öğr. Üyesi Selami ÇAKMAKCI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, selamicak23@hotmail.com***ÖZET**

Yedi Meşaleciler topluluğunun en bilinen ismi Ziya Osman Saba, öykü dünyası ile de dikkati çeker. Ziya Osman, şiirindeki dünyayı hemen hemen öyküsüne taşıyarak şiir tadında öyküler yazmıştır. Yaşadıklarını yazmış ve yazdıklarını yaşamış ender sanatçılardan biri olan sanatçı, şiirlerinde olduğu gibi öykülerinde de çocukluğundan ve anılarından yola çıkar. Mekân bağlamında İstanbul'a ait anılarından beslenen hikâyeleri ile küçük insanın dünyasında olup bitenleri verir.

Yazarın bir hikâye kitabına da adını veren “Mesut İnsanlar Fotoğrafhanesi” adlı öyküsü, “anı-öykü” özelliğini göstermektedir. Durum ve olay hikâyesinin özelliklerini birlikte gördüğümüz bu öyküsünde sıradan insanın gündelik yaşamdaki “insanlık halleri” dikkatlere sunulur. Öyküde sıradan insanın gülmek, mutluluk, aile, ev-yuva, evlilik özlemleri ironik bir anlatımdan yararlanılarak dile getirilir. Yazar, öyküsünde, sıradan insanın iç dünyasında büyüyen sorularla bir öykü geliştirir. O, birmemurun iş çıkışında kalabalıklar arasına dalarken yaşadığı yaptığı gözlemlerini ironinin gücüne başvurarak anlatır. Hayatı yorumlarken ironik anlatımın etkili bir yol olduğuna inanan yazar, ironik yaklaşımla gerçeği daha belirgin kılmaya çalışır. İronik başlığa sahip bu öykü, ayrıca ironik bir sonla biter. Böylece öykü başlığıyla okura hiç duyulmamış bir dünya yaratılır. Ziya Osman, bu ironik başlık altında insan doğasındaki özelliklerden biri olan; gülümseme ile mutluluk arasındaki ilişkiyi sorgular. “Mesut İnsanlar Fotoğrafhanesi” öyküsünde, modernizmle birlikte dünyanın sanal hale geldiği; sanal dünyanın araçlarından birinin de sanal mutluluk ve sanal gülümseme olduğu, insanın gülümsemesinin bile sanal hale geldiği vurgulanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İstanbul, ironi, gülmek, mutluluk, fotoğraf, fotoğrafhane.

**ABSTRACT**

The most famous personality of Yedi Meşale group, Ziya Osman Saba, draws attention by his world of stories. Ziya Osman used to pen the stories invoking the taste of poetry by moving nearly the world in his poetry into his stories. The artist who was among the rare ones writing what they experienced and experiencing what they wrote used to derive his stories from his childhood and memories, like his poems. He describes the life of ordinary people by his stories fed from his memories in Istanbul in the context of space

His story entitled “A Photographer’s Studio for the Merry Men,” which also lends its name to a story book of the author, has a “memoir-story” characteristic. In this story showing the characteristics of story of sharp actuality and mood together, “human states” of ordinary people in the daily life are presented. Longing of ordinary people for smiling, happiness, family, house-home, and marriage are expressed in an ironic language. The author develops a story by the questions arising from the inner world of ordinary people. He describes what an officer experiences and observes while blowing into the crowd after work by applying the power of irony. The author believing that ironic description is an effective way in interpreting the life seeks to emphasize the reality more. That story with an ironic title has an ironic end.

By this way, an unprecedented world is created for readers by the story title. Ziya Osman interrogates the relationship between smiling and happiness, which is one of the characteristics of human nature, under this ironic title. It was underlined in the story of “A Photographer’s Studio for the Merry Men” that the world has become virtual after modernization, and one of the means of virtual life is virtual happiness and smiling, even the smiling of people becomes virtual.

**Keywords:** Istanbul, irony, smiling, happiness, photograph, photographer’s studio.



## OSMANLI MİNYATÜRLERİNDEN GÜNCEL SANATA CANAN ŞENOL ÖRNEĞİ

**Dr. Öğr. Üyesi Cemile Didem ÖZİŞİK**  
*Atatürk Üniversitesi, cdidem@hotmail.com*

**ÖZET**

İslami sanat anlayışının bir örneği olarak karşımıza çıkan minyatür sanatı, eski Türk kaynaklarına göre tasvir ya da nakış olarak adlandırılmış ve minyatür ressamı için de nakkaş ya da musavvar gibi tanımlar kullanılmıştır. İlk örnekleri Uygur merkezlerindeki Turfan bölgesinde görülen ve 8. ve 9. yüzyıla dayanan Türk minyatür sanatı, Uygur prens ve prensesleri ile Mani ve Uygur rahiplerini canlandırır. Başlangıçta Çin, Uygur, Moğol ve İran ile doğu etkisinde olan Osmanlı minyatür sanatı, ilerleyen zamanlarda bu etkiden kurtularak kendi üslubunu oluşturmuştur. Dönemin yaşam tarzını, gelenek ve göreneklerini, özellikle saray hayatını yansıtan minyatürler, tarihi belge olma özelliğiyle çok büyük önem arz etmektedir.

Osmanlı minyatürlerini kendine referans alarak, günümüzün toplumsal sorunları üzerine sanatsal üretimlerini gerçekleştiren Canan Şenol, geleneksel bir sanat olan minyatür sanatı vasıtasıyla bir anlamda geleneksel bakış açısını eleştiren yapıtlar ortaya koyar. Güncel sanat, Postmodern sanat ya da çağdaş sanat olarak ifade edilen günümüz sanatı çerçevesinde ele alabileceğimiz yapıtları ile Canan Şenol, çalışmalarını feminist bir söylem olan “kişisel olan politiktir” sözlerinden yola çıkarak gerçekleştirir. Sanatçının bütün yapıtlarında, doğulu olmak, kadın olmak ve dolayısıyla öteki olmak üzerinden sorgulayabileceğimiz kurgular söz konusudur. Sanatsal üretimlerini, performans, video, resim, fotoğraf gibi medyumlar aracılığıyla gerçekleştiren Şenol, kendisini aynı zamanda aktivist feminist bir sanatçı olarak tarif eder.

**Anahtar Kelimeler:** Minyatür, Resim, Güncel Sanat

**KIKI SMİTH'İN SANAT PRATIĞİNDE KIRILGAN BEDEN****Öğr. Gör. Dr. Gülcan Şenyuvalı DEMİRTAŞ***Mersin Üniversitesi, senyuvali@mersin.edu.tr***ÖZET**

Kadın bedeni, patriarka tarafından ya annelik vasıflarıyla yüce bir anlam yüklenerek ya da kapitalist sistemin arzu nesnesi olarak sömürülen bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda, pek çok kadın sanatçı, tarihsel süreç içinde sahip olduğu konumu sorgulamış ve hoşnutsuzluğunu dile getirmiştir. Kadın, artık evin içindeki histerik, cadı ya da arzu nesnesi değildir. Kendisine ait olmayan bedenine, sahip çıkmakta ve yabancılaştırıldığı bedeni konusunda, kendisinin söz sahibi olduğunu dile getirmektedir. 1970'lerde kadın sanatçılar, kadınların temsiliyeti konusunda farkındalık yaratmaya çalışan üretimler ortaya koyarlar. Kadın sanatçıların üretim ve söylemleriyle oluşturdukları bu direnç, kadınların çoğuna ulaşmamış olsa dahi, pek çok kazanımlara sebep olur. Bu kazanımlar sayesinde, günümüz sanat platformunda, kadın sanatçılar daha görünür olmuştur. Kadın sanatçı, kendi hikayesini kendisi anlatmaktadır artık. Bu bağlamda bedeni, patriarkal bakış açısı kalıplarının dışına çıkarmış bir sanatçı olan Kiki Smith'in çalışmaları üzerinde duracağız.

Smith, bedenin biyolojik yapısına dair olanı üretimlerinde kullanarak, iğrenç -Julia Kristeva'nın tanımıyla abject-olarak nitelendirilen kan, tükürük gibi beden sıvıları ve iç organları çalışmalarına konu etmiştir. Farklı materyallerle üretim yapan bir sanatçı olmakla birlikte daha çok yapmış olduğu heykelleri ve baskılarıyla akılda kalan sanatçı, heykellerinde bronz, cam, kil, alçı ve kağıt gibi çeşitli malzemeler kullanır. Baskı resimde kendine has tekniği ile el yapımı özel kağıtlar kullanmaktadır. Smith, baskı tekniği ile oluşturduğu çalışmalarıyla birlikte heykellerini, sergisinin tematiğine göre kurgulayan bir sanatçıdır. Ayrıca, sanatçının çalışmalarında, biyoloji, inanç ve hikaye anlatımının da içinde bulunduğu hazne, tekrarlayan konuların gövdesini oluşturan temel bir yapıyı içerir.

Dişi beden içinde yaşamın bedeli, Smith'in sürekli olarak hesapladığı bir şeydir. Kırılğan beden parçaları, sanatçının elinde yumuşak, dokunmayla ilişkili ve kadın ruhu ile bedensel deneyimlerden doğan, öznel tecrübeleri ifade edebilecek şekilsel bir dil olarak varlık gösterir. Smith'in çalışmalarında, kullanılan malzeme ne kalıcı ne de gösterişlidir; kadın vücudu mekâna yeni öznel yollarla yansıtılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** 1-kadın sanatçı 2-beden 3-feminist görsel kültür 4-abject 5-heykel.

**SAM'AL KRALLARI VE BU KRALLARA AİT YAZITLAR****Dr. Öğr. Üyesi Nurgül YILDIRIM***Mustafa Kemal Üniversitesi, nyildirim@mku.edu.tr***ÖZET**

Sam'al/Yu'addī M.Ö. 11. ve 9. yüzyıllar arasında Anadolu'ya göçle gelen ve Anadolu'da beylikler kuran Arami kabileler tarafından kurulan krallıklardan biri olarak kabul edilmiştir. Bu krallık, Gaziantep il sınırları içerisinde, Amanos Dağlarından doğu-batı istikametinde, Beylan Geçidi'nin Fevzipaşa çıkışına yakın yol ayrımında, Zincirli Höyük'te yer almıştır. M.Ö. 920 yılında Sam'al, bir Arami Beyi olan Gab(b)ar tarafından ele geçirilmiştir. Asur krallarına ait kayıtlarda Sam'al'in kuzey komşusu Gurgum (Kahramanmaraş), güney komşusu Unqi (Hatay), Amanoslar'ın batısındaki, ihtilafli komşusu ise Que (Çukurova) olarak kaydedilmiştir. Sam'al M.Ö. 832-810 yılları arasında tarihinin en parlak sürecini kral Kilamuwa döneminde yaşamıştır. M.Ö. 743 yılında kral Panamuwa döneminde Asur'a bağlı bir siyasi yapı haline getirilen Sam'al'in bilinen son kralı ise Bar-Raqqāb olmuştur. Bu kralın ardından Sam'al Asurlu idareciler tarafından yönetilmiştir. Sam'al krallığı ile ilgili oluşturulacak kral listeleri için ana kaynak olarak Asur krallarına ait yıllıklar değerlendirilmiş, bu yıllıklardaki kayıtlar Sam'al krallarına ait yazıtlarla karşılaştırılarak net bir kral listesi hazırlanmaya çalışılmıştır. Sam'al kralları döneminden kalan ve Aramice yazılmış olan yazıtlar yalnızca kendi yerel tarihi hakkında bilgi vermekle kalmamış, aynı zamanda Anadolu kültür tarihi zenginliğinin bir kez daha tescillenmesini sağlamıştır. Bu çalışmada Sam'al krallarından kalan Aramice ve Fenikece yazıtların analizi ve bu yazıtlar ışığında Sam'al krallarının icraatlarının incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Arami Göçleri, Bet-Gabbar, Kilamuwa.

**ASUR KRAL YILLIKLARINA GÖRE GÜNÜMÜZ GAZİANTEP VE YAKIN  
COĞRAFYASINDA KURULMUŞ İKİ KOMŞU KRALLIK “KARKAMIŞ VE  
SAM’AL”****Nurgül YILDIRIM***Mustafa Kemal Üniversitesi, nyildirim@mku.edu.tr***Meltem TEMİZKAN***Mustafa Kemal Üniversitesi, meltem-tmzkn@hotmail.com***ÖZET**

Güneydoğu Anadolu’da günümüz Gaziantep ve yakın çevresini içine alan bölgede kurulmuş olan Karkamış Krallığı, Erken Demir Çağı Kent Devletleri içerisinde etkin bir yapı sergileyen güçlü krallıklardan biri olarak tanımlanmıştır. Karkamış Krallığı bulunduğu coğrafyanın zenginliği ve stratejik konumu dolayısıyla Hitit İmparatorluğu döneminden itibaren önemini ve gücünü devam ettirebilmiştir. Ancak Karkamış Krallığı, M.Ö. 1200 yıllarından itibaren Anadolu ve çevresini etkileyen göçlerle değişen bir siyasi yapı haline gelmiş, kendi siyasi etkinlik alanını bir başka krallık olan Sam’al Krallığı ile paylaşmak zorunda kalmıştır. Sam’al Gaziantep il sınırları içerisindeki Zincirli ilçesine lokalize edilmiştir.

Asur kral yıllıklarına göre Karkamış ve Sam’al krallıklarının yanında Anadolu’da bulunan diğer krallıkların kendi egemenliklerini sağlamlaştırmak adına Mezopotamya’da büyük bir güç olan Asur tehlikesine karşı ittifak kurdukları anlaşılmıştır. Bu noktada, Asur Kral Yıllıklarından ele geçen bilgilerde Yeni Asur Dönemi krallarının Anadolu topraklarına yoğun bir şekilde sefer gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Asur Krallarından özellikle II. Asurnasirpal, III. Salmanassar, III. Tiglat-Pilaser Asur’un doğusundaki bölgelere, yani Anadolu’ya yaptıkları seferlerde Karkamış ve Sam’al’den yıllıklarında bahsetmişlerdir. Bu seferlere ilişkin kayıtlar ışığında Sam’al ve Karkamış krallıklarının tarihi coğrafyası ve politik etkinlik alanları netleştirilebilmiştir. Sam’al ve Karkamış krallıklarının tarihi ve kültürel açıdan aydınlatıldığı Yeni Asur krallarına ait bu kayıtlar, aynı zamanda Anadolu’nun Erken Demir Çağının da daha net bir biçimde tanımlanmasına olanak sağlamıştır. Bu çalışmada, Asur Krallarının Anadolu’ya gerçekleştirdikleri seferlere ilişkin kayıtlar ışığında Karkamış ve Sam’al Krallığı’nın özellikle siyasi anlamda analizi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erken Demir Çağı, Karkamış, Sam’al, Asur, Asurnasirpal, Salmanassar.

**SEVİM BURAK'IN BEKÂR İSİMLİ KÜÇÜREK ÖYKÜSÜNDE PARÇALANMIŞLIK****Dr. Onur TOKİZ***Bingöl Üniversitesi, otokiz@bingol.edu.tr***ÖZET**

Sevim Burak Türk öykücülüğünde ön plana çıkan isimlerden biri olmasa da öykücülükteki farklılığıyla dikkat çekici bir boyuttadır. Yazdığı kısa öyküler, küçürek öykü formuna uygunluk göstermektedir. Türk edebiyatının yakın döneminde yapılan çalışmalarla yeni bir tür olarak adından söz ettiren küçürek öykü, isimlendirme ve sınıflandırma açısından tartışmalar taşısa da edebî incelemelere muhtaç bir türdür. İnsanın varoluş probleminin aktarımında en etkili türlerden biri olan küçürek öykü, modern bireyin kısa süreli fakat etkili çılgıdır. Yüzyıllarca şiir formuyla her türlü derdini döken sanatkâr, şiirle öykü arasındaki bu form sayesinde çağa ayak uydurabilir.

Modern dünyanın araçları insan için bir çözüm getirmemiştir. Bu çözümsüzlüğün içerisinde sıkışan birey, artık yeni arayışların içerisine girer. Postmodern bir tavır geliştiren birey, kendisini bu mutsuz ruh hâlimden kurtararak modernizmin insanı gittikçe yalnızlaştıran her türlü öğretilerinden uzak durur. Modern çağın postmodern döneme evirildiği bir zaman diliminde yazılan Bekâr isimli küçürek öykü, insanın yaratılışından yazıldığı güne kadar olan birçok toplumsal olayı içerisinde barındırır. Kadının ve erkeğin konumu, evlilik ve toplumsal baskı gibi mevzuları içinde barındıran bu kısa öyküde yapısal unsurlarla tematik unsurların uyumunu da görmek mümkündür. Dil düzeyinde parçalı bir yapının görüldüğü Bekâr öyküsünde eşinden ayrı düşen ve eksik parçasını arayan insanlın trajedisini okumak mümkündür. Bu anlamda bekârlık olgusu yalıtılmışlığın, parçalanmışlığın ve kopukluğun bir göstergesidir.

Küçürek öykü, aynı anda birçok yorumu içinde taşır. Sanatkârın büyük boşluklar bıraktığı bu türde metin, metin dışı yorumlarla tamamlanır. Okuyucunun hayal gücüne ve birikimine bırakılan yorumlama işi özel bir çaba gerektirir. Bekâr isimli küçürek öykü çıkış yolunu arayan okuyucu için birçok ipucu barındırır. Yapı ve temanın birbirini desteklediği bu küçürek öyküde çok yönlü bir bakış açısıyla metnin derin anlamları irdelenir. Parçalanma fikrinden hareketle bu küçürek öykünün dünyasına girmek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Sevim Burak, Küçürek Öykü, Bekâr, Parçalanmışlık.

## GÖLGESİZLER ROMANININ YAZIM TEKNİĞİ

Dr. Onur TOKİZ

*Bingöl Üniversitesi, otokiz@bingol.edu.tr*

## ÖZET

Yansıtmacı roman her şeyi olduğu gibi anlatmaya çalışır. O, tabiri caizse yazarı elindeki aynayla sokak sokak dolaştırmayı vazife bilir. Hem geleneğin hem de modernizmin bu tavrı postmodernizmle birlikte değişir. Postmodernizm, işlevsel olarak modernizmin kurallarından yola çıkıp ona uygun tezatlar oluşturur. Onun kuralcı tavrına karşılık kuralsızlığı ilke edinerek yeni yolların arayışı içerisine girer.

Hasan Ali Toptaş'ın Gölgesizler romanında yapı ve tema iç içe geçerek yeni bir anlam dünyası oluşturur. Bu yeni anlam dünyasının oluşumunu sağlayan temel yazma tekniklerinden biri üstkurmacedir. Varlık ve yokluk sistematik bir problem olarak Gölgesizler'in gündelik hayatının sıradan bir meselesidir. Bu iki terim arasındaki çizgi kalkarak varlığın yokluğa, yokluğun da varlığa büründüğü bir yaşam şekli ortaya çıkar. Üstkurmaca, romanın temel izleği olarak bu iki sorunsalı kendi üzerine de çevirip gerçeklik ve kurmaca arasında gel-git durumlarının yaşanmasına neden olur. Üstkurmancanın Heisenberg'in "belirsizlik ilkesi"ne dayandığı düşünüldüğünde bu belirsizlikler, romanı Eco'nun deyimleriyle bir "Açık Yapıt"a dönüştürür.

Gölgesizler'in yazım tekniğinde yer alan diğer bir husus ise Kurt Gödel'in "Eksiklik Teoremi"dir. Olabilirliğin sınırları yeni fizik yasaları uyarınca zorlanır. Aynı anda farklı iki mekânda var olabilme durumu olanaksız gibi görünse de İslam tasavvufunda da var olan "hem hem de" ilkesiyle benzerlik gösterir. Nitekim kuantum fiziği ve tasavvufun birbiriyle kesişen yolları, Gölgesizler romanına çoklu bir bakışı zaruri hâle getirmektedir. Bu çoklu bakış aynı zamanda postmodernizmle de çakışır. Bu çalışmada Gölgesizler'in tematik düzlemiyle yapısal boyutu arasındaki ilişkinin boyutları irdelenir. Zamanın ve mekânın çok boyutlu bir şekilde ele alındığı romandaki girift yapı; bilimin, tasavvufun ve edebiyatın ilkeleri uyarınca çözüme kavuşturulur.

**Anahtar Kelimeler:** Gölgesizler, Eksiklik Teoremi, Üstkurmaca



## II. MEŞRUTİYET DÖNEMİ ROMANLARINDA ÖNSÖZLER

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz Sinan ULU

*Gaziantep Üniversitesi, yavuzsinanulu@hotmail.com*

## ÖZET

Çoğu zaman okuyucu tarafından göz ardı edilen önsözler kitabın niçin, nasıl yazıldığı hakkında bilgi veren, yazarın esere dair görüşlerini içeren ve asıl metnin dışında kabul edilen yazılardır. Tam anlamıyla Cervantes'in Don Kişot romanıyla başlayan önsöz yazma geleneği, Türk edebiyatında Divan edebiyatı ürünlerinde "Dibace", Tanzimat sonrası metinlerde ise "mukaddeme" adıyla kendini gösterir. Tanzimat sonrası metinlerde önsözler, iletişim araçlarının, yayın organlarının sınırlı olmasının da etkisiyle yalnızca eserin niçin ve nasıl yazıldığına dair bilgiler içeren metinler olmayıp, yazarların kendilerini özgürce ifade edebildikleri, okura ek bilgi verdikleri, dönemin edebiyatına yön veren fikirlerin yer aldığı, edebî tartışmaların sürdürüldüğü, okuyucunun yeni gelişmelerle ilgili olarak bilgilendirildiği, yazarın toplumsal sorunlara yönelik tespitlerinin, eleştirilerinin yer aldığı metinlerdir. Önsözler, hem yazara hem esere hem de döneme ulaşılmasını, onların anlaşılmasını kolaylaştırır. Yani önsözler edebî açıdan olduğu gibi sosyolojik açıdan da önemli metinlerdir.

II. Meşrutiyet dönemi, yaşanan siyasi ve sosyal gelişmeler neticesinde yazar ve roman sayısında çok büyük artışın yaşandığı bir dönem olması sebebiyle, önsöz metinleri açısından da oldukça zengin bir dönemdir. Halide Edip Adıvar, Hüseyin Rahmi Gürpınar, Yakup Kadri Karaosmanoğlu, Ali Kemal, Şehbenderzade Filibeli Ahmet Hilmi, Celal Nuri İleri, Safveti Ziya, Moralızade Vassaf Kadri, Dünder Alp, Mehmed Nafi eserlerine önsöz yazan yazarlardandır. Bu çalışmada, II. Meşrutiyet döneminin öne çıkan yazarlarının romanlarının önsözleri, içerdikleri fikirler bağlamında tasnif edilmiş ve irdelenmiş, dönemin edebiyatına ve fikir dünyasına etkileri değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** II. Meşrutiyet dönemi, roman, önsöz.

## NAZIM HİKMET'İN ŞİİRLERİNDE KAHRAMAN TİPOLOJİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Yavuz Sinan ULU

*Gaziantep Üniversitesi, yavuzsinanulu@hotmail.com*

## ÖZET

Nazım Hikmet çeşitli kesimlerden insanları şiirlerinde işlemiş bir şairdir. Nazım'ın şiirlerini yaşadığı dönemden, özel hayatından bağımsız düşünmek olanaksızdır. Bu bağlamda şiirlerde işlenen kahramanlar Nazım'ın yaşamının gidişatına paralel olarak değişiklik arz eder. İlk şiirlerinde aile üyeleri ve akrabaları, Milli Mücadele'nin merkez alındığı temalar; Rusya'dan geldikten sonra ise devrimciler, işçiler ve köylüler, Komünist Parti lideri Lenin, askerler, esnaf, mahkûmlar, çocuklar Nazım'ın şiirlerinde en çok işlenen kişiler olmuşlardır. Bunlara ek olarak İstanbul ve Anadolu coğrafyası da şiirlerde kahraman vasfı kazanır ve yoğun olarak yer alır. Nazım'ın şiirlerindeki kahramanlar onun şiir poetikasının açılmasına da hizmet eder. Marksist estetik bağlamında eserlerini yazan Nazım Hikmet'in şiirlerinde emeğin kaynağı olarak görülen işçi, köylü ve mücadelenin aktif yönünü teşkil eden devrimcilere ağırlık verilir.

Bu çalışmada Nazım Hikmet'in bütün şiirleri incelenmiş ve şairin hayatı ve şiir poetikası merkezinde şiirlerde yer alan kişiler değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nazım Hikmet, şiir, kahramanlar.

**“ER SAYIN” VE “ALTAYIN SAYIN SUME” DESTANLARINDAKİ ORTAK ÖYKÜLER VE DESTANLARIN OLUŞUMU****Gaukhar ABİTOVA***M. Avezov Güney Kazakistan Devlet Üniversitesi, abitova\_gauhar@mail.ru***ÖZET**

Bu makalede “Er Sayın” destanının diğer destanlarla ilişkisi yönünden araştırmalar incelenmiştir. Bununla birlikte Tatar halkının kahramanlık destanlarıyla birlikte karşılaştırılmaktadır.

Barabı Tatarları'nın "Altayın Sayın Sume" destanı “Er Sayın” destanının ortaya çıkışıyla ilgili birçok ayrıntıları açıklamaya yardımcı olur. Bu efsanenin başlangıcı, talihsiz ebeveynlerin bir bebek arayışına başladıkları, bunun Sayın ile ilgili efsaneye erken bir giriş olduğunu belirtir. Bu olayı dikkate alırsak, bu destanlar Kazak ve Barabı Tatarları beraberlikte yaşadıkları dönemlerde söylenmeye başladığını gösteriyor.

Bununla birlikte köleler ile ilgili epizotlar da o devirlerde görünmeye başladığını söylemek mümkündür. Bu epizot eposun oluşumunu etkileyen tarihi gerçeklikten şekillenmiş olabilir. Bu bölüme esas olan tarihi olaylar o devirlerde de az değildi. Cengiz Han'ın babası Esugey'in öldürülmesi ve genç Cengiz'in kaçıışı da bunun gibi efsanelere dahil olmasına katkıda bulunabilir. “Altayın Sayın Sume”deki baş kahramanı annesinin öldürmek istedikleri de o devirlerde gerçeğe yakın olması açıklanmaktadır. Efsanede oğlunu öldürmek isteyen annesinin oğlu bir yolculuğa çıkarken bildirdiği minnettarlığı hakkındaki olaylar mantıksal olarak birbirine çelişkilidir. Demek bu, şu epizotun edebi bakış açısından tamamen işlenmemiş tarihi gerçekliğin tezahürü olduğu anlamına gelir. Öz oğlunu öldürmek istediği olaylar genellikle Altın Orda döneminde sık rastlanır. Sayın hakkında efsaneler ortaya çıkmaya başladığından itibaren ona kendisinden önce ortaya çıkan epik geleneğin onun üzerinde büyük bir etkisi olduğu bilinmektedir. Genellikle Oğuz destanlarının etkisi belirgindir. Örneğin, “Altayın Sayın Sume” efsanesindeki çocuksuz yaşlı karıkocanın sadaka vermesi ve oğlu olması “Dede Korkut Kitabı”nın “Dirse Han Oğlu Boğuş Han” bölümünde belirtilir. “Er Sayın” efsanesinde de bu epizotun yer almasına R. Berdibay büyük ilgi gösterdi. “Dede Kurkut Kitabındaki” hikayelerde Kazak kavramına çok yakın öykülere sık rastlarız. Jırın “Dirse Han ve Boğuş Han hikayesi” adı verilen birinci bölümünde Bayındır'ın halkı toplayıp oğlu olanlara ilgi göstermesi, oğlu olmayanları küçümsemesi eski devrin gerçeğinden haber verir.

**Anahtar kelimeler:** Folk, ‘Er Sayın’ destanı, kronolojik yöntem, sarın, Nogay grubu, Kıpçak dil grubu.

**MİMARİ SINIR OLARAK DUVAR: SINIRIN ŞEKİLLENMESİ****Enise HATİPOĞLU***Gebze Teknik Üniversitesi***Selen GÜLER***Akdeniz Üniversitesi, selenguler6@gmail.com***ÖZET**

Doğa sınırsızlığının içerisinde birçok bilgi barındırır. İnsanoğlu bu bilgilerin sonsuz, karmaşık ve görünmeyen yapısını çözümlmek için tarih boyunca çaba sarf etmekte; farklı bilim dalları bu keşifler için kendine sınırlar çizmektedir. Fakat bu sınırlar çözüm arayışında olan insanlar için ulaşılması gereken aşamaları kastetmektedir. Sınır genel anlamda algının dışında bir kısıttan çok çözüm için belirlenen değerler dizisidir.

Mimarlık alanında en önemli sınır kavramı duvar olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekanı, fonksiyonları hatta davranış alanını sınırlayan ve kontrol altına almayı amaçlayan duvar, kendi dışında bıraktıklarını öteki haline getirmektedir. Ancak aynı duvarın ötekileştirmenin dışına çıkarak sınırları bulanıklaştıran, kesin hatlar çizmeden mekanları, insanları ve davranışları birbiriyle iletişime sokan bir eleman olarak kullanılması da mümkündür. Duvarı tek bir bölücü eleman veya keskin bir sınır gibi görmek onun potansiyellerini tam olarak anlaşılmadığını göstermektedir. Bu katı eleman hareketlenebileceği gibi, masifliğini kaybederek görme eylemiyle bağlarını kurmakta, doğanın minör etkilerine açık hale gelmektedir. Aynı zamanda duvarın hareketlenip şeffaflaşarak yeni bir mekan haline gelmesi de mümkündür. Böylece yeni kullanım alanları ve davranış şemaları oluşmakta, sınırlar yavaşça kendini geçirgenliğe bırakmaktadır.

Sınırların yeniden okunmasıyla duvar üzerinde yapılabilecek farklı tasarımlar, kullanıcının doğa ile diyalektik bir ilişki kurmasını ve doğa ile beden arasında uyumlu eylemler ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu çalışma kapsamında mimari bir eleman olan duvar, sınır kavramıyla birlikte incelenecek; sınırların keskin hatlarından arındırılarak yeniden yaratılması tartışılacaktır. Bu bağlamda Gebze Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü tarafından düzenlenen N Blok Atölyenin çalışmaları sunulacak ve yapılan çalışmalarda duvar-sınır iletişiminin nasıl şekillendiği incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Mimari Sınır, Duvar, N Blok Atölye.

## TUVAL RESİMLERİNİN GİYİLEBİLİR SANAT UYGULAMALARI

**Nazan AVCIOĞLU KALEBEK***Gaziantep Üniversitesi, nkalebek@gantep.edu.tr***Ebru ÇORUH***Gaziantep Üniversitesi, ecoruh@gantep.edu.tr***Gökçe ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, gozdemir@gantep.edu.tr***Tuğba ÖZTÜRK***Gaziantep Üniversitesi, tugbaozturk@gantep.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde giysilerin modaaya uygun hazırlanmasında tüketicinin istekleri de göz önünde tutulmaktadır. Bir giysiyi tercih eden kişiler güzel giyinmenin yanında, renk, uyum, çizgi, biçim ve şekil olarak ta bütüne önem vermektedirler. Bu sebeplerden dolayı birçok moda tasarımcısı diğer sanat dallarında faaliyet gösteren sanatçılar özellikle de ressamalar ile işbirliği içinde bulunmaktadırlar. Moda ve sanat dünyasının işbirliği modaaya güçlü bir dinamizm kazandırmıştır. Bu çalışmada; Edward Munch'un varoluşsal ızdıraplarını anlatan "Çılgılık" adlı tablosu kullanılmıştır. Sarı, turuncu ve kırmızıya boyanmış gökyüzünün altında köprünün üstünde yer alan, elini kuru kafaya benzeyen kafatasının iki yanına kaldırmış bir vaziyette korkak bir ifade ile durmakta olan hem kadın hem erkeğe benzeyen insan figürü yer almaktadır. Gözleri faltaşı gibi açılmış, kan donduran bir çılgılık atan kişi ile tuval arka planında negatif boşlukta ise iki sakin karakter ve uzakta görünün gemiden oluşan bir başyapıttır. Resim 1'de görseli verilen denim gömlek uygulaması yapılmış bir giysi örneğidir. Denim gömlek üzerine siyah renk kurdela ve siyah renk polyester iplik ve sıcak silikon ile resmedilerek, aynı zamanda sol kol üzerine "Scream" İngilizce kelime siyah kurdela ile sırt bölgesinin üst kısmına ise siyah renk polyester iplik ile yazılmıştır. Sonuç olarak; giyilebilir sanat, sanatın tasarım ile birleşerek farklı bir boyuta taşınması sağlanmıştır. Disiplinler arası gerçekleşen sanatçı ve tasarımcıların işbirliği ile yeni eserler ortaya çıkarılmıştır. Moda tasarımcıları, sanatçıların bir dönem damgasını vuran sanat eserlerinden esinlenerek ortaya çıkardığı yeni tasarımlar böylece gündelik hayata taşınmıştır.

**Keywords:** Tuval resmi, giysi tasarımı, giyilebilir sanat, moda ve sanat.

**PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİM SÜRECİNDE UYGULAMALI DERSLERİN  
ÖĞRENCİLERE KATKILARI****Banu Çiçek KURDOĞLU***Karadeniz Teknik Üniversitesi, banucisali@hotmail.com***Elif BAYRAMOĞLU***Karadeniz Teknik Üniversitesi, ebyramoglu@ktu.edu.tr***Pınar Özge YENİÇIRAK***Karadeniz Teknik Üniversitesi, yenicirak.ozge@gmail.com***ÖZET**

Peyzaj Mimarları kentsel alanlarda planlama ve tasarım çalışmalarını estetik, işlevsel ve ekolojik kriterlere göre uygulayan, teknik bilgi ve beceri deneyimlere dayanan bir meslek disiplindir. Eğitim sürecinden mezun olan peyzaj mimarlarından beklenen, insanlara yaşam merkezli, koruma ve kullanma odaklı en iyi mekan önerisini geliştirmeleridir. Bu nedenle öğrencilerin hata yapmalarının olağan olduğu eğitim sürecinde meslek yaşamına hazır olmaları için her türlü beceriyi kazanmalıdır. Bu durumun tek çözümü ise eğitim-öğretim sürecinde öğrencilere verilen yoğun teorik bilgilerin mutlaka uygulamalı eğitim ile destelenmesi gerekir. Bu sebeple birçok üniversitedeki peyzaj mimarlığı bölümü eğitim-öğretim müfredatlarında yer alan derslerin büyük bir oranı uygulamalı olmak zorundadır. Meslek disiplini gereği eğitim-öğretim sürecinde “Deneyimleyerek öğrenme” metodu kullanılmaktadır. Bu yöntemle öğrencilerin edindiği bilgi daha kalıcı, yaratıcı ve çok seçenekli çözüm önerileri getirme başarısı sağlamaktadır. Disiplin gereği olarak peyzaj planlama ve tasarım, bitki materyali ve peyzaj teknikleri konularında farklılaşan ders içerikleri teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir. Planlama ve tasarım konularında gerçekleştirilen uygulamalı derslerde proje öğrenme tekniği kullanılırken, bitki materyali konularında arazi çalışmaları ile bitki materyalleri öğretilmektedir. Yine bu ders proje öğrenme tekniği ile de meslek icra ederken mezunların gerçekleştirecekleri bitkilendirme tasarım kararları konusunda deneyim kazanmaktadır. Peyzaj teknikleri konularında da proje çalışmalarında öğrencilerin verdikleri tasarım ana kararlarını uygularken kullanacakları güncel teknikleri ve standartları öğrenmektedirler. Aslında bu uygulamalı derslerin hepsi mezun olan peyzaj mimarlarının peyzaj planlama ve tasarımı üretmeyi destekleyen derslerdir. Bu doğrultuda uygulamalı eğitim konusunda her ders için farklı bir süreç izlenmelidir. Bu çalışmada KTÜ Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Peyzaj Teknikleri Anabilim Dalına ait bazı uygulamalı derslerde izlenen eğitim süreçleri anlatılmıştır. Lisans düzeyinde bu süreci takip eden öğrencilere (86 peyzaj mimarlığı öğrencisi) anket yapılarak edindikleri kazanımlara ait avantaj, dezavantajları ve beklentileri ortaya konulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Peyzaj Mimarlığı, Deneyimleyerek Öğrenme, Uygulamalı Eğitim.



**DIŞ MEKANLARDA DONATI TASARIMI****Banu Çiçek KURDOĞLU***Karadeniz Teknik Üniversitesi, banucisali@hotmail.com***Elif BAYRAMOĞLU***Karadeniz Teknik Üniversitesi, ebayramoglu@ktu.edu.tr***Pınar Özge YENİÇIRAK***Karadeniz Teknik Üniversitesi, yenicirak.ozge@gmail.com***ÖZET**

Açık-yeşil alanlar, yaşam kalitelerini arttırmak isteyen insanların yenilenme, dinlenme ve rekreatif ihtiyaçlarını karşıladıkları, mimari ve ulaşım alanları dışında kalan mekanlardır. Mekanların sistematik ve bütüncül bir yaklaşımla rekreasyon faaliyetine hizmet edebilmesi için çeşitli öğeler ile tamamlanması gerekir. İnsanların görsel ve işlevsel ihtiyaçlarını karşılayarak mekanı daha yaşanabilir hale getiren öğelerin başında donatılar gelmektedir. Mekanı tanımlayacak ve tamamlayacak olan işlevsel ve tasarımsal tüm detaylar donatı elemanı olarak kabul edilir. Mekan örgütlenmesinin doğru kurgulanabilmesi adına açık-yeşil alanlarda gerçekleştirilen etkinlikleri tamamlayacak uygun donatılara ihtiyaç duyulmaktadır. Donatılar tasarlanırken kentin fonksiyonel ve estetik değerlerine sahip tüm kullanıcılar (genç, yaşlı, engelli ve çocuk) için ergonomik olma, işlevsellik, görsel kalitesinin yüksek olması, mekan kurgusuna uygunluk, sürdürülebilir olma vb. birçok kriter göz önünde bulundurulmalıdır. Yanı sıra donatı elemanlarının kent kalitesi ve kimliğini yansıtacak tasarım ve detaylarına sahip olması beklenir. Açık alanların, mekanın bileşenleri ile uyumlu, kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayan, etkinlik çeşitliliği sağlayan, sürdürülebilirlik ilkesi ile tasarlanmış farklı donatı takımlarına ihtiyaçları vardır. Açık alanları sahip oldukları biyotik, abiyotik ve kültürel varlıkların değişiklik veya çeşitlilik göstermesinden dolayı kentsel, kırsal ve doğal açık alanlar olarak sınıflandırmak mümkündür. Bu sınıflamalar paralelinde dış mekanlarda kendi ihtiyaçları doğrultusunda özgün donatıların belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında farklı açık alan sınıflarına uygun donatı takımları tasarım kararları belirlenecektir. Açık alanların doğal ve kültürel peyzaj bileşenleri doğrultusunda, değişen kullanıcı gruplarına hitap eden, farklı etkinlikler için işlevsel, estetik ve sürdürülebilir olma ilkelerine hizmet edecek donatı tasarımları önerilecektir.

**Anahtar kelimeler:** donatı tasarımı, açık-yeşil alan, kentsel mekan.

**EKOLOJİK YAKLAŞIMLI PLANLAMA VE PEYZAJ MOZAIKLERİNİN ÖNEMİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Tülay Erbesler AYAŞLIGİL**  
*Yıldız Teknik Üniversitesi, ayaslitu@yildiz.edu.tr*

**ÖZET**

İnsan kaynaklı alan kullanımlarının gittikçe artan etkisi doğal habitatların bölünmesi, parçalanması ve habitat kaybı küresel boyutta doğa tahribine neden olmaktadır. Bu bakımdan peyzaj elemanlarının tek tek incelenmesi, peyzajda gerçekleşen süreçlerin, peyzaj yapısının ortaya konulması, değerlendirilmesi ve neden sonuç ilişkileri ile doğal habitatların sürdürülebilirliğinin sağlanması ekolojik yaklaşımli peyzaj planlamanın temel amaçlarından biridir.

Bir coğrafyanın, bir bölgenin peyzaj yapısını ve karakteristiğini ortaya koyan en önemli unsur peyzaj mozağıdır. Peyzaj yapısını oluşturan ve farklı büyüklüklerde olabilen ekosistem parçalarının tümü peyzaj mozağını oluşturur. Peyzaj mozağın, peyzaj matrisi, peyzaj yaması/lekesi, peyzaj koridorları olmak üzere 3 temel unsur içermektedir.

Peyzaj Matrisi, peyzaj yapısının ana karakteristiğini oluşturan Orman Alanları, Tarım Alanları, Çayır ve Mera Alanları, Yerleşim Alanları, Ağaçlandırma Alanları, Fundalıklar, Sazlıklar, Kumul Alanlar gibi homojen alanlardır. Peyzaj leke/yama ve koridorlara göre daha geniş alanlardır.

Peyzaj Yaması/Lekesi içinde bulunduğu peyzaj matrisinden farklı yapıdaki peyzajlardır. Peyzaj matrisine göre nispeten daha küçük ve kendi içinde benzerlikler barındıran homojen alanlardır.

Peyzaj Koridorları, peyzaj matrisindeki peyzaj leke ve peyzaj yamalarını birbirine bağlayan, alansal formları bakımından koridor, doğrusal, çizgisel karakterdeki peyzaj alanlarıdır. Doğal su yolları, vadiler, doğal su bölümü çizgileri, araç yolları, otoban kenarları, tren yolları veya kanallardır.

Ülkemizin alansal büyüklüğü ve coğrafyasının çeşitliliği göz önüne alındığında peyzaj mozaiklerinin önemine dikkat çekmek gerekliliği doğmaktadır. Planlama süreçlerinde ekolojik yaklaşım benimsenmeli, öncelikle çalışma alanlarında peyzaj mozaiklerinin belirlenmesi gereklidir. Alanda mevcut bitki ve hayvan türleri, habitat ve biyotoplar saptanmalıdır. Yapıları ve birbirleriyle konumsal ilişkileri ortaya konmalıdır. Ekolojik olarak birbiriyle ilişki içindeki peyzaj leke/yamaların tespiti, aralarında ilişkinin varlığı ve anlamlılık derecesi belirlenmelidir. Peyzaj yapısı, işlevleri bakımından ilişkili leke/yamalar öncelik ve hassasiyetlerine göre derecelendirilmelidir. Doğal kaynakların ve peyzaj yapısının sürdürülebilirliğinde planlama sürecinde peyzaj mozaiklerinin saptanması ve öncelikli koruma kararlarının alınması ile sağlanabilir. Ülke, Bölge ve Yerel ölçekte planlama hiyerarşisine peyzaj planlama süreci entegre edilmelidir.

**Anahtar kelime:** Peyzaj Planlama, Peyzaj Matrisi, Ekolojik Planlama.

**DERİ YÜZEY SÜSLEME TEKNİKLERİNDEN APLİKE TEKNİĞİ****Prof. Dr. Melda ÖZDEMİR***Gazi Üniversitesi, meldaozdemir@gmail.com***Arş. Görev. Emine ODABAŞI***Gazi Üniversitesi, eminemineodabasi@gmail.com***Yasemin EKEN***Gazi Üniversitesi, yaseekn@gmail.com***ÖZET**

Tarih boyunca çok zengin bir kültüre sahip olan Türkiye’de el sanatlarının ön plana çıkmış, ün kazanmış birçok dalları vardır. Bu dalların en önemlilerinden biri de deri sanatıdır. Derinin sanat ürünü olma özelliği ise insanların deriyi işleme keşfiyle başlamıştır. Böylece deri sanatının uzun ve köklü bir geçmişe sahip olduğu bilinmektedir.

Deri ürünleri insanoğlunun var olduğu çağdan itibaren varlığını sürdürmüştür. İlkçağlarda insanların tabiat şartlarına karşı koymak amacıyla, örtünme ve barınma ihtiyaçlarıyla ortaya çıkmıştır.

Türklerde deri işçiliği büyük bir gelişme göstermiştir. Deriyi işleyip ürüne dönüştürerek, deriye ihtiyaca cevap verebilecek fonksiyonlar kazandırmışlar; tarih içinde her alanda kültür ve sanat değeri taşıyan nitelikli eserler ortaya koymuşlardır. Türklerde dericilik ilk olarak Orta Asya bozkır kültüründe görülmüştür. Dericilik, Orta Asya’dan Anadolu topraklarına yayılmıştır. Osmanlı imparatorluğu döneminde altın çağını yaşayan dericilik ve deri ürünleri kalitede zirveye ulaşmış, ince işçilik ve tasarımlarla dikkat çekmiştir. Geçmişte kendine özgü nitelikler taşıyarak yapılmış deri sanatı günümüzde de estetik çekiciliği ile kültürümüzün bir yansıması olarak yapılmaya devam etmektedir. Son yıllarda deri ürünler, yumuşaklığı ve kolay şekil alabilmesi, kullanışlılığı, doğal bir malzeme olması özelliklerinin bulunması nedeniyle süslemeli deri eşya üretimi gittikçe önem kazanmakta ve büyük ilgi görmektedir.

İnsanlar varoluşlarından beri farklı malzemelerden yararlanarak çeşitli teknikler geliştirmişler, deri işleri ve süsleme sanatları yaratmışlardır. Geçmişte ve günümüzde deri sanatında çeşitli yüzey süsleme teknikleri çalışılarak pek çok çerçeve geliştirilmiştir. Bu tekniklerden biri de aplikedir.

Bu çalışmada amaç; geleneklerimizi yansıtan Türk deri sanatında applike tekniği hakkında bilgi verilmiş ve bu teknik ile yapılmış deri ürünleri; kullanılan teknik, desen, renk, kompozisyon özellikleri ve kullanım alanları açısından incelemek ve tanıtmaktır.

**Anahtar Kelime:** Deri, Applike, Deri Yüzey Süsleme, Türk Kültüründe Deri.

**MİMARLIKTA BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARINDA BİLGİ  
TEKNOLOJİLERİNİN ETKİSİ: ÜRETKEN BİÇİMLENDİRME YAKLAŞIMLARI****THE EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN ARCHITECTURAL  
SHAPING APPROACHES: GENERATIVE SHAPING APPROACHES****Yelda CANBEYLİ***Gazi Üniversitesi, yelcanbeyli@gmail.com***Doç. Dr. Arzu ÖZEN YAVUZ***Gazi Üniversitesi, arzuozen@gazi.edu.tr***ÖZET**

Mimarlık; toplumsal, ekonomik, teknolojik boyutlarının ötesinde temelde, mekân tasarlama ve nesnelere biçimlendirme eylemi gerçekleştirir. Mimarların biçimlendirme sürecine nasıl başladığı veya hangi yöntemleri kullandığı, yıllar boyunca büyük bir araştırma konusu olmuştur. Günümüzde bilgi ve bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte mimari tasarım anlayışı ve mimarlıkta biçimlendirmenin değişime uğraması, mimarların ve tasarımcıların, karmaşık biçimler üretmelerine ve eskiden teknik olarak üretilmesi zor biçimlerin kolay ifade edilmesine imkân sağlamıştır. Bu çalışmada, mimarlıkta biçimlendirme yaklaşımlarının bilgi teknolojilerinin gelişimiyle yeni bir boyut kazandığı 21.yy'da sayısal tabanlı tasarımdan beslenen, alternatif ve değişebilir tasarımlar sunmayı hedefleyen üretken biçimlendirme yaklaşımlarının mimari biçimlendirme sürecini nasıl etkilediği, ülkemizde düzenlenen mimari tasarım yarışmaları üzerinden değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, ülkemizdeki mimari tasarım yarışmalarından seçilen tasarımların biçimlenmesini etkileyen üretken biçimlendirme yaklaşımları kararlarının analizi yapılarak, tasarıma etki eden faktörler, yaklaşım biçimleri ve bunların kullanım alanları ile ülkemizdeki mimari tasarım yarışmalarına katkıları belirlenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mimari tasarım yarışmaları, üretken biçimlendirme yaklaşımları, kavramsal tasarım, tasarımın gelişimi ve biçimsel dönüşümü.

**ABSTRACT**

Architecture; beyond its social, economic and technological usage is concerned with designing spaces and shaping objects. How architects begin the process of design and which methods they employ is a considerable research interest. This study has evaluated some of the generative design methods used for architectural design. This topic was investigated through the lens of architectural design contests held over the Turkey in the 21st century, a time when design methods have recently been bolstered by advancing information and technology networks. Decision-making processes of generative design approaches from architecture contests were analysed and factors and approaches influencing design were attempted to be found.

**Keywords:** Architectural design contests, generative shaping approaches, conceptual design, development and formal transformation of design.

## HATAY İLİNDE SİT ALANLARININ COĞRAFI ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi Döndü ÜÇEÇAM KARAGEL

Mustafa Kemal Üniversitesi, ducecam@hotmail.com

## ÖZET

Sit kavramı; doğal, tarihi, arkeolojik, kültürel bir takım taşınmaz değerlerin geçmişten günümüze aktarılmasıyla birlikte koruma altına alınması zaruri olan sahalara için kullanılmaktadır ve bu kavram kendi içerisinde farklı gruplara ayrılmaktadır. Taşınmaz nitelikteki her bir sit alanının kendine özgü özellikler barındırması nedeniyle derecelendirilmesi ve isimlendirilmesi yapılmaktadır. 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 3. Maddesinde *sit*; tarih öncesinden günümüze kadar gelen çeşitli medeniyetlerin ürünü olup, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik, mimari ve benzeri özelliklerini yansıtan kent ve kent kalıntıları, kültür varlıklarının yoğun olarak bulunduğu sosyal yaşama konu olmuş veya önemli tarihi hadiselerin cereyan ettiği yerler ve tespiti yapılmış tabiat özellikleri ile korunması gerekli alanlar olarak tanımlanmaktadır. Hatay Anadolu'nun en güneyinde tarihi bir yerleşim yeridir. Bu bölge sit alanlarının fazlalığı ile dikkat çekmektedir. Özellikle arkeolojik ve tarihi sit alanları bölgenin geçmişiyle bağlantılı olarak ilin hemen hemen her ilçe sınırlarında tespit edilmiştir. Hatay'da sit alanlarının yoğunluk gösterdiği yerlerin nereler olduğu ve bu alanların yerleşim tarihi açısından gösterdiği önem çalışmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Bu problem cümlesinden hareketle Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na göre tescillenmiş sit alanlarının il sınırları içerisindeki yerlerinin dağılımlarını yapmak ve bunların coğrafi analizini ortaya çıkarmak temel amaçtır. Arkeolojik, tarihi, doğal, kentsel sit alanlarının coğrafi analizi yapılırken coğrafyanın dağılım, sebep-sonuç ve bağlantı prensipleri temel alınarak sonuçlar çıkarılmaya çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler olan Kültür Bakanlığı'nın tespit ve tescilini yaptığı sit değeri taşıyan yerler Arc Map 10.5 harita çizim programı kullanılarak Hatay il sınırları içerisindeki 15 ilçeye ait mahalle sınırları haritasına işlenmiştir. Bu amaçla her bir ilçe sınırında bulunan I. II. ve III. derece arkeolojik sit alanları ile höyükler, nekropol alanları, kaleler, duvar kalıntıları, su kemerleri, kaya mezarları, mozaik alanları, kilise kalıntıları, antik liman kalıntıları gibi unsurların dağılım kalıbı ortaya çıkarılmıştır. I. Derece sit alanları Hatay'ın güneydoğu kesiminden başlamak üzere kuzeye kadar hemen bütün ilçelerde yayılmış göstermektedir. Bölgenin Neolitik dönem yerleşmeleri olarak Höyüklerin yayılım alanı Amik ovası ve Asi nehri deltasıdır. Antik liman kalıntıları Samandağ, Arsuz, İskenderun ve Dört Yol ilçelerinin kıyı kesiminde denizin günümüzde olduğu gibi eskiden de önemli işlevler üstlendiği sahalarda görülmektedir. Nekropol alanlarının yoğunluğu Antakya, Belen, İskenderun, Dört Yol'da dikkat çekmektedir. Hatay tarihi dönemler içerisinde ulaşım ve ticaret yolları üzerinde bulunmasının sağlamış olduğu avantajlar nedeniyle ilk medeniyetlerden bu güne yerleşim veya başka amaçlarla kullanılmış ve sonuçta ortaya kültürel bir mozaik çıkmıştır. Bu sebeple günümüze birçok tarihi ve kültürel anlamda eser miras kalmıştır. Bu eserlerin, kalıntılarının korunması için alanlarına göre koruma koşulları getirilmiş olup varlığı sürdürülmeye çalışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hatay, arkeolojik sit, tarihi sit, doğal sit, kentsel sit, kültür varlıkları.

## HATAY İLİNDE YAYLALAR VE YAYLACILIK KÜLTÜRÜ

**Dr. Öğr. Üyesi Döndü ÜÇEÇAM KARAGEL***Mustafa Kemal Üniversitesi, ducecam@hotmail.com***ÖZET**

Yayla çeşitli amaçlarla mevsimlik göç hareketinin yapıldığı geçici yerleşme yerlerinden birisi olarak tanımlanabilir. Bu şekilde tanımlanan geçici yerleşme yerleri ülkemizde farklı isimlerle de bilinmektedir. Ancak hepsinin az veya çok birbirine göre değişen yapıları bulunmaktadır. Ülkemizde yayla yerleşmeleri fonksiyonel açıdan bölgelere göre oldukça farklı özellikler göstermektedir. Akdeniz Bölgesi'nde yayla yerleşmeleri daha çok insanların yaz döneminde serinlemek ve tatil yapmak amacıyla çıktıkları Torosların yüksek alanları için kullanılırken; Karadeniz Bölgesi'nde hayvanların otlatıldığı ve hayvancılık ekonomisinin sürdürüldüğü yüksek ve serin yerler olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bu sahalar üretilen hayvansal ürünlerin satışının da yapıldığı pazarların ve her yıl geleneksel şenliklerin düzenlendiği panayırın yapıldığı alanlardır. Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde de, eskiden daha yoğun olmakla birlikte, aşiretlerin hayvancılık ekonomisine dayalı yaylacılık faaliyeti ve gidilen yayla alanları bulunmaktadır. Ülkemizin farklı coğrafi yapısı ve her bir bölgenin kültürel potansiyeli yayla yerleşmelerini ve yaylacılık kültürünü farklı şekillerde etkilemiştir. Amanos dağları Hatay ilinde kuzey-güney yönlü uzanışıyla bölgedeki en önemli yüksekliği oluşturmaktadır. Bu saha yayla yerleşmeleri açısından insanların yaz aylarında çoğunlukla serinlemek ve dinlenmek amacıyla kullandıkları geçici yerleşme yerleridir. Bununla birlikte hayvancılığın otlak alanı bulmak için Amanosların yüksek zirvelerini yayla alanı olarak tercih ettikleri yerler de bulunmaktadır. Hatay ilinde yayla isimli geçici yerleşme yerleri nerelerdedir ve bu alanlardaki yaylacılık faaliyetlerinin özellikleri nasıldır problem cümlesinden hareketle çalışma kurgulanmıştır. Çalışmanın temel amacı problem cümlesindeki temel kurgudan hareketle il sınırları içerisinde yayla yerleşmelerinin dağılımını ortaya çıkarmak ve yaylacılık alanlarını yapılan fonksiyonlara göre ayırt etmektir. Yayla yerleşmelerinin dağılımı Hatay il sınırları içerisine giren 50 paftadan oluşan 1/25.000 ölçekli topoğrafya haritaları ile 7 paftadan oluşan 1/100.000 ölçekli topoğrafya haritaları taranmak suretiyle ortaya çıkarılmıştır. Haritalar üzerinde tespit edilen yayla isimli yerleşmeler Arc Map 10.5 harita çizim programı kullanılarak Hatay ili morfografya haritası üzerine aktarılmıştır. Bu sayede tüm yayla yerleşmelerinin konumları tek bir harita üzerinde gösterilebilmiştir. Yayla yerleşmelerinin yoğunluk gösterdiği alanlar özellikle Belen'den itibaren başlayan ve kuzeye doğru devam eden Amanosların yüksek zirvelerindedir. Bu bölgede İskenderun, Dört Yol, Hassa, Kırıkhan, Erzin ilçelerinin Amanos dağlık sahasında kalan geçici yerleşmeleri bölge halkı tarafından yayla sahaları olarak kullanılmaktadır. Hatay il sınırları içerisinde 90 tane yayla yerleşmesi tespit edilmiştir. Bu yayla alanlarının büyük bölümünde sayfiye yaylacılığı önem taşımaktayken Erzin ilçesi volkanik leçe sahasında çadırlarda yaşayan Yörüklerin yaylacılık faaliyeti de ilgi çekicidir. Kış aylarını leçedeki çadırlarında geçiren Yörükler yaz aylarında Kayseri ve Maraş'ın yayla alanlarına hayvanlarını götürmek suretiyle farklı bir yaylacılık faaliyetini devam ettirmektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Hatay, Yayla, Yaylacılık, Yörük.



## GAZİANTEP TARİHİ KENT MERKEZİNİN GELİŞİMİ VE MİMARİSİ

Arş. Gör. Aysen BOĞAZIÇI YAKUT

Gaziantep Üniversitesi, aysenyakut@gantep.edu.tr

## ÖZET

Tarihi kentler ve geleneksel kent dokuları, bulunduğu yere ait mekansal ve kültürel özellikleri yansıtan somut ve soyut değerler bütünüdür. Türkiye'nin güneydoğusunda yer alan ve bulunduğu konuma bağlı olarak birçok farklı kültürün geçmişine şahitlik etmiş tarihi kentlerimizden biri de Gaziantep'tir. Akdenizden batıya, kuzeye ve doğuya giden yolların kavşağında bulunması ve İpek Yolu'nun bu bölgeden geçiyor olması, Gaziantep'in kültürler için cazip bir uğrak yeri ve yerleşme sahasına dönüşmesine neden olmuştur. Gaziantep, coğrafi konumu, tarihi gelişimi ve birçok ticaret yapısını bünyesinde barındırması nedeniyle beylikler döneminden itibaren ticaret kenti olarak tanımlanmaktadır. Birçok tarihi anıtsal ve sivil mimariye sahip olan kent, içerisinde bulunduğu dönem, ait olduğu kültür ve coğrafi yapısından kaynaklanan etkenlere bağlı olarak zamanla kentsel gelişim göstermiştir. İlk yerleşimlerin Dülük antik kentinde başladığı Gaziantep'te yerleşim zamanla kale ve çevresine kaymış ve Alleben deresi kentin gelişiminde sınır oluşturmuştur. Bu yeni yerleşim bölgesi Ayıntap adıyla anılmıştır. Özellikle kentte bulunan kale ve hanlar Gaziantep'in kentsel gelişiminde rol oynamış ve yerleşmeler de bu yapıların çevresinde gerçekleşmiştir. Yerleşim düzeni zaman içinde müslümanlar ve gayrimüslimlerin yaşadığı bölgeler olarak ayrılmıştır. Gaziantep'teki tarihi yapılar, taş işçiliğiyle anıtsal bir görünüm sergilemekte ve genellikle yapılarda Artuklu, Zengi ve Memlük etkisinin hakimliği görülmektedir. Ayrıca, 19. yüzyıldan itibaren görülen misyoner faaliyetleriyle neoklasik üslupta yapılar da şehrin mimarisine eklenmiştir. Bu bildiri kapsamında, Gaziantep'teki tarihi bölgenin ilk yerleşimden günümüze kadarki kentsel gelişimi ve değişimi dönemler bazında incelenecektir. Çalışmada Gaziantep'te yer alan iki kentsel sit alanı araştırmanın sınırlarını oluşturmaktadır. Ayrıca, tarihi bölgenin kentsel gelişimi ve kent dokusu incelenirken tarihi çevrede yer alan anıtsal ve sivil mimari yapılardan ve bu yapıların mimari özelliklerinden bahsedilecektir. Bu çalışma ile birçok uygarlığa ev sahipliği yapmış Gaziantep'in kentsel ve mimari açıdan gelişim ve değişiminin incelenerek tanımlanması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Gaziantep, Mimari Doku, Kentsel Gelişim, Tarihi Yapılar.

**TARİHİ KÜRE-İ HADİD CAMİSİNİN AHŞAP YAPISI****Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YÖRÜR***Karabük Üniversitesi, huseyinyorur@karabuk.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Suat ALTUN***Karabük Üniversitesi, saltun@karabuk.edu.tr***Mustafa Altay EROĞLU***Karabük Üniversitesi, altayeroglu@hotmail.com***ÖZET**

Ağaç malzeme doğal, yenilenebilir ve sürdürülebilir bir kaynak olarak binlerce yıldır insan hayatında olan ve hala önemini koruyan bir yapı ve mühendislik malzemesidir. Eski çağlardan günümüze insanoğlu gerek barınma gerekse konforlu bir hayat için ağaç malzemeye ve bu malzemedен üretilen ürünlere ihtiyaç duymuştur. Ülkemizdeki eski yapılarda ahşap kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. Anadolu’da Selçuklu ve Osmanlı Dönemi’ne ait birçok ahşap mimari eser bulunmaktadır. Yapılarda kullanılan ağaç malzemenin uzun yıllar kullanımı sonrası meydana gelen yorulma ve odun yapısındaki eskime doğal bir sonuçtur. Bu nedenle bakım ve restorasyon çalışmaları söz konusu olduğunda mevcut malzemenin direnci değerlendirilmeli ve değişime ihtiyacı olup olmadığı belirlenmelidir.

Makaleye konu olan tarihi cami Karabük’ün Eflani ilçesine 15 km. uzaklıktaki Demirli Köyünde bulunmaktadır. Caminin kitabesine bakıldığında caminin 1451 yılında Candaroğlu İsmail Bey tarafından yaptırıldığı anlaşılmaktadır. İlk olarak 1888 yılında Kastamonu valisi Abdurrahman Paşa tarafından restore edilen cami 2011 yılında tekrar bir restorasyon süreci geçirmiştir. Cami dikdörtgen planlı olarak tasarlanmış ve dış yapısında moloz taşlar kullanılmıştır. Camide yaklaşık 5 m. aralıklarla yerleştirilmiş olan iki ahşap sütun, ahşap tavanı destekleyen ana kirişi taşımaktadır. Caminin yanında yuvarlak gövdeli tek şerefeli ahşap minare bulunmakla birlikte caminin içinde camiye hayat veren alim zatların kabirleri bulunmaktadır. Ahşap yapının bölgede yaygın olarak yetişen sarıçam ağacından yapıldığı tespit edilmiştir. Özellikle taşıyıcı direklerde reçineli odun kullanıldığı belirlenmiş, inceleme sonucunda direk ve diğer ahşap elemanlarda herhangi bir bozulma olmadığı görülmüştür. Ahşap yapılar kurt boğazı geçme tekniği kullanılarak birleştirilmiştir. Caminin tavan sistemi Kastamonu Daday ilçesindeki Mahmut Bey Camisi’nde (1366) olduğu gibi bindirme tekniği ile yapılmıştır. Her iki camide de ağaç malzemeler koruma amaçlı olarak kökboyası ile boyanmıştır. İçi tamamen ahşap olan camide, Selçuklu oyma sanatı örneklerine yer verilmiştir.

Tarihi yüzyıllar öncesine dayanan ahşap yapılar zamanın şartlarına göre ve o zamanki yapıım tekniklerine uygun olarak yapılmıştır. Bu nedenle de geçen zaman zarfında bir takım yenileme ve bakım çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmalar gerektiği zamanlarda yapıldığı takdirde yaşayan tarihimiz de bizimle birlikte yaşamaya devam edecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Ahşap yapı, kurt boğazı geçme tekniği, ağaç malzeme.

**ASANSÖRÜN EVRİMİ VE GEÇ 19.YY, ERKEN 20.YY'DA BATIDA VE OSMANLI DEVLETİ'NDE İNŞA EDİLEN ÖRNEKLERİN İNCELENMESİ****Kadir Emre BAKIR***Akdeniz Üniversitesi, kemrebakir@gmail.com***Selen GÜLER***Akdeniz Üniversitesi***ÖZET**

16.yy'dan itibaren Reform, Rönesans, Fransız İhtilali gibi aydınlanma akımlarının etkisiyle Avrupa toplumu durağan ve geleneksel yapısından kopmaya başlamıştır; ancak 19.yy'da Avrupa'nın ekonomik, toplumsal, bilimsel durumunu şekillendiren temel unsurun Sanayi Devrimi olduğu düşünülmektedir. Bu devrimi açıklarken tek bir dönemden bahsetmek doğru değildir. İçinde bulunduğumuz zaman dilimiyle beraber devrimin dört dönemden oluştuğu düşünülmektedir. Sanayi Devrimi ilk olarak İngiltere'de ortaya çıkmış zamanla tüm dünyaya yayılmıştır. Bu esnada geleneksel üretim sistemine sahip Osmanlı ekonomisi, hızlı üretim-düşük maliyet karşısında tökezlemeye başlamıştır. Osmanlı İmparatorluğu Sanayi Devrimi'ni zamanında yakalayamamıştır. Osmanlı dünyada sözü geçen bir imparatorluk değil, Avrupa'nın ötekileştirdiği bir Doğu simgesine dönüşmeye başlamıştır. Ekonomik ve siyasal gücünü kaybetmeye başlayan Osmanlı, artık Avrupa tarafından bir güç olarak değil bir pazar olarak görülmeye başlanmıştır. Bu ekonomik pazarın önemli satış figürlerinden biri ise asansör olmuştur.

Düşey sirkülasyon elemanlarından olan asansör, tarihi süreçte “yük taşıma amaçlı basit araç” olarak ortaya çıkmıştır. Batının öncülüğünü yaptığı Endüstri Devrimi'nin getirdiği imkânlarla birlikte insan taşımacılığında da kullanılan asansör, yüksek katlı yapıların inşasını ve kullanılabilirliğini sağlayan araçlardan biri haline gelmesiyle günümüzde de önemini korumaktadır.

Bu çalışmada asansör teknolojisinin, Batıdaki uygulamalarıyla birlikte Osmanlı Devleti'ne ithali, kullanım yerleri (bina içinde kullanım veya açık alanları birbirine bağlama açısından) yapım tekniği, şekil özellikleri bakımından benzerlikleri ve farklılıkları örneklerle ele alınmanın yanı sıra 19.yy'da Batı'nın Osmanlı Devleti'ne olan bakış açısı incelenmiştir.

İncelenen örnekler; yapıda kullanılması açısından Batı'da inşa edilmiş, insan taşımacılığında ticari anlamda kullanılan ilk asansör olan ABD'nin New York kentindeki E. V. Haughwout mağaza binası asansörü (1857), aynı düzeyde olan Osmanlı'da elektrikle çalışan ilk asansör Pera Palas Oteli'nin asansörü (1895) ile birlikte ele alınmıştır. Öte yandan açık alanları düşeyde birbirine bağlayan asansör yapıları olarak, Portekiz Lizbon'da inşa edilmiş olan Santa Justa Asansörü (1902) ve Osmanlı döneminde İzmir'de inşa edilen Asansör yapısı (1907) ile birlikte değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Asansör, İzmir Asansör, Santa Justa Asansörü, Pera Palas Oteli asansörü, E. V. Haughwout binası asansörü.

**GÖYNÜK BELEDİYESİ YÖRESEL EL SANATLARI EĞİTİM MERKEZİ'NDE  
ÜRETİLEN “GÖYNÜK TOKALI ÖRTMELERİ”****Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BALKANAL***Abant İzzet Baysal Üniversitesi, zbalkanal@gmail.com***ÖZET**

Örtme terimi örtünme eyleminden türetilmiş, Bolu İli Göynük İlçesinde örtünmek için kullanılan başörtüsü anlamına gelmektedir. Geleneksel Göynük tokalı örtmeleri, çok uzun yıllardan beri yörede üretilmektedir.

Örtmelerin kısa kenarlarında uygulanan ve baş örneği olarak bilinen bordürlerde, atkı yüzü ve atkı bezemeli dokuma tekniği uygulanmaktadır. Yani her motif için farklı renkte atkı, kendi motif sınırları içinde elle geçirilerek doku ve desen meydana getirilmektedir. Ayrıca bu bordürlerde, yatay yönde sınıra yakın iç hat olarak, üç katlı siyah ya da lacivert iplikle oyulgama tekniğinde atkı şerit geçirilir. Yörede kullanılan baş bezeme desenleri, gayıklı baş (kayık), göz, kilim başı-yarım kilim başı, uzun baş (mezar taşı), makasçık, kelebek, gaydırak (kaydırak), çaprazcık (çengel), koyun gözü, mekik baş olarak sıralanabilir.

Ürünün en belirgin ayırt edici özelliği toka adı verilen püsküllerdir. Dokumanın kendi kumaşından çıkan püsküller saçak olarak adlandırılırken, yalnızca Göynük yöresinde yapılan tokalar, renkli orlon iplerden yapılarak örtmelere sonradan eklenir. Örtme bezemeleri teknik ve motif özellikleri bakımından temelde “baş bezemeleri” ve “zemin ve alın bezemeleri” olarak iki gruba ayrılır.

Göynük Belediyesi tarafından Yöresel El Sanatları Eğitim Merkezi'nde, Göynüklü kadınlara meslek sahibi olmaları amacıyla tokalı örtme üretimi eğitimleri verilmektedir. Eskiden sadece başörtüsü olarak kullanılan ve coğrafi işareti Göynük Belediyesi adına tescillenen tokalı örtmeye son yıllarda yeni soluk getiren Göynüklü kadınlar, çanta, fular, şömentabla, masa örtüsü, peşkir, bluz ve elbise çalışmalarlarıyla hem geleneksel el sanatına farklı bakış açıları kazandırmakta hem de satılabilir ürünler üreterek ekonomilerine katkı sağlamaktadırlar.

Bildiride amacımız, Göynük Belediyesi Yöresel El Sanatları Eğitim Merkezi'nde üretilen tokalı örtmelerin örnekler üzerinden malzeme, teknik, motif, renk ve desen özelliklerini tanıtmak ve geleneksel bir el sanatının nasıl ekonomik değeri olan bir ürüne çevrilebildiğini göstermektir.

**Anahtar Kelimeler:** Dokuma, El Sanatları, Tokalı Örtme, Göynük.

**TÜRKİYE’DE KENT MÜZECİLİĞİ GELİŞİMİ VE GÖYNÜK’TE MÜZE  
ÖZENDİRME ÖDÜLÜNE DEĞER GÖRÜLEN GÜRCÜLER EVİ KENT MÜZESİ****Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BALKANAL***Abant İzzet Baysal Üniversitesi, zbalkanal@gmail.com***ÖZET**

Kültürel miras, kimliğimizle, kültürümüzle, tarihimizle ilgili somut ve soyut değerlerin tümüdür. Bir toplumun geçmişi ile ilgili, onu kimliklendiren, yaşamsal süreklilikle birlikte günümüze ulaşan yerel ve evrensel değer niteliği taşıyan her türlü somut ve somut olmayan varlıklardır.

Kültürel mirasımızın gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli rol oynayan kent müzeleri geçmişle olan bağın kopmaması, tarih bilinci, kültürün unutulmaması gibi nedenlerden ülkemizde gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle yerel yönetimler belirtilen nedenlerden dolayı bölgelerinde kent müzeleri oluşturmaya önem vermektedirler.

Osmanlı dönemi kent mimarisi ile dikkat çeken ve Anadolu’nun kültürel, tarihsel zenginliklerine ev sahipliği yapan Bolu İli Göynük ilçesinde bulunan 200 yıllık tarihi konak restore edilerek “Gürcüler Evi Kent Müzesi” haline getirilmiştir. Sakin şehir “cittaslow” seçilen Göynük’te bulunan Gürcüler Evi Kent Müzesi aynı zamanda Tarihi Kentler Birliği tarafından verilen Müze Özendirme Yarışması’nda ödül almıştır. “Her kentte bir kent müzesi” sloganı ile yola çıkan Tarihi Kentler Birliği, uzmanları aracılığı ile kentleri kendi koşullarında değerlendirerek müze konusunda hem eğitimler hem de teknik destek vermektedir.

Araştırma kapsamına alınan Gürcüler Evi Kent Müzesi etnografya müzesi mantığında oluşturulmuş geçmişi gözler önüne seren ve içindeki değerli, geçmiş zamanlardan kalma tüm eşyaları, kıyafetleriyle dizayn edilmiş, yaşanmışlıkların kültürünü yansıtan, tipik Osmanlı mimarisidir. 7 odalı konağın her köşesinde dönemin günlük yaşamına dair ipuçları görülmektedir. Müzede her odaya, her eşyaya sinmiş geçmiş yılların atmosferi hissedilmektedir. Göynük için Gürcüler Evi Kent Müzesi geçmişin geleceğe taşınmasında önemli rol oynamaktadır.

Araştırmamızın amacı kent müzelerinin Türkiye’deki gelişimini ve önemini belirtmek ve Bolu İli Göynük İlçesinde bulunan Gürcüler Evi Kent Müzesi’ni tanıtmaktır. Bu konu ile ilgili araştırma yapacak bilim insanlarına örnek olması açısından ve böyle müzelerin literatüre kazandırılması Türkiye’nin dört bir yanında keşfedilmeyi bekleyen yapıların restorasyonu ve yaşatılması çabalarına da örnek olması açısından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kültürel Miras, Kent Müzesi, Gürcüler Evi, Göynük.

**ADİYAMAN İLİ GELENEKSEL EL ÖRGÜSÜ ÇORAPLARINDA BULUNAN  
MOTİF ÖZELLİKLERİ****Arş. Gör. Rabiha YILDIRIM***Munzur Üniversitesi, rabihayildirim@gmail.com***Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, banugurcum@gmail.com***ÖZET**

Bir toplumun kültürünü, yaşam şeklini yansıtan geleneksel ürünler o toplumun kültürel bir mirasıdır. Kültürel bir öge olan örücülük sanatında el örmesi ile yapılan, giyim ve süslenmenin bir parçası olan çorap, zengin bir kültürel mirasa sahip olan Anadolu'da, kırsal alanlarda yaşayan kadınlar tarafından dış giyim parçası, süslenme, soğuktan korunma, çeyiz vb. nedenlerle örülmekteydi. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ve sağladığı kolaylıklardan dolayı, kültürel bir miras olan el örgüsü çoraplar artık tercih edilmemektedir. Bu araştırmanın amacı, Adıyaman ilinin kaybolmaya yüz tutmuş geleneksel el örgüsü çoraplarını; gelecek nesillere aktarmak, geleneksel kültürü yaşatacak bir kaynak oluşturmaktır. Bu nedenle bu çalışmada, Adıyaman yöresi merkez ilçesine bağlı köylerde yürütülen alan araştırması sırasında rastlanan 27 adet şiş örgü çorapların motif özellikleri incelenerek örneklerle sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Adıyaman, örücülük, çorap örücülüğü, motif.



**TASARIMDA ESİNLENME: ADIYAMAN İLİ PATİK DESENLERİ****Arş. Gör. Rabiha YILDIRIM***Munzur Üniversitesi, rabihayildirim@gmail.com***Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, banugurcum@gmail.com***ÖZET**

Geçmişten günümüze insanların hayatlarını kolaylaştırmak, ihtiyaçlarını karşılamak ve ekonomik anlamda kazanç elde etmek amacıyla yaptıkları geleneksel el sanatları, kültürümüzün bir mirasıdır. Kültürel anlamda, geleneksel el sanatlarından örücülük sanatının bir dalı olan el örücülüğü önemli bir yere sahiptir. El örücülüğünün ürünü olan el örgüsü patikler, toplumun kültürel yapısı ve estetik beğenisini yansıtmada bir araç olmuştur. Günümüzde patik örücülüğü teknolojik gelişmelerden dolayı azalmasına rağmen, Adıyaman yöresinde kadınlar çeyiz, boş zamanlarını değerlendirmek, soğuktan korunmak ve aile ekonomisine katkıda bulunmak amacıyla hala yapmaktadırlar. Zengin konu, üslup ve tekniğiyle önem taşıyan kültürel değerlerin günümüz tasarım alanında değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu araştırma Adıyaman ili patik örücülüğü örneği üzerinden geleneksel örme motiflerinin koleksiyon esin kaynağı olarak kullanılmasını konu alan nitel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın amacı günümüze kadar gelen el örgüsü örneklerinin kültürel sürdürülebilirliğine katkıda bulunmak için bu motiflerden yararlanarak çağdaş bir tekstil koleksiyonu ortaya konmasıdır. Bu amaca ulaşmak için Adıyaman ili merkez ilçesine bağlı 8 köyde rastlanan 90 patik kayıt altına alınmıştır. Araştırma verisi literatür tarama, görsel analiz, katılımsız ve mekanik gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri yoluyla toplanarak analiz edilmiş ve modern bir örgü çanta ayakkabı koleksiyon tasarımı için esin kaynağı olarak kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Adıyaman, patik, tekstil tasarımı, tasarım.

**GAZİANTEP KÜLTÜR TARİHİ MÜZESİNDE KAYITLI KADIN  
GIYSİLERİNİN ÖZELLİKLERİ****Öğr. Gör. Emine NABİOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, ebayram@gantep.edu.tr***ÖZET**

Giyim ve kuşam, bir toplumun içinde yaşadığı coğrafi koşulların, kültürel ve ekonomik özelliklerinin, sahip olduğu değer yargılarının, gelenek ve göreneklerinin en önemli göstergelerinden biridir. Müzeler, geçmişe dair günümüze ulaşan her türlü eserin görülmek üzere toplandığı ve sergilendiği yerlerdir. Bu nedenle kuruluş amaçlarına göre arkeoloji, etnografya, resim, heykel, bilim, sanat, sağlık, sanayi ve kent müzeleri olarak sınıflandırılabilirler. Müzeler kuruldukları yerlerde toplumsal inanç, değer yargıları, düşünceleri ve yaşam biçimlerini yansıtması açısından önemli olup bilginin paylaşılması, merakın giderilmesi ve halkın eğitilmesi yönünde önemli katkı sağlar.

Bu araştırma, Gaziantep Üniversitesi Kültür Tarihi Müzesinde kayıtlı olan kadın giysilerinin incelenmesi, belgelenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında kadın giysileri, kullanılan malzeme, renk, model, kesim, dikim, süsleme özellikleri, boyutları ve astarlanması ile ilgili bilgiler gözlem fişleri doğrultusunda incelenerek belgelendirilmiştir. Bu çalışma hazır giyim kültürünün oluşmadığı dönemde yakın geçmişe ait olan, terzilerin günün modasına uygun olarak diktiği giysilerin, tüm özellikleri ile belgelenmesi batı modasının şehrli kadın giyimine olan etkilerinin tespiti açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Gaziantep, Kültür Tarihi Müzesi, Kadın Giyimi, Giyim-Kuşam.

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖRME TASARIMINDA SANAT AKIMLARININ  
ETKİLERİ****Dr. Vildan BAĞCI***Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, vildanbacan@gmail.com***ÖZET**

Tekstil endüstrisi içinde önemli bir paya sahip olan örme sektörü; iç-dış giyim, ev tekstil ürünleri, tıbbi giyim ve aksesuarları, otomasyon vb. alanlarda yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Örme sektörleri; birey konforu, estetik değeri, moda akımı, ekonomik durum vb. özelliklere göre üretimlerini gerçekleştirmektedirler. Günümüzde ürün oluşturmada rekabet kavramları değişmiş miktar ve maliyetin yanı sıra çeşitli üretimlerde tasarım ve hız önem kazanmıştır. Buna paralel olarak hem hız kazandıran hem de çok çeşitli tasarım imkânı veren tasarım programlarında tasarım üzerinde yapılması istenen değişimler ve ayarlamalarda kolaylıklar sağlayan programlar geliştirilmiştir. Ayrıca Tekstil endüstrisinin dünya çapında pazar payını koruması ve büyütebilmesi için uluslararası alanda tanınan ticari markalar oluşturması gerekmektedir. Bu da özgün tasarımlar sayesinde mümkün olmaktadır.

Sanat akımları, döneminin bilimsel ve sosyal gelişmeleri, yönetim şekilleri vs. gibi unsurlar ve kendilerinden önceki akımlara bir tepki olarak ortaya çıkmışlardır. Her akım kendi döneminde sanatçıların kendini ifade etmesinde önemli rol oynamaktadır. Birçok alanda olduğu gibi tekstil alanında da sanat akımlarının etkili olduğu ve tasarımcıların ürünlerine yansıdığı görülmektedir. Örme tasarımı yapan tasarımcılar, tasarım programlarında oluşturdukları tasarımlarını üretim aşamasında kullanılacak örme makinesi diline uygun bir şekilde dönüştürerek üretime hazır duruma getirmektedirler.

Bu çalışmanın amacı; tasarım programlarında sanat akımlarından esinlenilerek tekstil tasarımı alanında ürünler tasarlanmasıdır. Bu nedenle, Fakültemiz Tekstil Tasarımı Bölümü lisans öğrencileri, beşinci yarıyıl lisans programında yer alan “Bilgisayar Destekli Örme Tasarımı” dersinde verilen NedGraphics Easy Knit programını kullanarak; pop art, kübizm, sürrealizm, empresyonizm, puantilizm, fütürizm, post empresyonizm, romantizm ve dadaizm gibi sanat akımlarından esinlenerek ev tekstili ürün tasarımları oluşturmuşlardır. Bu tasarım örneklerinin görselleri ile birlikte tasarımlardan bir tanesinin NedGraphics Easy Knit programında uygulama aşamaları sunulacaktır. Bu tür uygulama yapacak kişilere örnek çalışma olması bakımından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sanat akımları, örme, tasarım programı, ev tekstili tasarımı.

## ÇANKIRI ÇORAP MOTİFLERİNDEN ESİNLENİLEN ÖRME GİYSİ TASARIMLARI VE ÖRNEK UYGULAMALAR

**Dr. Vildan BAĞCI**

*Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, vildanbacan@gmail.com*

### ÖZET

Türk kültürünü yansıtan önemli belgelerden biri olan el örgüsü çoraplar, kullanılan malzeme, araç, gereç, renk, konu ve kompozisyon açısından coğrafi, sosyal ve ekonomik nedenlerle farklılıklar göstermekte ve her yörenin kendine özgü özelliklerini taşımaktadır. Çoraplar, ören kişinin zevki, el becerisi ve yaratıcı yönüyle süsleme sanatları arasında önemli bir yer tutmaktadır. İnsanların dış etkenlerden korunmak için kullandıkları çorapların başlangıç tarihi bilinmemekle birlikte çok eski tarihlere dayandığı söylenebilir.

Teknolojik gelişmeler ve ilerlemeler sonucu elde örülen çorapların yerini daha hızlı ve kolay üretim yapılabilen makineler almıştır. Ancak günümüzde azda olsa gelenekselliğini koruyan yörelerimizde el örgüsü çoraplar örülmekte ve yaşatılmaya çalışılmaktadır.

Çankırı ili Kızılırmak ilçe köylerine ait çorap örnekleri de kendine has motif zenginliğine sahiptir. Bu motiflerin kaybolmasını önlemek ve belgelendirmek açısından önemli olan çalışmada; çoraplardan elde edilen yöresel motif ve renklerden esinlenip, günümüz ihtiyacına cevap verebilecek nitelikte örme ürünlerde uygulanarak, çağdaş boyut kazandırılması amaçlanmıştır. Böylece motiflerin kullanım alanları çoğaltılarak farklı alanlarda da yaşatılmasına katkıda bulunulmasına çalışılmıştır. Bu bildiride on adet örme giysi tasarımı yapılmıştır. Esinlenen çorap motifleri aslına uygun olarak örme makinesi iki renk kartlı (deco) sistemde örülmüş, tasarımlardan üç tanesi giysi olarak oluşturulmuş ve uygulanan ürünlerin 1/5 ölçekte kalıp çizimleri verilmiştir. Çalışma bu tür uygulama yapacak kişilere örnek olması bakımından değer taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çorap, örme, tasarım, deco sistemi, giysi.

## GAZİANTEP MAKİNE HALI DOKUMACILIĞI VE DESEN ÖZELLİKLERİ

### GAZİANTEP MACHINE CARPET WEAVING AND PATTERN FEATURES

**Prof. Dr. Yahşi YAZICIOĞLU**

*Gazi Üniversitesi, yahsi@gazi.edu.tr yyahsi@gmail.com*

**Ergün BAYRAMOĞLU**

*Gazi Üniversitesi, ergbyr@gmail.com*

#### ÖZET

Dokumacılık dünyada, bilinen en eski tekstil yüzeyi oluşturma yöntemidir. İnsanlar daha ilk çağlarda beslenme, barınmanın yanında giyim de hayatlarında önemli bir yerinin olduğunu bilincine ulaşmışlardır. Dokumacılığın nerede ne zaman başladığı kesin olarak bilinmemektedir. Bu konuda yapılan kazılara dayanarak dokumacılığın önce Mısır'da başladığı, sonra Orta Asya'ya geldiği sanılmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı Gaziantep ilinde Makine Halıcılığının üretimi ile desen özelliklerinin belirlenmesidir. Bu amaçla bu çalışmada öncelikle aşağıda maddeler halinde belirtilen konular incelenecektir.

- Gaziantep ilinde bulunan fabrikalarda üretilen makine halılarının teknik özelliklerinin belirlenmesi
- Makine Halılarında kullanılan hammaddelerin belirlenmesi
- Gaziantep ilinde Üretilen halıların üretim aşamalarının belirlenmesi
- Gaziantep ilinde üretilen halıların en boy ölçüleri, hav yüksekliklerinin belirlenmesi
- Gaziantep ilinde Dokunan halıların renk özelliklerinin belirlenmesi
- Gaziantep ilinde Dokunan halıların desen özelliklerinin belirlenmesi
- Makine dokumacılığında kullanılan desen programlarının belirlenmesi

Bilindiği gibi Türkiye ekonomisinin büyük sanayi kollarından biri de dokumacılıktır. Bu çalışmada öncelikle Gaziantep'te makine halıcılığının üretim aşamaları ve desen özellikleri incelenecektir.

Günümüzde Türkiye'de makine halıcılığı alanında Doğrudan üretim yapan 200 firma, 950 tezgâh, yaklaşık 300 milyon m<sup>2</sup> yıllık üretim ve yaklaşık 1,29 milyar dolar ihracatı bulunmaktadır.

Bu verilere dayanarak Türkiye'nin halı sektöründe iyi durumda olduğu söylenebilir. Bu çalışma ile Gaziantep'te makine halıcılığının genel durumu, makine halıcılığında bulunan ve bu çalışma ile belirlenen sorunlara çözüm önerileri, geleceğe yönelik beklentiler Gaziantep'te makine halıcılığının üretim aşamaları ve desen özellikleri ayrıntılı olarak analiz edilecektir. Bu bağlamda ortaya çıkan sonuçların ve yapılan analizlerin gerek Gaziantep makine halıcılığında istihdam edilen çalışanlara gerekse de araştırmacılara yol göstermesi sağlanabilecektir.

Bu çalışmada Gaziantep'te makine halıcılığı sektörünün genel yapısı yukarıda belirtilen alt sektörler göre incelenecek, genel profil ortaya konacaktır. Daha sonra bu genel yapı içerisinde Gaziantep'te makine halıcılığı her alt sektör bazında ayrı ayrı değerlendirilerek sorunları ve çözüm önerileri ile birlikte tartışılacaktır. Böylece ülkemiz sanatında ve kültüründe önemli bir yeri olan Gaziantep makine halıcılığının ülke ekonomisine yapabileceği katkıların artırılması yönünde somut öneriler getirilecektir.

**Anahtar kelimeler:** makine halısı, desen özellikleri, Gaziantep.

**EDİRNE'DE YETİŞEN SARI BOYA AĞACI (MAHONYA) İLE YÜN İPLİK BOYANMASI VE ÖZELLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Nilgün BECENEN***Trakya Üniversitesi, nilgunbecenen@trakya.edu.tr***Öğr. Gör. Aynur SARICA***Trakya Üniversitesi, aynursarica@trakya.edu.tr***ÖZET**

Edirne'de geleneksel tekstil ürünlerinde, işlemler, renkler, anlamlı motifler, dikkati çeker. Geçmişten günümüze kadar ulaşabilen en eski tekstil örneklerin de bile canlılığını yitirmemiş renkler, Edirne kökboyacılığının eseridir. Edirne ili başkentlik döneminde bu bitkisel boya ları en çok ve en güzel elde eden ve ihraç eden şehirdi. Bitkilerle yapılan boyamalar da sarı, mavi, kırmızı, yeşil gibi çok sayıda renk elde edildiği görülmüştür. Latince adı Mahonia aquifolium olan, Sarı boya ağacı, dik duruşlu 1,5 m ye kadar boylanabilen Yaz-kış yeşil, çalı bitkilerdir. Bitkinin gövdesi gençken yeşil olup, yaşlandıkça kahverengine dönüşür. Kenarları dikenli, sert ve üst yüzey parlak, yeşil renkli yaprakları vardır. Mart-Nisan ayında,yoğun salkımlarda toplanan altın sarısı çiçekler,yaz aylarında mavimsi-siyah meyvelere dönüşür.

Bu çalışmanın amacı; Edirne ilinde, tarihinde var olan ancak günümüzde unutulmuş, toprağında yetişen boua bitkilerini ve bitkisel boyacılığı yeniden gündeme getirerek, bu boya bitkilerinin bilimsel yöntemlerle boyacılıkta kullanılması, elde edilen renklerin belirlenmesi ve tekstil sanayine kazandırılmasıdır. Bu amaçla; , Edirne İlinde yetişmiş, Sarıboya ağacı bitkisinin yaprak ve dalları sonbahar ayında toplanıp kurutulmuş, yün ipliklerin boyanması için kullanılmıştır. Demir sülfat mordanlı ve mordansız boyamalar sonucunda elde edilen renklerin, matematiksel yapılı bir renk tanımlama sistemi olan CIE L\*a\*b değerleri spektrofotometre ile ölçülmüştür. Standart reçete oluşturmak için önemli bir değer olan, renk farkı ( $\Delta E^*$ ) değerleri bulunmuştur. Günümüzde, tekstil mamulleri için çok önemli bir özellik olan antibakteriyel etki araştırılmıştır. Ayrıca yıkama, sürtünme, ışık ve ter haslık değerleri de belirlenmiştir. Elde edilen haslık, anti bakteriyel etki ve toplam renk farkı  $\Delta E^*$  verileri ışığında, tekstil sanayinde, yün ipliği boyamada, Edirne ilinde yetişen sarıboya ağacı bitkisinin uygunluğu araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Edirne, Boyama, Yün İplik, Sarı Boya Ağacı.



**SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERLE EDİRNE YÖRESEL ERKEK GİYİM****Öğr. Gör. Aynur SARICA***Trakya Üniversitesi, aynursarica@trakya.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Nilgün BECENEN***Trakya Üniversitesi, nilgunbecenen@trakya.edu.tr***ÖZET**

Dünyada bulunan toplumların her biri, sahip oldukları kültürlerini ve özgün yaşama biçimlerini hayatlarının her bölümüne taşımışlardır.

Giyim-kuşam, ait olduğu bölgeye yönelik özelliklerle biçimlendirilmiş, bütün parçalarıyla, bir kültür ve sanat olayıdır. Giysi ve aksesuarlar, bir yörenin, bir dönemin özelliklerini belirten en önemli ürünlerdendir. İnsanoğlunun, iç dünyasını anlatan biçim ve desenlerle oluşturulmuş giysiler, onların kültürlerine, gelenek ve göreneklerine bağlı kalmasını sağlamıştır.

Trakya Yarımadasında yer alan, Anadolu'yu Avrupa bağlayan, Kültürel birikimin en fazla olduğu illerden olan Edirne, özellikle coğrafi konumu nedeniyle pek çok kültürün uğrak yeri olmuştur. Balkanlara ve Avrupaya geçiş noktasında bulunan Edirne ili yöresel erkek giyiminde kendine özgü özellikler vardır. Saray etkisi erkek giyimine de yansımıştır.

Bu çalışma da , yapılan kaynak taramaları ve Arkeoloji ve Etnografya, ile Sultan II Bayezid Külliyesi müzelerindeki eserlerden faydalanarak, Edirne yöresel erkek kıyafetlerinin temel giyim unsurları belirlenmiş, tanıtılmaya çalışılmıştır. Yöresel erkek giysileri biçimsel özellikleriyle, kumaş, renk ve boya özellikleri ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Potur, mintan, cepken, en temel erkek geleneksel giysileridir. Baş giysileri olan , sarık, külah, kavuk, yün başlık ve takkelerin yerini, zamanla fes almıştır. Erkek giyiminde tamamlayıcı bir obje olarak belde muhakkak bir kuşak vardır. Kuşak, eski Türk giyiminin en önemli parçalarından bir tanesidir. Bele şal ve yün kuşak sarılır. Ayağa giyilen yemeni deriden olup, kırmızı, yeşil ve siyah renkler tercih edilir. Uçları sivridir. Karasal iklimin hüküm sürmesinden dolayı erkek kıyafetleri yünlü ve kalın , koyu renk kumaşlardan yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Edirne, El Sanatları, Giyim, Tekstil.

**DÜZCE İLİ GELENEKSEL ÖZEL GÜN KADIN GIYSİLERİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Çiğdem DURSUN ÇALIŞAN***Düzce Üniversitesi, cigdemdursun@duzce.edu.tr***Öğr. Gör. Gülden ABANOZ***Düzce Üniversitesi, guldenabanoz@duzce.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Filiz DURSUN***Düzce Üniversitesi, filizdursun@duzce.edu.tr***ÖZET**

Maddi kültür ögesi olarak giyim, bir milletin kültürünü gelenek ve göreneklerini yansıtan en önemli unsurların başında gelmektedir. İlk çağlarda tabiat etkinliklerinden korunmak ve örtünmek amacıyla başlayan giyinme ihtiyacı, medeniyet düzeyi ve hayat koşullarının değişimi ile belirginleşmiştir. Ayrıca giyinme şekilleri buldukları toplumun kültürel değerleri ile biçimlenerek, diğer toplumlardan ayırıcı özellikler barındırmaktadır. Buradan yola çıkarak yüzyıllarca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, değişik kültürlerin etkisi altına girmiş olan Anadolu'da da bölgelerin kendine has geleneksel kıyafetlerinin olması aynı ilde hatta merkez ve köy arasında bile giyim farklılıklarının oluşmasına sebep olmaktadır. Küreselleşen Dünya'da zaman içinde yok olmayla karşı karşıya kalan kültürel miraslarımızdan olan geleneksel giysiler, dönem ve yöresel özelliklere ışık tutması, ayrıca bilimsel bir yaklaşımla incelenerek belgelenmesi ve gelecek kuşaklara aktarılması, geçmişten günümüze köprü oluşturması açısından önem taşımaktadır. Araştırmanın amacı; özel koleksiyonlarda sandıklarda, bohçalardaki geleneksel (yöresel) özel gün kadın giysilerinin kumaş, renk, desen, süsleme, model özelliklerini inceleyerek, gün yüzüne çıkartmak, geleneksel giysileri tanımak, tanıtmaktır. Aynı zamanda giysilerin geleneksel özellikleri ile süslemelerinin güncel giysi tasarımlarına yansıtılmasında ve özgün tasarımların ortaya çıkmasında moda tasarımcılarına kaynak olacağı düşünülmekte, bu sayede kültürel değerlerin yaşatılacağı umulmaktadır.

Anadolu'nun batısında yer alan stratejik konumu ile sanayileşme yolundaki büyük adımlarının yanında doğal güzellikleriyle de ön plana çıkan Düzce ili aldığı göçler ve tarihi ile son derece renkli bir giyim kültürüne sahiptir. Düzce İlinde bulunan farklı milletlerin özel günlerde giydikleri giysilerden örneklem alınarak, geleneksel kadın kıyafetlerinden özel gün giysileri araştırılmıştır. Giysiler, oluşturulan gözlem fişleri doğrultusunda; kullanılan malzeme, renk, model, kesim, dikim, astar ve süsleme özellikleri açısından incelenip, fotoğraflanarak görselleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Düzce, geleneksel, kadın, özel gün.

**BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİDE RADYASYONUN SEDASYON RAMSEY SKORU  
VE SÜRESİNE ETKİLERİ****E. KALMIŞ***Gaziantep Üniversitesi, ekalmis2000@yahoo.com***Mustafa YILMAZ***Gaziantep Üniversitesi, Mustafa.Yilmaz@gaziantep.edu.tr***ÖZET**

Bilgisayarlı tomografi (BT/CT) çekilen birçok erişkin hastaya değişik nedenlerden (klostrofobi vb) dolayı sedasyon verilmektedir. Verilen sedasyonda BT nin yaydığı radyasyonun sedasyon üzerine etkilerini belirlemek çalışmamızın amacıdır.

Çalışmamıza toplam 20 hasta kabul edildi. Hastalar eşit olarak 2 gruba bölündü. Sedasyon her iki gruba 20 şer dakika uygulandı. Grup B BT çekimi yapılırken grup K ya BT çekimi yapılmadı. Gönüllülerin oksijen saturasyonu, kalp tepe atım sayıları ve kan basınçları (sistolik arter basıncı, diastolik arter basıncı ve ortalama arter basıncı) kontrol edilerek monitörize edildi. Her iki grup gönüllülerin Ramsey sedasyon skala puanının 9 olma süresi kayda alındı.

Gruplar arası Aldrete skoru nun 3 olma süresi sedasyona başladıktan sonra grup B ve grup K da ( $15,5\pm 0,84$ ;  $15,6\pm 0,96$ ) ( $p:0,62$ ) olarak gözlenmiştir. Sedasyonun uygulanmaya başlanmasından itibaren Aldrete skorunun 9 olma süresi ise ( $30,3\pm 1,3$ ;  $31,9\pm 1,1$ ) ( $p:0,3$ ) olarak gerçekleşmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sedasyon, Ramsey skoru, Aldrete Skoru, Bilgisayarlı Tomografi.

**FLORİT MADENİNİN BETONDA AGREGA YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN  
ARAŞTIRILMASI****Öğr. Gör. Abdülkadir GÜLEÇ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, abdulcadir.gulec@hotmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada florit madenin beton içerisinde agrega yerine ikame edilmesi suretiyle sertleşmiş betonda basınç ve çekme dayanımları araştırılmıştır. Dünyada önemli bir flor kaynağı olan florit ( $\text{CaF}_2$ ), son yıllarda stratejik mineralden biri olarak kabul edilmiştir. Fluorit başlıca demir-çelik sanayiinde, ve çimento sanayiinde kullanılır. Bu çalışmada ocaklardan florit çıkarılması ve çıkarılan floritin istenilen ebatlara getirilmesi sırasında ortaya çıkan florit tozu kullanılmıştır. Bu bağlamda agrega yerine ayrı ayrı sırasıyla, %5, %10 ve %20 oranlarında florit ikame edilerek hazırlanan numunelerin basınç ve çekme dayanımları katkısız referans numune ile karşılaştırılmıştır. Deney çalışmalarında agrega olarak Kahramanmaraş Erkenek yöresine ait yapay agrega kullanılmıştır. Kullanılan agreganın en büyük dane boyutu 16 mm seçilmiştir. İnce ve iri agreganın kuru birim hacim ağırlık  $2,01 \text{ gr/cm}^3$ , optimum su muhtevası ise % 8.1'dir. Beton numunelerin karışımında çimento PÇ 42,5 Portland çimentosu kullanılmıştır. Deneylerde kullanılan beton numuneler, TS 802: 2016'da belirtilen beton karışım esaslarına göre hazırlanmıştır. Hazırlanan beton karışımlarının bağlayıcı miktarı birim metreküp için 300 kg'dır. Su/çimento oranı tüm karışımlarda sabit olarak 0,55 belirlenmiştir. TS EN 12390-3'e uygun şekilde basınç dayanımı ve TS EN 12390-6'ya uygun olarak da yarmada çekme dayanımı testleri yapılmıştır. Agregaya yerine %5, %10, %20 oranlarında florit ikameli numunelerde referans numuneye göre 7 günlük basınç dayanımlarında sırasıyla %9,3, %9,9, %12,5, 28 günlük basınç dayanımlarında da sırasıyla %0,8, %1,1 ve %3' lük artışlar gözlemlenmiştir. 28 günlük çekme dayanımlarının da tüm oranlarında referans numuneye göre %1'in altında artışlar görülmüştür. Sonuç olarak Agregaya yerine ikame edilen floritin, 7 günlük basınç dayanımlarında gözle görülür bir artışa sebep olduğu, 28 günlük basınç dayanımlarında da 7 günlük basınç dayanımlarındaki artış oranına göre düşük kalmakla birlikte yükseliş trendinin devam ettiği görülmüştür. 28 günlük çekme dayanımlarının da referans numuneye göre düşüş göstermediği gözlemlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Florit, Basınç Dayanımı, Çekme Dayanımı, Agregaya.

**FLORİT MADENİNİN BETONDA ÇİMENTO YERİNE KULLANILABİLİRLİĞİNİN  
ARAŞTIRILMASI****Öğr. Gör. Abdülkadir GÜLEÇ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, abdulcadir.gulec@hotmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada florit madenin beton içerisinde çimento yerine ikame edilmesi suretiyle sertleşmiş betonda basınç ve çekme dayanımları araştırılmıştır. Bu çalışmada 200 mikrodan daha küçük ebatlarda florit tozu kullanılmıştır. Bu bağlamda çimento yerine sırasıyla,%5,%10 ve %20 oranlarında florit ikame edilerek hazırlanan numunelerin basınç ve çekme dayanımları katkısız referans numune ile karşılaştırılmıştır. Deney çalışmalarında agrega olarak Kahramanmaraş Erkenek yöresine ait yapay agrega kullanılmıştır. Kullanılan agreganın en büyük dane boyutu 16 mm seçilmiştir. İnce ve iri agreganın kuru birim hacim ağırlık 2,01 gr/cm<sup>3</sup>, optimum su muhtevası ise % 8.1'dir. Beton numunelerin karışımında çimento olarak PÇ 42,5 Portland çimentosu kullanılmıştır. Deneylerde kullanılan beton numuneler, TS 802: 2016'da belirtilen beton karışım esaslarına göre hazırlanmıştır. Hazırlanan beton karışımlarının bağlayıcı miktarı birim metreküp için 300 kg'dır. Su/çimento oranı tüm karışımlarda sabit olarak 0,55 belirlenmiştir. TS EN 12390-3'e uygun şekilde basınç dayanımı ve TS EN 12390-6'ya uygun olarak da yarımada çekme dayanımı testleri yapılmıştır. Yapılan deneyler sonucunda, çimento yerine %5 oranında florit ikameli numunelerin 7 günlük basınç dayanımında referans numuneye göre %5,3 artış, %10 ve %20 oranlarında sırasıyla %19,9 ve %25 oranlarında düşüşler gözlemlenmiştir. 28 günlük basınç mukavemetleri ise sırasıyla referans numuneye göre %1.94, %18,9 ve %26,7 oranında azalmıştır. 28 günlük çekme dayanımlarının %5, %10, %20 oranlarında florit ikameli numunelerde referans numuneye göre sırasıyla %2.8, %9, %12.1 oranlarında düştüğü gözlemlenmiştir. Sonuç olarak çimento yerine ikame edilen florit tozunun %5 oranında kullanıldığı numunelerin 7 günlük basınç dayanımında bir artış gözlemlenmesine rağmen florit katkısının daha yüksek oranlarında basınç dayanımının hem 7 hem de 28 günlük deneyler sonucunda düştüğü gözlemlenmiştir. 28 günlük çekme dayanımları da çimento yerine florit katkısı arttıkça azalmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Florit, Basınç Dayanımı, Çekme Dayanımı, Çimento.

**FARKLI SERTLİKTEKİ AISI 1045 ÇELİĞİNİN TORNALANMASINDA YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU****Dr. Öğr. Üyesi Fuat KARA***Düzce Üniversitesi, fuatkara@duzce.edu.tr***Öğr. Gör. Ömer ERKAN***Düzce Üniversitesi, omererkan@duzce.edu.tr***Arş. Gör. Emre YÜCEL***Düzce Üniversitesi, emreyucel@duzce.edu.tr***ÖZET**

İçerdikleri yüksek oranda karbon miktarından dolayı karbon çeliği olarak tanımlanan AISI 1045 imalat çeliği, düşük maliyeti ve sertleşebilme kabiliyetinden dolayı yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Sertleşebilirlikleri içerdikleri karbon miktarına paralel olarak artarken toklukları ise karbon miktarı ile ters orantılıdır. Bu çelikler; otomobil, motor ve makine parçaları, kalıp setleri, mil, dişli, civata ve aparat imalatında sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada, iki farklı sertliğe (35 HRc ve 45 HRc) sahip AISI 1045 imalat çeliği kaplamasız ve kaplamalı karbür kesici takımlar ile işlenerek yüzey pürüzlülüğündeki değişimler hem deneysel hem de istatistikî olarak tespit edilmiştir. Kesme parametreleri olarak dört farklı kesme hızı (90, 120, 150 ve 180 m/dak), dört farklı ilerleme hızı (0,10, 0,15, 0,20 ve 0,25 mm/dev) ve dört farklı işleme süresi (3, 6, 9 ve 12 dak) belirlenmiştir. Tornalama deneyleri  $L_{16}$  ( $2^2 \times 4^3$ ) ortogonal (dikey) dizinine göre yapılmış, en küçük ortalama yüzey pürüzlülüğü (Ra) değerini veren parametreleri belirlemek için Taguchi optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Taguchi analizi sonucu en küçük Ra değeri; 35 HRc sertliğindeki malzeme, kaplamalı karbür kesici takım, 180 m/dak kesme hızı, 0,10 mm/dev ilerleme hızı ve 3 dak işleme süresi parametreleri ile elde edilmiştir. Kesme parametrelerinin yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etki oranlarını belirlemek için deneysel sonuçlar kullanılarak Varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA analizi sonucu, yüzey pürüzlülüğü üzerindeki etkili parametrenin ilerleme hızı olduğu görülmüştür. Son olarak doğrulama deneyleri yapılmış ve optimizasyonun başarıyla uygulandığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** AISI 1045, Taguchi metodu, Varyans analizi, Yüzey pürüzlülüğü.



**FARKLI YATAK MALZEMELERİNİN FREZELENMESİNDE KESME ŞARTLARI VE TAKIM GEOMETRİSİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİ****Arş. Gör. Emre YÜCEL***Düzce Üniversitesi, emreyucel@duzce.edu.tr***Öğr. Gör. Ömer ERKAN***Düzce Üniversitesi, omererkan@duzce.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Fuat KARA***Düzce Üniversitesi, fuatkara@duzce.edu.tr***ÖZET**

Yataklar, dönel ve doğrusal hareket altında kuvvet ve hareket ileten aks, mil gibi elemanların aksel ve radyal yöndeki kuvvetlerini taşıyan ve destekleyen makine elemanlarıdır. Yataklar, kullanıldıkları sistemlerin çeşitli olması ve çalışma şartlarının değişken olması sebebiyle çok değişik tiplerde yapılabilir. Bu çalışmada Kestamid<sup>®</sup>, Kestlub<sup>®</sup> ve Kestoil<sup>®</sup> olmak üzere üç farklı yatak malzemesi kullanılmıştır. Kestamid<sup>®</sup> döküm polyamid veya döküm naylon adlarıyla bilinir. Yoğunluğu ve maliyeti düşük bir malzemedir. Kestlub<sup>®</sup> yataklar için geliştirilmiş özel bir döküm polyamiddir. İçten yağlamalı olması nedeniyle özellikle yatak uygulamalarında üstün performans gösterir. Kestoil<sup>®</sup> aşınmaya dayanıklı, sürtünme katsayısı düşük bir mühendislik plastiğidir. Bu yatak malzemeleri 2 ve 4 ağızlı karbür parmak frezeler kullanılarak işlenmiştir. Kesme parametreleri olarak üç farklı kesme hızı (50,100 ve 150 m/dak), üç farklı ilerleme miktarı (0,075, 0,1 ve 0,125 mm/dev) ve üç farklı kesme derinliği (1, 2 ve 3 mm) belirlenmiştir. Frezeleme deneyleri L<sub>36</sub> (2<sup>1</sup> x 3<sup>4</sup>) ortogonal (dikey) dizinine göre yapılmış, en küçük ortalama yüzey pürüzlüğü (Ra) değerini veren parametreleri belirlemek için Taguchi optimizasyonu gerçekleştirilmiştir. Taguchi analizi sonucu en küçük Ra değeri Kestamid<sup>®</sup> malzeme için, 2 ağızlı kesici takım kullanılarak, 50 m/dak kesme hızı, 0,075 mm/dev ilerleme miktarı ve 1 mm kesme derinliğinde 0,9 µm olarak bulunmuştur. Kesme şartlarına etki eden en etkili parametre % 54,04 ile kesici ağız sayısı, % 16,54 ile malzeme türü, % 14,01 ile kesme hızı ve % 7,37 ile ilerleme miktarı olarak tespit edilmiştir. Yapılan regresyon analizi sonucu korelasyon katsayısı (R<sup>2</sup>) 0,881 olarak bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kestoil, Kestlub, Kestamid, Yatak malzemesi, Frezeleme, ANOVA, Yüzey pürüzlülüğü.

## AL VE YERLEŞTİRİLMİŞ ROBOT TASARIMI VE PERFORMANSI

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AYYILDIZ***Düzce Üniversitesi, mustafaayyildiz@duzce.edu.tr***Dr. Elmas AŞKAR AYYILDIZ***Düzce Üniversitesi, aksar\_elmas@hotmail.com***Prof. Dr. Kerim ÇETİNKAYA***Karabük Üniversitesi, kcetinkaya@karabuk.edu.tr***ÖZET**

Teknolojik alandaki hızlı gelişmelerin üretim endüstrisine olan etkisiyle ortaya çıkan bilgisayar kontrollü otomatik makineler ve robotlar esnek üretim sisteminin hızla gelişmesine ve kullanımında etkilidir. Robotlar çeşitli işleri yerine getirmek üzere, malzeme, parça veya özel aletleri değişken programlanabilir hareketlerle taşımak üzere tasarlanmış, yeniden programlanabilir, çok fonksiyonlu bir mekanizmadır. Robot uygulamaları başlıca otomotiv, elektrik, elektronik ve mekanik olmak üzere endüstrinin hemen her alanında görülebilmektedir. Bu çalışmada, esnek üretim sisteminde ürünlerin taşınması için gerekli olan robotik sisteminin tasarımı ve performansı gerçekleştirilmiştir. Kartezyen yapıda 4-serbestlik dereceli bir robot mekanizması tasarlanmıştır. Gerçekleştirilen robot mekanizması içinde yer aldığı sistemin gerektirdiği al ve yerleştir işlemlerinin yapabildiği amacıyla silindirik bir çalışma uzayına sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. Robotların uzayda kinematik modelini çıkartmak için farklı yöntemler uygulanmaktadır. Bu yöntemlerden bazıları Denavit-Hartenberg, Üstel yöntem, Sıfır referans konum yöntemi, Pieper-Roth yöntemleridir. Bu yöntemlerden çoğunlukla Denavit-Hartenberg yöntemi kullanılmaktadır. Bu çalışmada Denavit-Hartenberg yöntemi kullanılarak robotun kinematiği çıkarılmıştır. Doğruluk ve tekrarlanabilirlik robotun pozisyon performansı ile ilgili parametrelerdir. Doğruluk 3 boyutlu uzayda istenen bir pozisyona hareket etme yeteneği olarak tanımlanır. Tekrarlanabilirlik ise aynı pozisyon ve yönelime tekrarlı olarak robotun gidip gelme hareket yeteneğinin ölçümüdür. Robotun performansını ölçebilmek için 0,23 mm hassasiyetinde ölçüm yapabilen Microscribe G2X koordinat ölçme cihazı kullanılmıştır. ISO 9283 standardına göre çalışma uzayına yerleştirilen bir küpün eğik düzlemi içinde test edilen noktaların olması gerekmektedir. Küpün bir kenarı 100 mm olarak belirlenmiştir. Beş ölçüm noktası P1-P5 ölçüm düzleminin köşegenlerine yerleştirilmiştir. P5 noktası küpün merkezi ve köşegenlerin kesişimidir. P1-P4 noktaları köşegenler üzerine yerleştirilmiştir. ISO 9283 standardına göre yapılan testlerde robotun ortalama doğruluğu ve ortalama tekrarlanabilirliği bulunmuş ve performansı incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Al ve yerleştir robot, tasarım, kinematik, robot performansı.

**DÜŞÜK MALİYETLİ BİR ESNEK ÜRETİM SİSTEMİNİN TASARIMI****Dr. Öğr. Üyesi Mustafa AYYILDIZ***Düzce Üniversitesi, mustafaayyildiz@duzce.edu.tr***Dr. Elmas AŞKAR AYYILDIZ***Düzce Üniversitesi, aksar\_elmas@hotmail.com***Prof. Dr. Kerim ÇETİNKAYA***Karabük Üniversitesi, kcetinkaya@karabuk.edu.tr***ÖZET**

İmalat sektöründeki değişen ürün taleplerini hızlı ve kaliteli bir şekilde cevap verebilmek için esnek üretim sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Esnek üretim sistemi bilgisayar tarafından kontrol edilen nümerik kontrollü tezgâhların birbirleriyle entegre çalışan bir imalat sistemidir. Esnek üretim sistemi, değişik tipte parça üretim esnekliğine sahip olabilmekte, istenildiğinde üretim hatlarının değiştirilebilir ve sistemi her türlü değişikliğe uyarlayabilmektedir. Esnek üretim sistemleri gıda, tekstil, otomotiv sanayisinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Son yıllarda teknolojik alandaki hızlı gelişmelerin üretim endüstrisine olan etkisiyle ortaya çıkan bilgisayar kontrollü otomatik makineler ve robotlar esnek üretim sisteminin hızla gelişmesine ve kullanımında etkili olmaktadır. Endüstride kullanılan robotların temel hedefleri arasında sistem maliyeti azaltması, işlem çevrim süresinin azalmasıyla üretimde artışın sağlanması, ürün değişikliği ve üretim hatlarındaki değişikliğe göre sistemler üzerinde kolaylıkla değişiklik yapılabilmesi, enerji ve özellikle zamandan tasarruf gibi avantajları bulunmaktadır. Görüntü işleme, çoğu endüstriyel uygulama alanında kullanıldığı gibi robotik alanında da önemli bir yer tutmaktadır. Görüntü işleme tekniklerinin robotik alanının geleceğinde giderek artan önemde bir rolü olacağı öngörülmektedir. Bu sistemlerin diğer teknolojik uygulamalarla entegre şekilde kullanılması sonucu çok etkili otomasyon sistemleri tasarlanabilmektedir. Bu çalışmada, esnek üretim sisteminin bileşenlerinden olan görüntü işleme, robot ve konveyör sistemlerinin tasarımı gerçekleştirilmiştir. Konveyör olarak, zincir tahrikli paletli bir konveyör tasarımı yapılmıştır. Robot ise 4-serbestlik dereceli bir mekanizma olup kamera ile görüntü işlemenin entegre edilmesiyle düşük maliyetli bir esnek üretim sistemi oluşturulmuştur. Tasarlanan düşük maliyetli esnek üretim sisteminin birbiri ile entegre çalışması için bir arayüz tasarlanmış olup sistemin senkronize çalışması sağlanmıştır. Gerçekleştirilen esnek üretim sistemi sürekli olarak araştırma ve geliştirmeye açık olduğu için bu çalışma yeni başlayanlara ışık tutacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Esnek üretim sistemi, robot, konveyör, görüntü işleme.

**POLİMER HİBRİD RULMANLARDA BİLYA-BİLEZİK TEMASININ ELASTO-PLASTİK MODEL İLE BELİRLENMESİ****Burcu KÜÇÜKOĞLU DOĞAN***Gazi Üniversitesi, burcukucukoglu@gazi.edu.tr***Abdurrahim DAL***Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, adal@adanabtu.edu.tr***Tuncay KARAÇAY***Gazi Üniversitesi, karacay@gazi.edu.tr***ÖZET**

Gıda ve medikal ürünlerin üretildiği makinalarda kullanılan geleneksel rulmanlar, yağlama sisteminde meydana gelebilecek yağ kaçağı riski göz önünde bulundurulduğunda hijyenik çalışma şartları için elverişsizlerdir. Bu problemin çözümü için hijyenik ortamlarda yağlama problemi olmayan polimer rulmanların kullanımı günümüzde gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bununla birlikte hafif olmaları ve çelik rulmanlara göre daha sessiz çalışmaları da, polimer rulmanlara üstünlük sağlamaktadır. Rulmanların kullanım ömrünün uzunluğu açısından elastik bölge sınırlarında çalıştırılması önemlidir. Rulmanlarda elastik bölge sınırının tespit edilmesi ve analizi için, bilya ve bilezikler arasındaki temas mekaniğinin modellenmesi gerekir. Dolayısıyla hibrid polimer rulmanlar ile desteklenmiş bir shaft-rulman sisteminde de, temas mekaniğinin modellenerek rulmanın çalışma bölgesinin analiz edilmesi önemlidir. Çelik rulmanlarda temas mekaniği analiz edilirken Hertz temas teorisi kullanılmaktadır. Polimer rulmanlarda ise temas mekaniği analiz edilirken, bilya ile viskoelastik malzemeden üretilen bilezikler arasındaki temas elasto-plastik temas yöntemi kullanılarak modellenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada bir polimer hibrid rulman için, elasto-plastik temas yöntemi kullanılarak temas mekaniği modeli elde edilmiştir. Bu kapsamda, literatürde yer alan elasto-plastik temas geometrilerinden farklı olarak, rulman bileziklerinin sahip olduğu konkav ve konveks geometrideki yüzeyler için elasto-plastik temas mekaniği modeli geliştirilmiş ve incelenmiştir. Temas mekaniği modeli için ilk olarak kritik deformasyonlar hesaplanmıştır. Bunun ardından rulman üzerindeki toplam yük, rulmanın katılığı ile toplam ezilmeye bağlı olarak hesaplanmış ve rulman üzerinde oluşan toplam ezilme Hertz temasına göre eliptik denklemler yardımıyla oluşan temas alanı ve deformasyon miktarı belirlenerek elde edilmiştir. Daha sonra kritik deformasyon ile deformasyon miktarları karşılaştırılarak, rulmanın kritik deformasyonu geçtiği yükler belirlenmiştir. Geliştirilen bu temas mekaniği modeli kullanılarak, yuvarlanma elemanı paslanmaz çelik, iç ve dış bilezikleri yüksek hacimli polietilen malzemeden olan 6 bilyalı bir hibrid rulman için yük taşıma kapasiteleri ve deformasyon miktarları araştırılmış ve rulmanın elasto-plastik çalışma bölgesi analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Polimer Hibrid Rulman, Elasto-Plastic Temas, Temas Mekaniği.

**KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DAYANIMINA  
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ****Doç. Dr.Mensur SÜMER***Sakarya üniversitesi, msumer@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Beton hala günümüzün en önemli yapı malzemesi olma özelliğini korumaktadır. Çeşitli tipte, bina, köprü, deniz yapısı, hava meydanları gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Birçok kullanım alanı bulan beton yapının özelliğine göre bulunduğu ortamda çeşitli kimyasal maddelerin, gazların, organik maddelerin ve çeşitli dış ortamların etkisinde olabilmektedir. Bu tür ortamlar betonun bazı özelliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bunların biride beton dayanımıdır. Çeşitli nedenlerle beton yapılarda meydana gelen bozulmalar ekonomik ve teknik yönden ciddi problemler yaratmaktadır. Böylece hava meydanları, beton yollar, barajlar, açık deniz petrol platformları, gaz tankları, beton borular gibi birçok mühendislik yapılarında bu sorunlara rastlanmaktadır. Zamanla dayanımlarında azalma meydana gelen yapılarda betonlarda dökülmeler ve çatlamlar meydana geldiği görülmektedir. Betonlarda kimyasal maddeler ve çevre koşulları etkisinde oluşan hasarların dışında betonda kullanılan agregalarda meydana gelen alkali-agrega etkileşimi, donma-çözülme tekrarları da betonların zamanla tahrip olmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada da evsel atık suların (kanalizasyonda dahil) ve çöp sızıntı suyunun kimyasal özelliklerinin ve bunların betonlara zararları incelenmiştir. Deneysel çalışmaların sonucunda bu tür suların beton dayanımını uzun süre sonunda azaltabileceği saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler** : Agregas, Beton, Dayanım, Atıksu.

**MİNİMUM TASARIM VE İŞLETME MALİYETLİ FOTOVOLTAİK SİSTEMİN  
ÇATI ÜSTÜ UYGULAMASI: DENİZLİ TEKNOBİL LİSESİ ÖRNEĞİ****Naim YÜCEL***Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu Denizli İl Koordinatörlüğü,  
naim.yucel@tkdk.gov.tr***Nedim TUTKUN***Düzce Üniversitesi, nedimtutkun@duzce.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları enerjide arz talep dengesi için yeni bir kaynak olarak artan bir hızla kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde rüzgar ve fotovoltaik (PV) sistemler ile enerji üretimi son yıllarda çok hızlı artışlar göstermektedir. Yapılan mevzuat değişiklikleri ile özellikle PV sistemler ile şebekeye bağlı binalarda tüketilen enerjinin bir kısmının karşılanmasının önü açılmıştır. 20-25 yıllık ömrü olması beklenen bir PV sistemin kurulumu ve minimum maliyetle işletilmesi en uygun tasarımı gerektirir. Bu çalışma Özel Bilim Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinin (TEKNOBİL) şebekeden aldığı enerjinin bir kısmını hem ekonomik hem de teknik olarak optimal tasarım içeren çatı tipi PV sistem ile karşılanmasını içermektedir. Söz konusu tasarımda mevcut lokasyondaki güneşlenme potansiyeli dikkate alınarak her gün saatlik olarak yük bazlı tüketimlerin optimal dağılımı bir gün sonraki tahmin değerlerine bağlı olarak yapılmıştır. Yıllık bazda okula ait saatlik ortalama yük profilleri 24×365 adet olarak belirlenmiş ve her bir saatlik dilimde arz talep dengesi sağlanmaya çalışılmıştır. Söz konusu okula ait yük dağılımları gün içerisindeki dağılımı saatlik olarak gözlem ve tahmine göre oluşturulmuş, saatlik değişime göre elde sonuçlar grafik olarak incelenmiştir. Ticari bir yazılım olan HOMER programı ile talep edilen parametreler girilerek gerekli sonuçlar üretilmiş ve elde edilen sonuçlar teyit edilmiştir. Ayrıca sistemin ekonomik değerlendirmesini yapmak için sistem maliyeti ve elektrik enerjisi tüketim maliyeti analizi gerçekleştirilmiştir. TEKNOBİL'e ait 1,5 ve 10 yıllık tüketim değerleriyle tasarlanan PV sistemden üretilmesi planlanan aynı sürelerdeki üretim değerleri kıyaslanıp gerekli analizler yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Optimal güç planlaması, Fotovoltaik sistem tasarımı, Minimum işletme maliyeti, HOMER.



**KÜLTÜREL KİMLİK VE MUTFAK KÜLTÜRÜ BAĞLAMINDA SAKARYA İLİNDE YAŞAYAN ABHAZLARIN YEME-İÇME KÜLTÜRÜNÜN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Kübra ERBİL***İstanbul Arel Üniversitesi, kubraerbil@arel.edu.tr***Dr.Öğr.Üyesi Ali ÖZKAN***Gaziantep Üniversitesi, aozkan@gantep.edu.tr***ÖZET**

Kültürel kimlik üzerine iki farklı düşünme biçiminden bahseden Hall, bunlardan birincisi olan kültürel kimliği “tek gerçek benlik” ekseninde tanımlamıştır. Kültürel kimliği tek ve paylaşılan bir kültür olarak nitelemektedir. Bu kimlik türünde, ortak paylaşımlarımız, tarihimiz, kültürümüz ve kurallarımız bizi bir arada tutan etkiye sahiptir ve bizi bu şekilde bir halk yapmaktadır. Bu birliğin diğer tüm farklılıklardan daha önemli olduğunu vurgulayan Hall, ikinci olarak, kültürel kimliğin ortak paylaşımlarını kabul etmekle birlikte özünde her bir bireyin farklılıklarının peşine düşmektedir. Bu farklılıklar gerçekte ‘var olma’ kadar ‘bir olma’ meselesidir. Kimlik, mekan, zaman, tarih ve kültürün çok ötesinde bir süreçtir. Daha da derinlemesine bir anlam kurulduğunda kimlikler bizi konumlayan ve kendimizi konumladığımız, sürekli dönüşüm içerisinde olan farklı durumlara verdiğimiz anlamlardır. Mutfak kültürü, gastronomik mirastır. Bir topluma ait, yöresel mutfak özelliklerini, geçmiş nesillerden aktarılan yerel mutfak kültürünü ve bu mutfağı oluşturan yerel lezzetlerin hazırlanışını ve sunumunu içeren kültürel miras unsurlarından biridir. Gastronomik kimlik Harrington (2005) tarafından tanımlanan bir kavramdır ve bir bölgenin yeme içme ile ilişkili özelliklerinin çevre ve kültür olmak üzere iki temel faktör tarafından oluşturulduğunu vurgulamaktadır. Gastronomik kimliği oluşturan çevre ve kültür faktörleri de kendi içerisinde alt boyutlara ayrılmaktadır. Bu aşamada çevre faktörü altında coğrafya, iklim, mikro iklimler, yöreye ait ürünler ve yeni ürünlerin yöreye uyumu yer alırken; kültür faktörü altında tarih, etnik çeşitlilik, deneme yanılma, gelenekler, inançlar ve değerler yer almaktadır. Her milletin kendine özgü yemek yeme alışkanlıkları vardır. Bu nedenle kültürlerin beslenme üzerindeki etkilerinin incelenmesiyle mutfak kültürü ortaya çıkmıştır. Bu çalışmanın konusunu Sakarya ilinde yaşayan Abhazların yeme-içme kültürünü geçmişten günümüze kadar gelen gastronomik mirasını ortaya çıkararak bu mirasın korunmasını ve sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktır. Bu bağlamda nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılarak hangi yemeklerin nasıl yapıldığı ve sunulduğu çalışmamızın ana konusunu oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Abhazlar, Gastronomik miras, Kültür, Sakarya mutfağı.

**TURİST DENEYİMİNDE YÖRESEL MUTFAĞIN ROLÜ: HATAY ÖRNEĞİ****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan Üniversitesi, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan Üniversitesi, arassercan1@gmail.com***Ahmet ÇALIŞKAN***Necmettin Erbakan Üniversitesi, ahmet.caliskan5412@gmail.com***ÖZET**

Başarılı bir turizm merkezi, diğerlerinin yanı sıra, bölgeye gelen ziyaretçilerin olumlu açıklamaları ile değerlendirilmektedir. Turizmde birçok çekim unsuru bulunmaktadır. Son yıllarda önemli çekim unsuru olarak belirlenen yöresel mutfak bunlardan biridir. Yöresel mutfak, farklı destinasyonlara seyahat eden turistlerin yeni kültür ve yeme içme biçimleriyle birlikte diğer kültürlerle temas haline getiren önemli bir motivasyon unsurudur. Yeni yerler ve yeni kültürleri deneyimleme isteği, daha önce yapılan araştırmalarda seyahat davranışının temel bir motivasyonu olduğu görülmüştür. Yiyeceklerin hazırlanması, pazarlanması ve tüketimi, hâlihazırda kapsamlı bir araştırma gerektiren karmaşık sosyal-ekonomik süreçlerdir. Yiyecek kültürünün kültürel turistik deneyimlerdeki rolünü daha iyi anlamak için, yiyecek tercihleri veya motivasyon gibi sadece bir yönüne odaklanmak yerine çok boyutlu ölçütleri kabul etmek gerekir. Bu çalışmanın temel amacı, Hatay'ı ziyaret eden yerli turistlerin Hatay Mutfağı deneyimlerinin safhaları, etkileri ve sonuçları hakkında daha derin bir görüş ile yöresel mutfak kararlarının analiz edilmesi ve turist deneyimindeki yiyeceklerin rolünün incelenmesidir. Araştırma, Hatay'ı ziyaret eden turistlerin deneyimlerini araştıran bir vaka çalışması şeklinde almaktadır. Araştırma, 2018 yılı Nisan ayı boyunca Hatay'ın belirli turist çekim merkezleri yerlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada nicel yöntem kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket tekniğinden faydalanılmıştır. Ankette kullanılan ölçek, Ying-Yu Chen (2013) çalışmasından uyarlanmıştır. Anket 400 kişiye ulaştırılmış olup 206 ankette dönüş sağlanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda, yerli turistlerinin Hatay'da seyahat ederken yiyecekleri nasıl algıladıklarına dair temel bilgileri ve turistik deneyimin aşamalı yapısını dikkate alarak, turizm deneyimindeki yiyecek rollerini anlamak için geleneksel kavramsal yaklaşımları sorgulanacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Yöresel Mutfak, Seyahat Motivasyonu, Gastronomi Turizmi, Hatay.

**TURİZMDE DESTİNASYON PLANLAMASI VE YÖNETİMİ: SİLLE ÖRNEĞİ****Dr. Öğr. Üyesi Halil AKMEŞE***Necmettin Erbakan, halilakmese@gmail.com***Arş. Gör. Sercan ARAS***Necmettin Erbakan, arassercan1@gmail.com***Yasin EKİCİ***Necmettin Erbakan, ysnekici50@gmail.com***ÖZET**

İşletmenin amaçlarına ulaşabilmesi ve bulunduğu rekabet ortamında faaliyetlerinin sürekliliğini sağlayabilmesi için sahip olduğu kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanma çabaları planlama olarak adlandırılmaktadır. Turizm tüm dünyada hızla gelişen ve büyüyen sektörlerin arasında yer almaktadır. Bu nedenle turizm bölgelerinin geliştirilmesi veya turizm potansiyeline sahip bölgelerin turizme kazandırılması gibi çalışmalarda planlamanın turizmde ki önemi daha da artmaktadır. Turizm planlaması, turizm bölgelerinin sahip olduğu kaynakların ve varlıkların daha elverişli bir biçimde kullanılması ile sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Ayrıca yapılan planlamalar ile bölgelerde oluşabilecek sorunlar karşısında hazırlıklı olunacaktır. Çalışma Konya'nın Sille mahallesinde (Sille köyü olarak da bilinmektedir) gerçekleştirilmiştir. Sille'nin çok eski bir tarihi kimliğe sahip olması, farklı medeniyetlere, dinlere ve kültürlere ait belirgin özellikler taşıması nedeni ile bölge turizmi açısından önemli bir yere sahiptir. Aynı zamanda bölgede bulunan tarihi yerler ve bölgenin kültürel birikimi bölgeyi turistik bir destinasyon olarak daha cazip hale getirmektedir. Bölgenin sahip olduğu tarihi ve kültürel kaynaklardan dolayı turizm planlaması ve yönetimi bu bölge için daha da önemli hale gelmektedir. Ayrıca son zamanlarda Sille'ye yapılan alt ve üst yapı yatırımları sayesinde bölge turizminde önemli ölçüde dinamizm yaratıldığı gözlemlenmektedir. Çalışmada, bölgede gerçekleştirilen turizm faaliyetlerinin ne ölçüde karşılandığının ve bölgedeki yerel halkın, işletme sahiplerinin / yöneticilerin, çalışanların ve turistlerin beklentileri ve turizm ile ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Hazırlanan anketlerde 5'li likert ölçeği, açık uçlu sorular ve demografik bilgiler yer almaktadır. Anketler bölgede yaşayan yerel halka, bölgedeki işletme sahiplerine / yöneticilerine, çalışanlara ve bölgeye gelen turistlere uygulanmıştır. Yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve sonuçlar ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Turizm Planlaması ve Yönetimi, Stratejik Planlama, Sille.

**EFFECT OF THE USE OF HERBS AND SPICES ON MEAT QUALITY : A REVIEW****Nazan ÇAĞLAR***Gaziantep University, caglar@gantep.edu.tr***Banu KOÇ***Gaziantep University, koçbanu@gmail.com***ABSTRACT**

Herbs and spices have been proven to be effective in preserving and improving the quality of meat and meat products, acting mainly as antioxidants. Oxidative processes are one of the primary mechanisms of quality deterioration in meat and meat products because they worsen flavor, color, and nutritive value and consequently limit shelf-life. Spices such as clove and cinnamon, and herbs such as oregano, rosemary, and sage have been reported as playing a major role while also reducing color loss and microbial growth in some types of red meat. Especially, among essential oils (EOs) oregano and thyme oil have been frequently used successfully for food preservation. Oregano essential oil contains monoterpenes, thymol, and carvacrol, all of which have antioxidant and antimicrobial properties that have been proven both in vitro and in vivo. Rosemary also contains a high level of phenolic antioxidants. Rosemary extract, supplement alone or combined with oregano extract, was also shown to be effective in delaying lipid oxidation in meat, but less efficaciously than oregano. Thyme contains thymol and carvacrol, which are considered to possess strong antioxidant activity. Microbial growth and lipid oxidation are factors important to quality and consequently to consumer acceptance of fresh meat. This review provides the recent information on herbs and spices used as natural antioxidants in meat and meat products, specifically red meat.

**Keywords:** Herbs, spices, meat, antioxidant.

**THE ROLE OF TRADITIONAL FOOD PRODUCTS IN GASTRONOMY TOURISM****Nazan ÇAĞLAR***Gaziantep University, caglar@gantep.edu.tr***Gamze ATAR***Gaziantep University, koçbanu@gmail.com***Banu KOÇ***Gaziantep University, gamzeatar.ga@gmail.com***ABSTRACT**

Gaziantep is one of the most important values of Turkey both with its cultural heritage and gastronomy. In the European Distinguished Destinations (EDEN) project organized by the European Commission, Gaziantep province was chosen as the "Tourism and Local Gastronomy" destination in 2015. In 2016, membership to UNESCO in Gaziantep creative cities was accepted. The fact that such membership has been accepted by UNESCO in the field of gastronomy shows how important it is in Gaziantep's gastronomy area. Gaziantep is a rare traditional place with many traditional food products and desserts, which is a traditional dish over 200's. The city of Gaziantep is one of the cities where the traditional culture of culinary culture is best viewed in terms of its rich cultural heritage. There is a unique flavor, aroma and unity in the region where traditional foods are produced. Among these products are pistachio, dried vegetables, grape molasses, which belong to the locality. The traditional sweets are mainly baklava and katmer. The most important reason why the city of Gaziantep has a rich traditional culture is; The fact that many civilizations hosted in the history of the city and the movable cultural assets brought by these civilizations together with local and neighboring cultures are differentiated by religious and cultural relations with the geographical and historical character of the region. The richness of traditional cultures has led to the emergence of a rich food culture. In this study, the awareness of the traditional food culture of the city of Gaziantep will be provided to increase the interest and desire of domestic and foreign tourists for local food products. Thus, the importance of preserving and preserving traditional foods as an element of cultural heritage will be emphasized.

**Keywords** : Culinary culture of Gaziantep, Selection of destination, Gastronomy, Tourism.

## GELENEKSEL VE SOUS VİDE YÖNTEMİ HAZIRLANAN ÇAĞLA AŞI YEMEĞİNİN TANIMLAYICI DUYUSAL VE TEMEL BİLEŞEN ANALİZLERİ İLE İNCELENMESİ

Mert YILDIRIM

Atif AKKİL

Murat KAPIDERE

Fatih AKSU

Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ

Gaziantep Üniversitesi, sonmezdag@gantep.edu.tr

### ÖZET

Gastronomi, ülkelerin kendine özgü yaşam tarzını, damak zevkini ve inançlarını yansıtan beslenme alışkanlıklarıyla ilişkili ürünler ve bu ürünlerin nasıl kullanılması gerektiğini konu alan bilimsel bir disiplindir. Gastronomiyi oluşturan değerler; kültürel, coğrafik, toplumsal, sosyal ve ekonomik faktörler gibi birçok temele dayalıdır. Anadolu mutfağı, yer aldığı coğrafyadan dolayı zengin bir mutfak kültürüne sahiptir. Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer alan Gaziantep, iklim şartlarının getirdiği besin çeşitliliği ve daha önce birçok kültüre ev sahipliği yapması nedeniyle bölgedeki en geniş mutfak kültürüne sahip il olarak öne çıkmaktadır. Gaziantep mutfağının önemli özellikleri arasında yemeklerin besleyici olması ve farklı gıdalar arasında sağlanan denge yer almaktadır. Gaziantep'te mevsiminde yapılan ayvalı taraklık, yeni dünya kebabı, erik tavası, çağla aşısı gibi yemekler yörenin mutfak kültürünü temsil etmektedir. Gaziantep'te mart ve nisan aylarında yapılan çağla aşısı bu kültüre örnek gösterilmektedir. Çağla aşısı; badem ağacı meyvesinin ham hali olan çağla meyvesi, nohut, kuzu eti ve yoğurtla hazırlanarak, kendi suyunda pişen ve sos ilavesi gerektirmeyen, Türk mutfağını temsil eden geleneksel ve yerel gastronomik değerlerden bir tanesidir. Günümüzde gastronomi sektöründeki gelişmeler, pişirmede yeni yöntemlerin uygulanmasına neden olmuştur. Bu çalışmada yeni pişirme yöntemlerinden biri olan sous vide yöntemi ve geleneksel yöntem ile hazırlanan çağla aşısının duyuşal parametreleri belirlenerek yemeğin sous vide tekniğine uygunluğu değerlendirilmiştir. Bunun için Ayıntab'tan Gaziantep'e Yeme İçme kitabında yer alan çağla aşısı reçetesi kullanılmıştır. Parametreleri (genel izlenim, çağla aroması, et aroması, kıvam, yoğurt aroması, çağla tekstürü, et tekstürü, pişme derecesi, yanık tat) belirlenen çağla aşısına tanımlayıcı duyuşal ve temel bileşen analizleri uygulanmıştır. Elde edilen duyuşal analiz sonuçlarına göre sous vide yöntemi ile hazırlanan çağla aşısı reçetesinin genel izlenim, kıvam, yoğurt aroması, çağla tekstürü ve et tekstürü parametrelerinde ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Ayrıca, geleneksel yöntem ile hazırlanan çağla aşısı reçetesi de et aroması ve çağla aroması parametreleri tarafından temsil edilmektedir. Duyuşal analiz verilerinin istatistiksel açıdan da önemini görebilmek için temel bileşen analizi (PCA) uygulanmıştır. Duyuşal analiz sonuçları temel bileşen analizi ile incelendiğinde sous vide yöntemi ile hazırlanan çağla aşısı reçetesinin genel izlenim parametresinde de elde ettiği sonucun istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çağla aşısı, sous vide, duyuşal analiz PCA.



## GAZİANTEP SOKAK LEZETLERİ: SEYYAR KEBAPÇILAR

Ayşe Gülnihal KAHRAMAN

Mert YILDIRIM

Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ

*Gaziantep Üniversitesi, mertyildd@gmail.com*

## ÖZET

Her ülke ve her bölge kendine özgü bir yemek kültürüne sahiptir. Bölgenin yemek kültürünü coğrafi özellikler, tarım, hayvancılık, yörenin yaşam tarzı ve gelenek-göreneklere gibi birçok unsur etkilemektedir. Yemek kültürlerinin yansımalarını sokak lezzetlerinde gözlemlemek mümkündür. Yüzeysel olarak sokak lezzetleri, açık alanlarda satılan hazır yiyecek ve içecekler olarak tanımlanmaktadır. Bu lezzetler, tarihinin çok eskilere dayanması, elde edilebilirliğinin kolay olması ve fiyatlarının düşük olması nedeniyle tüketicilerin sıkça tercih ettikleri yiyecek ve içeceklerdir. Sokak lezzetleri; bölgeye hâkim olan yöre mutfağına dair bilgileri en somut haliyle yansıtmaktadır. Ayrıca sokaklarda sundukları yöresel yiyecek-içecekler ile seyyar satıcılar, yemek kültürünün korunması ve yaşatılması amacına hizmet etmektedirler. Her ülke sokak yemeği kültürüne sahiptir. Türkiye'ye bakıldığında bölgelere ve mevsimlere göre değişiklik gösteren bu yemeklerin, dışarıda yemek yemenin günlük hayatın bir parçası haline gelmesinden dolayı tüketimi yaygındır. Ülkede özellikle kent çarşılarında köşe başlarında konumlanan sokak satıcılarında ve büfelerde satılan ulaşılması kolay birçok hazır yemeğe rastlamak mümkündür. Sokak lezzetleri, turizm ve gastronomi alanında yapılan çalışmalar ile birlikte hızla önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, öncelikle sokak lezzetleri terimi ilgili kaynaklar taranarak aktarılmıştır. Ayrıca Türkiye'de konu kapsamında yapılan araştırmalara ve festivallere kısaca değinilmiştir. Ardından Gaziantep mutfak kültüründe sokak lezzetlerinin bölgeye yansımaları incelenmiştir. Son olarak ise Gaziantep yemek kültüründe büyük önem taşıyan kebab kültürünün sokaklarda yer alma şekli olan seyyar kebabçılar konu edilmiştir. Gaziantep il merkezinde bulunan Karagöz, Maarif, Kalealtı ve Çarşı Merkez arasında kalan bölgede satış yapan seyyar kebabçılar tespit edilmiş ve saha araştırması yapılarak konumları da belirtilmiştir. Belirlenen destinasyonlar, ili ziyaret eden turistlere kılavuz olması özelliği ile önem taşımaktadır. Konumları tespit edilen kebabçılar ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanarak seyyarlığı seçme nedenleri, meslekleri hakkında memnuniyet ve şikayetleri, mesleğin tarihi, hijyen kurallarına uyma şartları, mesleğin zorlukları ile kolaylıkları, özellikle şehre gelen yabancı ve yerli turistlerin kendilerini tercih etme sıklığı konuları üzerinden röportaj yapılarak elde edilen bilgiler aktarılmıştır. Bu çalışmada Gaziantep gastronomisinin ayrılmaz bir unsuru olan kebab kültürünün yöre halkı tarafından önemine değinilerek seyyar kebabçılık mesleğini tanıtmak ve meslek hakkında farkındalık yaratmak amaçlanmıştır. Ayrıca seyyar kebabçılığın sürdürülebilirliği hakkında yapılacak olan çalışmalara kılavuz olması hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gaziantep, Gastronomi, Seyyar Kebabçılar, Sokak Lezzetleri.

## DAMAT FERİT PAŞA VE HÜKÜMETLERİ

Öğr. Gör. Dr. Neslihan BOLAT BOZASLAN  
Gaziantep Üniversitesi, bolat@gantep.edu.tr

## ÖZET

Osmanlı Devleti'nin son döneminin en bilindik sadrazamlarından olan Damat Ferit Paşa, Şûrâ-yı Devlet azalarından "Gülistan" mütercimi Hasan İzzet Efendi'nin oğludur. Tahsilini tamamladıktan sonra Hariciye teşkilatında görev alıp Paris, Berlin, Petersburg ve Londra elçilikleri kâtipliklerinde bulunmuştur. 1885'te Sultan Abdülmecid'in kızı Mediha Sultan'la evlendirilmiştir. Üç yıl sonra vezir rütbesine yükseltilerek "paşa" unvanını almıştır.

Ferit Paşa'nın siyâsî kariyeri, kayınbiraderi olan VI. Mehmet Vahideddin'in saltanatında parlamıştır. İttihat ve Terakkî iktidarının devrilmesinden sonra Vahideddin, 24 Ekim 1918'de Mondros'ta yapılacak mütareke görüşmelerine Ferit Paşa'nın murahhas olarak gönderilmesini önerdiyse de bu öneri İzzet Paşa kabinesince reddedilmiştir. Rauf Orbay'a göre padişahın bu teklifinin nedeni, mütareke anlaşmasının Bulgaristan, Avusturya ve Almanya'da olduğu gibi bir saltanat değişikliğiyle sonuçlanmasından çekinmesi ve Ferit Paşa'nın kendisine sadık olacağına inanmasıydı.

3 Mart 1919'da Tevfik Paşa kabinesinin istifası henüz gazeteler tarafından duyurulmadan Damat Ferit Paşa hükümeti kurulmuştu. Şartların olağan üstülüğü gerekçe gösterilerek sadaret alayı dahi yapılmamıştı. Damat Ferit Paşa pek tanınan bir isim olmadığı gibi kendisi de hiç kimseyi tanımıyordu. Bu sebeple kabine üyelerini Hürriyet ve İtilaf Fırkası belirlemişti. Kabine, Hürriyet ve İtilaf Partisi'nin hükümetiydi.

Damat Ferit Paşa kabinesi ve saray ülkenin içinde bulunduğu sorunlara çözüm bulacak vaziyette değildiler. Mustafa Kemal ve arkadaşları Anadolu'ya geçmek için çareler arıyorlardı. Böyle bir zamanda İngilizler Kuzey Anadolu'da mütareke hükümlerine uyulmadığını Türk çetelerin Rum ahaliye saldırdığını gerekçe göstererek İstanbul Hükümetinin bu konuya müdahale etmesini istemişlerdir. Sadrazam, Dâhiliye Nazırı Mehmet Ali Bey'le görüşmüş ve onun tavsiyesiyle 30 Nisan 1919 tarihinde Mustafa Kemal 9. Ordu müfettişi olarak tayin edilmiştir.

16 Mayıs 1919'da İstanbul'dan ayrılan Mustafa Kemal Paşa'nın Anadolu'ya geçmesi Damat Ferit Hükümetinin sonunu getirmiştir. Damat Ferit birbiri ardına 6 hükümet kurmuştur. Bu hükümetlerin genel özelliği Milli Mücadele hareketinin karşısında olup, milli mücadeleye mani olmak için sert tedbirlere başvurmalarıdır. Bu çalışmada, Osmanlı Devleti'nin son döneminde en çok tartışılan isimlerinden biri olan Osmanlı Sadrazamlarından Damat Ferit Paşa ve kurduğu hükümetler incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Mondros Mütarekesi, İstanbul Hükümetleri, Damat Ferit Paşa, Sultan Vahidettin.

## TEVFİK PAŞA HÜKÜMETİ

**Öğr. Gör. Dr. Neslihan BOLAT BOZASLAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, bolat@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Mondros mütarekesinin imzalanmasının ardından Ahmet İzzet Paşa'nın istifası üzerine Sultan Vahideddin 49 numaralı İrade-i Seniyye ile Tevfik Paşa'yı 25 bin kuruş maaş ve 5 bin kuruş tahsisatla Sadarete, Haydarizade İbrahim Efendi'yi ise Meşihat'a tayin etmiştir. Tevfik Paşa'nın kurduğu hükümet daha kuruluş aşamasında çok önemli tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

Mustafa Kemal siyasi olarak "Tevfik Paşa Hükümeti'nin İzzet Paşa Hükümeti'nden zayıf olacağını, bu nedenle en önemli tedbirin yeniden İzzet Paşa'yı iş başına getirmek olacağını" ifade etmiştir. Bu konuyu İzzet Paşa ile görüşen Mustafa Kemal, Tevfik Paşa Hükümeti'nin iktidardan uzaklaştırılarak tekrar İzzet Paşa başkanlığında bir hükümet kurulmasının gerekli olduğuna inandığını söylemiştir. İzzet Paşa, Mustafa Kemal Paşa'nın teklifini kabul etmiş, kurulması planlanan yeni hükümete Mustafa Kemal Paşa'nın da dâhil olması kararlaştırılmıştır. Hatta İzzet Paşa hemen orada yeni hükümet listesini bile hazırlamıştır.

Ancak Ahmet İzzet Paşa'nın başkanlığında yeni bir hükümet kurulabilmesi için Tevfik Paşa Hükümeti'nin güvensizlik oyu ile düşürülmesi gerekiyordu. Bunun için İzzet Paşa konağında toplanan Mustafa Kemal, Rauf Bey, Ali Fethi Bey ve İsmail Canbolat Bey aralarında iş bölümü yaparak çalışmalara koyulmuşlardır. Bu konuda atılan ilk adım, tanıdık mebusları ve onlar vasıtasıyla diğer mebusları Tevfik Paşa Hükümeti'ne güvenoyu vermemeleri yönünde ikna etme girişimi olmuştur. Mustafa Kemal'e göre Tevfik Paşa Hükümeti iş başına gelirse ilk olarak meclisi kapatmayı planlıyordu. Eğer söz konusu hükümetin güvenoyu almasına mani olunursa arada geçen süre içinde Ahmet İzzet Paşa'nın başkanlığında bir kabine kurulması başarılabiliyordu. Ancak tüm bu çabalar sonuçsuz kalmış, Tevfik Paşa Hükümeti kurularak güvenoyu almış ve çalışmalarına başlamıştır.

Çalışmamızda Tevfik Paşa Hükümeti'nin kuruluşu ve icraatları dönemin 1.el kaynakları tarafından incelenerek değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tevfik Paşa, Mondros Mütarekesi, Sadaret, Mustafa Kemal.

## TÜRK MUTFAK KÜLTÜRÜNDE ŞERBETLER

Oya ÖZKANLI

*Gaziantep Üniversitesi, ozbayram@gantep.edu.tr*

Ceyhun UÇUK

*Gaziantep Üniversitesi, ceyhunucuk@gantep.edu.tr*

## ÖZET

Bulunduğu topluma göre şekillenmesi ve ait olduğu toplumun izlerini taşıması şerbetin sosyolojik bir yansıma olduğunun göstergesidir. Şerbetlerin farklı hazırlanış biçimleri, içeriğinde yer alan malzemelerin çeşitlilik göstermesi ve tüketiliş alışkanlıklarındaki değişkenlikler, şerbetlerin sosyolojik bir ürün olduğunun göstergelerinden yalnızca bir kaçıdır.

Türk mutfak kültürü oldukça geniş bir içeriğe sahip mutfaklardan bir tanesidir. Farklı kültürlerin etkisi altında gelişen ve değişen Türk mutfak kültürü dünyanın sayılı mutfaklarından bir tanesidir. Dünyada sayılı mutfakların sahip olduğu bu içerik binlerce yıllık bir birikimin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Yemekleri kadar içecekleri de oldukça çeşitlilik gösteren Türk mutfağında şerbetler özel bir yer tutmaktadır. Onlarca farklı şerbet türünün yer aldığı Türk mutfağının bu anlamda dünyaya öncülük ettiği bilinmektedir.

Şerbetin dünya tarihinde ilk olarak Türkler tarafından yapıldığına dair verilere birçok kaynakta rastlamak mümkündür. İlk olarak meyve sularından türetildiği düşünülen şerbetlerin çoğunun tarifinin günümüze kadar geçen süreçte hiçbir değişikliğe uğramadığı görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğunun sınırlarının Avrupa'ya ulaşması ile birlikte Avrupa'daki devletlere de yayılan şerbetlerin, birçok toplum tarafından benimsendiğini ve gün içerisinde sıkça tüketilen bir içecek olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmada şerbetlerin gastronomi tarihi ve Türk mutfak kültüründeki yeri ile önemi irdelenmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışma ile şerbetlerin her dönemde ilgi gören içecekler olduğunu söylemek mümkündür. Türk mutfak kültüründe günün her saatinde içilen bir içecek olma özelliği ile şerbetlerin; tatlılar ve yemeklerle birlikte tüketildiği görülmektedir. Doğumda, ölümden, hastalıkta, evlilikte ve daha birçok özel günde tüketilen şerbetlerin Türk mutfak kültüründe günümüzde de önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Şerbet, Gastronomi, Türk Mutfağı.

**GASTRONOMİDE ARTIZAN EKMEĞİN ÖZELLİKLERİ VE YAPIMINDA  
KULLANILAN YÖNTEMLER****Dr. Öğr. Üyesi Oya ÖZKANLI***Gaziantep Üniversitesi, ozbayram27@hotmail.com***ÖZET**

Gastronomi alanında ekmeğin özel bir yeri vardır. Çünkü ekmeğin günümüze kadar beslenmenin her aşamasında yer almış bir üründür ve var olmaya da devam edecektir. Artizan ekmeğin, kelime anlamıyla koruyucu ve çeşitli katkı maddelerini bünyesinde bulundurmaması, el emeğiyle diğer hızlı fırın teknikleriyle kıyaslandığında zaman yapımı çok daha uzun süreyi kapsayan, içeriğinde kullanılan malzemelere göre özellikleri farklılaşan ve aynı zamanda yapım teknikleri ile de çeşitlenen ekmeğin ifade etmektedir. Gastronomi tarihçesinde son yüzyılda karşımıza çıkan “slow food” kavramının içerisinde ekmeğin ve çeşitlerinin ayrı bir yeri vardır. Tadıyla, yapısıyla bir ayrıcalığı ifade eden “artizan ekmeğin” türlerinde kullanılan malzemelerin çeşitliliği ve özellikleri, yapımında kullanılan yöntemler (mayalama teknikleri, yoğurma yöntemleri, fermantasyon yöntemleri, vb.), kullanılan malzemeler (maya ve un çeşitleri,) ve saklama yöntemleri, farklı yemek kültürlerine dahil edilmişliği (dünya ülkelerine mal edilmiş ve isimleri ülkelerin isimleri ile anılan ekmeğin) bu çalışmanın araştırma içeriklerini oluşturmaktadır. Ekmeğin hammaddesi olan unun tahıl çeşitlendirmeleri ve bu tahılların ilk özellikleri kullanıldığı artizan ekmeğin etki etmektedir. Ayrıca, ekmeğin yapım tekniklerinde çok farklı yöntemler kullanılmaktadır. Kullanılan yöntemlerin avantaj ve dezavantajları gastronomik açıdan değerlendirildiğinde ortaya çıkarılan sonuçlarla genelleme yapmanın zor olduğu ortaya çıkarılmıştır ancak hangi özellikte bir ekmeğin üretilmek istenildiğine göre seçilecek uygulama tekniğinin belirlenmesi sonucu ortaya çıkmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Gastronomi, artizan ekmeğin, un, maya.

**TÜRK HALK KÜLTÜRÜNDE YAĞMA KAVRAMI VE YAĞMACILIK KÜLTÜRÜ  
ÜZERİNE BAZI TESPİTLER****Dr. Öğr. Üyesi Azem SEVİNDİK***Selçuk Üniversitesi, azemsevindik@selcuk.edu.tr***ÖZET**

İnsanların ve insanların mensup olduğu halk topluluklarının davranış tarzlarına ve yaşam felsefelerine coğrafya, iklim şartları, yeme-içme ve tüketim alışkanlıkları gibi pek çok unsurun etki ettiği görülmektedir. Uzun bir zamana bağlı olarak toplulukların kültürünü oluşturan tüm bu etmenlerin toplumun kültürel genetik kodlarını belirlediği çıkarımında bulunulabilir. Türk toplumunun da kültürel genetik kodlarında binlerce yıldır süregelen kabul ve pratiklere göre şekillenmiş olan göçe ve yayılcılığa yatkınlığın var olduğunu söylemek mümkündür. Bunun yanında köklü bir devletçilik anlayışı gibi bazı özgün kodların da bulunduğunu söylemek gerekir. Önce orman kavmi olarak zuhur eden sonrasında ise İç Asya bozkırlarına yayılarak avcılık ve toplayıcılıktan hayvancılığa geçen ve göçer evli yaşam biçimini benimseyen Türklerin de kendilerine has ve ünik kültürel kodlarına pek çok alanda rastlanılmaktadır. Bu bildiride Türklere özgün kodlardan biri olarak görülebilecek hareketli ve göçer evli bir yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıktığı düşünülen *yağmacılık* ve *yağma kültürü* üzerinde durulacaktır. Bunun yanında bu kodların hem tarihsel hem de günümüzde göze çarpan örnekleri irdelenerek yağma kültürünün zaman seyri içerisindeki dönüşümü ve sosyo-kültürel davranışlara yansımaları hakkında bilgiler verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Yağmacılık, Yağma kültürü, Talan, Halk hukuku.



**ELEKTRİKSEL EMPEDANS TOMOGRAFİSİ İÇİN ARDUİNO TABANLI  
OTOMATİK VERİ TOPLAMA SİSTEMİ****ARDUINO BASED AUTOMATIC DATA ACQUISITION SYSTEM FOR  
ELECTRICAL IMPEDANCE TOMOGRAPHY****Mehmet KÜÇÜK***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, mkucuk@osmaniye.edu.tr***Doç. Dr. Ahmet ALKAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, aalkan@ksu.edu.tr,  
aalkan05@gmail.com***ÖZET**

Tıbbi görüntüleme sistemleri olan Bilgisayarlı Tomografi(BT), Röntgen, Manyetik Rezonans Görüntüleme(MRI), Pozitron Emisyon Tomografisi(PET/SPECT) gibi görüntüleme sistemlerinin hastalar ve işletmeler açısından bazı olumsuz yanları bulunmaktadır. Bu olumsuz durumlara radyasyon içermeleri, büyük boyutlu olmaları, maliyetlerinin ve bakım masraflarının fazla olması, taşınabilir olmamalarından dolayı hastaların cihazın bulunduğu alana götürülmelerinin gerekmesi, kapalı alan korkusu olan hastalarda problem oluşturmaları, görüntüleme esnasında hastanın hareketsiz durmasının gerekliliği sayılabilir. Elektriksel Empedans Tomografisi (EIT), akciğer görüntülerinin oluşturulması için kullanılan ve radyasyonsuz, non-invasiv, düşük maliyetli, ebatları küçük, taşınabilir ve gelişmekte olan bir tekniktir. Bir EIT sisteminin iç kısmında neler olduğu bilinmez. Bilinen sadece EIT sisteminin yüzeyinde elektrotlar arasındaki gerilimlerdir. EIT sistemi görüntüleme nesnesine akım uygulamak için bir dizi yüzey elektrodu kullanır ve bu elektrotlar arasındaki voltajları sırayla ölçer. Ölçüm sonuçları daha sonra, bilgisayar ortamında nesnenin empedans dağılımının bir görüntüsünü oluşturmak için bir yeniden yapılandırma algoritmasına girilir. Bu çalışmada Arduino tabanlı bir otomatik veri toplama sistemi tasarlanmıştır. Bu Veri Toplama sisteminde nesne etrafına eşit aralıklarla yerleştirilmiş olan on altı adet bakır elektrottan iki tanesine frekansı ve maksimum değeri belli bir giriş akımı uygulanır. Daha sonra elektrotlar arasındaki gerilimler sırayla ikili gruplar halinde Arduino tarafından ölçülerek sonuç bilgisayara aktarılmaktadır. Bu ölçüm sonuçları uygun bir bilgisayar yazılımı kullanılarak nesnenin elektriksel empedansı ya da iletkenliği görüntülenmiş olur. Bu görüntülerden yola çıkılarak nefes alma veya verme işlemi sırasında akciğerdeki hacim hesaplanabilir. Bu hesaplama sonucu akciğerlerin çalışma performansı elde edilmiş olacaktır. Ya da akciğerlerde olan tümör gibi bir olağan dışı durum var ise oluşturulan görüntülerden bu olağan dışı durum çıkarılabilir.

Bu da hastanın akciğerlerinin performansı ve sağlık durumu hakkında bilgi edinmemize yardımcı olur.

**Anahtar Kelimeler:** Elektriksel Empedans Tomografisi, Fantom, Yüzey Elektrodu, Arduino, Akciğer Görüntüleme.

**ABSTRACT**

Imaging systems like medical imaging systems (CT), X-ray, Magnetic Resonance Imaging (MRI), and Positron Emission Tomography (PET / SPECT) have some drawbacks in terms of patients and businesses. These adverse conditions include radiation, large size, high

cost and maintenance costs, the need for patients to be moved to the area where the device is located due to lack of portability, problems with closed-field fear patients, and the need for the patient to remain motionless during imaging. Electrical Impedance Tomography (EIT) is a non-invasive, low-cost, small-size, portable, and developing technique that is used for the creation of lung images. It is not known what is inside the EIT system. The only known is the voltage between the electrodes on the surface of the EIT system. The EIT system uses a series of surface electrodes to apply current to the imaging object and sequentially measure the voltages across the electrodes. The measurement results are then entered into a reconstruction algorithm to create an image of the impedance distribution of the object in the computer environment. In this study, an automatic data acquisition system based on Arduino was designed. In this Data Acquisition System, a certain input current is applied to two of the sixteen copper electrodes equally spaced around the object, with a maximum frequency and a maximum value. Then the voltages between the electrodes are measured by Arduino in binary groups and transferred to the result computer. The electrical impedance or conductivity of the object is then displayed using the appropriate computer software. From these images, the volume in the lung can be calculated during the breathing or exhaling process. The operating performance of these calculated lungs will be obtained. Or, if there is an unusual condition, such as a tumor in the lungs, this can be removed from the images. This will help me to learn about the performance and health of the patient's lungs.

**Keywords:** Electrical Impedance Tomography, Phantom, Surface Electrode, Arduino, Lung Imaging.

**RASPBERRY Pİ 3 İLE SERİ PORT İLETİŞİMİ KULLANILARAK TIBBİ LAZER CİHAZLARI İÇİN GERÇEK ZAMANLI VERİ İZLEME****Altuğ Bilgin ALTINTAŞ***Kocaeli Üniversitesi, altuga@gmail.com***Sümeyya İLKİN***Kocaeli Üniversitesi, sumeyya.ilkin@kocaeli.edu.tr***Suhap ŞAHİN***Kocaeli Üniversitesi, suhapsahin@kocaeli.edu.tr***ÖZET**

Dermatoloji alanında kullanılan lazer cihazları hassas ve maliyetli makinalardır. Bu cihazların arızalanması veya yanlış kullanılması, hastalar ve kullanıcılar için olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Bu nedenle tıbbi lazer cihazların arızalanmasına sebep olabilecek sorunların önceden tespiti büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, tıbbi lazer cihazlar aracılığıyla gerçek zamanlı olarak elde edilene hasta verilerinin izlenmesi ve takibi için Raspberry Pi 3 mini bilgisayar ve bulut bilişimi arasında seri port iletişimi kullanan entegre bir sistem geliştirilmiştir. Geliştirilen sistemde, Raspberry Pi 3 mini bilgisayar üzerine entegre edilen, lazer cihazı için özel olarak geliştirilen bir seri port kullanarak bulut ortamında bulunan sunucu ile tıbbi lazer cihazı arasında haberleşme sağlanmaktadır. Raspberry Pi 3 mini bilgisayar ve VINN modülü kullanılarak lazer cihazından veri alınıp SaaS (Software as a Service) modeliyle sunucuya gönderilmektedir. Tıbbi lazer cihazlarından gelen büyük verilerin işlenmesi ve kullanıcılara geri bildirim sağlanması iki aşamada gerçekleştirilmektedir. İlk aşamada, verilerin kategorize edilmesi için NoSql ve elastic search yapıları kullanılmaktadır. İkinci aşamada, kategorize edilen veri kullanıcılara, kullanıcı arabirimi ve deneyimi yaklaşımları (UI/UX) kullanılarak sunulmaktadır. Özellikle kullanıcı arabirimi ve deneyimi yaklaşımları (UI/UX) sayesinde kullanıcılar tıbbi lazer cihazlardan gelen bildirimleri doğru değerlendirme imkanı bulabilmektedirler.

Geliştirilen bu sistem ile veriler tıbbi lazer cihazından toplanmakta ve bulut üzerinde bulunan bir sunucuya aktarılmaktadır. Verilerin aktarılmasından sonra, bu sunucu üzerinde bulunan hizmetlerle verilerin alınması, saklanması ve kullanıcılara istatistiksel bilgi aktarımı işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bu bilgiler kullanılarak, kullanıcılara tıbbi lazer cihazının durumu (lazer atış miktarı, ışın sayısı, cihaz su sıcaklığı vb.) ve cihazın kullanıldığı hastaya ait verilerin gerçek zamanlı takibi gerçekleştirilebilmektedir. Bu sistem sayesinde gerçek zamanlı veri toplama işlemi sağlanarak, elle operatörler tarafından yapılan veri toplama işlemi ortadan kaldırarak, kullanılan lazer cihazının çalışma durumunun izlenmesi mümkün kılınmaktadır. Bu sistem ile kullanılan lazer cihazının durumu takip edilmektedir. Bu şekilde, tıbbi lazer cihazının çalışmak için gerekli asgari şartları sağlamadığı zaman, teknik bakımının daha düzenli olarak yapılmasının sağlanması amaçlanmaktadır. Geliştirilen sistem derlenme zamanı unit ve integration testleriyle ve çalışma kapsamında geliştirilen bir web sitesi kullanılarak gerçek kullanıcılar tarafından test edilmiştir. Yapılan testler sonucunda sistemin başarılı bir şekilde çalıştığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Raspberry Pi, Bulut Bilişim, Medikal Cihaz Tasarımı, NoSql, Elastic Search.

**ERP UYGULAMASINDA TESLİM TARİHİ BELİRLEME İŞLEMİNİN UZMAN SİSTEMLE ÇÖZÜLMESİ****Meliha EREN***Sakarya Üniversitesi, meliha.eren2@ogr.sakarya.edu.tr***Dr. Öğretim Üyesi Serap KAZAN***Sakarya Üniversitesi, scakar@sakarya.edu.tr***ÖZET**

İmalat yapan işletmelerin en büyük problemlerinden biri ürettikleri ürünleri pazarlamada yaşadıkları sıkıntılardır. Günümüz rekabet şartlarında bir müşteriden sipariş alabilmek ve siparişin devamlılığını sağlayabilmek pazarlamanın en önemli hedefidir.

Müşteri, talep ettiği özellikteki ürünlerle ilgili sipariş kararı verirken: ürünlerin fiyatı, ödeme şartları gibi kriterlerin yanı sıra ürünün ne zaman teslim edileceği bilgisiyle de ilgilenmektedir.

Verilen teslim tarihi geç olursa siparişi dolayısıyla müşteriyi kaçırma söz konusu olabilir. Buna karşın müşteriyi kaçırmamak adına zaten dolu olan kapasitenin üzerinde yeni bir sipariş alarak verilen erken teslim tarihi kısa vadede siparişi almanızı sağlasa da, söz verilen teslim tarihine uyulamadığında uzun vadede müşteri memnuniyetsizliğine dolayısıyla müşteri kaybına sebep olacaktır.

Teslim tarihini erken verebilmek için piyasanın taleplerinin öngörülebilmesi gerekir. İyi bir satış tahmini, yapılacak üretim programının da isabetli olmasını sağlayacaktır. Üretim programı hem satış tahminlerinden oluşmuş stoğa yapılacak üretimleri hem de mevcut müşteri siparişlerine yapılacak üretimleri çizeleler.

Bu çalışmanın konusu mevcut üretim programına göre yeni bir müşteri talebi geldiğinde müşteriye söz verilecek teslim tarihinin belirlenmesini içermektedir.

Yeni müşteri talebi değerlendirilirken kabaca şu adımlar takip edilir: ürün stokta var mı, varsa daha önce başka müşteriye söz verilmiş mi, verilmiş ise hazırlanmış üretim programında var mı, varsa buradan siparişe dönüştürülebilir. Üretim programında yoksa hat kapasitesi ne kadar, kapasite yetiyorsa elde satın alınan malzemelerin stoğu var mı, varsa mevcut stok başka müşteri için ayrılmış mı, ayrılmış ise yeniden satın alındığında ne kadar sürede temin edilebilir v.b. kriterler incelenerek müşteriye ne zaman teslim edileceği bilgisi bir uzman tarafından karar verilmektedir.

Çalışma, siparişe üretim yapan elektrik sektöründeki bir firmada gerçekleştirilmiştir. Firmada kullanılan ERP sistemine gömülü çalışacak bir yazılım tasarlanmıştır. Bu kapsamda uzmanla yapılan çalışma ile karar kriterleri belirlenerek kural tabanlı bir yazılım hazırlanmaktadır. Çalışmanın sonunda yazılımın belirlediği teslim tarihleri ile uzmanın bulunduğu teslim tarihleri karşılaştırılarak başarı oranı belirlenecektir.

**Anahtar Kelime:** Uzman Sistemler, Teslim Tarihi Belirleme, Kullanılabilir Stok.

**FOTOVOLTAİK SİSTEMLERDE MAKSİMUM GÜÇ NOKTASI TAKİP ALGORİTMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI****Doç. Dr. Okan BİNGÖL***Süleyman Demirel Üniversitesi, okanbingol@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Burçin ÖZKAYA***Süleyman Demirel Üniversitesi, burcinozkaya@sdu.edu.tr***Öğr. Gör. Serdar PAÇACI***Süleyman Demirel Üniversitesi, serdarpacaci@sdu.edu.tr***Öğr. Gör. Onur Mahmut PİŞİRİR***Süleyman Demirel Üniversitesi, onurpisirir@sdu.edu.tr***ÖZET**

Dünyada, insanlar enerji ihtiyaçlarını fosil yakıtlardan karşılamakta olup, fosil yakıtlar gün geçtikçe tükenmekte ve çevreye verdikleri zarar da artmaktadır. Ayrıca, son yıllarda nüfusun her geçen gün artmasıyla dünyadaki enerji ihtiyacı da artmaktadır. Bu durum, yenilenebilir enerji kaynaklarına, özellikle de güneş enerjisi ya da fotovoltaik enerjinin kullanımına olan talebi her geçen gün arttırmaktadır. Fotovoltaik enerji maliyetsiz, atmosfer dostu, işletme ve bakım maliyetinin az olması ve evrensel olarak her yerde bulunmasından dolayı tercih edilirken, enerji verimliliğinin düşük olması en büyük dezavantajdır. Fotovoltaik sistemlerin verimliliği çevre koşullarının özellikle sıcaklık ve güneş ışınım şiddetinin değişiminden etkilenmektedir. Literatürde, fotovoltaik sistemden elde edilen verimi arttırmak amacıyla çeşitli yöntemler önerilmekte olup, bunlardan en çok kullanılan maksimum güç noktası takip yöntemidir. Maksimum güç noktası takibi, fotovoltaik sistemin maksimum güç noktasını tahmin eder ve sistemi o noktada çalışmaya zorlar. Literatürde, çok fazla maksimum güç noktası takip algoritması önerilmiş olup, bu algoritmalar genellikle klasik ve yapay zeka yöntemleri olarak sınıflandırılmaktadır. Klasik maksimum güç noktası takip yöntemleri değiştir & gözetle, tepe tırmanma ve artan iletkenlik gibi, değişen çevre koşullarında maksimum güç noktasını takip etmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, bulanık mantık, yapay sinir ağları, adaptif sinirsel bulanık çıkarım sistemi gibi yapay zeka yöntemleri kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, değişen çevre koşulları altında bir PV sistemde adaptif sinirsel bulanık çıkarım sistemi ve değiştir & gözetle tabanlı maksimum güç noktası takibi yapılmıştır. Algoritmaların amacı, fotovoltaik sistemde yük ve fotovoltaik modül arasında kullanılan düşürücü dönüştürücü devresinin çalışma oranını maksimum gücü elde edecek şekilde değiştirmektir. Her iki metod aynı şartlar altında test edilmiş olup, adaptif sinirsel bulanık çıkarım sistemi değiştir & gözetle yöntemi ile karşılaştırıldığında daha iyi performans göstermiştir. Ayrıca, adaptif sinirsel bulanık çıkarım sistemi sistemin tepki süresini ve çıkıştaki salınımı azaltmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fotovoltaik sistem, maksimum güç noktası takibi, yapay zeka.

**ONLINE EĞİTİM PLATFORMLARINDA DERS BAŞARILARININ DERİN ÖĞRENME İLE TAHMİNİ****Doç. Dr. Okan BİNGÖL***Süleyman Demirel Üniversitesi, okanbingol@sdu.edu.tr***Öğr. Gör. Onur Mahmut PİŞİRİR***Süleyman Demirel Üniversitesi, onurpisirir@sdu.edu.tr***Öğr. Gör. Serdar PAÇACI***Süleyman Demirel Üniversitesi, serdarpacaci@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Burçin ÖZKAYA***Süleyman Demirel Üniversitesi, burcinozkaya@sdu.edu.tr***ÖZET**

Eğitim teknolojileri, teknolojinin kullanımı ile birlikte günümüzde değişmeye ve gelişmeye devam etmektedir. Bu gelişmelere bağlı olarak, farklı eğitim olanaklarını bir araya getiren online eğitim platformları ortaya çıkmıştır. Ekonomik olarak da avantajlar sağlayan bu platformlar, mesleki, teknik ve kişisel gelişim için dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Eğitim teknolojisindeki yenilikler, zaman ve mekândan bağımsız sistemler ile alanında uzman kişileri ve öğrencileri bir araya getirebilme, özel ders materyalleri sayesinde zengin eğitim olanakları sunmaktadırlar. Teknolojinin tüm derslere dahil edildiğini düşündüğümüzde, bu sistemler üzerinde etkinlik ve verimlilik de ön plana çıkmaya başlamıştır. Eğitimde verimliliği artırma düşüncesiyle, öğrenme motivasyonunu artıran yöntemler aranmaktadır. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin devam ettirilmesinin yanı sıra, öğrenme faaliyetlerini takip etmek, öğrencilerinin başarılarını ve eksikliklerini izlemek için farklı yöntemler gerekmektedir. Online eğitim platformlarında kullanılması planlanan not sistemleri, öğrencilerin eğitimlerle ve sanal dersler ile olan faaliyetlerini takip etmektedir. Eğitimcilerin, öğrencileri notlarını doğru olarak değerlendirmesi için birçok parametreyi hesaplamalı ve öğrencileri sistem üzerinden takip etmelidir. Bu durum büyük sistemlerde problem oluşturmaktadır. Günümüzde yapay zekâ geliştikçe benzeri problemlerde bizlere yardımcı olacak sistemler geliştirmekteyiz. Derin Öğrenme ile ders materyalleri, sanal sınıf ve farklı deneyimlerden anlamlar çıkararak bir strateji oluşturulabilmektedir.

Bu çalışmada online eğitim platformu üzerindeki öğrencilerin online ders içerikleri, sanal sınıf dersleri, arşivlenmiş dersler, tartışma konularına katılım ve farklı ders materyalleri üzerindeki faaliyetlerinin tümü takip edilmiştir. Takip edilen faaliyetlerde öğrencilerin aldıkları puanlar parametre olarak alınmıştır. Tekrarlayan Sinir Ağı (Recurrent Neural Network- RNN) ile öğrenci faaliyetleri ve notları üzerinden öğrenme sağlanmıştır. Öğrencilerin ders içeriklerinden aldıkları puanlar, dönem içinde aldıkları ders sayıları, dersler içindeki tartışma konularına katılımları, sanal sınıf ve arşiv derslerini izleme durumları gibi bilgileri alınmıştır. Ayrıca öğretim elemanının öğrencilere verdiği kanaat puanları, yapılan ödevlerden aldıkları puanlar, vize ve final notları bilgileri de alınmıştır. 10.000×11'lik veri seti değerlendirmeye alınmıştır. Öğrenme sonrası öğrencilerin istenilen derste başarılı olup olamayacağı, girilen parametreler üzerinden %95 oranında doğru tahmin edilebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Derin öğrenme, online eğitim sistemi, öğrenci başarısı.



**FARKLI İLERLEME HIZLARINDA ALIN BİRLEŞTİRME FORMUNDA CMT-  
LEHİMLENEN DP 800 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN  
İNCELENMESİ****Faruk VAROL****İbrahim ACAR***Sakarya University, fvarol@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Demir ve çelik malzemelerin hammaddesi olan demir, dünyada en çok bulunan elementlerden biri olup çok geniş bir kullanım alanına sahiptir. Gerek ucuzluğu gerekse işlenmesindeki kolaylığından dolayı makine, taşımacılık ve savunma sanayi, dekoratif ve mobilya sektörleri gibi pek çok sektörün vazgeçilmez malzemesi olmaktadır. Özellikle çelik malzemeler üzerine yapılan araştırma-geliştirme faaliyetleri neticesinde malzemelerin yeni alanlarda kullanımında önemli artışlar görülmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte yeni nesil çelikler geliştirilmiş, mukavemet ve hafiflik gibi önemli kazanımlar sağlanmıştır. Bu kazanımların en büyük etkilerinin gözlemlendiği sektörlerden biride otomotiv endüstrisidir. Otomotiv endüstrisinde çelik kullanımı üretilen otomotiv adeti ile yakından ilgilidir. Bugün sadece Amerika da üretilen araba adeti 18 milyon civarındadır. Kuzey Amerika'da sadece otomobiller için 16 milyon ton çelik kullanılmaktadır. Malzeme seçiminde en önemli parametreler hammadde ve süreç maliyeti, kalite ve sağlamlık, sürekli malzeme temin edilebilirlik, mukavemet ve korozyon gibi fonksiyonel özellikler, üretim yöntemleri, oluşan atıklar ve geri dönüşebilirliktir. Çelik bu koşulların hemen hepsine cevap verebilmektedir. Galvanizli DP 800 çelik saclar özellikle otomotiv endüstrisinde korozyon direnci ile konstrüksiyonlarda geniş oranda kullanılmaktadır. Bu çalışmada otomotiv sektöründe sıkça kullanılan 1mm kalınlığındaki galvaniz kaplı DP800 çelik sacı CuAl<sub>8</sub> ilave bakır tel kullanılarak CMT-lehimleme yöntemi ile birleştirilmiştir. Birleştirme işlemi alın birleştirme formunda gerçekleştirilmiştir. Lehimleme işlemi 17cm/dk, 20cm/dk, 22cm/dk, 24cm/dk, 27cm/dk, 30cm/dk, 32cm/dk, 36cm/dk olmak üzere farklı lehim ilerleme hızlarında yapılmıştır. Mekanik özelliklerin belirlenmesi amacı ile çekme deneyleri yapılmış ve mukavemet değerleri incelenmiştir. Birleştirme işlemi yapılmış numunelerin farklı bölgelerde mikro sertlik değerleri ölçülmüştür. Numunelerin birleşme yerlerinin incelenmesi amacı ile optik mikroskop ve SEM mikroskobu kullanılmıştır. Ayrıca birleşme noktalarının EDS sonuçları verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** CMT-lehimleme, DP 800 çeliği, Çekme mukavemeti.

**FARKLI İLERLEME HIZLARINDA BİNDİRME BAĞLANTI FORMUNDA MIG-  
LEHİMLENEN DP 600 ÇELİK PLAKALARIN MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN  
İNCELENMESİ****Faruk VAROL****İbrahim ACAR****Veli ŞIKŞIK****Erman FERİK****Salim ASLANLAR***Sakarya University, fvarol@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Son Yıllarda araba montaj endüstrisi araba gövdelerinde düşük fiyat, iyi korozyon özellikleri ve mekanik özelliklerini birleştiren çinko kaplı karbon çelik sacları kullanmaya başladı. Genel olarak, otomobil gövdesi metal sac parçalardan oluşmakta olup yaklaşık olarak toplam araç kütlesinin %25'ini meydana getirmektedir. Bu parçaların yeni nesil çelikler ile üretilmesi son zamanlarda büyük önem arz etmekte olup bu çelikler birim ağırlık için daha yüksek mukavemet değerlerine sahip olmakta ve sac metal endüstrisindeki kullanımlarında çok hızlı bir artış görülmektedir. Galvanizli DP 600 çelik saclar özellikle otomotiv endüstrisinde korozyon direnci ile konstrüksiyonlarda geniş oranda kullanılmaktadır. Araba montajlarında gaz metal ark kaynağı gibi geleneksel yöntemler kullanıldığında ana metal ve kaynaklanan bölge, çinkonun buharlaşmasıyla oksidasyona uğramaktadır. Çinkonun buharlaşma riskini azaltmak için, düşük ısı girdisi destekli yeni kaynak proseslerinde mesafe kat edilmeye başlandı. Örnek olarak, MIG kaynağının avantajları (yüksek damla geçişi, yüksek kaynak hızı ve otomasyona uygunluk) ile lehimlemenin (kaynaklanan malzemeyi ergitmeksizin ve mekanik özelliklerinde bir değişme olmaksızın) düşük ısı girdisini birleştiren, MIG-lehimlemedir. Bu çalışmada, 1 mm kalınlığa sahip DP 600 çelik plakaları bakır esaslı S Cu 6100 CuAl8 teliyle gaz metal ark lehimleme yöntemiyle birleştirilmiştir. Numuneler, bindirme birleştirme formunda hazırlanmıştır. Lehimleme işlemleri 30 cm/dk, 26,6 cm/dk, 24 cm/dk, 21,8 cm/dk, 20 cm/dk ve 18,4 cm/dk olmak üzere farklı lehim ilerleme hızlarında yapılmıştır. Birleştirme noktalarının çekme dayanımı, lehimlenen malzemelerin mikro yapısı ve bunların mikro sertlik dağılımı boyunca birleşme bölgesi belirlenmiştir ve DP 600 çeliğinin gaz metal ark lehimleme tekniğiyle birleşebilirliğini görmek için birleştirme noktalarının mikro ve makro yapıları optik mikroskopta incelenmiştir. Makro ve mikro yapı incelemelerinde stereo optik mikroskop, taramalı elektron mikroskobu (SEM) ve enerji dağılımlı spektroskopisi (EDS) kullanıldı.

**Anahtar Kelimeler:** MIG- lehimleme, DP 600 çeliği, Çekme mukavemeti.

## ÖLÇÜM ALINMAYAN BİR HAVZADA YAĞIŞ AKIŞ İLİŞKİSİNİN BİR HİDROLOJİK MODEL YARDIMIYLA BELİRLENMESİ: AKÇAY HAVZASI ÖRNEĞİ

**Arş. Gör. Dr. Hüseyin AKAY**  
*Gazi Üniversitesi, hakay@gazi.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Müsteyde BADUNA KOÇYİĞİT**  
*Gazi Üniversitesi, baduna@gazi.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmada Batı Karadeniz Havzası'nda bulunan ve akım verisi alınmayan küçük drenaj alanına sahip Akçay Havzası'nda hidrolojik analiz yapılarak akış değerleri tahmin edilmiştir. Bunun için çalışma alanı 1/25000 ölçekli topografik haritalar kullanılarak ArcGIS yardımıyla sayısallaştırılmış ve havza, ana kanalın mertebesi iki olacak şekilde yedi alt havzaya ayrılarak havza modeli oluşturulmuştur. Alt havzalarda sızma, etkili yağıştan akışa dönüşüm ve akarsuda taşkın öteleme gibi hidrolojik süreçler sırasıyla Soil Conservation Service, Clark birim hidrografi ve gecikme süresi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Soil Conservation Service yöntemi için havzaya ait 1984 yılında oluşturulmuş zemin tipi ve arazi kullanımı haritaları kullanılarak alt havzaların eğri numaraları belirlenmiştir. Alt havzaların eğri numaraları kullanılarak her bir alt havzadaki etkili yağış belirlenmiştir. Etkili yağıştan akışa dönüşüm için kullanılan Clark yönteminde toplanma süresi yine Soil Conservation Service yöntemine göre hesaplanmıştır. Depolama katsayısı ise literatürde önerildiği gibi toplanma süresi ve havzanın geometrik özellikleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Akarsularda gecikme süresi beş farklı yöntemle tahmin edilmiş ve bunların ortalaması alınarak birleşim noktalarındaki dolaysız akış hidrografları belirlenmiştir. Eylül 2008 ve Temmuz 2009'da meydana gelen fırtına verileri yağış modeli olarak kullanılmış ve dolaysız akış hidrografları tahmin edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre her iki fırtınada iki pik debili hidrograf hesaplanmış ve taşkınların pik debileri ikinci pikte oluşmuştur. 2008 ve 2009 yıllarındaki fırtınalarda meydana gelen pik debiler sırasıyla 321.64 m<sup>3</sup>/s ve 353.95 m<sup>3</sup>/s olarak modellenmiştir. Ayrıca, 2008 yılında meydana gelen fırtınanın hacmi, 2009 yılında meydana gelen fırtınanın hacminin 1.45 katı olduğu görülmüştür. Böylece küçük drenaj alanına sahip bir havzaya ait hidrolojik parametreler ArcGIS olanakları ile belirlenerek farklı tekerrüre sahip yağışlarda dolaysız akış hidrograflarının tahmini yapılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Yağış-akış ilişkisi, hidrolojik analiz, Akçay Havzası

\*Bu çalışmaya 114M292 nolu projeye destek verdiği için TÜBİTAK'a teşekkürü bir borç biliriz.

## VEREVLİ AKARSU KÖPRÜLERİNDE TABAN OYULMALARININ İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Müsteyde Baduna KOÇYİĞİT***Gazi Üniversitesi, baduna@gazi.edu.tr***Arş. Gör. Dr. Hüseyin AKAY***Gazi Üniversitesi, hakay@gazi.edu.tr***ÖZET**

Ülkemizdeki akarsu köprülerinin büyük bölümü betonarme köprüler olup, akarsu yatağı içinde bir veya daha fazla orta ayağa sahip, köprü aksı eksenine dik projelendirilen köprülerdir. Ancak bazen ulaşım güzergahı veya topoğrafik şartlar nedeniyle köprü tabliye ve orta ayak eksenleri akarsu yaklaşım akımına dik konumlandırılmamakta yani bu eksenler ile yaklaşım akım yönü arasında verevlik açısı denen bir açı meydana gelmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, laboratuvar koşullarında verevlik açısı  $15^\circ$  olan bir akarsu köprü modeli kullanarak temiz su olması halinde basınçlı akım durumunda köprü tabliyesi altında kanal tabanında oluşan oyulma çukuru derinliğinin ve şeklinin incelenmesi, bu büyüklüklere etki eden yaklaşım akım derinliği, giriş yüksekliği ve akım koşullarının irdelenmesidir. Deneyler Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Hidrolik Laboratuvarı'nda 1 m genişliğinde, 1 m derinliğinde ve 10 m uzunluğunda olan bir deney kanalında gerçekleştirilmiştir. Kanal taban malzemesi medyan çapı 1.1 mm olarak belirlenmiştir. Yaklaşım akım derinliğinin maksimum oyulma çukuru derinliğine etkisini inceleyebilmek amacıyla altı farklı yaklaşım akım derinliğinde (20.0 – 32.5 cm) deneyler yapılmıştır. Deneylerde debi değeri 70 lt/s, 80 lt/s ve 90 lt/s olarak değişerek farklı akım Froude değerlerinde çalışılmıştır. Tabliye giriş yüksekliğinin maksimum oyulma çukuru derinliği üzerindeki etkisini inceleyebilmek için 5.0 cm ve 7.5 cm yüksekliğinde iki farklı giriş kullanılmıştır. Deney sonuçlarına göre yaklaşım akım derinliğinin artmasına bağlı olarak basınçlı akım koşullarında maksimum oyulma çukuru derinliklerinde önemli ölçüde artış olduğu belirlenmiştir. Ayrıca maksimum oyulma çukuru derinliği ile beraber genişliğinin ve konumunun da etkilendiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte deney sonuçlarına göre tüm debi ve yaklaşım akım derinliklerinde giriş yüksekliğinin 5.0 cm'den 7.5 cm'e yükselmesiyle maksimum oyulma çukuru derinliğinin arttığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Verev köprü, maksimum oyulma çukuru derinliği , temiz su oyulması.

\*Bu çalışmaya 06/2016-07 nolu projeye destek verdiği için Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projelerine teşekkürü bir borç biliriz.

**KARAKAYA BARAJ GÖLÜ YÜZEY SUYU FİZİKSEL PARAMETRELERİN  
AYLIK DEĞİŞİMİ****MONTHLY CHANGE OF PHYSICAL PARAMETERS OF KARAKAYA  
DAM LAKE SURFACE WATER**

**Gülden ARISOY**  
**G. Nedim ÖRNEKÇİ**  
**Mehmet KÜCÜKYILMAZ**  
**Kenan ALPASLAN**

*Fisheries Research Institute, guldenarisoy@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada Karakaya Baraj Gölünde Aralık 2014-Kasım 2015 tarihleri arasında yüzey suyu fiziksel parametrelerinin (ph, sıcaklık, çözülmüş oksijen, oksijen doygunluğu, iletkenlik, tuzluluk, secchi disk) 12 ay süresince değişimleri izlenmiştir. pH minimum 7,3 Aralık ayında, maksimum 9,3 Temmuz ayında, ortalama  $8,5 \pm 0,0$ ; sıcaklık minimum 7,4 °C Ocak ayında, maksimum 28,6 °C Ağustos ayında, ortalama  $18,7 \pm 0,7$ , oksijen doygunluğu minimum 43 Nisan ayında, maksimum 143 Temmuz ayında, ortalama  $95 \pm 2$ , çözülmüş oksijen minimum 3,1 O<sub>2</sub>/L ile Temmuz ayında, maksimum 13,63 O<sub>2</sub>/L ile Nisan ayında, ortalama  $9,02 \pm 0,21$ , iletkenlik minimum 256 µS/cm değeri ile Ocak ayında, maksimum 510 µS/cm Haziran ayında ve ortalama  $391 \pm 8$  510 µS/cm olarak ölçülmüştür ve tüm bu parametreler açısından Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği (Anonim, 2012) kriterlerine göre I. Sınıf kalitede olduğu belirlenmiştir. Secchi diski derinliği 1,37 - 5,1 m aralığında olmak üzere en az Mart, en fazla Ekim ayında değişiklik göstermiştir. Ortalama secchi disk derinliği 3,5 m ile mezotrofik olarak sınıflandırılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Karakaya Baraj Gölü, İzleme, Fiziksel Parametre

**ABSTRACT**

In this study, physical parameters (pH, temperature, dissolved oxygen, oxygen saturation, conductivity, salinity, secchi disk) of surface water were observed in Karakaya Dam Lake between December 2014 and November 2015 for 12 months. pH was minimum 7.3 in December, maximum 9.3 in July, average of  $8.5 \pm 0,1$  temperature was minimum 7.4 °C in January, maximum 28.6 °C in August and average of  $18.7 \pm 0.7$ , oxygen saturation was min 43 in April, maximum 143 in July, average of  $95 \pm 2$ , dissolved oxygen min 3.1 O<sub>2</sub> / L in July, maximum, 13,63 O<sub>2</sub> / L in April, average of  $9.02 \pm 0.21$ , conductivity was minimum 256 µS / cm in January, maximum 510 µS / cm in June and an average of  $391 \pm 8$  510 µS/cm and according to all these parameters in terms of Water Quality Regulation (Anonymous, 2012), the dam lake has been determined to be in Class I. Secchi disk depth varied from 1.37 to 5.1 m at least in March and at most in October. The average secchi disc depth can be classified as mesotrophic with 3.5 m.

**Key Words:** Karakaya Dam Lake, Monitoring, Physical Parameter.

**KAZIKLI TEMELLERDE YÜK PAYLAŞIM ORANLARININ SAYISAL ANALİZLERLE BELİRLENMESİ****Umut DAĞAR***Çukurova Üniversitesi, udagar@student.cu.edu.tr***Baki BAĞRIAÇIK***Çukurova Üniversitesi, bbagriacik@cu.edu.tr***Abdulazim YILDIZ***Çukurova Üniversitesi, azim@cu.edu.tr***ÖZET**

Geoteknik mühendisliği projelerinde en önemli konulardan birisi temel sisteminin belirlenmesidir. Temel sisteminin uygun ve doğru bir şekilde belirlenmesi, sadece güvenli ve verimli bir yapı elde edilmesini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda projeye ekonomik açıdan katkı sağlayacaktır. Kazıklı radye temel uygulamaları, geoteknik mühendisliğinde önemli ve aynı zamanda hassas mühendislik uygulamaları arasında kabul edilmektedir. Bu hassasiyet, yüzeysel temel türlerinin yetersiz olduğu durumlarda, kazıklı temellerin kullanılması gerektiği gerçeğinden ileri gelmektedir.

Kazıklı radye temeller, kazıklar, radye ve temel zemini olmak üzere üç bileşenden meydana gelmektedir. Bu nedenle, kazıklı radye temellerin davranışlarını araştırırken tek kazığın kullanıldığı, kazık grubunun kullanıldığı ve sadece radyenin kullanıldığı durumların ayrı ayrı araştırılması gerekmektedir. Çoğu durumda, kazıklı radye temel sistemleri, zeminin taşıma kapasitesinin sadece radye ile üstyapıdan gelen yükü taşıyabilecek durumda olmasına rağmen, oturma oranının kabul edilebilecek seviyenin üstünde olması nedeniyle gerekmektedir. Oturma oranlarının kabul edilebilen seviyenin üzerinde olduğu durumlarda kazıksız radye temel sistemleri farklı oturmaların oluşmasını engellemekte yetersiz kalmaktadır. Öte yandan, kazıklı radye temeller, oturma oranlarının azaltılmasında ve farklı oturmaların ortadan kaldırılmasında önemli rol oynamaktadır. Kazıklı radye temeller, taşıma kapasitesini arttırmak ve radye altında oluşabilecek farklı oturmaları önlemek amacıyla tasarlanmaktadır. Kazıklı radye temeller tasarlanırken, kazıklı radye temellerdeki yük-oturma davranışı, kazıklar ve radye arasındaki yük paylaşımı, her kazığın radye altındaki konumuna göre taşıdığı yük, sistemin iç kuvvetleri ve moment değerleri belirlenmelidir.

Bu çalışmada, kazıklı radye temel tasarımında önem arz eden, kazıklar ve radye arasındaki yük paylaşım oranlarını belirlemek amacıyla gerçek boyutlardaki bir arazi problemi üzerinde sayısal analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerde, zeminin boyutları 50m x 50m x 50m, radyenin boyutları 4m x 4m x 0.30m ve kazık boyu 15m, çapı 1.0m olarak seçilmiştir. Problemin sonlu elemanlar ağı 15 düğümlü elemanlardan oluşturularak, orta sıklıkta sonlu elemanlar ağı seçilmiştir. Zemin malzemesi, kazıklar-radye temel, sonlu elemanlar yazılımı (Plaxis 3D) ile modellenirken sırasıyla Hardening Soil (Pekleşmiş zemin) zemin modeli ve Lineer Elastik model seçilmiştir. Analizler sonucunda; sadece tek kazıklı radye temelde, toplam yükün %63.38'i radye tarafından taşınırken, geriye kalan %36.62'lik kısmı kazıklar; 2 kazıklı radye temelde, toplam yükün % 47.12'lik kısmı radye tarafından taşınırken, geriye kalan %52.88'lik kısmı kazıklar; 3 kazıklı radye temelde, toplam yükün % 42.36'lık kısmı radye tarafından taşınırken, geriye kalan %57.64'lük kısmı kazıklar; 4 kazıklı radye temelde, toplam yükün % 26.08'lik kısmı radye tarafından taşınırken, geriye kalan %73.92'lik kısmı kazıklar tarafından taşındığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Geoteknik mühendislik, Kazıklı Temeller, Sayısal Analizler.

\* Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje No: FBA-2017-8775)



## IP TABANLI İVME DİNAMOMETRESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

**Dr. İdris SANCAKTAR***Ordu Üniversitesi, idrissancahtar@gmail.com***Kübra AYZAZ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, kubra-sglm@hotmail.com***ÖZET**

İkinci el araç alım satımında, kontrol edilmesi gereken özelliklerden birisi de motorun ne kadar yıprandığıdır. Kullanılan motor doğal olarak ilk günkü performansını gösteremeyecektir. Fakat yine de yıpranmanın ne kadar olduğunun tespit edilmesi kullanıcı tarafından istenen bir durumdur. Trafik kazalarına yüksek oranda sürücü hatası ve aşırı hız sebep olsa da motor arızaları da etkili olmaktadır. Dolayısıyla araçların önemli bileşenlerinden birisi de motorlarıdır. Bu sebeple araçlarda hem içten yanmalı hem de elektrikli motorların ürettiği güç ve torkun bilinmesi can ve mal güvenliği açısından önemlidir. Bu çalışmada, motorun ürettiği güç ve torkun ölçümünü yapan ve grafik olarak bilgisayar ekranında gösteren bir sistem gerçekleştirilmiştir.

Elektrikli araç üretiminde söz sahibi olmak isteyen ülkemizde bu alanda ciddi yatırımlar yapılmaya başlanmıştır. Üretilecek olan elektrikli motorların ürettiği güç ve tork eğrileri bilinmelidir ki gerekli geliştirmeler yapılabilin.

Geliştirdiğimiz bu sistemde hem içten yanmalı hem de elektrikli motorların ürettiği güç ve tork ölçülebilmekte ve grafik olarak arayüz yazılımında görülebilmektedir. Ayrıca 2-Çeker ve 4-Çeker olmak üzere iki şekilde geliştirilen bu sistem, dinamometrenin yerleştirileceği ortamın uygunluğuna göre zemine gömülerek veya platforma yerleştirilerek iki şekilde kullanılabilir. Aracın dinamometre üzerinde sabitlenmesinin ardından motorun tekerleklere verdiği güç ile makine üzerindeki tamburlar dönmeye başlamaktadır. Dönen tamburlara bağlı bulunan sensörlerden elde edilen veriler STM32F407 mikroişlemcisiyle hazırlanmış elektronik devrede işlenerek bilgisayara aktarılmaktadır. Dolayısıyla bu sistem elektronik bir devre ve bilgisayar yazılımından oluşmaktadır. Elektronik devre IP tabanlı olup, internet ağı üzerinden TCP/IP protokolü ile bilgisayar yazılımı ile haberleşmektedir. Seri üretimi yapılan bu sistem hem iç piyasada satılmakta hem de ihraç edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İvme dinamometresi, Nesnelerin interneti, İkinci el araç ekspertizi.

**IP TABANLI TAMBURLU FREN TEST MAKİNESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ****Dr. İdris SANCAKTAR***Ordu Üniversitesi, idrissancaktar@gmail.com***Yüksek Lisans Öğrencisi Kübra AYZA***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, kubra-sglm@hotmail.com***ÖZET**

Hareket halindeki bir taşıtı yavaşlatmaya ve durdurmaya, duran bir taşıtı da sabitlemeye yarayan sisteme fren sistemi denir. Taşıtlarda can ve mal güvenliğini sağlayan en önemli etken fren sistemleridir. Trafik kazalarına her ne kadar sürücü hatası ve aşırı hız sebep olsa da bir diğer önemli faktör aracın zamanında duramaması veya frenleme anında aracın kontrol edilememesidir. Bu sebeple fren sistemi güvenli seyahat için araçlarda en önemli donanım olarak görülebilmektedir. Dolayısıyla araçların fren sistemlerinin periyodik olarak bakım ve onarımının yapılması gerekmektedir. Fren sisteminin genelinde bulunan arızaların tespitinin yapılabilmesi amacıyla bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Böylelikle ön, arka ve el fren kuvvetleri anlık ölçülebilmekte ve dingiller arasındaki sapma hesaplanabilmektedir. Aracın makinenin tamburları üzerine çıkmasının ardından iki adet elektrik motoru vasıtasıyla makine üzerindeki bu tamburlar döndürülmeye başlanır ve araçta frenleme yapılarak bu tamburlar durdurulmaya çalışılır. Araç ağırlığı, lastik hava durumu, zemin şartları, fren sistemi mekanik aksamı gibi frenlemeyi etkileyen tüm şartlar hesaba katılarak aracın tutunma miktarı gözlemlenmektedir. Tüm bu test sonuçları, sensörlerden gelen verilerin elektronik devrede işlenmesinin ardından bilgisayar ekranında kullanıcıya sunulmaktadır. Dolayısıyla bu sistem elektronik bir devre ve bilgisayar yazılımından oluşmaktadır. Elektronik devre STM32F407 mikroişlemcisi kullanılarak hazırlanmıştır ve elektronik devre ile bilgisayar arasındaki haberleşme TCP/IP haberleşme protokolü üzerinden yapılmaktadır. Böylelikle gürültüden en az etkilenecek uzun mesafede sağlıklı veri iletimi sağlanmaktadır. Bilgisayar ekranında hazırlanan arayüz yazılımında test sonuçlarına ait veriler hem sayısal hem de grafiksel olarak görülebilmektedir. Ayrıca çıktı halinde kullanıcıya raporlanabilmektedir. Bu sayede araç ile güvenli seyahat elde etmede, ikinci el araç alımında, muayene öncesi araç kontrol ve hazırlıklarında araç frenleri hakkında genel bilgi edinilebilir. Seri üretimi yapılan bu sistem hem iç piyasada satılmakta hem de ihraç edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Fren test, Nesnelerin interneti, Araç ekspertizi.

**TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN PİLİ TANIMA VE DEVREDEKİ GÖREVİNİ ANLAMA DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ****Prof. Dr. Murat AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, maydin@adiyaman.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi M. Fatih AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, mfaydin@adiyaman.edu.tr***Hacı Ali AYGÜN***Adıyaman İl Milli Eğitim Müdürlüğü, aaygun02@gmail.com***ÖZET**

Elektrik kavramı soyut bir kavram olduğu gibi elektrik akımı ve elektrik enerjisi kavramlarıyla da irtibatlıdır. Elektrik ile ilgili birçok kavram bilimsel olarak aralarında belirgin farklılıklar olmasına rağmen günlük dilde birbirinin yerine kolaylıkla kullanılmaktadır. Bu durum öğrencilerin bu kavramları bilimsel anlamlarından uzak biçimde öğrenmelerine sebep olmaktadır. Öğrencilerin bir kavramı anlamlı biçimde öğrenebilmeleri ancak kavramlar arasında sistemli bir kavramsallaştırma sürecinin gerçekleşebileceği sistemli ve bilimsel bir öğretim süreci ile mümkündür. Elektrik programında okuyan öğrencilerin pil kavramını ve elektrik devresinde pilin görevini bilimsel anlamına uygun biçimde öğrenip öğrenmediklerini ve kavram yanılgılarını belirleme önemlidir. Bu çalışmanın amacı elektrik programı öğrencilerinin basit bir elektrik devresinde pilin görevini anlama düzeylerini ve kavram yanılgılarını belirleyerek, giderilmesi yönünde bazı önerilerde bulunmaktır.

Araştırmanın evrenini, Adıyaman Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği Programında 2017-2018 Öğretim yılında öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmaktadırlar. Araştırmanın örneklemini, aynı öğretim yılı bahar yarıyılında aynı programda öğrenim görmekte olan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 43 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan iki açık-uçlu sorudan oluşan bir test kullanılmıştır. Öğrencilerin yanıtları nitel olarak analiz edilerek yanıt tipleri gruplandırılarak yüzde ve frekanslarına ayrıldı ve tabloya işlendi.

Araştırmanın bulguları, öğrencilerin çoğunluğunun pilin devreye güç sağladığını ifade ettikleri, pilin bir süre sonra azalacağını, pilin bir akım kaynağı olduğunu, pil devreye gerekli gücü sağlar, elektriği depo eden elemandır, sabit bir akım kaynağı, pilden gelen akım bitinceye kadar ampul yanar şeklinde yanılgılara sahip olduklarını göstermektedir. Bu bulgulardan elektrik programı öğrencilerinin elektrik akımı, enerji ve güç kavramlarını bilimsel anlamından uzak biri yerine kullandıkları sonucu çıkarılabilir. Bunun nedeni bir kavramın günlük hayat ile bilimsel alandaki anlamının farklı olmasıdır. Bu nedenle bir kavramın günlük hayatta kullanılan anlamı ile bilimsel anlamı arasındaki fark öğretim elemanları tarafından öğrencilere mutlaka açıklanmalıdır. Ayrıca, elektrikle ilgili kavramların öğretiminde özellikle algılanamayan durumlarda bilimsel modellerin tercih edilmesi yararlı olabilir. Diğer taraftan, bu konu ile ilgili daha büyük örnekleme ve farklı üniversitelerde okuyan elektrik programı öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmalar yapılmasının faydalı olabileceği ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik eğitimi, Elektrik programı öğrencileri, Pil, Kavram yanılgıları.

**ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN SERİ VE PARALEL BAĞLI  
ELEKTRİK DEVRELERİNDE AMPULLERİN PARLAKLIĞINI ANLAMA  
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA****Prof. Dr. Murat AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, maydin@adiyaman.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi M. Fatih AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, mfaydin@adiyaman.edu.tr***Adem BÜYÜK***Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, buyukadem6363@gmail.com***ÖZET**

Bilim ve teknolojinin bireylerin ve toplumların yaşamında büyük kolaylıklar sağladığı, sürekli geliştiği ve yenilediği bilinmektedir. Sürekli gelişen bilim ve teknolojiye katkı sağlayabilmek için fen bilimleri, mesleki ve teknik eğitime gerekli önemin verilmesi gerekir. Hiç kuşkusuz bir ülkenin kalkınmasındaki en önemli faktörlerden biride o ülkenin mesleki ve teknik eğitimdeki sağlamış olduğu başarı ve o alanda yetiştirmiş olduğu donanımlı bireylerdir. Mesleki anlamda donanımlı bireylerin yetiştirilebilmesi için de onların alanlarıyla ilgili kavramları anlamlı biçimde öğrenmeleri ile mümkündür. Meslek yüksekokulu elektrik programı öğrencilerinin paralel ve seri devreler konusundaki bilgi düzeylerini ve kavram yanlışlarını belirlemek önemlidir. Çünkü bireylerde var olan kavram yanlışlarını gidermek için öncelikle yanlışların tespit edilmesi gerekir. Bu çalışmada elektrik programı öğrencilerinin seri ve paralel bağlı elektrik devrelerinde ampullerin parlaklığını anlama düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 Öğretim Yılı Bahar Yarıyılında Adıyaman Üniversitesi Teknik Meslek Yüksekokulu Elektrik ve Enerji Bölümü Elektrik Programında öğrenimlerine devam eden 46 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak paralel ve seri bağlı elektrik devreleri ile ilgili uzman görüşüne başvurularak araştırmacılar tarafından oluşturulan üç açık-uçlu soru kullanılmıştır. Tekniker adaylarının yanıtları nitel olarak analiz edildi, yanıt tipleri gruplandırılarak frekans ve yüzdeliklerine ayrılarak tabloya işlendi.

Araştırmanın bulguları, elektrik tekniker adaylarının elektrik akımı ile elektrik enerjisi kavramlarını birbirinden tam anlamıyla ayırmadıkları için biri yerine kullandıkları, elektrik enerjisi paylaşımı ile lambalara düşen enerjide azalma, pozitif kutba yakınlığın lamba parlaklığında arttırıcı, negatif kutba yakınlığın ise lamba parlaklığında azaltıcı etki yaptığı, lamba sayısı artınca pilin enerjisi azalır, lamba ile pil arasındaki mesafenin lambanın parlaklığını etkiler şeklinde yanlışlara sahip olduklarını gösterdi. Ayrıca, seri bağlı devrede bulunan ampullerin paralel bağlı devrede bulunan ampullerden daha parlak yanacağını ifade eden öğrencilerin devrenin eşdeğer direncini dikkate almadıklarını, dolayısıyla ampullerin parlaklıklarını sadece ampulden geçen elektrik akımı ile değerlendirdiklerini göstermesi bakımından önemli bir bulgudur. Bu durum, öğrencilerin kavramları anlamlı öğrenme yerine aşırı genelleme yaparak (ampulün parlaklığını akım şiddeti ile ilişkilendirme) öğrenmeye çalıştıklarından dolayı kavram yanlışlarına neden olduğunu gösterir. Bu çalışmada elde edilen bulgular ışığında elektrik devreleri konusunu veren öğretim elemanlarının paralel ve seri bağlı devreler ile ilgili daha tekniker adaylarının önceki öğretim ortamlarında öğrenirken zihinlerinde oluşturdukları yanlışları dikkate alarak vermelerinin yararlı olacağı söylenebilir. Ayrıca, bu konu ile ilgili daha büyük örnekleme ve farklı üniversitelerde okuyan elektrik teknikeri adayları ile gerçekleştirilen çalışmalar yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrik devreleri, Fizik eğitimi, Tekniker adayları, Kavram yanlışları.

**MİKROİŞLEMCİ DENETİMLİ BEŞ SERBESTLİK DERECESİNE SAHİP ROBOT İLE YÜZEY ÖLÇÜMÜ****Kübra AYAZ***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, kubra-sglm@hotmail.com***Dr. İdris SANCAKTAR***Ordu Üniversitesi, idrissancahtar@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Serap KARAGÖL***Ondokuz Mayıs Üniversitesi, serap.karagol@omu.edu.tr***ÖZET**

Endüstriyel üretimin artmasıyla birlikte üretimin sürekliliği ve kalitesinin devamı için test sistemleri de bu gelişimde önemli rol oynamaktadır. Sağlık, otomotiv, savunma sanayi, elektronik, mekanik gibi üretimin olduğu her alanda çeşit çeşit test yöntemleri kullanılmaktadır. Araçların şasisinin düzlüğünü ölçmek amacıyla başlanılan bu proje ile bir çok nesnenin yüzeyinin düzlüğü test edilebilecektir. Araçların iskeleti olarak tabir edilen şasislerinde oluşabilecek en ufak eğrilik ciddi sorunları beraberinde getirmektedir. Sağdan, soldan, önden veya arkadan kontrol edildiğinde aracın şasisinde herhangi bir sorun gözle görülemeyecek ölçüde olabilmektedir. Bu da aracın kazalı olduğunu göstermektedir ve trafikte olumsuzluklar meydana getirerek can ve mal güvenliğini tehlikeye sokabilmektedir. Bu noktada profesyonel bir test ihtiyacı doğmaktadır. Bu sebeple her bir ekleminde encoder bulunan, hareketi kolay, esnekliği minimum, hassasiyeti yüksek olan 5 eksenli bir robot kol tasarlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Ölçülecek yüzey üzerinde belirli noktalardan ölçümler alınarak test yapılmaktadır. Bu noktaların ölçümü robot kolunun uç kısmında bulunan buton ile belirlenmektedir. En az 4 noktadan alınan bu noktaların konumu Denavit-Hartenberg yöntemi kullanılarak hesaplanmaktadır. Konumu bilinen noktalar arasında yapılan kıyaslamalar ile düz olması beklenen yüzey üzerinde hangi noktanın ne kadar eğrilikte olduğu milimetrik hassasiyet ile belirlenebilmektedir. Tüm bu hesaplar bilgisayar ekranında hazırlanan arayüz yazılımı üzerinden gözlemlenebilmektedir. Böylelikle ikinci el araç alım satımlarında aracın kazalı olup olmadığı hakkında fikir edinilebilmektedir. Robot kolu içerisindeki encoderlardan gelen verileri işleyen ve USB haberleşme ile bilgisayara ulaştıran elektronik kart PIC18F4550 ve PIC16F877 mikrodenetleyicileri kullanarak hazırlanmıştır. Bilgisayar ekranında görülen bu test sonucu çıktı olarak kullanıcıya raporlanabilmektedir. Ve bu şekilde yüzeylerin testi yapılabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Şasi ölçer, Düzlem ölçüm, Beş DOF robot, Encoder.

**LAMİNER SICAK HAVA AKIŞLI KABİN SİSTEMİ TASARIMI****Merve AKTAŞ TOPCU***İstanbul Üniversitesi, merve\_aaktas@hotmail.com***Alparslan TOPCU***Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, atopcu@adanabtu.edu.tr***M. Hüsnü DİRİKOLU***İstanbul Üniversitesi, dirikolumh@istanbul.edu.tr***ÖZET**

Dokumada ve örme kumaşlarda kullanılan iplik numunelerinin kıvrılma kabiliyeti, halıcılık da dahil olmak üzere tekstil sektöründe önem arz etmektedir. Bu doğrultuda iplik üzerindeki kıvrımlılığın ölçümüyle alakalı DIN 53840 ve 53866, EN 14621, ASTM D2259 ve D4031 standartları yayınlanmıştır. Konuyla ilgili bu standartlar, 150°C civarında sıcaklığa ve aynı zamanda türbülans rejimine girmeyen havalı kabin sistemli bir kıvrım kontrol test cihazı üzerinde süreli gerdirme testleri gerektirmektedir. Test cihazının bu ihtiyacını karşılayabilecek bir kabin sistemi ancak seri imalat dışı özel tasarımlarla temin edilebilmektedir.

Bu çalışmada, standartları karşılayabilecek boyut ve geometride, arayüzey ısıtma tertibatlı ve çift cidarlı bir kabin, SolidWorks® ortamında öncelikle modellenmiştir. Isıl etkili Hesaplmalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) analizleri, iç kabin yanal yüzeyleri üzerindeki kanalların boyutlarına ve sayısına göre SolidWorks-Flow Simulation modülü üzerinde gerçekleştirilmiş ve bunun neticesinde Reynolds sayıları hesaplanabilmektedir. Fanın tipi, fanın devirsel hızı ve havanın sıcaklığa bağlı yoğunluk, viskozite vb. fiziksel özellik değişimleri hesaplamalarda göz önüne alınmıştır. Fanın dönmesiyle birlikte kabin içinde meydana gelen ortalama hız hesaplanmış, akış analizi sonuçlarına göre bulunmuştur ve buna göre de Reynolds sayıları elde edilmiştir. Üç farklı kabin tasarımı üzerinden gerçekleştirilen akış analizleri sonucunda Reynolds sayısının 98,7 ile 424,9 arasında değiştiği tespit edilmiştir.

Laminer sıcak hava akışı sağlayan en uygun kabinin, karşılıklı iç cidar yüzeylerinde 6'şar sırayla yerleştirilmiş 20 x 10 mm kanallı, 1800 d/dk. devir hızlı ve özel tasarım radyal fan tipli tasarımın olduğu belirlenmiştir. Bu ön tasarıma dayanarak imal edilen bir kabin, standart taleplerini karşılayan test cihazında başarılı bir performans sergilediği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Hava kabini, Laminer hava akışı, HAD analizi.



## SÜT SIĞIRI BARINAKLARINDA ALAN GEREKSİNİMİ

Öğr. Gör. Onur ERZURUM

Öğr. Gör. Yasin AKKEMİK

Öğr. Gör. Emine ERDEM

*Selçuk Üniversitesi, onurerzurum@selcuk.edu.tr*

## ÖZET

Serbest duraklı ahırlarda, ineklerin istedikleri zaman gelip dinlenebildikleri yatabildikleri ve vakit geçirebildikleri alanlar durak olarak tanımlanabilir. Durak tasarımlarının uygun bir şekilde yapılmasında en önemli nokta yetiştiriciliği yapılacak olan sığır ırkı ve yaşıdır. Sığır ırklarının boyutları ırka ve yaşa göre değişiklik göstereceği için, durak tasarımları yapılırken ırka ve yaşa özgü olarak normal yatma pozisyonları ve yatma kalkma davranışlarına dikkat edilmelidir. Süt ineğinin dinlenme halinde kaplayacağı alan, yatma ve kalkma davranışı sırasında vücudunun kaplayacağı alan, yatma ve kalkma davranışı sırasında yapacakları davranışlar göz önüne alınarak ölçülendirilmesi gerekir. Yine durak tasarımları yapılırken göz önünde bulundurulması gereken diğer faktörler ise; durak eşiği, göğüslük, boyunduruk, durak genişliği, durak ayırma demiri ve durak zemini olarak sıralanabilir. İrka ve yaşa uygun olmayan durak tasarımları sığırların durakta geçirecekleri zamanları azaltacak ve inekleri duraklara girmemeye teşvik edecektir.

Süt ineklerinde özellikle yatma davranışı oldukça önemlidir. İneklerin normal olarak günde 12-14 saat süre ile yatmaları gerekir. Daha önce yapılan çalışmalarda ineklerin günde her bir saat daha fazla yatması süt verimlerinde yaklaşık olarak bir litre süt artışı sağladığını bildiren araştırmacılar oluşturmuştur. İnekler yattıkları zaman vücutlarını dinlendirmekte, ruminasyon yapmakta ve memeye olan kan akışı %20-25 oranında artış göstermektedir.

Yukarıda belirtilen faktörlerin dışında durak tasarımları yapılırken kullanılacak olan zemin malzemesi de düşünülmelidir. Bu malzemeler altlık ya da yataklık olarak adlandırılmaktadır. Yataklık malzemesi olarak çeşitli organik veya inorganik materyaller kullanılmaktadır. Bunlara örnek olarak; beton, sap, saman, talaş, kum ve kauçuk malzemelerden yapılan yataklıklar verilebilir. Kullanılacak olan yataklık malzemeler inekler için kuru bir ortam sunmalı, kolaylıkla temizlenebilmeli ve konforu artırmalıdır. Son yıllarda özellikle kauçuk malzemelerden yapılan yataklıklar daha çok tercih edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Barınak, durak, süt sığırı, yatma davranışı, verim.

## YUMURTA TAVUKÇULUĞUNDA AYDINLATMA

Öğr. Gör. Onur ERZURUM

Öğr. Gör. Yasin AKKEMİK

Öğr. Gör. Emine ERDEM

*Selçuk Üniversitesi, onurerzurum@selcuk.edu.tr*

## ÖZET

Günümüzde yapılan bütün hayvancılık işletmelerindeki gibi yumurta tavukçuluğunda da hedef kâr elde etmektir. İşletmede elde edilecek olan kârlılığı etkileyen faktörler çevresel veya genetik faktörlerdir. Kârlılık için çevre faktörlerinden birisi olan aydınlatmanın verim üzerine etkileri araştırmacılar tarafından incelenmiş ve bu çalışmalar sonucunda yumurta tavukçuluğunda aydınlatma süresi ve aydınlatan ışığın şiddetinin yumurta verimi ile cinsel olgunluk (puberta) üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Işığın etkisi fizyolojik olarak; hipofiz bezinin uyarılması sonucu yumurtalık foliküllerinin gelişiminin hızlanmasına etkisi olan FSH'ı (Follicle-Stimulating Hormone) serbest bırakılır. Pubertaya ulaşıldıktan sonra yine hipofiz bezinden LH (Luteinizing hormone) sekresyonu ile yumurta üretilmeye başlar. Yumurta verim döneminde de yüksek yumurta verimi için şiddet (intensite) ve süre olarak bu uyarımın devam etmesi gerekir.

Tavuklarda ilkbahar aylarında gün ışığı süresinin 11-12 saate ulaşması hormonal sekresyonun uyarılması için yeterlidir. Kış aylarında ise gün ışığının süresi, yüksek yumurta verimini sağlayacak kadar uzun olmadığı için doğal aydınlatmaya ilaveten suni aydınlatma da kullanılır. Böylece suni aydınlatma ile yeterli miktarda uzatılan günlük toplam aydınlatma süresi, yüksek yumurta verimini sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Yumurta tavukçuluğu işletmelerinde aydınlatmada dikkat edilmesi gereken genel kural; uygulanan ışık süresi büyütme dönemindeyken arttırılmamalı, verim döneminde ise azaltılmamalı; gün ışığına ilaveten suni aydınlatma kullanılacak ise de ek ışıklandırma süresinin yarısı akşam yarısı sabaha karşı uygulanmalıdır.

Tavuk kümeslerindeki aydınlatmada ışık ile ilgili olarak; ışığın rengi, ışığın süresi, ışığın uniformitesi ve ışığın şiddeti önem teşkil etmektedir.

Işık denetiminin verim performansı üzerine bazı etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler;

1) Büyütme döneminde günlük ışık süresinin kısalması canlıda cinsel olgunluğa erişim zamanını geciktirir.

2) Cinsel olgunluğa geç erişenlerde yumurta irileşir ancak bu durum yumurta üretimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

3) Büyüme döneminde kırmızı ışık kullanılması yumurtlama dönemindeki performansın gerilemesine neden olabilir.

İlk bir haftalık dönemde olan civcivlere yer sisteminde ilk 2 gün, kafeste ise 4-7 gün 24 saat boyunca aydınlatma yapılmalıdır. Bu uygulama yapılırken de aynı zamanda günde 15-20 dakika karanlık uygulaması ile civcivlerin karanlık ortama alıştırmaları tavsiye edilmektedir.

Büyütme döneminde çevre kontrollü kümeslerdeki piliçler, verim döneminde de yine bu kümeslerde kalacaklar ise, günlük aydınlatma süresi yumurtlama başlamadan önce 13 saate çıkarılmalıdır. Daha sonra toplam 16 saatlik günlük aydınlatma süresine ulaşmaya kadar her hafta buna ilaveten birer saat arttırılır.

Tavuklar yumurtlama döneminde açık ya da pencereli kümeslerde olacaksa, günlük aydınlatma süresi ortamdaki tabii gün uzunluğuna bağlıdır. Günlük aydınlatma süresi 11-12 saati aştığı zaman yumurta verimi uyarılacaktır, ama maksimum yumurta verimi için bu süre 14 saat olmalıdır.

Verim dönemindeki tüm yumurtlama döneminde en uzun gündeki kadar aydınlatma süresi uygulanmalıdır. Eğer en uzun günde 16 saat gün ışığı var ise diğer günlerde de aynı olacak şekilde düzenlenmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Yumurta tavukçuluğu, Aydınlatma, Verim.

## ÜÇ BOYUTLU MODELLEMEDE FİLTRELEME VE BİRLEŞTİRME ANALİZİ

## FILTERING AND REGISTERING ANALYSIS IN THREE DIMENSIONAL MODELLING

Duygu ARICAN

Yıldız Teknik Üniversitesi, duyguaricann@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Melis UZAR

Yıldız Teknik Üniversitesi, auzar@yildiz.edu.tr

## ÖZET

Günümüzde kültürel mirasın korunması ve nesilden nesile aktarımında veri toplama ve modelleme süreci oldukça önemlidir. Yersel lazer tarama teknolojilerinin gelişmesi ile bu tarihi yapıların dokümantasyonu için detaylı ve doğruluğu yüksek veri setleri elde edilebilmektedir. Elde edilen veri setleri, objeden veya çevreden kaynaklı kaba hatalar ve gürültüler içermektedir. Bu kaba hatalar ve gürültüler, üç boyutlu modelin doğruluğunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkilerin ortadan kaldırılmasında filtrelerin kullanımı oldukça önemlidir. Modelin doğruluğunu etkileyen diğer önemli faktör ise farklı noktalardan taranan nokta bulutlarının birleştirilmesi işlemidir. Bu çalışmada, üç boyutlu nokta bulutu verisinin birleştirilmesinde filtrelemenin etkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda, İstanbul ili, Silivri ilçesinde bulunan Değirmenköy-Germiyan Rum Ortodoks Kilise'si çalışma bölgesi olarak seçilmiş ve kilisenin giriş kısmına ait iç ve dış cephe taramaları yapılmıştır. Buna göre, dış cephe için bir tarama noktasında ve iç cephe için yedi tarama noktasında yersel lazer tarayıcı ile test verisi toplanmıştır. Veri işleme metodolojisi, üç stratejide yapılmıştır. Buna göre, ilk veri işleme stratejisinde, iç ve dış tarama nokta bulutlarının literatürde yaygın olarak kullanılan iteratif en yakın nokta (Iterative Closest Point-ICP) yöntemi ile birleştirilmesi yapılmıştır. İkinci veri işleme stratejisinde ise, iç ve dış cephelere ait nokta bulutları ayrı ayrı ele alınarak sırasıyla SOR (Statistical Outlier Removal) ve Noise yöntemleri ile filtreleme işlemleri gerçekleştirilmiştir. Filtrelenmiş tarama pozisyonları, ICP yöntemi ile birleştirilmiştir. Son olarak, üçüncü veri işleme stratejisinde her bir tarama pozisyonundan alımı yapılan nokta bulutları manuel olarak temizlenmiş ve ICP yöntemi ile birleştirilmiştir. Elde edilen üç boyutlu nokta bulutları, izlenen stratejilere göre karşılaştırılmış ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Üç farklı stratejiyle birleştirilen nokta bulutlarına ait RMS (Root Mean Square) değerleri karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yersel lazer tarama, Üç boyutlu modelleme, Filtreleme, Birleştirme, Analiz

## ABSTRACT

Nowadays, the procedure of collecting and modelling the data is crucial for protecting cultural heritage and passing it down to future generations. Detailed and highly accurate data sets can be obtained for the documentation of these historical structures due to development of terrestrial laser scanning technologies. Obtained data sets may contain outliers and noises caused by the object or environment. These outliers and noises affect the accuracy of the three-dimensional model, adversely. The use of filters is vital for removing these effects. The other important factor, which affects the accuracy of the model is the

registration process of the scanned point clouds from different locations. In this study, the effects of the filtering on the registration of the three-dimensional point cloud were investigated. In this context, Değirmenköy - Germian Greek Orthodox church in İstanbul, Silivri district was selected as a study area and interior and exterior facades of the church were scanned. Accordingly, test data were collected with a terrestrial laser scanner at one scan position for the exterior facade and at seven scan positions for the interior facade. Data processing methodology was performed in three different strategies. According to this, the interior and exterior point clouds were registered by Iterative Closest Point-ICP method that is widely used in the literature, in the first data processing strategy. In the second data processing strategy, the point clouds that belong to internal and exterior positions are separately filtered by SOR (Statistical Outlier Removal) and Noise methods respectively. The filtered scanning positions were registered by the ICP method. Finally, in the third data processing strategy, the scanned point clouds from each scan position are manually cleaned and registered by ICP method. The obtained three-dimensional point clouds were compared according to the followed strategies and statistical analyses were carried out. The RMS (Root Mean Square) values of registered point clouds with three different strategies were compared.

**Keywords:** Terrestrial laser scanning, Three-dimensional modelling, Filtering, Registering, Analysis,

**GAZİANTEP İLİNDE BUĞDAY (TRİTİCUM AESTİVUM L.) KALİTESİNE ETKİ EDEN ENTOMOLOJİK FAKTÖRLER VE ETKİNLİKLERİ****Vahdettin AKMEŞE***Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU***Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr***ÖZET**

Buğdayın teknolojik kalitesi ve verimi üzerine çeşidin genetik özellikleri ve yetiştirme koşulları kadar, hasat öncesi ve sonrası entomolojik faktörler büyük önem taşır. Hasat öncesi buğdayın verimini ve kalitesini olumsuz yönde etkileyen zararlılarının başında Süne (*Eurygaster spp.*) gelmektedir. Sünenin buğdayın teknolojik kalitesini bozması ile buğday ve un kalitesine etki eden en önemli zararlıların başında gelir. Gaziantep'te buğday yetiştirilen her ilçede ekonomik olarak zarar yapmaktadır. Bu nedenle süne ile her yıl ortalama 250 – 300 bin dekar alan kimyasal mücadele yapılmaktadır. Gaziantep ilinde buğday kalitesini etkileyen bir diğer zararlı da Hububat hortumlu böceği (*Pachytychius hordei* Brulle) (Coleoptera; Curculionidae)'dir. Araban, Yavuzeli ve Oğuzeli'de yaygın olarak bulunan bu zararlıın larvaları buğdayın süt ve sarı olum devrelerinde beslenerek boş kavuz oluşumuna neden olurlarken erginler ise başaklardaki tane sayısını düşmesine ve ağırlıklarının azalmasına neden olmaktadır. Gaziantep'te buğdayda zararlı bir diğer zararlı böcek Ekin Kamburböceği (*Zabrus spp.*) (Coleoptera; Carabidae)'dir. İlimizde daha çok İslahiye ve Nurdağı ilçelerinde bulunan bu zararlıın genç larvaları, sonbahar aylarında ekin yapraklarını toprak içine çekerek yerken, olgun larvalar ilkbaharda yaprak ve sürgünleri yiyerek zararlı olurlar. Erginler ise, hasada yakın günlerde başak tanelerini, ekimde ise toprak altındaki taneleri kemirerek zararlı olurlar. Ekin güvesi (*Syringopais temperatella* Led.) İslahiye ve Nurdağı ilçelerinde bazı lokal bölgelerde bulunan bu zararlıın larvaları sonbaharda ilk yağmurlardan sonra toprakta aktif hale gelir ve henüz 2-3 yapraklı olan genç hububata geçerler. Larvalar hububat yapraklarının arasındaki yeşil dokuyu yiyerek yaprağın uç kısımlarından itibaren kurummasına sebep olurlar. Buğday hasadından sonra depolanma aşamasında da buğdayın kalite ve kantitesine etki eden böcekler vardır. Bunlar arasında Gaziantep'te yaygın olarak bulunanlar arasında *Sitophilus granarius* (Coleoptera: Curculionidae), *Sitophilus oryzae* (Coleoptera: Curculionidae), *Rhizopertha dominica* (Coleoptera: Bostrychidae), *Trogoderma granarium* (Coleoptera: Dermestidae), Bu zararlıların dünyada % 5-10 arasında ürün kaybına neden olduğu kabul edilmektedir. Bu zararlılar ürünü direk tüketmek yanında ürün kirliliğine (böceklerin vücut parçaları, gömlekleri, dışkıları, salgıları, ipeksi ağlar...) neden olurlar. Üründe beslenme nedeni ilede buğdayın çimlenme gücünde azalmaya sebep olurlar.

**Anahtar Kelimeler:** Buğday, Buğday zararlıları, Depo zararlıları, Gaziantep.



GAZİANTEP’TE SÜNE (EURYGASTER İNTEGRİCEPS PUT.)  
(HET.:SCUTELLERİDAE)’NİN DOĞAL DÜŞMANLARI VE ETKİNLİKLERİ

Vahdettin AKMEŞE

Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU

Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr

ÖZET

Süne'nin çok sayıda parazitoit ve predatör olan doğal düşmanları bulunmaktadır. Gaziantep'te Süne'nin popülasyonunu sınırlayan en önemli biyotik etmen, yumurta parazitoiti olan *Trissolcus* (Hymenoptera: Scelionidae) cinsine ait türleridir. Gaziantep'te en yaygın 3 *Trissolcus* türü *Trissolcus semistriatus* Nees, *Trissolcus vassilievi* Mayr, , *Trissolcus rufiventris* Mayr, olarak belirlenmesine rağmen *Trissolcus semistriatus* Nees 'un dominant tür olduğu belirlenmiştir. Yıllara ve bölgelere göre değişmekle birlikte en yüksek parazitlenme oranları % 50-70 oranı ile Islahiye ve Nurdağı ilçelerinde olduğu belirlenmiştir. En az parazitlenme ise Merkez Şahinbey , Oğuzeli ve Araban ilçelerinde olduğu tespit edilmiştir. Gaziantep ilinde sünenin bir diğer önemli parazitoiti ise süne ergin parazitoitleri diğer bir ifadeyle Tachinidae parazitoitleridir. Tachinidler erkek ve dişi ergin Süne'leri kısırlaştırdığı ve yumurta verimini azalttığı için önemli olmaktadır. Gaziantep ilinde gerek kışlak alanlarında ve gereksede ekili alanlarda parazitlenme oranları yıllara göre değişmekle birlikte %2 - 12 arasında olduğu belirlenmiştir. İlimizde Süne ergin parazitoitleri olarak *Heliozeta helluo* (F.), *Phasia subcoleoptera* (L.), *Ectophasia oblonga* (R.D.) *Elomyia lateralis* (Meig) türlerinin bulunduğu ve bu türlerden *H. helluo* en yaygın tür olarak tespit edilmiştir. Gaziantep'te bir diğer önemli doğal düşman ise kışlaklarda etkin olan *Hexamermis eurygasteri* (Nematoda: Mermithidae) nematodudur. Bu doğal düşman kışlak alanlar zararının biyolojik mücadelesinde oldukça önemlidir ve etkinliği % 2 -4 arasında değiştiği tesbit edilmiştir. Bunlardan başka Sünenin doğal düşmanları arasında bazı örümcek türleri (*Pardosa monticola* (Cl.), *Xysticus* sp.), kuşlar (keklik ve turaç) Süne'nin popülasyonunu önemli ölçüde sınırladığını bildirmiştir. Hastalık etmenleri daha çok rutubetli geçen sonbahar ve kış aylarında kışlaklarda kitlesel ölümlere neden olarak etkilidir. Bunlardan en önemlileri, *Aspergillus candidus* Link, *Beauveria bassiana* Bals. *Bacterium eurygasteris* (Bakteri)'dir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal düşman, *Eurygaster* spp., *Trissolcus* spp., Tachinidae, Buğday.

**SIIRT İLİNDE TÜKETİME SUNULAN ÇİĞ KÖFTELERİN E. COLİ,  
SALMONELLA SPP. VE SHİGELLA SPP. YÖNÜNDEN İNCELENMESİ****Müge KARDEŞ***Siirt Üniversitesi, mugekardes14@gmail.com***Bülent HALLAÇ***Siirt Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışma Siirt ilinde tüketime sunulan çiğ köftelerde E. coli, Salmonella ve Shigella türlerinin varlığı ve yaygınlığını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışma kapsamında, aseptik koşullarda ve soğuk zincir altında, en az 200g olacak şekilde 50 adet çiğ köfte örneği materyal olarak kullanılmıştır. Analizler sonuçlanıncaya kadar numuneler +4°C'de muhafaza edilmiştir. Mikroorganizma sayımları Harrigan 1998'e göre yapılmıştır. Bu çalışmada analiz edilen örneklerde E. coli, Salmonella ve Shigella türlerinin bulunma sıklığı sırasıyla %38,0, %38 ve %52,0 düzeylerinde tespit edilmiştir. Pozitif örneklerde E. coli, Salmonella ve Shigella tür sayıları sırasıyla 7.08 log<sub>10</sub>kob/g, 6.08 log<sub>10</sub>kob/g ve 6.16 log<sub>10</sub>kob/g olarak saptanmıştır. Örneklerin ortalama pH ve a<sub>w</sub> değerleri ise sırasıyla 5.47 ve 0.940 olarak bulunmuştur. Belirlenen pH ve a<sub>w</sub> değerleri patojen olmayan mikroorganizmaların gelişmelerini desteklemesinin yanında, özellikle de patojen mikroorganizmaların gelişimini teşvik edici aralıklarda bulunmuştur. İstatistiksel olarak mikroorganizma grupları arasında önemli bir fark tespit edilmemesine rağmen, sadece Salmonella türlerinin kendi içerisinde bulunabilirliği açısından p<0.05 düzeyinde anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak piyasada satışa sunulan etsiz çiğ köftelerin mikrobiyolojik kalitesinin oldukça düşük olduğu ve analiz edilen örneklerin patojen mikroorganizmaları içermelerinden dolayı halk sağlığını olumsuz yönde etkileyeceği kanısına varılmıştır. Ayrıca soğuk tüketilmesi nedeniyle öncelikle hijyen ve sanitasyon kurallarına uyularak, ısısal olmayan ışınlama, ultrasound gibi prosesler kullanılarak gıda güvenliğine katkı sağlayacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Çiğ köfte, E. coli, Salmonella spp., Shigella spp., halk sağlığı.

**GAZİANTEP İLİNDE SÜNE YUMURTA PARAZİTOİTLERİ TRİSSOLCUS SPP.  
(HYM.:SCELİONİDAE)'NİN TÜRLERİ VE YAYILIŞ ORANLARI**

**Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU**  
*Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr*

**Vahdettin AKMEŞE**  
*Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr*

**ÖZET**

Gaziantep ilinde Eurygaster integriceps (Heteroptera: Scutelleridae) etkili yumurta parazitoidi Trissolcus spp. (Hymenoptera: Scelionidae) türleridir. Yumurta parazitoitleri, konukçuya özelleşmeleri nedeni ile biyolojik mücadele çalışmalarında başarılı şekilde kullanılmaktadırlar. Ülkemizde hububat alanlarında bu parazitoitin popülasyonu yüksek olduğu zaman süne üzerinde etkili bir baskı unsuru oluşturmakta ve buğday alanlarında süne zararı azalmaktadır. Bunun sonucu kimyasal mücadeleye ihtiyaç duyulmadan doğal biyolojik mücadele ile bu zararlıya karşı başarı elde edilebilmektedir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Dünya’da yaygın olarak bulunan Trissolcus cinsinin Ülkemizde 22 türün olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma ile Gaziantep ilinde bulunan parazitoit türleri ve yayılış oranları belirlenmeye çalışılmıştır. Yavuzeli ilçesinden toplanan 5 paket parazitli yumurtadan 3 paketinde T. grandis 2 paketinde ise T. vassilievi olduğu belirlenmiştir. Buna göre parazitlenme oranı sırasıyla % 60 ve % 40 olduğu belirlenmiştir. Araban ilçesinde toplanan 10 paket yumurtadan, 3’er paketinde T. festiva T. simoni, 2’şer paketinde ise, T. semistriatus T. vassilievi olduğu belirlenmiştir. Nurdağı ilçesinden toplanan örneklerde ise, T. semistriatus ve T. grandis % 30, T. rufiventris % 20, T. vassilievi ve T. simoni % 10 olduğu tespit edilmiştir. Oğuzeli ilçesinde yapılan çalışmalarda T. vassilievi’nin % 40, T. grandis T. rufiventris T. simoni’nin ise % 20 olduğu tespit edilmiştir. Şahinbey ilçesinde T. rufiventris % 30, T. semistriatus T. vassilievi T. simoni % 20, T. grandis % 10 olduğu saptanmıştır. İslahiye ilçesinde T. semistriatus T. vassilievi’nin % 50 olduğu belirlenmiştir. Gaziantep ilinin diğer ilçelerinde de yapılan çalışmalarda, 7 farklı süne yumurta parazitoit türü saptanmıştır. Bunlardan en yaygın olan tür % 32 ile T. semistriatus olmuştur. Bunu % 22 oranla T. vassilievi izlemiştir. T. grandis ise % 14 oranında bir popülasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. T. simoni ve T. rufiventris’in popülasyondaki payları % 11, T. festiva’nın ise % 9 oranında olduğu saptanmıştır. % 1 orana sahip Encyrtidae familyasından Ooencyrtus sp. ise en düşük orana sahip olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yumurta parazitoitleri, Gaziantep, Süne, Parazitlenme oranı.

**SORGUM SÜRGÜN SİNEĞİ ATHERİGONA VARİA MEİGEN (DİPTERA:  
MUSCİDAE)'NİN KONUKÇULARI VE ZARAR ŞEKİLLERİ****Vahdettin AKMEŞE***Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü, v.akmese@hotmail.com.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mahmut İSLAMOĞLU***Uşak Üniversitesi, mahmut.islamoglu@sak.edu.tr***ÖZET**

Silaj yapımında en yaygın olarak kullanılan materyalin başında mısır gelmekte olup, onu sorgum-sudanotu melezi ve diğer sorgum türleri izlemektedir. Mısır ve sorgumun ülkemizde birçok zararlısı bulunmakta beraber yeni zararlılarında bulaşması mümkün olmaktadır. Sorgum sürgün sineği, *Atherigona varia* Türkiye’de ilk defa 2015 yılında Doğu Akdeniz Bölgesi’nde Yüreğir/Adana’da tespit edilmiştir. Sorgumun en önemli zararlılarından biri olan bu tür Afrika orjinli olup Afrika, Asya ve Avrupa’nın Akdeniz ülkelerinde yayılmıştır. Türkiye’nin başta sorgum olmak üzere mısır ve çeltik alanlarında potansiyel bir zararlı olabileceği düşünülmektedir. Sorgum sürgün sineği kışı larva ve pupa halinde diyapozda geçirmekte, ılıman bölgelerde ise yıl boyu döl verdiği saptanmıştır. Bu zararlıyı bir yılda 15-16 döl verdiği bildirilmektedir. Zararlının dişileri yumurtalarını taze fidelere bıraktığı, larvalar yaprağın üst tarafına geçerek büyüme noktasından helezonun içine girerek helezon boyunca beslenmeye başladığı belirlenmiştir. *A. varia* larvalarının üstten helezona girmesi sonucu büyüme merkezini tahrip ederek uç sürgünlerin kurumaya başladığı ve daha sonra ise bitkilerin tamamen kuruduğu tespit edilmiştir. Bitkilerden bir kısmının büyüme merkezi kuruduktan sonra alt yaprakları yeşil kalmakta ancak büyüme olmadığından ürün alınmadığı saptanmıştır. *A. varia*’nın 4-6 yaprak ve sonrası dönemde enfekte ettiği bazı sorgum bitkilerinde ise yoğun bir kardeşlenmenin olduğu gözlenmiştir. Ayrıca mısır ve sorgum kültür bitkisinin ekili olduğu tarlalar veya kenarlarında bulunan kanyaş bitkilerinde ise uç sürgünlerin kuruduğu ve gelişmenin durduğu görülmüştür. Bu zararlının Doğu Akdeniz Bölgede hızlı yayılma potansiyelinin olduğu ve yayıldığı tespit edilmiştir. Ülkemizde Adana’nın Yüreğir, Ceyhan ve Karaisalı ilçelerinde bulunan ikinci ürün sorgum ve mısır ekiliş alanlarında sorgum (*Sorghum bicolor*), mısır (*Zea mays*) ve kanyaş (*Sorghum halepense*) bitkilerinde belirlenmiştir

**Anahtar Kelimeler:** *Atherigona varia*, sorgum, mısır, kanyaş, Adana.

**UNESCO YARATICI ŞEHİRLER AĞI GASTRONOMİ ALANI; GAZİANTEP DEĞERLENDİRİLMESİ****WITHIN UNESCO CREATIVE CITIES NETWORK OF GASTRONOMY FIELD;  
EVALUATION OF GAZİANTEP****Arş. Gör. Cihan CANBOLAT***Hacı Bayram Veli Üniversitesi, canbolatcihan@gazi.edu.tr***Öğr. Gör. Yener OĞAN***Artvin Çoruh Üniversitesi, oganyener@artvin.edu.tr***Öğr. İbrahim ÇEKİÇ***Milli Eğitim, halkbilim@hotmail.com***ÖZET**

Toplumların yaşantısında beslenme ve yemek yeme kültürel bir alışkanlıktır. Bu alışkanlıklar toplumdan topluma farklılaşmakta dolayısıyla bunlar da kültürün parçalarını oluşturmaktadır. Kültürel alışkanlıklar ise toplumun sosyo-kültürel yapısının gereğidir. Bu sosyo-kültürel gereklilik beslenme kültürünü de etkilemektedir. Bu nedenle beslenme kültürü toplumların yaşam biçimi ile yakından ilgilidir. Bu çalışmada uluslararası bir kültür örgütü olan Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) yaratıcı şehirlerinin gastronomi açısından değerlendirilerek yaratıcı gastronomi şehirleri arasında bulunan benzerlikler ve farkların araştırılarak, Gaziantep ili gastronomisi açısından değerlendirilmesi yapılacaktır. Araştırmanın konusunu kültürünün çeşitliliği, yemeklerinin zenginliği ve UNESCO yaratıcı şehirler ağı listesinde Türkiye'nin ilk gastronomi şehri olmasından dolayı Gaziantep ili gastronomisi oluşturmaktadır. Ayrıca Gaziantep ili Türk mutfak kültürünün ve farklı etnik kökenlere ait mutfak kültür etkilerinin günümüzde dahi yaşatıldığı önemli bir gastronomi şehridir. Bu çalışmada UNESCO yaratıcı şehirleri içerisinde yer alan gastronomi kentleri hakkında bilgiler verilerek UNESCO gastronomi şehri olan Gaziantep gastronomisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Son yıllarda UNESCO yaratıcı şehirler listesinde bulunan şehirler kendisine konu edinen unsurlarla ilgili bir marka değeri oluşturmaya başlamışlardır. Dolayısıyla insanlarda UNESCO yaratıcı şehirler ağına bulunan şehirleri ziyaret ederek farklı deneyimler edinmektedir. Gaziantep ilinin Türkiye'de ilk gastronomi şehri olması nedeniyle Gaziantep ili gastronomisinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemi belirlenerek araştırma desenlerinden görüşme yöntemi kullanılacaktır. Görüşme bireylerin deneyimlerine, tutumlarına, görüşlerine, şikâyetlerine, duygularına ve düşüncelerine ilişkin bilgileri toplamada oldukça etkin bir yöntemdir. Araştırmada Gaziantep ilinde bulunan Mutfak Sanatları Merkezi'nde çalışmakta olan kişilerle doğrudan, birinci elden ve araçlı gözlem modeli ve yarı yapılandırılmış mülakat formları ile veriler elde edilecektir. Bu bağlamda UNESCO yaratıcı şehirler ağına bir gastronomi kenti olan Gaziantep ilinin değerlendirilmesi yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: UNESCO, Gastronomi, Gaziantep, Kültür, Mutfak.

**BIOECOLOGICAL & FAUNISTIC RESEARCHES ON POLISTINAE (INSECTA: HYMENOPTERA) SPECIES IN NEVŞEHİR CITY VINEYARDS OF CAPPADOCIA REGION**

**Aysel KEKILLIOĞLU**

**Cumali ŞENELDI**

*Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, akekillioglu@nevsehir.edu.tr*

**ABSTRACT**

This study is based on the samples of Polistinae (Insecta: Hymenoptera: Vespidae) species that majority of them collected between April - October 2017, within the scope of Nevşehir province, especially the vineyards and its surroundings. As a result of the study, 4 species belonging to the subfamily Polistinae: *Polistes (Leptopolistes) gallicus* Linnaeus, 1767, *Polistes (s.str) nimpha* (Christ, 1791 ), *Polistes (s.str) dominulus* (Christ, 1791 ), *Polistes (s.str) bucharensis* Erichson, 1949 were identified Four of the identified species are new records for Nevşehir province. In the content of the study; ecology, phenology, vertical and horizontal distributions of the species were given and identification keys of the species were also prepared. In addition; geographical distribution of both Turkey and the world were specified. Finally; the results were analyzed from the ecological and faunistic point of view.

**Key Words:** Fauna, Ecology, Biodiversity, Polistinae, Vineyards, Nevşehir.



**AN INVESTIGATION ON NUTRITION STRATEGY OF *LEPTINOTARSA  
DECEMLINEATA* (INSECTA: COLEOPTERA) IN NEVŞEHİR PROVINCE &  
ENVIRONMENT**

**Aysel KEKILLIOĞLU**

**Mevlidiye YILMAZ**

*Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, akekillioglu@nevsehir.edu.tr*

**ABSTRACT**

*Leptinotarsa decemlineata* Say 1824 is known as the Colorado potato beetle that is one of the most destructive and widespread pests of cultivated potato. In this study, *L. decemlineata* species (Arthropoda: Insecta: Coleoptera: Chrysomelidae) has been analysed both on land and in laboratory conditions, for nutrition strategy, with the choice and the amount of food they consume that live around Nevşehir province in Cappadocia region. Potato plant is one of the most preferred host for these insects. However, it can feed and survive on various plant species of the Solanaceae family. In this study, it was observed that the preferred order for feeding of *L. Decemlineata* is; the eggplant (*Solanum melongena* L.) the most, potato (*Solanum tuberosum* L.) the second and tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) the third. On the other hand, there were not enough evidence about pepper (*Capsicum annuum* L.) so it cannot be said that they consume pepper to survive. As a result of all these observations, it was determined that the amount of consuming food was generally more in last-term larvae. With the aim of controlling the *L. decemlineata* population, insecticides are widely used but very rapid resistance is developed by *L. decemlineata* against these insecticides.

**Key Words:** Insecta, *L. decemlineata*, Nutrition,, Agriculture, Solanaceae Nevşehir.

**EV TOZU AKAR FAUNASI BELİRLENMESİ ÖN ÇALIŞMASI****Ülkü KARAMAN***Ordu Üniversitesi, ulkukaraman44@hotmail.com***Cihangir AKDEMİR***Giresun Üniversitesi***Yasemin KAYA***Ordu Üniversitesi***Gamze KAÇMAZ***Giresun Üniversitesi***Zeynep KOLÖREN***Ordu Üniversitesi***ÖZET**

İçerisinde akarlar, polenler, hayvansal materyaller, böcekler, mantarlar gibi canlı ve cansız birçok materyalin atık ve parçalanma kalıntıları bulunduran karışıma ev tozu denir. Arachnida sınıfının Acari alt sınıfında bulunan, çıplak gözle görülemeyen, 0,3 mm büyüklükteki canlılar, ev tozu akarları olarak adlandırılmaktadır. Son yıllarda prevalansı giderek artmakta olan astım, alerjik rinit, egzama, konjonktivit gibi hastalıkların oluşumunda rol oynayan faktörlerden biri de ev tozunda bulunan akarlardır. Ev tozu akarlarının ev tozlarında bulunan allerjenlerin önemli bir kaynağı olduklarının bildirilmesiyle birlikte dünyanın çeşitli yerlerinde ev tozu akarlarının dağılımı, türlerinin belirlenmesi, alerjik şikayet ve hastalıklarla ilişkisi konusunda çalışmalar yapılmıştır. Çalışmada da Ordu ilinde rastgele seçilen evlerde ev tozu akarlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın evrenini Ordu il merkezinde rastgele seçilmiş otuz beş ev oluşturmuştur. Ev sahiplerinden gerekli onay alındıktan sonra çalışmaya dahil edilmiştir. Seçilen evlere gidilmiş ve ev tozu örneklerinin nasıl alınacağı hakkında bilgi verilmiştir. Ertesi gün tekrar gidilmiş ve ev tozu toplanarak plastik poşetlere konulmuş ve ağzı sıkıca kapatılmıştır, ev tozu alınan her evde anket uygulanmıştır. Uygulanan ankette çalışmaya katılanlara alerjik bir şikayeti olup olmadığı, evin durumu ve yaşam koşulları ile ilgili sorular sorulmuştur. Örnekler laboratuvarında laktik asit çöktürme yöntemi ile hazırlanarak mikroskopta incelenmiştir. Rastgele seçilen evlerin otuz ikisinde ev tozu akarına rastlanılmıştır. Ordu da rastgele seçilen evlerde akar insidansının yüksek çıkması bu bölgede ayrıntılı epidemiyolojik çalışmalar ihtiyaç olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca parazitin alerjik rinit ve bronşiyal astım hastalarında da anlamlı derecede yüksek gözlenebileceği düşünülmüştür. Sunulan çalışma bir ön araştırma olup alerjik riniti ve bronşiyal astımı bulunan hastaların ev tozlarından örneklerinin incelenmesi için gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Ev tozu akarı, ev tozu, Ordu.

**DIŞKI ÖRNEKLERİNİN PROTOZOONLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ****Ülkü KARAMAN***Ordu Üniversitesi, ulukaraman44@hotmail.com***Yasemin KAYA***Ordu Üniversitesi***Gamze KAÇMAZ***Giresun Üniversitesi***Muhammet ÖZBİLEN***Sağlık Bakanlığı Ulubey Devlet Hastanesi***Zeynep KOLÖREN***Ordu Üniversitesi***ÖZET**

İntestinal parazitler özellikle gelişmekte olan ülkelerde, su, gıda ve çevre hijyeninin istenilen düzeyde olmadığı ve alt yapı sistemlerinin yetersiz kaldığı bölgelerde sıkça karşılaşılan sağlık sorunlarından biridir. Büyüme çağındaki çocuklar başta olmak üzere toplumun tüm kesimleri parazitik hastalıklardan oldukça etkilenmektedir. Parazitlerin yeryüzündeki dağılışında sıcaklık, nem, rezervuar, ara konakların dağılışı, toprak ve suların dışkı ile kirlenmesi gibi etmenler önemli derecede rol oynamaktadır. Bağırsak parazitlerinin epidemiyolojisi sosyo-ekonomik duruma, alt yapıya, hijyenik kurallara ve çevre şartlarına göre değişebildiği saptanmıştır. Ayrıca bulaşın da genellikle el hijyeni, besinler, içme suları ve fekal-oral yolla gerçekleştiği belirtilmektedir. Bu çalışmada, Ordu ili ve çevresinden, sindirim sistemi şikayetleri ile polikliniğe başvuran hastalardaki protozoon enfeksiyonlarının görülme sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya Ordu ili dahiliye polikliniğine sindirim sistemi şikayetleri ile başvuran örnek vermeyi kabul eden hastalar dahil edilmiştir. Hastalara dışkı örneklerini nasıl ve ne zaman getireceği konusunda açıklama yapılmış ve örnek kapları verilmiştir. Ayrıca hastaya araştırmacılar tarafından bir anket formu doldurulmuştur. Ankette sindirim sistemi rahatsızlığını, ev yaşam durumunu ve parazit bulaşımında etken olabileceği düşünülen parametreler sorulmuştur. Parazit tanısı için nativ-lügol, sedimantasyon ve trichrome boyama yöntemleri kullanılmıştır. Hazırlanan örnekler mikroskopik olarak değerlendirilmiştir. İncelenen dışkı örneklerinin 143'ünde pozitiflik saptanmıştır. Bunların 100'ü kadın, 43'ü erkektir. Çalışmada kadınlarda parazitlerin görülme oranı daha yüksek tespit edilmiştir. Tespit edilen parazitler Blastocystis spp., Entamoeba coli, Dientamoeba fragilis, Giardia intestinalis, Chilomastix mesnili'dir. Tespit edilen parazitlerin enfekte sularla ve yiyeceklerle bulaşabileceği bildirilmiştir. Çalışmada da protozoonların enfekte çevre suları ve toprak yolu ile bulaşabileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda kullanılan suların temizliği ve dezenfekte edilmesi gerektiği bildirilmiştir. Ayrıca korunma yolları ile ilgili bilgilendirmelerin yapılması gerektiği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bağırsak parazitleri, parazitiz, sindirim sistemi.

## EMBRİYONAL KÖK HÜCRE MİKRO ENJEKSİYONU İLE GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ FARE ÜRETİMİ

**Dr. Öğr. Üyesi Davut Sinan KAPLAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, dskaplan@gantep.edu.tr*

### ÖZET

Sağlık bilimlerinde herhangi bir patoloji çalışılmak istendiğinde bunun en güvenilir ve çevresel faktörlerden en az etkilenecek yöntemi deney hayvanları çalışmalarıdır. Günümüzde ise bu çalışmalar bizlere sunduğu avantajlar nedeni ile artık genetiği değiştirilmiş fareler veya diğer deney hayvanları kullanılarak yapılmaktadır. Ancak gerek bu hayvanların ülkemize getirilmesi, gerekse normal canlıların genetiğini değiştirerek elde etmek çok gelişmiş laboratuvar ekipmanlarının yanı sıra ciddi bir maliyet gerektirmektedir. Bu durum, ülkemizde sağlık alanındaki deneysel çalışmaların sayısını ve çeşitli imkansızlıklar nedeni ile kalitesini düşürmektedir. Tüm bu yöntemlere ek olarak daha pratik ve ucuz bir yol embriyonal kök hücre enjeksiyonu ile genetiği değiştirmiş fare elde edilmesidir. Bu sunumun amacı embriyonal kök hücre enjeksiyonu ile genetiği değiştirilmiş fare üretim yönteminin aşamalarının anlatılmasıdır.

Temel olarak, istediğiniz genetik özelliklere sahip hayvanın embriyosundan elde edilen kök hücreler kriyotüpler içerisinde -194°C saklanmakta ve isteğe göre çeşitli ülkelerden temin edilebilmektedir. Bu aşamada canlı hayvan temini esnasında karşılaşılan pek çok prosedür atlanarak çok daha uygun bir bütçe ile sağlanabilmektedir. Temin edilen kök hücreler hücre kültürü ortamında çoğaltılarak, rengi genetiği değiştirilmiş fareden farklı olan bir ev sahibi fareden elde edilen embriyo içine mikroskop altında tıpkı invitro fertilizasyonda olduğu gibi yerleştirilir. Kültür ortamında birkaç bölünme aşamasından sonra hem ev sahibi hayvanın hem de farklı renkteki genetiği değiştirilmiş fareden alınan hücrelerin çoğaldığı embriyo, daha önceden cinsel döngüsü ayarlanmış dişi farelere yerleştirilir ve doğum beklenir. Doğan fareler kimerik yani her iki canlında (ev sahibi ve genetiği değiştirilmiş fare) DNA'sını taşıyan bir haldedir. Renkleri ise her iki rengin alacalı bir halidir. Daha sonra bir birleri arasında çiftleştirilen kimerik farelerden tek renkli homozigot genetiği değişmiş fareler elde edilir ve renklerine ek olarak genetik analizler ile doğrulanan genetik eksiklik, bozukluk veya fazlalık bulunan fareler çalışmalarda kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** transgenik, kök hücre, mikro enjeksiyon.

## AİLELERİN ÇOCUKLARINI OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINA GÖNDERMEME NEDENLERİ

**Öğr. Gör. Rahime ŞUBAŞ**

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, rahime.kahraman@gmail.com*

### ÖZET

Erken çocukluk dönemi olarak adlandırdığımız süreç insan yaşamının gelecekteki dönemlerinin temelini oluşturur. Okul öncesi dönem çocuğun farklı gelişim alanlarının birbiriyle en çok ilişkili olduğu kritik süreçleri içerir. Çocuk bu kritik süreçlerin kendine has temel bilgi ve becerilerini zengin deneyimlerle kazanmazsa, ileriki yıllarda beklenen beceri ve davranışı kazansa da en üst seviyede gelişme gösteremeyebilir (Gürkan 2009). Bilimsel ve teknolojik açıdan son derece hızlı ilerlemelere şahit olduğumuz günümüzde, ailelerin bu hızlı değişimin getirdiği olanakları çocuklarına sunmasını ve onların gereksinimlerini karşılama zorlaştırmıştır. Bu açıdan çağdaş toplumun gereksinimleri doğrultusunda duygu ve düşüncelerini özgürce anlatabilen, araştırmacı, girişimci, karşılaştığı problemlere çözüm üretebilen, kendisinin ve başkalarının haklarına saygılı, benliğinin özelliklerini en üst seviyede kullanabilen, kendini denetleyen bireylerin yetiştirilmesinde ailelerin en büyük destekçisi olma konusunda eğitim kurumlarına büyük görevler düşmektedir (Oktay 2003). Çocukların eşit eğitim alma hakları adına okul öncesi eğitimin ülkemizde çağdaş toplumların seviyesine çıkarılması, ülke içinde bütün bölgelerde gerektiği gibi yaygınlaştırılması ve nitelikli eğitimin sağlanması büyük önem arz etmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 8 Eylül 2017 tarihinde yayınladığı 2016-2017 eğitim öğretim yılsonu örgün eğitim istatistiklerine göre, 2016-2017 eğitim yılında beş yaşta net okullaşma oranı yüzde 58,8'dir. OECD ülkelerinde ise bu oran yüzde 95'tir. 2016-2017 eğitim öğretim yılı itibarıyla okul öncesi çağdaki 3-5 yaş grubu çocukların %35.52'si, 4-5 yaş grubunun %45.70'i, 5 yaş grubunun ise % 58,79'u okul öncesi eğitim almıştır. Okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarına il bazında bakıldığında İstanbul'da okul öncesi eğitimde okullaşma oranı 3-5 yaş grubunda net %29,85, 4-5 yaşta net %37,87, 5 yaşta net %48,88 ile Türkiye ortalamasının altındadır. Okul öncesi eğitimde her üç yaş grubunda da Türkiye ortalamasının altında olan diğer iller İstanbul, K. Maraş, Osmaniye, Yozgat, Gümüşhane, Erzurum, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Bingöl, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, G. Antep, Adıyaman, Ş. Urfa, Diyarbakır, Mardin, Şırnak ve Siirt'tir. Bu veriler ışığında okul öncesi eğitim oranlarının düşük olma nedenleri sayısal verilerin yanında nitel verilerle de araştırma konusu olmalıdır.

Bu çalışmanın amacı ailelerin çocuklarını okul öncesi eğitim kurumlarına göndermeme nedenlerini belirlemektir. Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda birtakım önerilere de yer verilecektir.

Araştırmanın örneklemini, 2017-2018 yılında Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır merkez ve ilçelerinde yaşayan çocukları okul öncesi eğitim almamış anne ve babalar oluşturmaktadır. Bu çalışma nitel desende tasarlanmıştır. Toplam 60 ebeveynle 15 dakikalık görüşmeler sonucunda elde edilen bilgiler betimsel analizle yorumlanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, okul öncesi eğitim kurumları, erken çocukluk.

**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN MESLEKİ UYGULAMALARLA İLGİLİ SORUNLARI**

**Öğr. Gör. Esra BAYRAKÇEKEN**  
**Öğr. Gör. Nurgül KARAKURT**  
**Öğr. Gör. Seval USLU**  
**Öğr. Gör. Arzu GEZER**

*Atatürk Üniversitesi, esra.bayrakceken@atauni.edu.tr*

**ÖZET**

Bu çalışma Sağlık hizmetleri meslek yüksek okulu öğrencilerinin mesleki uygulama sırasında karşılaştıkları güçlükleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı türde olan bu çalışma Mart-Nisan 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin kuzeydoğusunda bulunan bir ildeki üniversitenin sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda, hasta üzerinde aktif olarak uygulama yapan 5 program öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 635 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamış, çalışmaya katılmayı kabul eden 187 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmanın verileri online veri toplama formu ile toplanmıştır.

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin %24.1 i ameliyathane hizmetlerinde, %19.8 i diyalizde, %20.3 ü engelli bakımında, %25.1 i ilk ve acil yardımda , %10.7 si yaşlı bakım programında öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %81.8 ini kadınlar oluşturmaktadır. En küçük yaş 17 en büyük yaş 33 tür. Öğrencilerin %91.4 ü 17-22 yaş aralığındadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %70.6 sı uygulama becerileri için almış oldukları teorik dersi yeterli bulduğu, %70.1 i teorik derslerin uygulama becerisini geliştirdiğini, %59,4 ü teoride gördüklerini uygulama alanında uygulama fırsatı bulduğunu, %73,3 ü teorik olarak aldıkları dersin uygulama sırasında güvenlerini artırdığını bildirmiştir. Öğrencilerin %56.7 si uygulama sırasında uygulama ile ilgili merak ettiği soruları klinik sorumlu hemşiresine sormakta, %28.9 u formlarını değiştirmek için oda gösterilmediğini söylemekte, %57.2 si eşyalarını bırakabilmeleri için yer gösterildiğini ifade etmektedir. Öğrencilerin %80.2 si koruyucu önlemlere yönelik malzemeleri rahatlıkla kullanabildiğini, %58.3 ü uygulama becerilerinin geliştirilmesi için çalışanlar tarafından desteklendiğini, %43,9 u uygulama becerilerini akademisyen hoca eşliğinde yaptığını, %46,5 i öğlen yemeklerinin kurum tarafından karşılanmadığını, %48.2 si uygulama saatlerini yeterli bulduğunu, %79.7 si formasını bölümü için uygun gördüğünün, %62.6 sı uygulama becerisinin adil olarak değerlendirildiğini, %22,4 ü görevi dışında kullandıklarını, %20,9 u uygulama alanına ulaşmakta güçlük çektiğini, %48,7 si kişi başına yeterli sayıda uygulama becerisi düşüğünü ifade etmiştir.

Uygulama alanına en zor ulaşan bölüm engelli bakım programı iken en kolay ulaşan ameliyathane hizmetleri programıdır. Yemeklerinin ücretsiz olarak karşılanmadığını söyleyen öğrencilerin çoğunluğu ameliyathane hizmetleri programı, yaşlı bakım programı, ilk ve acil yardım programında okumaktadır. Öğrenci sayısına yeterli uygulama becerisi düşmediğini söyleyen öğrencilerin çoğunluğu ilk ve acil yardım bölümünde okumaktadır. Engelli bakımı ve diyaliz programı öğrencilerinin çoğunluğunun yemeği ücretsiz karşılanmaktadır. Uygulama alanına en zor ulaşan bölüm engelli bakım programıdır. Öğrencileri, uygulamada hangi kriterlerden değerlendirileceğini bilen öğrencilerin çoğunluğunu birinci sırada engelli bakım programı, 2. Sırada ameliyathane hizmetleri programı, 3. Sırada diyaliz programı, 4. Sırada yaşlı bakımı, 5. Sırada ilk ve acil yardım programı yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Mesleki Uygulama, Sorunlar.



## KİMLİK FARKLILIKLARINA KARŞI TUTUMLARIN ÇOK KÜLTÜRLÜ EĞİTİME YÖNELİK ALGIYI YORDAMASI: SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

**Dr. Fadime SEÇGİN**

*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, fadime.secgin@gop.edu.tr*

### ÖZET

Çok kültürlülük, farklılıkların sonucunda ortaya çıkmıştır. Çok kültürlü eğitim ise toplumda yer alan farklı kültürel geçmişe sahip bireylerin varlığının bir sonucu olarak gündeme gelmiştir. Çok kültürlü eğitim ile kültürel farklılıklara sahip öğrencilerin sahip oldukları yeteneklerin geliştirilmesinin yanı sıra öğrencilerin bu yetenekleri kullanarak sosyal değişimin sağlanacağı inancı vardır. Farklı ırk, etnik yapı ve sosyal gruplardan gelen tüm öğrencilere eşit eğitim fırsatları sağlanmasını ve farklı öğrenci grupları arasında diyalog ve iş birliğinin gelişmesini hedefleyen çok kültürlü eğitimin başarıya ulaşmasının anahtarı olarak öğretmenleri görmek mümkündür. Bu anlamda gelecekte bireyi aktif, katılımcı birer yurttaş olarak yetiştirip hayata hazırlama misyonu verilen sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çok kültürlü eğitime yönelik tutumları ile kimlik farklılıklarına saygılı olup olmadıklarının tespiti önemlidir. Bu araştırmada, kimlik farklılıklarına karşı tutumların çok kültürlü eğitime yönelik algıyı yordama durumu ele alınacaktır. Bu amaçla araştırmada çok kültürlü eğitime yönelik algıların belirlenebilmesi için Ponterotito, Baluch, Greig ve Rivera (1998) tarafından geliştirilip Yazıcı, Başol ve Toprak (2009) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan Öğretmenlerin Çok kültürlü Tutum Ölçeği ile, farklı kimliklere karşı tutumların belirlenebilmesi için Yazıcı (2016) tarafından geliştirilen Kimlik Tutumları Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modelinde betimsel bir çalışmadır. Verilerin analizinde çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında halen öğrenimlerine devam etmekte olan 1.-4. sınıf 220 Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayı oluşturmaktadır. Araştırma süreci halen devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çok Kültürlü Eğitim, Kimlik, Farklılık, Tutum, Sosyal Bilgiler Öğretimi, Öğretmen Adayı.

**EĞİTİMDE YENİ BİR YÖNELİM: MEGA-ÇOKLU BÜTÜNCÜL YAKLAŞIM VE BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME ÖRNEK UYGULAMASI****Dr. Öğr. Üyesi Veli BATDI***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, veb\_27@hotmail.com***ÖZET**

Beyin Temelli Öğrenme Yöntemi (BTÖY), Caine ve Caine tarafından geliştirilen beyin ve öğrenmeyi temel alan bir yaklaşımdır. Anlamli öğrenmenin meydana gelebilmesi için beyinde gerçekleşen işlemlerin sırasını izleyen ve öğretme-öğrenme ortamlarının da bu doğrultuda düzenlenmesi gerektiğini içeren bir kuram olarak göze çarpmaktadır. Bu bağlamda BTÖY'ün detaylı incelenerek öğrenme, tutum, kalıcılık, erişim ve farklı boyutlar üzerindeki etkisinin alana yansıtılması amaçlanmıştır. Ancak tek yönlü çalışmalardan farklı olarak çoklu analizler yapılması düşünülerek bu noktada mega-çoklu bütüncül yaklaşım (M-ÇBY)'dan yararlanılmıştır. M-ÇBY bilimsel araştırmalarda nitel ve nicel farklı yöntemlerin ve farklı istatistik programların disiplinler arası anlayışıyla daha kapsamlı ve genel sonuçlara ulaşılma amacıyla kullanılması olarak açıklanabilir. Bu kavram Gestalt psikolojisine dayalı olarak bir bütünü kendini oluşturan parçaların bir araya gelmesiyle oluşan bütünlüğü kapsamaktadır. Dolayısıyla M-ÇBY bağlamında, *i*)ön-bütüncül bilgi; *ii*)son-bütüncül bilgi ve *iii*)bütüncül bilgiye ulaşma amaçları doğrultusunda meta-analiz, meta-tematik analiz, deneysel uygulama, görüş başvurusunda bulunma şeklinde farklı yol ve yöntemler kullanılarak BTÖY'ün alanyazındaki etkililiğinin her yönüyle belirlenmesi hedeflenmiştir.

Ön-bütüncül bilgi aşamasında, meta-analiz ve meta-tematik analizle BTÖY'ün alanyazındaki mevcut durumunun belirlenmesi amacıyla; farklı veri tabanları taranarak akademik başarı, kalıcılık, tutum ve farklı boyutlara (eleştirel düşünme, yaratıcılık, yansıtıcı düşünme, vb.) etkisine ilişkin ulaşılan çalışmaların etkisi/etki büyüklükleri bulunmaya çalışılmıştır. Son-bütüncül bilgi aşamasında, ön-bütüncülde bulunan sonuç doğrultusunda, deneysel ve görüşe dayalı nitel çalışmalar yapılmıştır. Uygulamanın Kilis 7 Aralık Üniversitesinde gerçekleştirilmesinin ardından, katılımcıların testler (akademik başarı, tutum, erişim, kalıcılık) ve görüşme formu aracılığıyla BTÖY'ün etkililiği hakkındaki durumu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bütüncül aşamada ise her iki aşamada ulaşılan bulguların bütüncül anlayışla birleştirilerek tüm verilerin birbirini tamamlama durumlarına bakılmıştır. Bu sayede farklı analizler ve istatistik programlar aracılığıyla ulaşılan bulguların bir düzlemde değerlendirilmesi/sentezlenmesiyle sonuçlarla ilgili önerilerin sunulması hedeflenmiştir.

Araştırmanın bulgularından, BTÖY'le ilgili en az çalışmanın üniversite düzeyinde yapıldığı anlaşılmıştır. Ayrıca meta-tematik analizle BTÖY'ün sözel-sosyal katkıları, sınıf ortamı ve öğrenme sürecinin niteliğine olumlu etkisi olduğu anlaşılmıştır. Son-bütüncül aşamada ise, BTÖY'ün üniversite düzeyinde, 2., 3., ve 4. sınıflarda uygulanmasına karar verilerek sonuçta, BTÖY'ün akademik başarı, kalıcılık ve tutum noktalarında anlamlı etkiye sahip olduğu kaydedilmiştir. Diğer yandan BTÖY'ün bireylerin alanına katkısının pozitif yönde olduğu; eğitim-öğretim sürecinde hedef, içerik, materyali yöntem-teknik ve değerlendirme boyutlarına etki ettiği görülmüştür. Sonuç olarak, M-ÇBY kapsamında, bütüncül aşamada, araştırmadaki iki temel aşama bulgularının birbiriyle tutarlı olduğu, sonuçların aynı yönde, anlamlı ve birbirini destekler nitelikte olduğu anlaşılmıştır. Ayrıca M-ÇBY'nin çok kapsamlı ve farklı yönlü bir yaklaşım olduğu, araştırmalara farklı bakış açıları kazandırarak konuyu her yönüyle ortaya koyduğu görülmüştür. Bu nedenle araştırmacılara çalışmalarında M-ÇBY kullanmaları önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** BTÖY, mega-çoklu bütüncül yaklaşım, başarı, tutum, kalıcılık.

## MESLEK YÜKSEKOKULLARININ SUÇU NE?

**Mehmet Reşit SEVİNÇ**  
**Mehmet CANÇELİK**  
**Mustafa SERT**  
**Gönül SEVİNÇ**

*Harran Üniversitesi, rsevinc@harran.edu.tr*

**ÖZET**

Vedat Türkali'nin "Fatmagül'ün Suçu Ne?" adlı eserindeki olaylar, Ege kıyılarında bir kasabada geçmektedir. Eserde kasabada yaşamlarını sürdüren, birbirine sevdalı ve evlilik hayali ile gün sayan, Fatmagül ile Mustafa'nın geleceklerinin, sınıflar arasındaki ekonomik, sosyal ve siyasi çatışmalara yenik düşmesini anlatır. Bu mücadelede Fatmagül ve Mustafa ne kadar direnirse dirensin, güçlü olanların hazırladıkları gelecekte kendilerini kurtaramayan kahramanlardır. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 3. Maddesi'nde, Meslek Yüksekokulu (MYO); "belirli mesleklere yönelik nitelikli insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan, yılda iki veya üç dönem olmak üzere iki yıllık eğitim - öğretim sürdüren, ön lisans derecesi veren bir yükseköğretim kurumudur" şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımlama ile MYO'ların öncelikli amacının nitelikli ara eleman yetiştirmek olduğunun altı çizilmiştir. Böylelikle kalkınmada ciddi önemi olan nihai mal ve hizmet üretim miktarı artacak, üretim faaliyetlerinde nitelikli elemanlar sayesinde kalite sağlanacaktır. Bu süreçte MYO'lar Fatmagül gibi mutlu gelecek hayalleri kuran, bu mutluluğun sağlanması için üzerine düşen görevleri gözü kapalı yerine getirmeye çalışan eğitim kurumları olarak ortaya çıkmıştır. Başlarda her şey yolunda gittiyse de son yıllarda MYO'lar basit siyasi çekişmeler, ekonomik kaygılar ve üniversite yönetimlerinin dışlama politikaları ile kendilerini yükseköğretim süreci içerisinde konumlandıramamaktadırlar.

Bu çalışmada; MYO'ların günümüzde yaşadığı sorunların genel bir çerçevesi çizilerek, bu sorunların olumsuz etkilerini asgariye indirmek için uygulanması gereken politikalara değinilmiştir. Araştırmanın ana materyalini Harran Üniversitesi MYO'larında bulunan akademik – idari personellerden ve öğrencilerden odak grup görüşmeleri yöntemi ile elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Gerek MYO çalışanları gerekse öğrenciler MYO'ların merkez yönetim ile kopuk olduğunu, fakülte ve merkezde bulunan birimler ile aynı sosyo – kültürel (yemekhane, kütüphane, yurt, spor alanları, servis vb.) imkanlara sahip olmadıklarını düşünmektedirler. MYO'larda çalışan personelin kendini geliştirebilmesi için; hizmet içi eğitim, lisansüstü eğitim imkanlarından faydalanmalarının MYO yöneticilerinin inisiyatifine bırakıldığı fikrine sahiptirler. Yöneticilerin ise karşılıklarına liyakata dayalı olmayan, keyfi uygulamaları ile çıktıklarını düşünmektedirler. Bu durum MYO çalışanlarında kurumsal aidiyet duygusunu ortadan kaldırmıştır. MYO'larda çalışan personellerde çalıştıkları yerin "sürgün" yeri olduğu algısını ortaya çıkarmıştır. Sonuçları ve etkileri beklenmeden sürekli değiştirilen yükseköğretim sınav sistemi ve müfredatı, MYO'lara yapılan yatırımları ve çabaları atıl duruma düşürmektedir. Reel sektörle bağları kopuk olan MYO'larda yetişen öğrenciler, iş hayatına ciddi eksiklerle başlamaktadırlar. Kendini yetiştirebilme yeteneğine sahip olmayan öğrenciler; mesleğe olan bağlarını ve meslek itibarlarını kaybetmektedirler.

MYO'ların öncelikli olarak yükseköğretimdeki yeri ve yetki alanları belirlenerek, bu birimlerde çalışan gerek akademik gerekse idari personele kendini geliştirme imkanı tanınmalıdır. Özellikle eğitim kalitesinin artırılması için reel sektörle işbirliği içerisine girilerek, mesleki eğitimlerin desteklenmesi gerekmektedir. Özellikle fiziki ve sosyal altyapısı olmayan taşra bölgelerinde çeşitli kaygılarla, MYO'lar açılmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Harran Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Şanlıurfa, Kurumsal Aidiyet, Memnuniyet.

**MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN GELECEK BEKLENTİLERİ**

**Mehmet CANÇELİK**  
**Mehmet Reşit SEVİNÇ**  
**Gönül SEVİNÇ**  
**Mustafa SERT**

*Harran Üniversitesi, rsevinc@harran.edu.tr*

**ÖZET**

2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 3. Maddesi'nde, Meslek Yüksekokulu (MYO); "belirli mesleklere yönelik nitelikli insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan, yılda iki veya üç dönem olmak üzere iki yıllık eğitim - öğretim sürdüren, ön lisans derecesi veren bir yükseköğretim kurumudur" şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımlama ile MYO'ların öncelikli amacının nitelikli ara eleman yetiştirmek olduğunun altı çizilmiştir.

Bu çalışmada; öncelikle MYO'larda öğrenim gören öğrencilerin kurumları ve öğrenim gördükleri programlarına yönelik memnuniyet düzeyleri ölçülmüştür. Daha sonra gelecek ile ilgili kaygı düzeyleri ve beklentileri ortaya konmuştur. Araştırmanın ana materyalini Harran Üniversitesi MYO'larında öğrenim gören öğrencilerden anket ve yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Öğrenciler öncelikle kurumlarının, merkezde bulunan kampüsler ile kopuk olduğunu, fakülte ve merkezde bulunan birimler ile aynı sosyo – kültürel (yemekhane, kütüphane, yurt, spor alanları, servis vb.) imkanlara sahip olmadıklarını düşünmektedirler. Gelecek ile ilgili kaygı düzeyleri genelde yüksek olup, teknik ve sağlık programlarında okuyan öğrencilerin iş, istihdam ve gelir seviyesi ile ilgili beklentileri sosyal programlarda okuyan öğrencilere göre daha olumlu düzeydedir.

MYO'larda öğrenim gören öğrencilerin gelecek ile ilgili kaygı düzeylerinin asgariye indirilebilmesi için reel sektörde intörn öğrencilik modelinin MYO öğrencileri için uygulanması olumlu sonuçlar doğurabilecektir. Ayrıca akademik eğitim sürecinde reel sektör yetkilileri ve çalışanları ile MYO öğrencilerinin ilişki düzeylerinin üst seviyede tutulması, öğrencilerin geleceklerini planlama ve kendilerini geliştirme konusunda katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Harran Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Şanlıurfa, Memnuniyet, Gelecek Beklentisi.

**KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME  
BAKIŞLARI****Öğr. Gör. M. Burçin ÖNAY***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, burcinonay@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Rifat YILDIRIM***Süleyman Demirel Üniversitesi, rifat\_1319@hotmail.com***ÖZET**

İş Sağlığı ve Güvenliği, çalışanların işlerini daha güvenli bir ortamda yapabilmeleri için gerekli çalışmaların yapılmasını kapsamaktadır. Özellikle eksiklikleri tespit etmek, bu eksikliklerin giderilmesi için gerekli çalışmaları yapmak ve çalışmaların yeterliliklerini izlemek gibi önemli görevleri olan İş Güvenliği Uzmanlarının bu beceriye sahip olması, gerekli eğitimleri almış olması ve sahada bu bilgileri kullanabilmesi gerekmektedir. Tam da bunun için kurulmuş olan İş Sağlığı ve Güvenliği Ön Lisans Programlarının bu ihtiyaca cevap vermesi gerekmektedir. Bu nedenle Türkiye genelinde 7 uzaktan eğitim, 31'i özel üniversitelerde olmak üzere 99 örgün eğitim veren meslek yüksekokulu bulunmaktadır. Bu kurumlar tarafından verilen dersler çeşitli farklılıklar gösterse de genel olarak verilmesi gereken ana derslerde ortaklık sağlanmıştır. Burada dersin nasıl işlendiği, dersi veren öğretim elemanının yeterliliği ve dersin genel içeriğinin öğrencilerin dikkatini çekip çekmediği gibi durumlar değişiklik göstermekte ve öğrenmeyi etkilemektedir.

Bu araştırmada, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu İş Sağlığı ve Güvenliği Programı 2. Sınıf öğrencilerinden program, program dersleri ve derslerin işleyişleri ile ilgili çeşitli soruları yanıtlamaları istenmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin %67'lik kısmının bölüme isteyerek geldiği ortaya çıkmıştır. Öğrencilere sevdikleri ve sevmedikleri dersler sorulduğunda net bir yanıt alınamamıştır. Ancak, Meslek Hastalıkları, Ergonomi ve Kişisel Koruyucu Donanımlar derslerinin öğrenciler tarafından sevildiği ve İş Hukuku dersinin ise sevilmeyen dersler arasında olduğu tespit edilmiştir. İş hukuku dersinin sevilmemesi nedeninin en başında, mevzuatların sıkıcılığı ve fazlalığı öğrencilerin verdikleri ortak cevaptır. Öğrenciler derslerin işlenme yönteminin nasıl olması gerektiği sorusuna büyük çoğunlukla derslerin videolar yardımıyla anlatılması gerektiğini söylemişlerdir. Teorik bilgilerin pratiğe çevirmesinin amaçlandığı staj döneminde öğrencilerin hangi problemlerle karşılaştıkları sorulmuş ve cevaben % 42 oranında mevzuata hâkim olunmaması cevabı alınmıştır. Haftalık ders çalışma süreleri sorusuna, 1 saatten az ve 1-3 saat arası ders çalışan öğrenciler, tüm öğrencilerin %74'ünü oluşturmaktadır. Bu çalışmaların %47'si ders notlarından, %44'ü yönetmelikler kullanılarak yapılan çalışmalardır.

Sonuç olarak; öğrenciler derslerin renklendirilmesi ve pekiştirilmesi amacıyla videoların kullanılmasını istemektedir. Çalışmak için ders notları ve yönetmelikleri kullanan ve çalışmaya fazla zaman ayırmayan öğrenciler için hazırlanan ders notlarının, konuların öğrenilebilmesinde büyük önem taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda konuların anlaşılabilmesi adına mevzuat okuma ve anlama yöntemlerinin, yönetmelikler üzerinden ders çalışan ve stajda mevzuat konusunda sıkıntı yaşayan öğrencilere anlatılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Güvenliği Uzmanı, İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Hukuku.

**SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ SÜTÇÜLER MESLEK YÜKSEKOKULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN BÖLÜME BAKIŞLARI****Öğr. Gör. Rifat YILDIRIM***Süleyman Demirel Üniversitesi, rifat\_1319@hotmail.com***Öğr. Gör. M. Burçin ÖNAY***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, burcinonay@kilis.edu.tr***ÖZET**

İş Sağlığı ve Güvenliği, çalışanların işlerini güvenli bir şekilde yürütebilmeleri için işyerindeki şartların uygun hale getirilmesi çalışmalarıdır. Bu konuda görev alan İş Güvenliği Uzmanları, İşyeri Hekimleri ve Diğer Sağlık Personelleri, sağlıklı bir çalışma ortamı için gerekli işlemleri yapmakla yükümlüdürler. Güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için, İş Güvenliği Uzmanlarına büyük görev düşmektedir. İş Güvenliği Uzmanlığı sertifikası alabilen İş Güvenliği Teknikerleri de bu görevde yerini almaktadır. Bu nedenle, Meslek Yüksekokullarının eğitim seviyesi, müfredatı ve öğrencilerin bu müfredat derslerine olan ilgileri iş hayatında karşılaşılabilecekleri olaylar karşısındaki tutum ve davranışlarının temelini oluşturacaktır.

Çalışmamızda, Süleyman Demirel Üniversitesi Sütçüler Prof. Dr. Hasan Gürbüz Meslek Yüksekokulu İş Sağlığı ve Güvenliği programı 2. Sınıf öğrencileri üzerinde yapılan anket sonuçları değerlendirilmiştir. Ankete 27 erkek, 26 kız öğrenci katılmıştır. Öğrencilere İş Sağlığı ve Güvenliği dersleri, derslerin anlatılma yöntemleri gibi çeşitli sorular sorularak verilen cevaplar değerlendirilmiştir.

Bu ankete göre, öğrencilerin büyük kısmının bu bölüme bilinçli şekilde kayıt yaptırdığı ve okulunu bitirdikten sonra da İş Güvenliği Uzmanı olarak çalışmak istediği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin, çoğunlukla Risk Analizi, Hasar Analizi ve Ergonomi gibi büyük oranda uygulamalı ve görsel materyallerle anlatılan derslere karşı ilgi duydukları ve mevzuata dayalı İş Hukuku dersine karşı ilgisiz kaldıkları görülmektedir. Bu ilgisizliğe paralel olarak stajda karşılaşılan sıkıntılar sorusuna, mevzuata hâkim olunmaması nedeniyle sıkıntı yaşadıklarını belirten öğrenci sayısı oldukça fazladır. Aynı zamanda, risk değerlendirmesi yapamadıklarını ve topluluk karşısında eğitim veremediklerini belirterek, stajda bu konularla ilgili sıkıntılar yaşayan öğrencilerin sayısı da oldukça fazladır. Haftalık çalışma süreleri sorusunun cevapları incelendiğinde %49 oranında öğrenci 1 saatten az çalıştıklarını belirtmiştir. Ders çalışma materyali olarak öğrencilerin yarısından fazlasının ders notları üzerinden çalışma yaptığı ortaya çıkmıştır. Bu durum da hazırlanması gereken ders materyallerinin ne derece önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak, Risk değerlendirme dersi ve eğitim metotları dersi öğrencilerin stajlarının verimli geçebilmesi adına 1. Sınıfta verilmelidir. Hukuk dersi her döneme yayılarak 4 dönem boyunca temel hukuk ve iş hukuku konuları öğrencilerin zihinlerine yerleştirilmelidir. Öğrencilerin haftalık çalışma sürelerinin artırılabilmesi için proje ödevleri veya yaşanabilecek senaryolar oluşturularak öğrencilerin hem çalışma süreleri artması, hem kanun ve yönetmeliklerin incelenmesi sağlanarak öğrencilerin mevzuat hâkimiyetinin artması, hem de araştırma yapma yöntemlerinin öğrenilmesi sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İş Güvenliği Uzmanı, İş Güvenliği Teknikeri, Araştırma Yöntemi, Risk Analizi, İş Sağlığı ve Güvenliği.



**ÇAĞRI HİZMETLERİ PROGRAMI MÜFREDATLARININ ÇAĞRI MERKEZİ  
MÜŞTERİ TEMSİLCİSİ STANDARTLARINI KARŞILAMA DÜZEYLERİ;  
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ**

**Öğr. Gör. Dursun KIRMEMİŞ**

*Gaziantep Üniversitesi, kirmemis@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Bu çalışmada Meslek Yüksekokullarındaki Çağrı Hizmetleri Programları müfredatlarının Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından belirlenen Çağrı Merkezi Müşteri Temsilcilerinin ulusal meslek standartlarını karşılama düzeyleri incelenmiştir. Çalışmada öncelikle Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından belirlenen meslek standartları çerçevesinde Çağrı Merkezi Müşteri Temsilcilerinin sahip olmaları gereken bilgi ve beceriler ile tutum ve davranışlar ortaya konulmuştur. İkinci olarak Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu ve Nizip Meslek Yüksekokulundaki Çağrı Hizmetleri Programları müfredatlarında yer alan derslerin sözü edilen mesleki bilgi ve beceriler ile hedeflenen tutum ve davranışları karşılama düzeylerine yönelik içerik analizi yapılmıştır. Yapılan ders içerik analizi sonucunda Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Çağrı Hizmetleri programı müfredatının Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından belirlenen Çağrı Merkezi Müşteri Temsilcisinin mesleki bilgi ve beceriler ile hedeflenen tutum ve davranışlarını karşılama oranı % 85 iken, Nizip Meslek Yüksekokulu Çağrı Hizmetleri programının karşılama oranının % 73 olduğu görülmüştür.

Her iki çağrı hizmetleri program müfredatlarının incelenmesi neticesinde Çağrı Hizmetleri müfredatında öğrencilerin değişime hazırlanması, analitik düşünme, sorun çözme, sorumluluk alabilme ve inisiyatif kullanmayla ilgili yeteri ders içeriğinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca Nizip Meslek Yüksekokulu Çağrı Hizmetleri Müfredatında öğrencilerin çalışma hayatı ile ilgili mevzuat ile iş sağlığı ve güvenliği konusunda da ders almadığı anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çağrı Hizmetleri, Meslek Standardı, Müşteri Temsi.

**STANDART TÜRK KLAVYESİNİN TÜRKÇE METİN YAZIM ETKİNLİĞİ  
TEMELİNDE AMERİKAN QWERTY KLAVYESİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI****A COMPARISON OF STANDARD TURKISH KEYBOARD WITH AMERICAN  
QWERTY KEYBOARD BASED ON TURKISH TEXT WRITTEN ACTIVITY****Öğr. Gör. Dursun KIRMEMİŞ***Gaziantep Üniversitesi, kirmemis@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Abdullah ELİNDAG***Gaziantep Üniversitesi, elindag.abdullah@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Standart Türk Klavyesi (F) ile Amerikan Qwerty (Q) klavyesinin Türkçe metin yazım etkinliğini karşılaştırmaktır. Bu karşılaştırmada; Türkçe metin yazımının on parmağın kullanılarak ve klavyeye bakmadan yapıldığı varsayılmıştır. Çalışmada ilk olarak Türk Dil Kurumu tarafından yayınlanan yazım kılavuzundan yararlanılarak Türkçe metinlerde yer alan harflerin sıklık sayıları hesaplanmıştır. Hesaplanan harf sıklık sayıları her iki klavyenin harf dağılımı düzenine göre yerleştirilerek karşılaştırma yapılmıştır. İkinci olarak her iki klavye üzerinde aynı metnin yazılması için parmakların kat etmesi gereken mesafe hesap edilmiştir. Bu hesaplama göre Standart Türk Klavyesinde parmakların üzerinde durduğu tuşlar ile, elleri ve parmakları hiç kaldırmadan tüm metnin % 55'i yazılırken, Amerikan Qwerty klavyede tüm metnin yalnızca % 37'si yazılabilmektedir. Temel sıra dışındaki harfleri yazmak için F klavyede parmaklar 1,66 km mesafe kat etmesi gerekirken, Q klavyede 2,4 km mesafe kat etmesi gerektiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** F Klavye, Q Klavye, On parmak Tekniği.

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to compare Standard Turkish Keyboard (F) and American Qwerty Keyboard (Q) on the basis of Turkish text spelling effectiveness. In this comparison, It is assumed that Turkish text spelling is done using ten fingers and without looking at the keyboard. Firstly in our study, frequency numbers of letters placed in Turkish texts are calculated, utilizing of the Writing Guide published by the Turkish Language Association. Frequency numbers of calculated letters compared based on the letter distribution of both keyboards. Secondly, The fingers' movement distance on the keyboard has calculated for both keyboards to write the same text. According to this calculation, While 55% of the text is written without lifting our hands off the home keys in the Standard Turkish Keyboard, the American Qwerty Keyboard can only write 37%. As a result, It has been determined that the fingers on Q Keyboard moved 2,4 km, although on F Keyboard moved 1,6 km in order to write the same text.

**Keywords:** F Keyboard, Q Keyboard, Ten Finger Technique.

## MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE MESLEĞİNİ SEÇMEDE KİŞİSEL BECERİLERİNİN VE İŞ HAYATINDAN BEKLENTİLERİNİN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

**Dr. Gülçin YILDIRIM**  
*gulciny.yildirim@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül GÜNGÖR**  
*Nişantaşı Üniversitesi, aysegul.gungor@nisantasi.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe UZUN KOCAMIŞ**  
*İstanbul Üniversitesi, tugce.uzun@istanbul.edu.tr*

### ÖZET

Meslek seçimi, bireylerin en önemli kararlardan biridir. Bireylerin kişisel farkındalıklarına uygun alanlarda kariyer planlamaları yapmaları ve bu alanlardaki meslekleri tercih etmeleri önemlidir. Muhasebe ve muhasebecilik mesleği de küreselleşme sürecinde hem ticaret hayatında hem de gençlerin meslek seçiminde önemli bir yer edinmiştir. Bu bağlamda muhasebe bölümünde öğrenimini sürdüren öğrencilerin meslek seçimini etkileyen faktörlerin bilinmesi mesleki farkındalıklarının ortaya konulmasında önemli bir etkidir. Bu çalışma, Meslek Yüksekokul Öğrencilerinin muhasebe meslek seçiminde kişisel becerilerinin ve iş hayatından beklentilerinin etkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmıştır ve anket, İstanbul Üniversitesi SBMYO Muhasebe ve Vergi Bölümünde okuyan 81 öğrenciye ve Nişantaşı Üniversitesi MYO Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümünde okuyan 44 öğrenciye kişisel becerilerinin ve iş hayatından beklentilerinin meslek seçiminde etkisini ortaya koymak amacıyla uygulanmıştır. Anket sonuçları “SPSS for Windows 24.0 sürümü” ile analiz edilmiştir. Kişisel özellikler ve iş hayatından beklentiler olmak üzere iki temel faktörden en yüksek ortalamanın kariyer faktörüne (3,51) ait olduğu tespit edilmiştir. Muhasebe öğrencilerin meslek seçiminde kariyer beklentilerinin kişisel özelliklerine nazaran öncelikli kriter olduğu görülmektedir.

Araştırmanın hipotezlerinden olan “İş Hayatından Beklentiler Muhasebe Bölümünün Seçiminde Önemli Bir Etkendir.” ve “Kişisel Özellikler Muhasebe Bölümünün Seçiminde Önemli Bir Etkendir.” hipotezleri kabul edilmiştir. Meslek seçimi faktörleri ile muhasebe bölümü öğrencilerinin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaması nedeniyle “İş Hayatından Beklentiler Faktörü İle Cinsiyet Arasında Anlamlı Farklılık Vardır” ve “Kişisel Özellikler Faktörü İle Cinsiyet Arasında Anlamlı Farklılık Vardır.” hipotezleri reddedilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, meslek seçimi ile ilgili sorulara verilen cevapların ortalamasında meslek seçiminde etkili olan ilk unsurun (3,87) ortalama ile “İş imkânlarının çok olduğunu düşünmem muhasebe bölümünü seçmemde etkilidir.” ifadesi olduğu tespit edilmiştir. İkinci sırada ise 3,71 ortalama ile “Serbest çalışılabilir olması muhasebe bölümünü seçmemde etkilidir.” ifadesi yer almaktadır. Sonuç olarak, anket uygulamasına katılan muhasebe ve vergi uygulamaları programı öğrencilerinin meslek seçimi tercihlerini muhasebe alanında iş imkânlarının fazla olması düşüncesinin etkilediği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe Eğitimi, Meslek Seçimi, Mesleki Eğitim, Meslek Yüksekokulları.

**MESLEK LİSESİ VE MESLEK YÜKSEKOKULU DERS MÜFREDATLARININ SELEKTİVİTE EDİLMESİ; ÖRNEK ÇALIŞMA ELEKTRİK BÖLÜMLERİ DERS MÜFREDATLARI****Öğr. Gör. Hüsnü İNCİ***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, hinci@mku.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Fatih BALAMAN***Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, fatihbalaman2010@gmail.com***ÖZET**

Dünyada dördüncü sanayi devriminin başladığı günümüzde mesleki teknik eğitimin önemi daha ortaya çıkıyor. Zira dijital teknolojide insan-makine-bilgisayar üçlüsü atbaşı hareket etmek zorundadır. Makine ile bilgisayarın haberleşmesini ancak mesleki teknik eğitim almış teknik elemanlar sağlayabilir. Bu bakımdan geleceğin fabrika işçileri kesinlikle bu eğitimi almış elemanlar olmak zorundadır. Sanayinin değişik branşlarda teknik elemanlara ihtiyacı vardır. Bunlardan biride elektrikçilerdir. Elektrikçi elemanlar ülkemizde orta öğretimde teknisyen, ön lisans öğrenimde tekniker, Lisans öğretiminde mühendis olarak yetişmektedir.

Endüstri Meslek Liseleri, Elektrik Elektronik Alanı programında on dal bulunmaktadır. Öğrenciler 1.sınıfta ortak temel dersleri almakta 2.3.4.sınıflarda mesleki eğitim almaya başlamaktadır. Tüm meslek liselerinde halen ortak ders müfredatı uygulanmaktadır.

Ön lisans eğitiminde ülkemizde devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı 923 Meslek Yüksekokulu (MYO) ve bunların bünyesinde 245 Elektrik ve Enerji Bölümü bulunmaktadır. Bologna süreci kapsamında MYO'larının çoğunda ortak müfredat uygulanmaya başlanmıştır.

Bu çalışmamızda teknisyen ve tekniker yetiştiren okulların müfredatı ayrı ayrı ele alınıp incelenmiş. Sonucunda, birbiriyle aynı olan, birbirinin devamı olmayan çok sayıda derslerin olduğu tespit edilmiştir. Örneğin meslek lisesi elektrik makineleri ders içeriğiyle meslek yüksekokulu elektrik makineleri ders içeriği aynıdır. Meslek lisesi elektrik bölümünde eğitim alan bir öğrenci aynı konuları Meslek Yüksekokulu'nda da tekrar etmekten öteye gidememekte, zaman kaybı yaşamaktadır. Özellikle meslek lisesi ile meslek yüksekokulu ders müfredatlarının kesinlikle birbirinin devamı hazırlanması gerektiği ortaya çıkmıştır. Çalışmamızda örnek birer müfredat programı hazırlanmış bahsi geçen hatalar düzeltilme yoluna gidilmiştir.

Alan derslerinin dışında okutulan ortak derslerde gözden geçirilmiştir. Örneğin matematik dersinin lisede temel matematik, meslek yüksekokulunda mesleki matematik düzeyinde okutulması gerektiği gibi örnekleri çoğaltabiliriz.

Sonuç olarak dijital sanayinin ihtiyacı olan, ara eleman yetiştiren meslek liseleri ve meslek yüksekokullarının müfredatları mesleki eğitim bölgelerinin oluşturacağı komisyonlarda konusunda uzman eğitimciler tarafından birbirinin devamı olacak şekilde hazırlanmalıdır. Bu hazırlıkta selektivite uygulanarak dersler planlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Meslek Lisesi, Müfredat, Ara Eleman, Teknisyen, Tekniker, Selektivite.

## ÖN LİSANSTAN LİSANS EĞİTİMİNE GEÇİŞTE UYGULANAN DİKEY GEÇİŞ SINAV (DGS) SORULARININ ALANA ÖZGÜ UYGULANMASINDA ÖĞRENCİ VE AKADEMİSYEN GÖRÜŞLERİNİN ARAŞTIRILMASI

**Öğr. Gör. Hüsnü İNCİ**

*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, hinci@mku.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Fatih BALAMAN**

*Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, fatihbalaman2010@gmail.com*

### ÖZET

Günümüz gelişmiş ülkeleri Endüstri 4.0 dediğimiz dijital devrime tüm hızıyla start vermiş durumdadır. Bu süreci kaçıran ülkeler kesinlikle uluslararası rekabette yerini alamayacak, geri kalacaktır. Endüstri 4.0 sürecinde lokomotif altyapı şüphesiz mesleki eğitim veren liseler, meslek yüksekokulları, mühendislik fakültelerimiz olacaktır. Bu çalışmamızda Türkiye’de mesleki eğitim veren Meslek Yüksekokullarından fakültelelere geçişi sağlayan Dikey Geçiş Sınavı soru içerikleri sorgulanmıştır.

Dikey Geçiş Sınavı(DGS), 2000 yılından bu yana Meslek Yüksekokulları, ön lisans programlarından mezun olan öğrencilerin örgün öğretim lisans programlarına geçiş yapmaları amacıyla ÖSYM tarafından yapılmakta olan sınavdır. Sınavda 60 sözel, 60 sayısal olarak toplamda 120 soru sorulmaktadır. Her iki bölüm içinde 10'ar tane mantık sorusu bulunmaktadır. DGS’de, Meslek Yüksekokullarının mesleki ders ve uygulamalarında başarılı mezunlarını değil; lise eğitiminde temel dersler olan Türkçe, matematik, fen bilimleri, tarih, coğrafya gibi dersleri başarmış öğrenciler seçilebilmektedir. DGS’de soru içeriklerinin ön lisans programlarının alana özgü, mesleki alanlarından yapılmaması eksikliklerdir. Bu amaçla hazırlanan sorular, ön lisans programlarında kazanılan mesleki bilgi ve becerileri ölçmeye yönelik olmamaktadır. Bu çalışmada nitel yöntem uygulanarak DGS ile öğrenci alan üniversitelerin öğretim elemanı ve DGS ile lisans eğitime devam eden öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme formları hazırlanmış, DGS ile ilgili görüşleri alınmıştır. Öğretim elemanlarına DGS ile geçiş yapan öğrencileri hakkında, öğrencilere ise DGS sınavını irdeleyen sorular sorularak cevaplandırmaları istenmiştir. Alana özgü soruların sorulduğu DGS sonuçları okulların kalitesini ortaya çıkaracağı, bu sayede Meslek Yüksekokulları arasında ve okullardaki bölümler arasında rekabetin ortaya çıkacağı görülmüştür. Bu rekabetin mesleki eğitim vererek ara eleman yetiştiren Meslek Yüksekokullarımızın genel kalitesini artıracığı görülmüştür. Ayrıca sınav sonucu lisans öğretimi hakkı kazanan öğrencilerin girecekleri fakültelerde branşlarında mesafe kat etmiş iyi birer öğrenci olacakları da göz ardı edilmemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Dikey Geçiş Sınavı, Mesleki Sorular, Ön Lisans, Mesleki Eğitim, Alana Özgü.

**İLKÖĞRETİM OKULU MÜDÜRLERİNİN LİDERLİK BECERİLERİNİN  
İNCELENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK**  
*Gaziantep Üniversitesi, zozturk@gantep.edu.tr*

**Doç. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK**  
*Gaziantep Üniversitesi, hozturk@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Gelinen Bilgi Toplumunda insanların eğitim seviyelerinin giderek artması ve kendilerini daha iyi ifade edebilmelerinden dolayı yönetilmeleri daha da zorlaşmıştır (Adair, 2009:9). Bu nedenle ülkenin geleceğinin şekillendiği ilköğretim okulu müdürlerinin farklı alanlarda uzmanlaşmış birçok çalışanı aynı amaç doğrultusunda bir araya toplayabilen, onların geleceğe yönelik risk alabilmelerini, yeni ve etkili öğretim yöntemlerini kullanmalarını, teknolojinin eğitime yansımalarını etkili bir şekilde kullanmalarını, değişim ve yeniliklere ayak uydurmalarını sağlayabilen liderler olmaları beklenmektedir.

İlköğretim okulları açısından okul müdürlerinin çalışanlarına olan yaklaşımları çok büyük önem taşımaktadır. Liderlik yöneticilerde olması gereken özelliklerin en önemlilerinden biridir. Okul müdürlerinin çalışanlarının performanslarını arttırarak, onların mesleki olarak hızlı değişim ve yeniliklere ayak uydurmalarını sağlayarak kurumun amaçlarına ulaşmasını sağlamak için liderlik davranışlarını sergilemeleri beklenmektedir.

Bu bağlamda araştırmamızın amacı aynı okulda görev yapan öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik becerilerinin bazı değişkenler açısından incelemektir. Bu çalışma betimsel bir araştırmadır. Araştırma modeli ise Tarama Modelidir. Tarama modelleri, geçmişte ya da var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar,2004:77).

Çalışmanın evrenini Gaziantep ili Şehitkamil ve Şahinbey ilçelerinde bulunan ilköğretim kurumları oluşturmaktadır. Örneklem random olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin algılarına göre okul müdürlerinin liderlik becerilerine ilişkin veriler Kouzes ve Posner (2001) tarafından geliştirilen “Liderlik uygulamaları Envanteri” ile toplanmıştır. Toplanan verilerin analizinde Parametrik analiz teknikleri kullanılmıştır. Liderlik uygulamaları ölçeğinden ortalama 101,46 puan alınmıştır. Bu da okul müdürlerinin liderlik becerilerini orta düzeyde gösterdiklerini ifade eder. Okul müdürleri en yüksek olarak yol gösterme(20,76), personeli gelişimi konusunda cesaretlendirme (20,71), başarıyı kutlayarak cesaretlendirme (20,40), ortak vizyon oluşturma (19,96) en düşük olarak da süreci sorgulama (19,62) liderlik becerileri alt boyutlarını sergiledikleri görülmüştür. Okul müdürlerinin liderlik becerileri cinsiyet, öğrenim durumu, kıdem, okul türü değişkenleri açısından da incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İlköğretim Okulu, Okul Müdürü, Liderlik.



**FARKLI BÖLÜMLERDE ÖĞRENİM GÖREN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN  
YALNIZLIK DÜZEYLERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Zeynep YILMAZ ÖZTÜRK**  
*Gaziantep Üniversitesi, zozturk@gantep.edu.tr*

**Doç. Dr. Hüseyin ÖZTÜRK**  
*Gaziantep Üniversitesi, hozturk@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Günümüz Dünyasının yaşanan sosyolojik, teknolojik gelişmelerle birlikte insanları hem birbirlerine çok daha hızlı ve kolay ulaşabilir hem de çevresinden isteyerek ya da istemeyerek somut olarak uzaklaşır/yalnızlaşır hale getirdiği söylenebilir. Yalnızlık, bazen önemli bir kişinin kaybedilmesi, bazen yaşadığı evden uzaklaşma gibi nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Bu duygu durumu, kişiye acı ve sıkıntı verebilir. Bireyin kendisinin ve çevresinin psikolojik, fiziksel ve sosyal bütünlüğünü bozabilecek bir tehlikeyi doğurabilir (Yılmaz ve Altınok, 2009). Bluğ çağının son dönemlerinde ve yetişkinlik döneminin başlangıcında özellikle yalnızlık duygularının yaşanması kişinin ruh sağlığı bakımından tehlikeli dönemler olduğu gözlenmektedir (Bıyık, 2004). Ayrıca yalnızlığın yaşandığı dönemde bireyin üstesinden gelmesi gereken bir takım görevleri ve sorumlulukları bulunmaktadır. Diğer taraftan geçirmekte oldukları döneme özgü bedensel, ruhsal değişimler ve üniversiteye başlamakla birlikte sosyal ortamın değişmesi yakın ilişkilerinde sorunlar yaşamalarına neden olabilir (Bıyık, 2004). Kariyer planlamalarını yapmakta olan üniversite öğrencilerinin sağlıklı sosyal ilişkilerde bulunmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada Gaziantep Üniversitesi'nin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline göre desenlenmiştir. Araştırmanın örneklemini Gaziantep Üniversitesinde öğrenim gören gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul etmiş 496 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgiler formu ve Russell, Peplau ve Ferguson (1978) tarafından geliştirilen Demir (1989) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan "UCLA Yalnızlık Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada toplanan verilerin analizi SPSS 22 paket programı ile yapılmıştır. Kolmogorov Simirnov Normallik testi yapılmıştır. Normal dağılıma sahip verilerin analizinde parametrik analiz teknikleri kullanılmıştır. Üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri cinsiyet, yaş, öğrenim gördüğü bölüm, boş zaman süresinin yeterliliği, sigara içme alışkanlığı gibi değişkenler açısından incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yalnızlık, Üniversite öğrencileri, Yalnızlık Düzeyi.

**SAĞLIK EĞİTİMİ VEREN KURUMLARDA UYGULAMA DERSLERİNİN  
YETERLİLİĞİ İLE İLGİLİ ÖĞRETİM ELEMANLARININ GÖRÜŞLERİ****Öğr. Gör. Deniz AKALIN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, deniz\_\_akalin@hotmail.com***Öğr. Gör. Vedat ARGİN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, vedatargin27@gmail.com***ÖZET**

Teknoloji ülkelerin kalkınmışlık düzeylerinin göstergesidir. Teknolojiden faydalanabilmenin yolu da teknolojiyi üretebilen ve kullanabilen nitelikli insan gücünü yetiştirmektir. Kalkınmayı hedefleyen toplumlar nitelik ve nicelik olarak gerekli olan insan gücünü yetiştirmek için eğitim sistemlerini teknolojik gelişme ve değişmelere göre düzenlemeleri bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Böylece hem toplumsal kalkınmayı sağlayacak sanayi sektörünün ihtiyacı olan teknik eleman ihtiyacı giderilmiş olacak hem de bireyin bir meslek edinmesi sağlanacaktır. Bu noktadan bakıldığında mesleki ve teknik eğitim insanların ve toplumların hayatında önemli bir yer tutmaktadır. Bu araştırmada Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesin’de sağlık eğitimi veren kurumlarda görev yapan öğretim elemanlarının uygulama derslerinin yeterliliği ile ilgili görüşleri incelenmiştir. Bu araştırmanın amacı sağlık eğitimi veren kurumlarda mesleki uygulama derslerinin yeterliliği ile ilgili Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda görevli öğretim elemanlarının görüş ve düşüncelerini alarak değerlendirmek, bu doğrultuda da mesleki uygulama derslerinin güçlü ve zayıf yönlerini tespit etmektir. Mesleki uygulama derslerinin güçlü yönlerinin korunması, zayıf yönlerinin ise desteklenerek güçlendirilmesine yönelik tedbirler almak; ayrıca bu tedbirlerin neler olabileceğiyle ilgili çözüm yolları aramak ve bulunan çözüm yollarını da hayata geçirmeye çalışmaktır. Araştırmada betimsel tarama yöntemlerinden birisi olan “Genel Tarama Modeli” kullanılmıştır. Genel Tarama Modeli çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek veya örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Bu doğrultuda araştırmanın örneklemini de Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesine Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda görev yapan basit tesadüfi örnekleme ile seçilen 60 öğretim elemanı oluşturmaktadır.

Bu araştırmada sağlık eğitimi veren kurumlarda görev yapan öğretim elemanlarının mesleki uygulama derslerinin yeterliliği ile ilgili görüş ve düşünceleri cinsiyet, yaş, eğitim durumu, görev yaptığı birim, akademik unvan, görev yaptığı program ve görev süresi demografik değişkenler göz önünde bulundurularak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacılar tarafından daha önceden geliştirilerek hazırlanan mesleki uygulama derslerinin yeterliliği anketi Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesine Tıp Fakültesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Sağlık Yüksekokulu’nda görev yapan öğretim elemanlarına uygulanmıştır. Anketi cevaplayan Öğretim Elemanlarının içerisinde okulun idari biriminde çalışan öğretim elemanları da vardır. Araştırma Kahramanmaraş merkezdeki kurumlarda uygulanmıştır. Araştırma sonuçları SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm sosyo-demografik özellikleri ölçmeye yönelik sorulardan oluşmuştur. Anketin ikinci kısmını ise sağlık eğitimi veren kurumlarda

uygulama derslerinin yeterliliği ile ilgili öğretim elemanlarının görüşlerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanan 5'li likert tipi tutum anketi sorularından oluşmaktadır.

Birinci bölüm öğretim elemanlarının cinsiyet, yaş, eğitim durumu, görev yapılan birim, akademik unvan, görev yapılan program ve kurumdaki çalışma süresi gibi sosyo-demografik özellikleri içeren 7 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm ise (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum, (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde 25 maddeden oluşmaktadır. 26. son madde de katılımcının konuyla ilgili eklemek istediği düşüncelerinin yazılmasının istendiği, açık uçlu sorudan oluşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Mesleki Uygulama Dersleri, Yeterlilik, Öğretim Elemanı.

## SAĞLIK HİZMETLERİ MYO DA OKUYAN YAŞLI BAKIM PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLI AYRIMCILIĞINA İLİŞKİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

**Öğr. Gör. Deniz AKALIN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, deniz\_\_akalin@hotmail.com*

**Öğr. Gör. Vedat ARGİN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, vedatargin27@gmail.com*

**Öğr. Gör. Mehmet GÖĞREMİŞ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi*

### ÖZET

Bilimsel ve teknolojik alanda meydana gelen gelişmelerin sağlık alanının ana da yansımaları sonucunda hastalıkların tanısının konulması ve tedavi yöntemlerindeki sağlık hizmetlerinde meydana gelen değişim ve gelişmeler dünyada ortalama yaşam süresinin uzamasına yol açmıştır. Beklenen yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık hızında azalması sonucunda dünyada yaşlı nüfus hızla artmaya başlamıştır. Dünyadaki bu gelişmeler doğrultusunda ülkemizde de yaşlı nüfus giderek hızla artış göstermiştir. Yaşlılık dönemi çocukluk, ergenlik yetişkinlik dönemi gibi zorunlu ve kaçınılmaz bir süreçtir. Yaşlılık dönemi fizyolojik, sosyal, psikolojik vb gibi alanlarda değişikliklerin yaşandığı kronik hastalıkların arttığı bir dönemdir.

Yaşlılığın yaşlılık döneminde sağlık sorunlarının artması yaşlıyı bir başkasının bakım desteğine ihtiyacı artırmıştır. Yaşlı bireylerin bu tür sorunlarla karşılaşması sonucunda yaşlı ayrımcılığı ortaya çıkmaya başlamıştır. İnsanların yaşlılık ve yaşlanmaya olan bakış açıları farklılıklar göstermektedir. Bununda kişilerin davranışlarına yansıdığı görülmektedir. Toplumun ve yaşlılık alanında hizmet veren kişilerin bakış açıları, ön yargıları ve yaşlılığı algılayışlarının yaşlılara sunulan hizmetleri, yaşlılara yönelik yapılan politikaların etkin bir şekilde uygulanmasını etkileyebileceği belirtilmektedir. Son yıllarda sağlık bakımının sunulduğu alanlarda yapılan araştırmalarda yaşlı insanlara yönelik ayrımcılık yapıldığı görüşünün yaygınlaşması yaşlı ayrımcılığıyla ilgili varılan sonuçları desteklemektedir.

Bu araştırmada Yaşlı Bakım Programında okuyan öğrencilerin Yaşlı Ayrımcılığına ilişkin tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yaşlı Bakım Programında okuyan öğrencilerle Mayıs-Haziran 2018 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırmanın evrenini Yaşlı Bakım programı 1. ve 2. sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturacaktır. Verilerin toplanmasında öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular ile yaşlı ayrımcılığı tutum ölçeği (YATÖ) kullanılacaktır. Veri toplama araçları derse gelen öğrencilere derse başlamadan önce dağıtılacaktır. 5-10 dakika arasında öğrencilerin verileri doğru ve eksiksiz olarak doldurmaları sağlanacaktır. Veri toplama araçları 1. ve 2. Sınıf öğrencilerine farklı zamanlarda uygulanacaktır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS 20.0 paket programı kullanılarak değerlendirilecektir. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri bağımsız değişken, YATÖ bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır. YATÖ’de yer alan maddeler “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum”, “tamamen katılıyorum” seçenekleri olan 5’li likert tipi bir ölçekle değerlendirilecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Öğrenci, tutum, Yaşlanma, Yaşlı birey, Yaşlılık, Yaşlı Ayrımcılığı.

## GELECEKTE E-ÖĞRENMENİN ROLÜ: MOOC

## THE ROLE OF E-LEARNING IN THE FUTURE: MOOC

Öğr. Gör. Erkan BÜLBÜL

Gaziantep Üniversitesi, ebulbul@gantep.edu.tr

## ÖZET

İnternet ve eğitim teknolojileri her alanda olduğu gibi hızlı bir gelişim ve dönüşüm içerisinde. E-öğrenmenin yaygınlaştığı, bilginin kolay erişilebildiği daha az maliyetli öğretim teknikleri gelişmektedir. Öğretim tekniklerinin çeşitliliği giderek artmakla beraber bu çalışmada çevrim içi ders olarak adlandırılan e-öğrenmenin gelecekteki rolü olmaya aday Kitleli Çevrimiçi Açık Dersler (MOOC) incelenmeye çalışılmış olup uygulamaları, kapsamı, öğrenme olanakları ve önemi tartışılmıştır. Kitleli Çevrimiçi Açık Dersler, öğrencilerin, öğretmenlerin veya eğitime gönül vermiş herhangi bir kişinin web tabanlı öğretim ortamı ile istediği yerden, istediği zamanda öğrenenlerle doğrudan etkileşimde ve iletişimde bulunarak tercih ettiği kurs veya dersleri almasına olanak sağlayan eğitim yaklaşımıdır. Kitleli boyutta öğrencilere fırsat eşitliği sağlamanın yanında bireyin kendisini geliştirmesine önemli katkıları bulunmaktadır. MIT, Standford, Duke, Haward, Berkeley gibi dünyanın saygın bir çok üniversitesinin yanı sıra Kitleli Çevrimiçi Açık Dersler tarzında kurs veya dersler veren bağımsız kuruluşlarda mevcuttur. Örnek olarak Edx, Coursera, Apna Course, EMMA, Khan Academy, Udemy. Ülkemizde ise Atademix, Anadolu MOOCs, Akadema, E-Üniversite, Turkcell Akademia gibi platformlar mevcuttur. Bu çalışma ile Kitleli Çevrimiçi Açık Dersler ülkemizde ve yurt dışındaki uygulamaları, içerik sağlayıcı platformları, kapsam ve çeşitleri incelenerek eğitim yöntem ve tekniklerinin geleceği açısından değerlendirmelerde bulunulmuştur. Knewton Araştırma Şirketinin yaptığı bir araştırmada karma (sınıf içinde internet araçları kullanarak) öğrenme kurslarını tercih edenlerin oranı 2013 yılında yüzde 30'a çıkmış durumda. Bu rakamın 2014 sonunda yüzde 47, 2020'de ise yüzde 98'i bulacağı tahmin ediliyor. ABD'deki üniversitelerin yüzde 96'sı en az bir dersin sanal sınıfta görülmesini zorunlu kılıyor. Kitleli boyutta bilgiye daha geniş alanlarda ve daha geniş kesimlerde ulaşmak, kolay erişilebilirlik ve akademik başarıya etkinliği açısından bakıldığında günümüz eğitim sistemi için potansiyel faydalarının bulunduğu söylenebilir. Ancak kitleli boyutta uzun soluklu sürdürülebilir fayda ve başarı sağlayacağı konusunda temkinli olunması gerekmektedir. Geleneksel yüzyüze eğitimin vazgeçilmez olduğu eğitim sistemimizde Kitleli Çevrimiçi Açık Dersler üniversitelerde daha fazla teşvik edilmeli, alt yapı sistemlerine ve içerik geliştiricilere daha fazla önem verilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kitleli Açık Çevrimiçi Ders, E-öğrenme, Eğitim-Öğretim.

## ABSTRACT

As with every other area, information and education technologies are undergoing rapid development and transformation. E-learning is becoming more widespread and less costly teaching techniques are being developed that make information easier to access. As the diversity of teaching techniques continues to increase, this study intends to examine the Mass Online Open Courses (MOOC), a candidate for becoming the future role of e-learning, which is also referred to as online courses, as well as discussing its applications, scope, the learning opportunities it offers and its significance. Mass Online Open Courses is an educational

approach that allows students, teachers or education volunteers to take whatever courses they wish to take in direct interaction with other learners wherever they are and whenever they want through a web-based teaching environment. In addition to providing equality of opportunity for the students on a mass scale, it also offers great opportunities for self-improvement. Reputable universities such as MIT, Stanford, Duke, Harvard, and Berkeley, offer Mass Online Open Courses as well as other independent organizations such as Edx, Coursera, Apna Course, EMMA, Khan Akademy, Udemy. Whereas in Turkey there are platforms such as Atademix, Anadolu MOOCs, Akadema, E-University and Turkcell Akademia. This study discussed the Mass Online Open Courses, how they are implemented in Turkey and abroad, the content providers created for these courses, their scope and different types as well as making evaluations in terms of the future of educational methods and techniques. According to a study conducted by the Research Company Knewton, the proportion of those who prefer mixed courses (using internet tools within the classroom) was up to 30 percent in 2013. It is estimated that this figure will reach 47 percent by the end of 2014 and 98 percent by 2020. 96 percent of US universities require at least one course to be taught in a virtual classroom. It can be said that wider access to information on a mass scale has potential benefits for today's education system in terms of its impact on easy accessibility and academic achievement. However, it is necessary to exercise some caution about any long-term sustainable benefits and successes it may offer on a mass scale. Traditional face-to face education is an integral part of our education system, and Mass Online Courses should be encouraged more in universities and more emphasis should be placed on infrastructure systems and content developers.

**Keywords:** Mass Open Online Course, E-learning, Education, Teaching.



**MESLEK EĞİTİMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SORUNLARI****Prof. Dr. Mustafa TALAS***Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, mtalas44@gmail.com***ÖZET**

Uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin aynı ortamı paylaşma zorunluluğunun olmadığı ve farklı fiziki mekânlardaki öğrencilere basılı materyaller veya iletişim teknolojileri aracılığıyla uygulanan bir eğitim sistemidir. Bu sistem eğitim açısından pek çok rahatlığı temin etmesi açısından büyük öneme sahip bir sistem olma özelliğine sahiptir.

Tarihi çok yeni olmayan, Türkiye açısından bakıldığında, Osmanlı'nın son dönemlerine kadar götürülebilecek bir maziye sahip olan uzaktan eğitim, aslında temel fonksiyonunu açıköğretimin tesis edilmesiyle yakalamış bir eğitim sistemidir. Her sosyal hadisenin temel bir çıkış noktası olması gerçeği uzaktan eğitim için de geçerlidir. Geleneksel eğitimin temin edemediği eğitim-öğretim faaliyetini fırsat eşitliğine katkı manasında gerçekleştiren uzaktan eğitim, öğrenen ile öğretmenin fiziksel gerekçelerine dayanan felsefeye sahiptir.

Mektupla öğretim, basılı materyalle öğretim ve teknolojik imkânlarla öğretim şeklinde üç temel uzaktan eğitim sisteminin olduğu söylenebilir. Uzaktan eğitimin geniş kitlelere uzanmak, düşük maliyetlerle eğitim vermek; uzaklara daha kolay erişim; çok kolay tekrarlar yapılabilen bir yapıya sahip olmak; iş, fiziksel engele sahip olmak, hamilelik, çocuk sahibi olmak gibi nedenlerle eğitimden uzak kalanlara eğitim fırsatını temin etmek gibi avantajları uzaktan eğitimi tercih edilir kılmaktadır. Buna karşılık teknolojinin ihtiyaçlardan daha öncelikli görülmesi, doğrudan temasın olmaması, uzun süreli bilgisayar kullanımından kaynaklı sağlık sorunlarının olması, eksik kalan eğitim, kırsal bölgelerde internete erişimin problemlili olması, kültürel etkileşimden yoksunluk gibi dezavantajlı durumlar da bulunmaktadır.

Bu çalışmanın asıl can alıcı noktası bu kadar kolay ve ucuz olan uzaktan eğitimin belki de en önemli boyutunu oluşturan istihdam politikasını sekteye uğratabilecek durumda olmasıdır. Uzaktan eğitim ile çeşitli iş ve meslek dallarından diplomalı ve sertifikalı çok eleman yetiştiriliyor olması önemli bir sorundur. Örgün eğitimden çıkan bu kadar çok sayıda mezun varken, bunun çok daha fazlasının uzaktan eğitim ile yaratılmasının girdi-çıkı hesaplarını alt üst ettiği açıktır. Mezun edilen öğrenci sayısı ile istihdam edilenlerin arasındaki ilişki analiz edildiğinde, bunun çok önemli bir ülke meselesi olduğu anlaşılmaktadır.

Eğitim fırsatından yararlanmak isteyip de yararlanamayan ama eğitilmiş olmak isteyen insanlara fırsat temin etmek temel fonksiyonunun ötesine götürülen bir uzaktan eğitim, eğitimde çözüm değil de sorun odaklı olacaktır. Gereklisi ise çözüm odaklı olanıdır. Özellikle, ülkemizin ihtiyacı olan eğitim reformlarının en temel başlıklarından birini bu uzaktan eğitim-meslek eğitimi ilişkisi oluşturmaktadır. Bu çalışmada bu ilişkinin analizi yapılmıştır. Yöntem olarak teorik analiz yöntemi benimsenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, meslek eğitimi, uzaktan eğitim, açık öğretim.

**MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN  
MESLEKİ EĞİTİME BAKIŞ AÇILARI (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)****VOCATIONAL TRAINING VIEWPOINTS OF STUDENTS IN VOCATIONAL  
COLLEGES (GAZİANTEP UNIVERSITY CASE)****Dr. Öğr. Üyesi Gökçe ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, gozdemir@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Sevilay ŞAHİN***Gaziantep Üniversitesi, ssahin@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Hüseyin ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, hozdemir@gantep.edu.tr***ÖZET**

Toplumların gelişmişlik düzeylerinin en önemli göstergesi mesleki ve teknik eğitime verdikleri önemle oldukça yakından ilişkilidir. Hızla artan küreleşme, beraberinde gelen bilgi patlaması ve hızlı sanayileşme mesleki ve teknik eğitimden beklenen verim düşüklüğünün yanı sıra ara insan gücüne olan talebi arttırmıştır. Ancak toplumların ihtiyacı olan mesleki bilgi ve becerilerle donatılmış insan gücünün yetiştirilmesi ile ilgili yeni sorun alanlarının oluşmasına da sebep olmuştur. Mesleki ve teknik eğitime yönelik son yıllarda yapılan proje temelli uygulamalar ve geliştirilen politikalar bu alanda önemli gelişimler sağlamış olmasına rağmen, birçok sorunsal içerisinde barındıran alanın ihtiyaçlarını karşılayamamıştır. Özellikle bizim toplumumuzda mesleki ve teknik eğitimin geçmişten günümüze hak ettiği değeri görememesinden dolayı nitelikli insan gücü talebini karşılama noktasında sorunlar yaşanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin hak ettiği değeri görebilmesi, sanayi ve hizmet sektörünün talep ettiği ara insan gücünün karşılanabilmesi için bu eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin mesleki ve teknik eğitime bakış açıları oldukça önemlidir. Çünkü her tutum davranışı etkilemektedir. Bu sebeple bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin mesleki eğitime bakış açılarının belirlenmesidir. Araştırma nicel bir araştırma olup, betimsel yöntemlerden tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesine bağlı Teknik Bilimler ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulları oluşturmaktadır. Araştırma verileri Kalkan (2014) tarafından geliştirilen “Mesleki Eğitime Yönelik Tutum” ölçeği ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistikler yapılarak, bağımsız değişkenlere (cinsiyet, okul türü, sınıf ) ilişkin istatistiklerde t-testi, tek yönlü Anova ve Scheffe testi analizleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin mesleki eğitim tutumları ile bazı bağımsız değişkenler arasında anlamlı farklılıklar oluşmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** mesleki eğitim, meslek yüksekokulu, tutum

**ABSTRACT**

Increasing globalisation with knowledge and improving industrialization increase the need for qualified manpower. However, this causes problems related to training of individuals equipped with necessary vocational skills and knowledge with applications and politics leading improvement in this field, the demands of the related fields have not been met

effectively. Especially in our society, since the importance and necessity of vocational and technical education are not valued to the desired level, it fall short to meet the need of qualified manpower. In order to understand real value of vocational and technical education and to meet the need for qualified manpower in industry and service sectors, the opinions of the student attending these schools related to vocational education are very important because their attitude effect their behaviours. For this reason the aim of this study of these attitude. Descriptive survey method is used. The population of the study consist of Technical and Social Science schools in Gaziantep University. Data ara collected using “Attitude Towards Vocational Educaiton” scale formed by Kalkan (2014) is used. For the analysis of the data, t-test, one-way Anova, Scheffe tests are used. According to findings of the study statistically significant difference are found between opinions and in dependent variables.

**Key Words:** vocational education, vocational colleges, attitude.

**MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN  
MESLEKİ EĞİTİME BAKIŞ AÇILARI (GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)****VOCATIONAL TRAINING VIEWPOINTS OF STUDENTS IN VOCATIONAL  
COLLEGES (GAZİANTEP UNIVERSITY CASE)****Dr. Öğr. Üyesi Gökçe ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, gozdemir@gantep.edu.tr***Doç. Dr. Sevilay ŞAHİN***Gaziantep Üniversitesi, ssahin@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Dr. Hüseyin ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, hozdemir@gantep.edu.tr***ÖZET**

Toplumların gelişmişlik düzeylerinin en önemli göstergesi mesleki ve teknik eğitime verdikleri önemle oldukça yakından ilişkilidir. Hızla artan küreleşme, beraberinde gelen bilgi patlaması ve hızlı sanayileşme mesleki ve teknik eğitimden beklenen verim düşüklüğünün yanı sıra ara insan gücüne olan talebi arttırmıştır. Ancak toplumların ihtiyacı olan mesleki bilgi ve becerilerle donatılmış insan gücünün yetiştirilmesi ile ilgili yeni sorun alanlarının oluşmasına da sebep olmuştur. Mesleki ve teknik eğitime yönelik son yıllarda yapılan proje temelli uygulamalar ve geliştirilen politikalar bu alanda önemli gelişimler sağlamış olmasına rağmen, birçok sorunsal içerisinde barındıran alanın ihtiyaçlarını karşılayamamıştır. Özellikle bizim toplumumuzda mesleki ve teknik eğitimin geçmişten günümüze hak ettiği değeri görememesinden dolayı nitelikli insan gücü talebini karşılama noktasında sorunlar yaşanmaktadır. Mesleki ve teknik eğitimin hak ettiği değeri görebilmesi, sanayi ve hizmet sektörünün talep ettiği ara insan gücünün karşılanabilmesi için bu eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin mesleki ve teknik eğitime bakış açıları oldukça önemlidir. Çünkü her tutum davranışı etkilemektedir. Bu sebeple bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin mesleki eğitime bakış açılarının belirlenmesidir. Araştırma nicel bir araştırma olup, betimsel yöntemlerden tarama modelinde bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesine bağlı Teknik Bilimler ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulları oluşturmaktadır. Araştırma verileri Kalkan (2014) tarafından geliştirilen “Mesleki Eğitime Yönelik Tutum” ölçeği ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde betimsel istatistikler yapılarak, bağımsız değişkenlere (cinsiyet, okul türü, sınıf ) ilişkin istatistiklerde t-testi, tek yönlü Anova ve Scheffe testi analizleri yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin mesleki eğitim tutumları ile bazı bağımsız değişkenler arasında anlamlı farklılıklar oluşmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** mesleki eğitim, meslek yüksekokulu, tutum

**ABSTRACT**

Increasing globalisation with knowledge and improving industrialization increase the need for qualified manpower. However, this causes problems related to training of individuals equipped with necessary vocational skills and knowledge with applications and politics leading improvement in this field, the demands of the related fields have not been met

effectively. Especially in our society, since the importance and necessity of vocational and technical education are not valued to the desired level, it fall short to meet the need of qualified manpower. In order to understand real value of vocational and technical education and to meet the need for qualified manpower in industry and service sectors, the opinions of the student attending these schools related to vocational education are very important because their attitude effect their behaviours. For this reason the aim of this study of these attitude. Descriptive survey method is used. The population of the study consist of Technical and Social Science schools in Gaziantep University. Data ara collected using “Attitude Towards Vocational Educaiton” scale formed by Kalkan (2014) is used. For the analysis of the data, t-test, one-way Anova, Scheffe tests are used. According to findings of the study statistically significant difference are found between opinions and in dependent variables.

**Key Words:** vocational education, vocational colleges, attitude.

**MESLEK YÜKSEKOKULU SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN UZAMSAL YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Ali İhsan BENZER***Mustafa Kemal Üniversitesi, aibenzer@gmail.com***Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ***Mustafa Kemal Üniversitesi, byildiz@mku.edu.tr***ÖZET**

Uzamsal yetenek, nesnelere zihinde döndürme, farklı açılardan nesnelere görünümünü anlama ve üç boyutlu ortamlarda nesnenin diğer nesnelere olan ilişkisini kavrama yeteneğidir (Sutton ve Williams, 2007). Mühendislerin, mimarların, bilgisayar destekli tasarımcıların ve benzer pek çok teknik alanlarda çalışanların mesleki ve akademik yaşamlarında başarılı olabilmeleri için gelişmiş uzamsal yeteneğe sahip olmaları önemli ve gereklidir (Alias, Black & Gray, 2002; Rafi, Samsudin & Said, 2008; Sorby, 1999). Mesleki ve teknik eğitim sisteminin önemli bir tamamlayıcısı olan meslek yüksekokulları, sanayi, ticaret ve hizmet sektörlerinin ihtiyaç duyduğu, yeterli bilgi ve beceriyle donanmış nitelikli ara elemanlar yetiştirmek amacıyla kurulmuştur (Şahin ve Fındık, 2008). Bu araştırmanın amacı, meslek yüksekokulu öğrencilerinin uzamsal yeteneklerini bölüm ve cinsiyet değişkenleri açısından incelemektir. Araştırmanın örneklemini bir devlet meslek yüksekokulunun farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan toplam 102 son sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama deseni olarak planlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak 20 sorudan oluşan “Purdue Uzamsal Görselleştirme: Döndürme Testi” kullanılmıştır. Guay tarafından geliştirilmiş olan test Bodner ve Guay (1997) tarafından bazı sorular testten çıkarılarak revize edilmiştir. Testin Türkçe çevirisi Yılmaz (2012) tarafından yapılmıştır. 20 soruluk testin cevaplandırılması için katılımcılara 10 dakikalık süre verilmiştir. Cevapların değerlendirilmesinde doğru cevaplar 1, yanlış cevaplar 0 şeklinde puanlandırılmıştır. Dolayısıyla bu test için alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 20’dir. Verilerin analizinde kullanılacak istatistik yöntemin belirlenmesi için verilerin normal dağılıp dağılmadığı araştırılmış, bu amaçla puanlara ait çarpıklık katsayısı incelenmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistik ve bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucu elde edilen bulgulara göre teknik programlarda okuyan öğrencilerin uzamsal yetenek testinden aldıkları puanlar, iktisadi idari programlarda okuyan öğrencilerin aldıkları puanlardan anlamlı olarak daha yüksektir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzamsal Yetenek, Uzamsal Görselleştirme, Zihinsel Döndürme, Meslek Yüksekokulu, Mesleki Eğitim.



## UZAMSAL YETENEK İLE İLGİLİ LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ

**Öğr. Gör. Ali İhsan BENZER***Mustafa Kemal Üniversitesi, aibenzer@gmail.com***Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ***Mustafa Kemal Üniversitesi, byildiz@mku.edu.tr***ÖZET**

Nesneleri zihinde döndürme, farklı açılardan nesnelerin görünümünü anlama ve üç boyutlu ortamlarda nesnenin diğer nesnelerle olan ilişkisini kavrama yeteneği olan uzamsal yetenek (Sutton ve Williams, 2007), bireylerin günlük iş faaliyetlerini yerine getirmelerinde oldukça önemli olan bilişsel bir yetenektir (Rafı, Samsudin& Said, 2008). Ayrıca mühendislerin, mimarların, bilgisayar destekli tasarımcıların ve diğer teknik alanlarda çalışanların gelişmiş uzamsal yeteneğe sahip olmaları mesleki ve akademik başarıları için önemli ve gereklidir (Alias, Black & Gray, 2002; Rafı, Samsudin& Said, 2008; Sorby, 1999). Uluslararası alanyazında uzamsal yetenek ile ilgili çalışmaların temelleri 1900' lü yıllara dayanmaktadır (Sorby, 1999). Ulusal alanyazında ise konu ile ilgili araştırmaların yaklaşık 20 yıl önce başladığı ve özellikle son beş yılda önemli derecede artış gösterdiği görülmüştür. Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de uzamsal yetenek ile ilgili hazırlanmış lisansüstü tezleri içerik analizi yöntemi kullanarak incelemek ve çalışmaların eğilimleri hakkında bilgi vermektir. Araştırma nitel araştırma deseni olarak planlanmış olup, araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi kullanılmıştır. Verilerin toplanması sürecinde, Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nde uzamsal yetenek ile ilgili anahtar kelimelere göre tezler taranmış ve incelenmiştir. Araştırma kapsamına dahil edilen tezlerin incelenmesinde tez inceleme formu kullanılmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan lisansüstü tezler, tez inceleme formu yardımıyla; yıl, üniversite, tez türü, yöntem, örneklem durumu, örneklem büyüklüğü, veri toplama aracı, incelenen değişkenler, deneysel süre temalarına göre incelenmiş ve kodlanmıştır. Tez inceleme formu yardımı ile toplanan veriler frekans ve yüzde değerleri ile birlikte grafikler ve tablolar şeklinde sunulmuştur. Elde edilen bulgular farklı alanlar için gerçekleştirilmiş tez inceleme araştırmalarının sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre uzamsal yeteneği inceleyecek araştırmalar için bir takım öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Uzamsal Yetenek, Uzamsal Beceri, Lisansüstü Tezler, İçerik Analizi.

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI DERSİNE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Gamze MURATHAN***Adıyaman Üniversitesi, gmurathan@adiyaman.edu.tr***Arş. Gör. Esra BAYRAK***Adıyaman Üniversitesi, ebayrak@adiyaman.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN***Adıyaman Üniversitesi, fmurathan@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

Nitelikli öğretmen yetiştirmede hizmet öncesi eğitim programlarının önemli bir yeri vardır. Öğretmen adayının hizmet öncesinde, mesleği tanıma ve meslekî yeterlik kazanma açısından uygulama çalışmalarının önemi büyüktür. Öğretmen yetiştirme programlarında yer alan bilgi beceri ve tutumların mesleki bir ortamda kullanılabilmesini büyük ölçüde öğretmenlik uygulaması sağlar. Öğretmenlik uygulaması meslek ile ilgili kuramsal bilgilerin uygulamaya dönüştürüldüğü önemli bir etkinliktir. Öğretmen yetiştirme konusundaki çağdaş gelişmeler ve yönelimler, öğretmen yetiştiren programlarında yeniden geliştirilmesi gerekliliğini de beraberinde getirmiştir. Bu bilgiler ışığında bu çalışmada Beden Eğitimi ve Spor yüksekokullarında öğrenim gören son sınıf öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin mesleki tutumlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 2017-2018 eğitim öğretim yılı Bahar döneminde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü 4. Sınıflarda öğrenim gören 128 kadın 141 erkek aday öğretmen gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kılınç ve Salman (2007) tarafından hazırlanan “Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması Derslerine Yönelik Tutum Ölçeği” aracılığı ile toplanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0,94’dür. Ölçek, 14 olumlu, 6 olumsuz toplam 20 maddeden oluşmakta ve 5’li likert ölçeği (5= Tamamen Katılıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) üzerinde değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 22.00 Paket programı kullanılmış, anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  alınmıştır.

Araştırma sonucunda Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyet durumları, öğrenim gördükleri üniversite ve akademik not ortalamaları açısından öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin tutumları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. ( $p<0.05$ ) Sonuç olarak Öğretmenlik Uygulaması dersleri öğretmen adayları tarafından hem yararlı hem de gerekli olarak görülmektedir. Aday öğretmenler öğretmenlik uygulamasını mesleki tecrübe edinme açısından faydalı ve gerekli olduğunu, mesleğin olmazsa olmaz tamamlayıcısı olarak gördükleri araştırma sonucunda ortaya çıktığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beden Eğitimi Öğretmen Adayı, Öğretmenlik Uygulaması, tutum.

## BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNE İLİŞKİN TUTUMLARI İLE ÖĞRENMEYE İLİŞKİN TUTUMLARININ İNCELENMESİ

**Öğr. Gör. Gamze MURATHAN**

*Adıyaman Üniversitesi, gmurathan@adiyaman.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN**

*Adıyaman Üniversitesi, fmurathan@adiyaman.edu.tr*

**Arş. Gör. Mehmet KARTAL**

*Adıyaman Üniversitesi, mkartal@adiyaman.edu.tr*

### ÖZET

Öğretmenlik mesleği ile ilgili sorunlar düşünüldüğünde, öğretmenlerin kendilerinden beklenen rolleri yerine getirmelerini etkileyen önemli bir değişkenin, öğretmenliği sevmeye, saygı duyma ve benimseme özelliklerini kapsayan tutumları üzerinde durmak gerekli görülmektedir. Tutumlar tam olarak geliştiği takdirde, bireyi davranışa hazırlayan karmaşık bir eğilim haline alır. Böylece bireyin çevresindeki çeşitli objelere beslediği duyguları, o obje hakkındaki düşünceleri ve onlara karşı davranışları devamlılık ve düzen gösterir. Buna göre, Öğretmenlik mesleğine yönelik olumlu tutum, öğretmen adaylarının mesleğe atıldıklarında gösterdikleri davranış ile tutarlılık göstermesi, öğretmen ile ilişkili tüm unsurları da olumlu yönde etkileyecektir. Bu bilgiler ışığında bu araştırmada Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu ana amaç doğrultusunda öğretmenlik mesleği ile öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutum düzeyleri istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Araştırma evrenini Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencileri oluşturmuş, örneklem grubunu ise 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Adıyaman Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü 1.,2.,3. ve 4. Sınıfta öğrenim gören 82 kadın 106 erkek toplam 188 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kara (2010) tarafından geliştirilen “Öğrenmeye İlişkin Tutum ölçeği”, Aşkar ve Erden (1987) tarafından geliştirilen “Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ölçeği” ile uzman tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler Spss 22.00 paket programında değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum puanlarının öğrenim gördükleri sınıf değişkenine göre anlamlı farklar oluşturduğu tespit edilmiştir. ( $p < 0.05$ ) Bu durumun öğrenim hayatının son sınıfına yaklaştıkça mesleğe başlama aşamasına yaklaşıldığı ve genç yetişkinlik dönemi gelişim görevlerinden kaynaklandığı sonucuna varılabilir. Yine araştırma sonucunda öğrencilerin öğrenmeye ilişkin tutum puanlarında akademik not ortalaması değişkenine göre öğrenmeye açıklık ve öğrenmeden beklentiler alt boyutlarından anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Beden Eğitimi, Öğretmenlik mesleği, Öğrenmeye ilişkin tutum.

**SINIF ÖĞRETMENLERİNE VERİLEN WEB TABANLI VE BİREYSEL EĞİTİMİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARINA ETKİSİ****Hatice Serap KOÇAK***Gaziantep Üniversitesi, tasdemir@gantep.edu.tr***Selma ÖNCEL***Akdeniz Üniversitesi***ÖZET**

Toplumların gelişiminde eğitimin rolü büyüktür. Bireylere sağlıklı yaşamayı öğretmek, bu konuda bilgi, beceri ve istedik davranışlar kazandırmak, sağlıklarıyla ilgili sorumluluk duygusunu geliştirmek ancak eğitimleri ile mümkün olabilecektir. Bu çalışma sınıf öğretmenlerine verilen web tabanlı ve bireysel eğitimin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışma Gaziantep İli Şahinbey İlçesine bağlı ilkokullarda çalışan sınıf öğretmenlerine verilen web tabanlı ve bireysel eğitimin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Web tabanlı eğitime 27, bireysel eğitime 26 kişi olmak üzere, toplam 53 sınıf öğretmeni çalışmaya katılmıştır. Verilerin toplanmasında “Sosyo Demografik Özellikler Veri Formu” ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Shapiro ve Kolmogorow-Smirnov testi, Bağımsız Gruplarda t Testi, Eşleştirilmiş İki Grup Arasındaki Farkın t Testi kullanılmıştır.

Web tabanlı eğitim grubundaki öğretmenlerin %63.0’ü kadın ve %88.9’u evlidir. Web tabanlı eğitim grubundaki öğretmenlerin yaş ortalaması 37.92±9.09’dur. Bireysel eğitim yapılan öğretmenlerin %61.5’i kadın ve %84.6’sı evlidir. Bireysel eğitim yapılan gruptaki öğretmenlerin yaş ortalaması 40.50±9.24’tür. Sağlık sorumluluğu puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 20.88±4.94, eğitim sonrası 24.44±4.21 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 19.30±3.63, eğitim sonrası 23.65±3.78’dir (p<0.05). Fiziksel aktivite puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 12.14±3.31 ve eğitim sonrası 19.62±3.88 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 13.65±4.20 ve eğitim sonrası 17.30±3.71’dir (p<0.05). Beslenme puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 19.62±3.88 ve eğitim sonrası 25.03±3.91 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 21.50±4.35 ve eğitim sonrası 25.00±2.89’dur (p<0.05). Manevi gelişim puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 25.40±4.76 ve eğitim sonrası 29.77±3.26 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 27.34±5.08 ve eğitim sonrası 30.65±4.04’tür (p<0.05). Kişiler arası ilişkiler puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 25.62±5.80 ve eğitim sonrası 27.88±4.77 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 27.34±5.59 ve eğitim sonrası 29.00±4.40’tır (p<0.05). Stres yönetimi puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 18.40±3.61 ve eğitim sonrası 23.48±3.55 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 20.42±5.08 ve eğitim sonrası 23.88±4.31’dir (p<0.05). Sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II toplam puan ortalaması, web tabanlı eğitim grubunda eğitim öncesi 122.22±17.33, eğitim sonrası 146.88±16.50 (p<0.05); bireysel eğitim yapılan grupta eğitim öncesi 129.88±22.26, eğitim sonrası 149.50±17.74’tür (p<0.05).

Her iki eğitim şeklinin sınıf öğretmenlerinin SYBDÖ-II genel ve alt grup puanlarının olumlu yönde değişmesinde etkili olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Web eğitim, bireysel eğitim, sınıf öğretmeni.

**TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİNİN KAPATILMASININ MESLEKİ EĞİTİME ETKİLERİ****İlkay AKTAN***Milli Eğitim Bakanlığı, ilkaygfb80@gmail.com***Doç. Dr. Nejat İRA***Çanakkale 18 Mart Üniversitesi***ÖZET**

Teknik Eğitim Fakülteleri, mesleki ve teknik eğitime nitelikli ve kaliteli öğretmen yetiştirmeyi ilke edinmiş fakültelerdir. Bu fakülteler Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2809 sayılı kanununun 30. maddesi ve 28.3.1983 sayılı kanun uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından 2. 11. 2009 tarihinde kapatılmış, yerine Teknoloji Fakülteleri kurulmuştur. Teknik Eğitim Fakülteleri son mezunlarını 2013/2014 Eğitim- Öğretim yılında vermiştir.

Bu araştırmanın amacı, kapatılan Teknik Eğitim Fakültelerinin mesleki eğitim üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır.

Bu çalışmada, kapatılan Teknik Eğitim Fakültelerinin mesleki eğitime öğretmen yetiştirmedeki rolleri araştırılmaktadır. Araştırmada mesleki teknik eğitime nasıl nitelikli öğretmen yetiştirilmesi gerektiği, mesleki eğitimin genel sorunları ve ülkemizde ve dünyada uygulanan mesleki eğitimler hakkında genel bilgi verilmiştir.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi ile elde edilen bilgiler doğrultusunda sonuçlar irdelenecektir. Çalışma kapsamında hazırlanan mülakat soruları Konya ilinde bulunan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde görev yapan 21 teknik öğretmene yüz yüze uygulanarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler ile yapılan görüşme formundan ulaşılan bulgular Teknik Eğitim Fakültesinin kapatılmasının Mesleki Eğitimi olumsuz etkilediğidir. Mühendislik eğitimi alan bireylerin Mesleki Eğitimde gerekli verimi yakalayamadıkları ve yakalayamayacakları yönündedir. Teknik Eğitim Fakülteleri'nin mesleki eğitime katkı sağlayıcı oldukları belirtildi.

**Anahtar Kelimeler:** Teknik Eğitim, Fakültelerin Kapatılması, Mesleki Eğitim.

**MESLEK LİSESİ ÖĞRETMENLERİNİN PSİKOLOJİK YILDIRMA ALGILARININ  
İŞ STRESİNE ETKİLERİ****İlkay AKTAN***Milli Eğitim Bakanlığı, ilkaygfb80@gmail.com***Prof. Dr. Ercan YILMAZ***Necmettin Erbakan Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin psikolojik yıldırma algılarının iş stresine etkisini belirlemektir. Araştırmada veri toplamak amacıyla Tayyar(2008) tarafından geliştirilen işletmede psikolojik yıldırma ve iş stresi ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunda görev yapan 257 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin %59.9 kadın, %49.1'i erkektir. Öğretmenlerin %79.8' evli,%22.2'i bekadır. Yapılan analizler sonucunda cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin psikolojik yıldırma ve iş stresinin alt boyut puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Öğretmenlerin medeni durum değişkenine göre psikolojik yıldırma alt boyut puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin medeni durumu değişkenine göre iş stresinin amirden kaynaklanan ve işten kaynaklanan alt boyut puan ortalamalar anlamlı bir şekilde farklılık olmamaktayken, arkadaştan kaynaklanan alt puan ortalaması anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Öğretmenlerin psikolojik yıldırma algılarının duygusal şiddet, itibara saldırı, mesleki konuma saldırı, alt boyut puanları ile iş stresinin tüm alt boyut puanları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır.

Mesleki yıldırmanın kültür ayrımcılık alt boyut puanları ile iş stresinin amirden kaynaklanan alt boyut puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki varken diğer alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik Yıldırma, Meslek Lisesi Öğretmenleri, İş Stresi.



**OKUL ÇALIŞANLARININ TEKNOLOJİK DEĞİŞİMLERE HAZIR BULUNUŞLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Aykar TEKİN BOZKURT***Gaziantep Üniversitesi, aykarbozkurt@gantep.edu.tr***ÖZET**

2000’li yıllarla birlikte dünya hızlı bir değişim dönemine girmiştir. Özellikle, bilişim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişim ve artan bilgi yoğunluğu ilgili tüm sistemleri yakından etkilemekte, onları değişim ve dönüşüme yönlendirmektedir. Bu süreçte, örgütsel değişimlerin başarıyla sağlanması için çalışanların ön hazırlık süreci ile değişimlere hazırlanması ve gerekli motivasyonun sağlanması önemli bir husustur. Çalışanların hazır olmadığı bir değişimin dirençle karşılanması ve başarısızlıkla sonuçlanması güçlü bir olasılıktır (Kondakçı, Zayim, Çalışkan, 2010:171). Bu nedenle, değişim süreçleri incelenirken, örgütü değişime hazırlama ve değişime direncin üstesinden gelme konuları önem arz etmektedir. Holt ve Vardaman (2013)’a göre ise değişime hazır bulunuşluk (olma), değişime istek ve bağlılık, bilgi, beceri, yetenekvedeğişim içindestekleyici bir örgütsel iklim ve kültürü gerektirmektedir. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2008)’ne bakıldığında öğretmenlerin teknolojiye yönelik teknolojik yeterlik göstergeleri görülmektedir. Bu amaçla bu çalışmada okul çalışanlarının değişime hazır bulunuşluk durumları bilgi – beceri yönünden (teknolojik bilgi–beceri yeterliliği) incelemeye alınmıştır. Çünkü günümüzde önemi böylesi artan Bilişim ve İletişim Teknolojileri (BİT) ve eğitimde etkin kullanımı konusunda ülkemiz eğitim sisteminde uyumu sağlamak, eğitim öğretim ortamlarında kullanımını yaygınlaştırmak, bu alanda gerekli yetkinliklere sahip bireyler yetiştirmek üzere FATİH Projesi (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi) başlatılmıştır. Bu çalışmada “Okul çalışanlarının (FATİH Projesi bağlamında) değişime hazır bulunuşluk (olma) durumları bilgi –beceri yönünden (teknolojik bilgi–beceri yeterliliği) ne durumdadır?” temel sorusu çerçevesinde araştırma yürütülmüştür.

Araştırma bir nitel araştırmadır. Betimsel nitelikte olan bu araştırmada var olan durum olduğu gibi saptanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Gaziantep ili merkez ilçeleri resmi okullarında görev yapan 14 okul çalışanı (öğretmen ve yönetici) oluşturmaktadır. Çalışmanın ilk adımında FATİH projesinin uygulanmaya başlandığı okullarda görev yapan katılımcı okul çalışanları ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, özellikle uygulayıcı konumdaki öğretmenlerin genel seviyesini tespit etmek amacıyla bu okullarda görev yapan toplam 20 katılımcı öğretmene (rastgele seçim yöntemiyle) teknolojik yeterliklerini değerlendirmeye yönelik çalışanlara verilen iki temel eğitimin (hizmet içi seminerin) konuları ve amaçları göz önünde tutularak uzman görüşüne başvurarak yarı-yapılandırılmış form uygulanmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz ve içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak, çalışanların ilgili projeye yönelik okul çalışanlarının teknolojik alan bilgi -beceri yeterliklerine ve hazır olma durumları hakkında yorumlar yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Değişim, Örgütsel Değişim, Teknoloji.

**ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİMİ SÜRECİNDE SERGİLEDİKLERİ  
DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ (GAZİANTEP İL ÖRNEĞİ)**

**Dr. Öğr. Üyesi Aykar TEKİN BOZKURT**  
*Gaziantep Üniversitesi, aykarbozkurt@gantep.edu.tr*

**Zeliha MUTLU**  
*Abdülkadir Hamamcıoğlu Ortaokulu, zlha.mtlu@gmail.com*

**ÖZET**

Eğitim bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1986). Eğitimin amacı, bireyin kendini gerçekleştirme, kendine ve topluma yararlı hale gelmesi, ortaya çıkan sorunlara çözüm bulma, problem çözme yeteneğinin kazandırılmasıdır. Tüm bunlar planlı ve programlı öğretim faaliyetlerinin okullarda gerçekleştirilmesi ile mümkün olmaktadır.(Çakmak, Ercan, & Kayabaşı, 2008). Okul ve sınıf, eğitim sisteminin temel işlevsel öğeleridir. Sınıf, öğretim etkinliklerinin gerçekleştirilmesi için öğrencilerin ve fiziksel kaynakların etkileşim içinde olduğu sosyal bir ortamdır (Çalık, 2015). Sınıf yönetimi, hazır bulunuşluk düzeyleri benzer insan grubunun yönetilmesidir. Eğitim yönetiminin kalitesi, büyük ölçüde, sınıf yönetiminin kalitesine bağlıdır.(Başar, 2004).

Sınıf yönetimi sürecinde öğretmenlerin rolü büyüktür. Öğretmen sınıfta öğreticilik ve yöneticilik rollerini aynı zamanda ahenk içinde sürdürmek durumundadır. Öğretmenin, öğreticilik rolü kapsamında beklenen sonucu elde edebilmesi için yöneticilik rolü çerçevesinde etkili sınıf yönetimi davranışları sergilemesi gerekir (Sarıtaş, 2008). Bu sebeple, bu çalışmada resmi okullarda görev yapan öğretmenlerin sınıflarında başvurdukları sınıf yönetimi davranışlarını incelemekve bu süreçte sıklıkla gösterilen davranışları tespit ederek, yapılabileceklere ilişkin öneriler sunmak amaçlanmaktadır. Bu amaçla “Resmi okullarda görev yapan öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecinde sergiledikleri başlıca davranışlar nelerdir?” temel sorusu çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Öğretmenler derse hazırlık sürecinde neler yapmaktadırlar?
2. Öğretmenler derse girdiklerinde sınıf yönetimi sürecinde neler yapmaktadırlar?
3. Öğretmenler ders esnasında istenmeyen öğrenci davranışlarıyla karşılaştıklarında neler yapmaktadırlar?

Araştırma bir nitel araştırmadır. Betimsel nitelikte olan bu nitel araştırmada var olan durumu olduğu gibi saptamaya çalışıldığından dolayı tarama modeli kullanılmıştır.Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Gaziantep ili merkez ilçeleri resmi okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.Çalışma grubunda tesadüfi örnekleme ile belirlenen 24 öğretmen yer almaktadır. Bu araştırmada öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecinde sergiledikleri başlıca davranışları belirlemek amacıyla katılımcı öğretmenlerle görüşme tekniği ile yüzyüze görüşmeler yapılmıştır. Çalışmada araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Formda ilk bölümde katılımcıların pek çok değişken üzerinden (cinsiyet, yaş, kıdem ve branş değişkeni) kişisel profili oluşturulmuştur ve ikinci bölümde hazırlanan görüşme sorularına cevap vermeleri istenmiştir. Görüşme süresince gönüllülük esasıyla ses kayıt cihazı kullanılmıştır, izin vermeyen katılımcılarla not tutma yöntemiyle veriler toplanmıştır. Veriler içerik analizi yöntemi yoluyla analiz edilmiştir(Yıldırım & Şimşek, 2006). Elde edilen verilere dayalı olarak bulgular, tartışma ve sonuç bölümlerinin hazırlanması devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sınıf Yönetimi, Öğretmen, Öğretmen Davranışları.

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÜSTBİLİŞSEL FARKINDALIKLARI İLE  
MATEMATİK KAYGI DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ****Prof. Dr. Perihan Dinç ARTUT***Çukurova Üniversitesi, prhnrt@gmail.com***Merve Buse OR***Çukurova Üniversitesi, buseor@hotmail.com***ÖZET**

Üstbiliş kavramı ilk kez 1970'li yıllarda Flavell tarafından kullanılmıştır. Üstbiliş, kişinin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi anlamına gelir. Üstbiliş, bireyin nasıl öğrendiği ile ilgili bir kavram olmakla beraber öğrenmede etkili tek faktör değildir. Bireylerin öğrenme sürecinde etkili birçok faktör vardır. Kaygı da bu faktörlerden biridir. Matematik kaygısı, Dregen ve Aiken (1957) tarafından matematik ve aritmetik alanına karşı sergilenen duygusal tepkiler sendromu olarak tanımlanmıştır. Bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları ile matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Adana ilinde 130 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmada çözümü aranan problem; “Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık ve matematik kaygı düzeyleri arasında anlamlı ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın yöntemi, iki değişkene müdahale edilmeden arasındaki ilişki incelendiği için nicel araştırma tekniklerinden korelasyonel araştırmadır. Araştırmada ele alınan problem ve alt problemlere ilişkin verileri elde etmek amacıyla ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeylerini ölçmek için Karakelle ve Saraç (2007) tarafından geliştirilen “Çocuklar İçin Üst Bilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç)” ve matematik kaygı düzeylerini ölçmek için Bindak tarafından geliştirilen “İlköğretim Öğrencileri İçin Matematik Kaygı Ölçeği” kullanılmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 20.0 programı yardımıyla değerlendirilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistiksel yöntemler, bağımsız gruplar t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular aşağıda özetlenmiştir: Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları ile matematik kaygı düzeyleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıklarının cinsiyet, sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı; matematik başarı düzeyine göre farklılaştığı gözlemlenmiştir. Ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı; matematik başarı düzeyine göre farklılaştığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** ortaokul öğrencileri, üstbilişsel farkındalık, matematik kaygısı.

**KSÜ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA HASTANESİNDE HASTANE ENFEKSİYON  
ETKENİ OLARAK İZOLE EDİLEN ACINETOBACTER BAUMANNİİ  
İZOLATLARININ HIZLI MOLEKÜLER EPİDEMİYOLOJİK TANISI****Öğr. Gör. Dr. Arzu KAYIŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, arzu\_kayis@hotmail.com***Öğr. Gör. Dr. Zerife ORHAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***Dr. Öğr. Üyesi Mehtap OMAÇ SÖNMEZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***Prof. Dr. Murat ARAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***ÖZET**

Hastanede yatan hastalarda morbidite ve mortalitesi yüksek enfeksiyonlara yol açan Acinetobacter baumannii, önemli bir nozokomiyal patojendir. Bu bakteri, pnömoni, bakteriyemi, idrar yolu enfeksiyonu, yara enfeksiyonu ve menenjit gibi çeşitli enfeksiyonlardan izole edilebilir. Birçok antibiyotik sınıfına, özellikle de karbapenemlere direnç geliştirmesi nedeniyle A.baumannii ciddi bir klinik problem haline gelmiştir. Bu çalışmada, hastane kökenli A.baumannii izolatlarının klonal ilişkilerinin rep-PCR yöntemiyle belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada Haziran 2014-Ekim 2016 tarihleri arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarına çeşitli kliniklerden gönderilen örneklerden, standart bakteriyolojik yöntemlerle izole edilen ve Phoenix Automated Identification System (Becton Dickinson Diagnostics, USA) ile tanımlanan hastane kökenli 70 A.baumannii izolatu kullanılmıştır. A.baumannii izolatlarının farklı antibiyotiklere duyarlılıkları BD phoenix otomatik mikrobiyoloji sistemi ile belirlenmiştir.

A.baumannii izolatlarındaki antibiyotik direnç oranları BD phoenix yöntemi ile sırasıyla; ertapenem % 100, amoxicillin-clavulanate, ampicillin, ceftriaxon, cefuroxime %98.6, aztreonam, ceftazidime, ciprofloxacın, imipenem, piperacillin ve piperacillin-tazobactam %97.1, cefepime, gentamicin, meropenem ve netilmicine %95.7, amikacin %91.4, trimethoprim-sulfamethoxazole %88.5, tigecycline %75.7, colistin %4.3 olarak bulunmuştur. Rep-PCR ile yapılan klonal ilişki analizi sonucunda; biri baskın klon olmak üzere 10 klon tespit edilmiştir. 1. klon baskın klon olarak belirlenmiştir. 70 A.baumannii izolatu'nun %68.6 (n= 48/70)'sının 1.klona ait olduğu tespit edilmiş; 4.klona ait 8 izolat, 6. ve 2. klona ait 3 izolat, 3. ve 5. klona ait 2 izolat, diğer klonlarda (7., 8., 9., 10.) ise birer izolat saptanmıştır. Baskın klondaki (1.klon) izolatların 33 tanesi (%68.7'si) yoğun bakımlardan, 15 tanesi (%31.3'ü) kliniklerden elde edilmiştir. İlk ve son izolatu izolasyon tarihleri arasında 18 aylık süre olduğu belirlenmiştir. Hastanemiz yoğun bakım ünitelerinde ve diğer servislerde hakim olduğu görülmüştür.

A.baumannii izolatlarının servisler arası transfer edilen hastalar ve çapraz bulaşlar sonucu yayıldığı düşünülmüştür. Çalışmada kullanılan rep-PCR yönteminin epidemiyolojik çalışmalarda ve enfeksiyon kontrolünde kullanılabilecek kolay uygulanabilen, hızlı ve başarılı bir yöntem olduğu kanısına varılmıştır. Dirençli izolatların hastane ortamındaki dağılımının klonal ilişki göstermesi, enfeksiyon kontrol önlemlerinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Acinetobacter baumannii, antimikrobiyal direnç, klonal ilişki, rep-PCR, hastane enfeksiyonu.

**DİYABETİK HASTALARIN ÖZ YETERLİLİKLERİ İLE ÖZ BAKIM AKTİVİTELERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ****Hülya USLUOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, hulyausluoglu@hotmail.com***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Bu çalışma, Diyabetik Hastaların Öz Yeterlilikleri İle Öz Bakım Aktiviteleri Arasındaki İlişkinin belirlenmesi amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. Araştırma 15.06.2017 ile 15.09.2017 tarihleri arasında Hatay Devlet Hastanesi Dahiliye Servisine gelen diabetes mellitus(DM) tanısı konulmuş 402 hasta ile yapılmıştır. Veriler; Hasta Tanılama Formu, Diyabetli Hastalar İçin Diyabet Yönetimindeki Öz Yeterlilik Ölçeği ve Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS 20 programıyla değerlendirilmiştir.

Hastaların Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği (DÖBAÖ) toplam ve alt boyutların beklenen ve gözlenen en düşük- yüksek değer aralığı sırasıyla; Ayak bakımı puan ortalaması (2.7±2.4), Diyet puanı puan ortalaması (2.3±1.4), Egzersiz puan ortalaması (1.0±1.8), Genel diyet puan ortalaması (2.7±2.6) ortalamının altında iken, sigara puan ortalaması (0.1±0.3), Kan şekeri testi puan ortalaması (3.9±2.6) ve Özel diyet puan ortalaması (3.9±2.6) ortalamasının üstünde bulunmuştur.

Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği toplam ve alt boyutların beklenen ve gözlenen ile en düşük- yüksek değer aralığı sırasıyla; toplam puan ortalaması (20-100, 60.9±19.9), Kan şekeri puan ortalaması (3-15, 9.1±4.5), Genel beslenme ve tıbbi tedavi Kontrolü puan ortalaması (9-45, 29.9±8.1) olarak ortalamasının üzerinde saptanmışken Özel beslenme ve kilo puan ortalaması (5-25, 13.4±6.7) ve Fizik egzersiz puan ortalaması (3-15, 7.6±3.9) olarak ortalamasının altında bulunmuştur.

Diyabetli hastalar için diyabet yönetimindeki öz yeterlilik ölçeği ile Diyabet Öz Bakım Aktiviteleri Ölçeği Alt Boyutları arasında yapılan korelasyon analizinde önerilen özel diyet ile genel toplam, Özel beslenme ve kilo, KŞ, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve fizik egzersiz; Kan şekeri testi ile fizik egzersiz; sigara ile Özel beslenme ve kilo, Genel beslenme ve tıbbi tedavi ve genel toplam dışındaki tüm alt boyutlarında pozitif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** diyabet , öz yeterlilik, öz bakım, hemşirelik.

## KANITA DAYALI HEMŞİRELİK

Hülya USLUOĞLU

Gaziantep Üniversitesi, hulyausluoglu@hotmail.com

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk

## ÖZET

Kanıt dayalı uygulama (KDU) klinik bir problemin çözümünde, en iyi en güncel kanıtları, klinik deneyim, değerlendirme, hasta tercihleri ve değerleriyle birleştirerek karar vermeyi içerir. Sağlık alanında kanıt dayalı uygulamaların kökleri, yöntem itibari ile oldukça eskilere dayanmaktadır ve öncelikle tıp ve hemşirelik alanlarında yaygınlaşmaya başlamıştır.

Son yıllarda biyo-psiko-sosyal yönden bakımı sağlamak, sürdürmek ve hasta bakımında kaliteyi yükseltmek için kanıt dayalı hemşireliğe yönelik giderek önem kazanmaktadır.

Kanıt dayalı hemşirelik (KDH), bir hastanın bakımı hakkında karar verirken var olan kanıtlanmış bilgilerin dikkatli, açık ve mantıklı bir şekilde kullanılmasıdır. Pratikte bunun gerçekleşmesi bireysel klinik deneyim ile sistematik araştırmalardan elde edilen en iyi klinik kanıtları bütünleştirmek yoluyla olur. Bu bakımı verecek olan kişiler ise hemşirelerdir. Bu da geleneksel hemşireliğin en iyi delillerle desteklenerek, klinik araştırmaların; güvenilir tanısal testlerle değerli prognostik markerlerle ve tedavinin etkinliği ile birlikte değerlendirilerek pratiğe aktarılmasıyla gerçekleşir. Klinik deneyim ve klinik çalışmalardan elde edilen bilgileri birleştirerek bunların klinik pratiğe yansımaları ile hastaya ve hastalıklara yaklaşımı en iyi hale getirmeyi amaçlamaktadır. Sonuçta kanıt dayalı uygulamalar hemşirelik uygulamalarının bilimselleşmesini sağlar.

KDH uygulamalarına yönelik araştırma yapılmasını ve uygulamada araştırma sonuçlarının kullanımını engelleyen olumsuz faktörler incelendiğinde; hemşirelerin araştırma ile ilgili yeterli bilgilerinin olmaması, araştırmalara katılmayı istememek ya da araştırmaların klinik dışındaki hemşirelerin akademisyenlerin yapması gerektiği inancına sahip olmak, araştırma raporlarını okumak için isteksiz olmaları ve birçok hemşirenin değişimi tehdit olarak görmesi nedeni ile klinik alanda sürekli yaptıkları şeyleri (rutinleri) değiştirmeyi istememeleri ya da farkında olmamaları, kurumlarda araştırma biriminin ve bakımla ilgili yeterli yayınların bulunmaması, hemşirelere araştırma yapmaları için zaman ve ekonomik destek verilmemesi, hemşirelerin araştırma makalelerini okumak ve onlardan kanıt dayalı klinik rehberler geliştirmek için zamanlarının olmaması, hemşirelik çalışmalarının ödüllendirilmemesi, otoriter yönetim stiline sahip kurumlarda geleneklerin değerli olması ve her türlü değişime direnme eğilimi gibi nedenler olduğu belirtilmektedir.

Sonuç olarak, kanıt dayalı uygulama hastalara maliyet etkili ve kaliteli sağlık bakım hizmetinin verilmesi için önemlidir. Bu hizmetin sağlanabilmesi için kanıt dayalı uygulamayı engelleyen nedenlerin ortadan kaldırılması ve hemşirelerde araştırma kültürünün oluşturulması gerekir. Hemşire olarak hedeflerimize ulaşmak için yaptığımız tüm girişimlere bilimsel bir şüphe ve merakla bakmalı, kanıtlar bulmalıyız. En iyi kanıt bilimsel araştırmalarla elde edildiğine göre, hemşirelik bakımının da araştırma temeline dayandırılması gerekir.

**Anahtar kelimeler:** kanıt, kanıt temelli uygulama, hemşirelik.



**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN HEMŞİRELİK MESLEĞİ İLE İLGİLİ  
GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ****Öğr. Gör. Nihal ALOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nihales@hotmail.com***Öğr. Gör. Mehmet GÖĞREMİŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, fzt\_mehmetogremisotmail.com***Öğr. Gör. A. Aslı OKTAY***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, a\_oktay1341@hotmail.com***ÖZET**

Toplumda hemşirelik mesleğinin yeterli değeri görmemesi, hastaların olumsuz davranışları, uzun süre hemşirelik mesleğini icra eden sağlık personellerinde bıkkınlık ile görülen motivasyon düşüklüğü ve yıpranmalar nedeniyle sergilemiş oldukları hemşirelik modelleri hemşirelik öğrencilerinin mesleklerine karşı duyulan duygu durumlarını etkilemekte hatta memnuniyetlerini azaltmaktadır. Ülkemizde hemşirelik mesleğinin ağır ve zor koşullarda icra ediliyor olması da öğrencilerin mesleğe bakış açısını etkilemektedir.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin bölümünü tercih etme nedenlerini ve mesleki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tanımlayıcı kesitsel özelliktedir. Çalışmada veri toplama aracı olarak, literatür taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulan anket yöntemi kullanılmıştır. Anket iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda sosyo-demografik bulguları içeren 15 soru, 2. Kısımda öğrencilerin görüşlerinin alındığı likert tipi 22 soru bulunmaktadır. Araştırma evrenini Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu'nda Hemşirelik Bölümü okuyan N=400 öğrenci oluşturmaktadır. 02.04.2018- 04.04.2018 tarihlerinde hemşirelik bölümündeki derslere devam eden öğrencilere gerekli açıklamalar yapılarak katılımcı olmak isteyen öğrencilere anketler dağıtılmış ve anket bitiminde teslim etmeleri istenmiştir. Geri gelen 220 anketin 200 tanesi çalışmaya dahil edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 16,0 bilgisayar paket programında değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin %68,5'i kadın, %31,5'i erkek öğrencidir. Katılımcıların %49,2'si mesleği seçme nedeninin kolayca iş bulmak olduğunu söylemektedir. Katılımcıların %77,0'ı hemşireliğin yalnız bayan mesleği olmadığını belirterek,%86,4'ü hemşirenin sağlık ekibinin önemli bir üyesi olduğunu söylemiştir. Öğrencilerin %84,9'u hemşirelerin eğitim düzeyinin lisans seviyesinde olmasını belirterek,%86,5'i hemşirenin hastanın tedavi ve bakım sürecinde önemli rol aldığını ve %85,5'i hasta bakımını planlama ve uygulama hemşirenin sorumluluğu olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %52,5'i hemşireliğin doyum vermediğini ifade etmiştir. Hemşireliğin doyum veren bir meslek olduğunu düşünenlerle zor bir meslek olduğunu düşünenler karşılaştırıldığında; doyum veren bir meslek olduğunu düşünenlerin % 46,7'si mesleği zor bulduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunun kadın olduğu buna rağmen meslekte cinsiyet ayrımı yapılmadığı, çoğunun bu mesleği iş bulma olanağının fazla olduğundan dolayı isteyerek seçip memnuniyet düzeyinin iyi düzeyde olmasına rağmen zor bir meslek olduğunu düşünerek, bulaşıcı hastalık ve yıpranma payının yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrenciler üzerindeki zor ve yıpratıcı bir meslek olduğu düşüncesini yıkmak için hasta başına düşen hemşire sayısının artırılması. Meslek hakkındaki olumsuz yargılarının kaldırılması için rehberlik-danışmalık hizmetleri sağlanmalı. Öğrenci hemşirelere mezuniyetten sonraki çalışma alanları tanıtılarak, mesleğe farklı alanlardan bakış açısı kazandırılmalı ve kariyer planlama destek olunması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik Mesleği, Öğrenci, Kariyer, Bakış açısı.

**TÜRKİYE’DE LİSANS DÜZEYİNDE EĞİTİM VEREN SAĞLIK OKULLARI  
YÖNETİCİLERİN EĞİTİM PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Nihal ALOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, nihales@hotmail.com***ÖZET**

Lisans düzeyinde eğitim veren sağlık okulları; sağlık insan gücünü karşılamada profesyonel meslek elemanı yetiştiren Yükseköğretim kurumlarıdır. 1955 yılında, lisans düzeyinde eğitime ilk olarak Ege üniversitesi bünyesinde açılan hemşirelik yüksekokulu ile başlanmıştır. Hemşirelik bölümü temel olan bu okulların bünyelerinde daha sonra Ebelik, Beslenme Diyetetik, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon, Sosyal Hizmetler ve Sağlık Kurumları Yönetimi gibi bölümlerde açılmaya başlamıştır. Bölüm sayılarının artmasıyla Yüksekokul ve Fakülte olarak isimleri de değişmiştir. Özel ve kamuda 1997-1998 eğitim öğretim yılından bu yana sayıları giderek artan hemşirelik/sağlık yüksekokulları ve hemşirelik/sağlık bilimleri fakülteleri sağlık meslek üyeleri yetiştirerek sağlık insan gücündeki açığı kapatmaya çalışmaktalar. Ancak günümüzde niceliksel olarak bu hızlı büyüme kaçınılmaz olarak beraberinde yönetimsel ve eğitimsel nitelik tartışmalarını getirmiştir. Bu çalışma sağlık okulları yöneticilerinin eğitim profillerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma tanımlayıcı kesitsel özelliktedir. 2014-2015 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında şubat- haziran aylarında yapılmıştır. Araştırma verilerine okulların internet sayfalarından erişilmiştir. İnternet sayfaları yeterli olmayan okullara telefon edilerek verilere ulaşılmıştır.

Türkiye’de 2014-2015 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılı itibariyle 135 tane lisans düzeyinde sağlık okulu bulunmaktadır. Bunların 69’u Sağlık yüksekokulu, 8’i hemşirelik yüksekokulu, 40’ı sağlık bilimleri fakültesidir. Bu okullarda 1357 öğretim üyesi, 547 öğretim görevlisi çalışmaktadır. Çoğunlukla Hemşirelik(115), Beslenme-diyetetik(43), Ebelik(36), Fizyoterapi(35) olmak üzere toplam 334 bölüm bulunmaktadır. Yöneticilerin çoğunluğu farklı alanlardaki öğretim üyelerinden karşılanmaktadır. Dekan ve müdürlerin cinsiyetlerine göre dağılımında %52’si erkek, %48’ikadındır.

Yöneticilerin yalnızca %32,1’inin alan içinden lisans, %36’sinin alan içinden doktora eğitimi almış akademisyenlerden oluştuğu büyük bir kısım yöneticilerin farklı alanlardan seçildiği görülmektedir. Bu okulların nitelik ve nicelik yönünden desteklenmesi, kendi kadroları içerisinde yöneticilerin seçilmesi kurumsallaşmaları ve mesleki eğitim açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik Eğitimi, Yönetim, Yükseköğretim, Yönetici.

**BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURAN HASTALARIN İLAÇ KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ BELİRLENMESİ****DETERMINATION OF DRUG USE HABITS OF THE PATIENTS WHO APPLY TO THE PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS****Öğr. Gör. Tuğba DOST***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, tugbademiroglu@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Uğur DOĞAN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ugur.dogan@kilis.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Yadigar POLAT***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, yadigarpolat@kilis.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran hastaların akılcı ilaç kullanımı ile ilgili davranışlarının belirlenmesidir.

Kesitsel tipte planlanan çalışma, 500 gönüllü hasta ile yürütüldü. Çalışmanın yapılabilmesi için kurumdan ve hastalardan izinler alındı. Çalışmanın veri toplama aşamasında hastaların tanımlayıcı özellikleri ve ilaç kullanım alışkanlıklarını belirlemek için 33 soruluk bir anket formu uygulandı. Toplanan veriler SPSS 20 istatistiksel program kullanılarak değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde frekans ve yüzde dağılımları kullanıldı.

Hastaların %64'ünün kadın, %46'sının ilköğretim mezunu olduğu, %92.2'sinin sağlık güvencesine sahip olduğu, reçetesiz ilaç kullanımının %21.2 olduğu belirlendi. Ayrıca hastaların %69'u evde kullanmadığı ilaçları bulundurduğunu, %55.9'u ise tedavi bitmeden ilaçları bıraktığını ifade etti.

Çalışmanın sonucunda hastaların ilaç kullanımı ile ilgili çoğunlukla olumlu tutumlara sahip olduğu belirlendi. Mevcut olumsuz tutumların düzeltilebilmesi için kapsamlı farkındalık programlarının düzenlenmesi faydalı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı İlaç Kullanımı, Reçetesiz İlaç Kullanımı, Bilgi Düzeyi

**ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the attitudes and behaviors related to rational drug use of patients who apply to primary health care institutions.

This study was planned cross-sectional type and sample selection wasn't done. Study was conducted with 500 willing patients. Permissions were obtained from the institution and patients for conducting the study. In data acquisition stage of the study, a survey consisting of 33 questions was carried out to determine patients' descriptions and habits of drug usage. Collected data were evaluated using the SPSS 20 statistical package program. In the evaluating of data were used frequency and percentage distribution.

It was determined that 64% of patients were female, 46% of patients were primary school graduates, 92.2% their have health insurance and 21.2 % nonprescription drug usage in patients. In addition, 69% of the patients said that they had drugs which did not use at home, 55.9% stated that they had left the drugs before the treatment was finished.

At the end of study, it was determined that patients had mostly positive attitudes about drug use. Organizing comprehensive awareness program in order to correct the current negative attitude will be useful.

**Keywords:** Rational Drug Use, Nonprescription Drug Usage, Levels of Knowledge.

**HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ'NDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ BELİRLENMESİ****DETERMINATION OF HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS OF STUDENTS WHO STUDY IN NURSING DEPARTMENT**

**Uğur DOĞAN**  
**Tuğba DOST**  
**Aysun ÖZDEMİR**

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, tugbademiroglu@kilis.edu.tr*

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen bireysel özelliklerinin belirlenmesidir.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma bir üniversitenin hemşirelik bölümünde okuyan öğrencilerle yapıldı. Çalışmaya başlamadan önce bağlı olunan kurumdan ve katılımcı öğrencilerden gerekli izinler alındı. Örneklem seçimine gidilmeyip gönüllü 198 öğrenciye soru formları uygulandı. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan soru formu ve “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları” ölçeği (SYBDÖ) kullanıldı. Ölçeğin; kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişiler arası destek ve stres yönetimi olmak üzere 6 alt boyutu vardır. Veriler SPSS 20.0 paket programına girilerek analizi yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, Sample t Test, One-Way Anova, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Testlerin anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak belirlendi.

Katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması  $118,64\pm 20,04$  olarak belirlendi. Öğrencilerin okumakta oldukları sınıflar açısından toplam puan farkı anlamlı bulundu ( $p<0,05$ ). Alt boyutlar incelendiğinde ise cinsiyet (egzersiz alt boyutu), yaşanılan yer (egzersiz, beslenme alt boyutları) ve okuduğu sınıf (kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, kişilerarası destek, stres yönetimi alt boyutları) puanları arasındaki farklılık anlamlı olarak bulundu ( $p<0,05$ ).

Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde SYBDÖ'den alınan toplam puan ortalamalarının orta seviyede olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında hemşirelik öğrencilerinin SYBDÖ'nde belirtilen alt boyutlar açısından uygun olan davranışlara yönlendirilmesi için farkındalık artırıcı etkinlikler planlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı yaşam biçimi; hemşirelik öğrencileri; sağlık eğitimi.

**SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA OKUYAN ÖĞRENCİLERİN MESLEKİ UYGULAMALARINDA EL YIKAMA ALIŞKANLIKLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİ****Öğr. Gör. Dr. Arzu KAYIŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, arzu\_kayis@hotmail.com***Öğr. Gör. Dr. Zerife ORHAN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***Dr. Öğr. Üyesi Mehtap OMAÇ SÖNMEZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***Prof. Dr. Murat ARAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***ÖZET**

Son zamanlarda tıbbi gelişmelerin birçok hastaya umut olmasının yanı sıra, hastalar tıbbi tedavi süreci boyunca birçok enfeksiyona maruz kalabilmektedir. Bu enfeksiyonların başında hastane enfeksiyonları gelmekte ve en önemli bulaş kaynağı sağlık hizmetleri alanında çalışanlar gösterilmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının hastane enfeksiyonu bulaştırma potansiyellerini azaltmak amacıyla mesleki uygulamalarda el yıkamanın önemi tüm dünyada vurgulanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ve hastalık kontrolü ve önlenmesi merkezi sağlık çalışanlarının elleri nedeniyle meydana gelen enfeksiyonları azaltabilmek için el hijyeni ve el yıkanmasına yönelik standart rehberler geliştirmiştir. Özellikle sağlık çalışanları meslek adayı olan öğrencilere eğitim müfredatları ve mesleki uygulamalarında el yıkama alışkanlıkları geliştirmeleri önemli hedeflerden biri olmuştur. Bu çalışma sağlık alanında okuyan öğrencilerin mesleki uygulamalarda el yıkama alışkanlıklarını ve bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma kesitsel tanımlayıcı özelliktedir. Veriler anket yöntemiyle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Bir kamu üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulu öğrencileri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Toplam 649 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler SPSS 22.0 programında analiz edilmiştir. Frekans, ortalama, standart sapma olarak sunulmuştur. Araştırmanın yapılması için kurum izni ve etik kurul onayı alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları  $20.51 \pm 1.96$ ' dır. Öğrencilerin %76.9' u kız diğerleri erkektir. Öğrencilerin %30.7' si hemşirelik, %20.2' si ebelik, %13.4' ü acil tıp teknikerliği, %10' u tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümünde okumaktadır. Diğerleri ise tıbbi laboratuvar, anestezi, fizyoterapi, yaşlı bakım programlarında okumaktadır. Öğrencilerin %64.3' ü daima %31.1' i bazen mesleki uygulamalardan önce ellerini yıkadıklarını bildirmiştir. Öğrencilerin %79.8' i daima, %17.8' i ise bazen işlem sonrası ellerini yıkadıklarını bildirmiştir. Geriye kalanlar ise ellerini fiziksel kirlilik olmadıkça yıkamadıklarını söylemişlerdir. Kliniklerden ayrılırken öğrencilerde el yıkama oranı %85.8' i daima, %11.6' sı ise bazen olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %95.2' si el yıkamanın hastane enfeksiyonlarını azaltacağını doğru olarak değerlendirirken, geri kalanları yanlış veya bilmiyorum cevabını vermiştir. İlaç hazırlanmasından önce el yıkama yapılmalıdır diyen

öğrenci sayısı %94.6' dır. Mesleki uygulamalar sonrası ellerin yıkanması gerektiğini söyleyen öğrenciler ise %95.2' dir.

Öğrencilerin el yıkama ile ilgili bilgi düzeyleri yüksek olmasına rağmen, mesleki uygulamalar öncesi, sırası ve sonrası el yıkama oranları düşük bulunmuştur. Öğrencilerin el yıkama uygulamasında fiziksel kirliliğin önemli olduğu görülmüştür. El üzerinde fiziksel kirlilik olmadan mevcut patojenlerin hastane enfeksiyonlarıyla ilişkili olduğu hatırlatılmalı ve el yıkamanın mesleki uygulamalarda önemi vurgulanmalıdır. Gerekirse klinikte görev yapan öğrencilerin el hijyeni uyumu ve el yıkama alışkanlıkları takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler;** Mesleki uygulamalar, Sağlık bilimleri, Öğrenci, El yıkama.



**HEMŞİRELERDE ÇALIŞMAYA BAĞLI OLARAK GÖRÜLEN AĞRI SIKLIĞI****Öğr. Gör. Uçar KÜÇÜK***Artvin Çoruh Üniversitesi, ucr@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Enver CANER***Artvin Çoruh Üniversitesi, envercaner@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Muhammed YILDIZ***Artvin Çoruh Üniversitesi, fzt.myildiz@artvin.edu.tr***ÖZET**

Hemşirelik özveri, sabır ve fiziksel dayanıklılık gerektiren, çalışma ortamından kaynaklanan pek çok olumsuz faktörün etkisiyle yoğun iş yüküne sahip stresli bir meslektir. Hemşirelerde başta bel ağrısı olmak üzere sırt, boyun, omuz ve eklem ağrıları gibi kas iskelet sistemi problemleri sık görülmektedir. Konu ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalarda hemşirelerde bel ağrısı görülme sıklığının %40 ile %97,9 arasında değiştiği bildirilmektedir. Ağırlık taşıma, ağırlık kaldırma, sık aralarla eğilme ve dönme hareketleri gibi belde zorlanmaya neden olan fiziksel aktivitelerin, vücut mekaniğine uygun hareket etmemenin, uzun süre ayakta durma ya da oturmanın bel ağrısı ile ilişkili fiziksel risk faktörleri olduğu belirtilmektedir.

Literatürde hemşirelerin en fazla bel ve alt ekstremitte ağrıları gibi kas iskelet sistemi ağrılarından şikâyet ettiklerini bildirilmiştir. Çin’de 214 hemşire ile yapılan bir çalışmada hemşirelerde kas iskelet sistemi hastalıklarının prevalansı % 70 olarak bulunmuştu. Bu ağrıların % 56.7’si bel, % 42.8’i boyun, % 38.9’u omuz ve % 38.9’u sırt bölgesinde ortaya çıkmıştır. Tezel’in çalışmasında ise hemşirelerin % 69’unun bel, % 54’ünün boyun ve % 46’sının omuz ağrısından şikâyetçi oldukları saptanmıştır. Yılmaz ve Özkan’ın çalışmasında hemşirelerin %39.9’unda bel ağrısı, %30.1’inde sırt ve mide ağrısı, %17.8’inde omuz ağrısı, %33.1’inde boyun ağrısı, %10.4’ünde kol ağrısı, %17.8’inde varis ağrısı olduğu belirlenmiştir. Alçelik ve ark.’nın yaptığı çalışmada hemşirelerin %52,9’unda bel ağrısı, %48,5’inde sırt ağrısı, %38,2’sinde omuz ağrısı, %38,2’sinde boyun ağrısı, %30,8’sinde kol ağrısı, %35,3’ünde varis olduğu bildirilmiştir. Akıncı ve ark.’nın yaptığı çalışmada ise hemşirelerin %75.8’i bel ağrısı şikayeti yaşadığını ve bel ağrısı şikayeti yaşayan hemşirelerin de %92.9’u bu şikayetlerinin mesleğe başladıktan sonra ortaya çıktığını belirtmektedir.

Hemşirelerin %44.2’si bel ağrısı nedeniyle hekime başvurduğunu, %65.5’i bel ağrısı nedeniyle ilaç kullandığını, %9.7’si bel ağrısı nedeniyle rapor aldığını, %37.8’i bel ağrısının çalışma performansı ve iş verimini bazen etkilediğini, %14.2’si bel ağrısı nedeniyle iş yükü daha az olan bir alana geçtiğini belirtmektedir. Aksakal ve ark.’nın çalışmasında ise hemşire ve sağlık memurlarında bel ağrıları görülme sıklığı %58,3’tür ve ayakta duranlarda bu durum 2,71 kat, hastayı indirip kaldıranlarda 2,19 kat fazla görülmektedir.

Yapılan çalışmalarda hemşirelerin büyük çoğunluğunun bel ağrısı yaşadığı görülmektedir. Bu durumdan iş ve özel hayatlarının olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu sorunlardan yola çıkarak bazı çözüm önerileri sunulabilir:

- Hemşirelerin daha verimli olabilmeleri için yeterli hemşire ve hastabakıcı personel sağlanmalı
- Tüm hemşirelerin vücut mekaniği konusunda bilgilendirilmesi ve belli aralıklarla postür ve germe egzersizleri yapılmalı
- Bel kaslarının güç ve dayanıklılığının artırılması için düzenli egzersiz programına alınması
- Eğitim yoluyla sağlık personelinde konu ile ilgili farkındalık artırılmalı
- Yardımcı araç gereç kullanımının özendirilmesi sorunun çözümüne yardımcı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşire, Ağrı bölgeleri, Egzersiz.

**PIRIFORMIS SENDROMUNUN FUTBOLCULARDA VE HEMŞİRELERDE  
GÖRÜLME SIKLIĞI****Öğr. Gör. Muhammed YILDIZ***Artvin Çoruh Üniversitesi, fzt.myildiz@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Enver CANER***Artvin Çoruh Üniversitesi, envercaner@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Uçar KÜÇÜK***Artvin Çoruh Üniversitesi, ucr@artvin.edu.tr***ÖZET**

Piriformis sendromu, siyatik sinire piriformis kasının mekanik basısı sonucu oluşan tuzaklanma ile karakterize siyatik sinir nöropatisidir. Bu sendrom 1928 yılında ilk kez tanımlanmıştır. Özellikle bel ve siyatik sinirle ilişkili ağrıların %6-8 oranında piriformis sendromu olduğu görülmüştür. Bu sendroma yol açan durumların başında anatomik varyasyonlar olabildiği gibi, piriformis kasında oluşan mikro ve makro travmalara bağlı olarak sekonder şekilde görülebilmektedir. Ülkemizde ise çok az bilinen ve çok az dikkate alınan bu klinik patolojik durumun gecikmiş tanısı, siyatik sinir basısı sonucu, kronik somatik disfonksiyon ve kompensatuar değişikliklerin sebep olduğu parestezi, ağrı hiperestezi ve kas zayıflıklarına sebep olabilmektedir. Belirtilen sebeplerin bazı mesleklerde piriformis sendromunun görülme ihtimali kendi gruplarına kıyasla daha fazla görülmektedir. Çalışmamızın amacı futbol oyuncularında ve hemşirelerde piriformis sendromunun görülme durumlarını incelemektir.

Piriformis sendromunun oluşma nedenleri tam olarak bilinmese de piriformis kasının anatomik pozisyonu ile ilgilidir. Bu durum yaklaşık %15'lik kısmı oluşturmaktadır. Sekonder nedenler ise %85'lik kısmı oluşturan nedenler ise mikro-makro travmalar, kasın spazmidir. Mikro travmalar uzun mesafe yürüme ve koşma gibi kasın aşırı şekilde kullanılması sonucu oluşan bir durumdur. Futbol oyuncuları ise sürekli koşma, ani yön değiştirmeleri gibi manevralarda özellikle alt ekstremitte kaslarını aşırı düzeyde kullanmaktadır. Bu durum da futbol oyuncularının gerek yapması gereken tekniklerden gerek müsabaka esnasında aşırı darbeye maruz kalmalarından dolayı da travmalara açık bir meslek olarak karşımıza çıkmaktadır. Hemşirelerin çalışma şartları uzun süreli ayakta durma, sürekli aynı işlemin tekrarı gibi durumlardan dolayı sendromun görülme oranı diğer hastane içi sağlık personellerine göre daha yüksektir. Aşırı kas kullanımı tıpkı futbol oyuncuları gibi görülmektedir.

Yapılan çalışmalar piriformis sendromunun önlenmesi ve aşırı kullanımlarına dayanıklılığı artırabilmesi için başta germe egzersizleri yapılmalıdır. Ayrıca piriformis ve kalça kaslarını kuvvetlendirme egzersizleri tavsiye edilmelidir. Uygun ayakkabı ve düzgün postüre sahip olabilmesi için postür egzersizleri önerilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Piriformis sendromu, Hemşire, Futbolcu.

**AİLESEL AKDENİZ ATEŞİNİN ATAK VE REMİSYON DÖNEMLERİNDE  
BİLİRUBİN, ÜRİK ASİT, ALBUMİN VE KREATİNİN DÜZEYLERİ****Uzm. Dr. Gökhan ÇAKIRCA***Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
cakirca.gokhan@gmail.com***Doç. Dr. Muhammet Murat ÇELİK***Mustafa Kemal Üniversitesi, muratcelikdr@yahoo.com***ÖZET**

Ailevi Akdeniz Ateşi (AAA) hastalığının patogeneğinde oksidatif stres kritik rol oynamaktadır. Albumin, bilirubin, ürik asit ve kreatinin oksidatif strese karşı koruyucu antioksidanlardır. Bu çalışmada, AAA'lı hastalarda albumin, bilirubin, ürik asit ve kreatinin düzeylerini belirlemeyi ve bunların inflamatuvar belirteçler (eritrosit sedimentasyon hızı [ESR], C-reaktif protein [CRP], beyaz küre sayısı (WBC) ve fibrinojen) ile olan ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Bu retrospektif çalışmaya, atak döneminde olan 46 AAA'lı hasta, remisyon döneminde 54 AAA'lı hasta ve 82 sağlıklı kontrol dahil edildi. Tüm katılımcıların albumin, bilirubin, ürik asit, kreatinin, ESR, WBC, CRP ve fibrinojen düzeyleri kaydedildi.

Atak döneminde olan AAA'lı hastaların albumin düzeyleri hem remisyon dönemindeki hastalardan ( $p=0.008$ ) hem de sağlıklı kontrollerden ( $p<0.001$ ) anlamlı derecede düşük bulundu. Ayrıca, remisyon döneminde olan AAA'lı hastaların albumin düzeyleri sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede düşüktü ( $p=0.001$ ). Atak döneminde olan hastaların kreatinin düzeyleri sağlıklı kontrol grubuna ( $p=0.022$ ) göre anlamlı derecede düşük iken, remisyon döneminde olan hastalarla benzerdi. Total bilirubin ve ürik asit düzeyleri açısından üç grup arasında anlamlı farklılık yoktu. Tüm AAA'lı hastalarda yaş ile kreatinin ( $r=0.294$ ,  $p=0.003$ ) ve ürik asit düzeyleri ( $r=0.434$ ,  $p<0.001$ ) arasında pozitif korelasyon vardı. ESR düzeyi ile kreatinin ( $r=-0.208$ ,  $p=0.038$ ), albumin ( $r=-0.278$ ,  $p=0.008$ ) ve total bilirubin ( $r=-0.396$ ,  $p<0.001$ ) arasında negatif korelasyon vardı. CRP ile albumin düzeyleri ( $r=-0.243$ ,  $p=0.020$ ) ve fibrinojen ile total bilirubin düzeyleri ( $r=-0.248$ ,  $p=0.038$ ) arasında negatif korelasyon vardı.

Çalışmamızda, AAA'lı hastaların serum albumin düzeylerinin anlamlı derecede düşük olduğunu bulduk. Albumin düzeylerindeki azalma AAA'daki inflamasyon kaynaklı oksidatif stresin bir sonucu olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ailesel Akdeniz ateşi, Antioksidanlar, Bilirubin, Ürik asit, Albumin, Kreatinin.

**Cu-Cr-B KATALİZÖRÜ VARLIĞINDA SODYUM BOR HİDRÜR'ÜN  
HİDROLİZİNE ETKİSİ**

**Mehmet Sait İZGİ**  
**Ömer ŞAHİN**  
**Orhan BAYTAR**  
**Gamze SARAÇOĞLU**  
**Cafer SAKA**

*Siirt Üniversitesi, saitizgi@gmail.com*

**ÖZET**

Bilindiği üzere kimyasal hidrürler arasında sodyum bor hidrür kararlı ve sulu çözeltilerinde kontrol edilebilmesi ve hidrolizi çok yavaş olduğundan dolayı uygun bir katalizör kullanımını gerektirir. Bu bakımdan bu çalışmada kimyasal indirgeme metodu ile Cu-Cr-B katalizörü üretilerek, bunun sodyum borhidrür üzerine etkisi incelendi. Öncelikle stabiliteyi sağlamak adına en uygun NaOH oranı belirlendi. Daha sonra en uygun metal oranları belirlendikten sonra farklı katalizör miktarları ve farklı sıcaklıklarda hidroliz deneyleri gerçekleştirildi. Burada katalizör miktarı ve sıcaklık arttıkça hidroliz süresinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca reaksiyonun kinetik derecesi belirlenerek buna bağlı olarak ta aktivasyon enerjisi de hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cu-Cr-B, Hidrojen, Katalizör, NaBH<sub>4</sub>

**INVESTIGATION OF PROPERTIES OF PBS AND PBS:NI (3%) THIN FILMS****Sabit HOROZ***Siirt University, sabithoroz@siirt.edu.tr***Arzu EKINCI***Siirt University, aekinci@siirt.edu.tr***Omer SAHIN***Siirt University, omersahin@siirt.edu.tr***ABSTRACT**

Lead sulfide (PbS) commonly used in applications such as infrared sensors is one of the II-VI compound semiconductor group and has a narrow energy band gap of 0.4 eV. Since PbS has large excitation Bohr radius, it is possible to see the quantum confinement effect for both electrons and holes in nano-sized PbS. Thus, the energy band gap of the PbS can be controlled by changing the particle size based on the effective mass model. One of the most important factors affecting the optical properties of semiconductor materials is the doping of such semiconductors with metal ions. The doped metal ions result in a decrease in particle size and consequently an increase in the energy band gap [15-16]. In addition, the doping plays an active role in the use of semiconductor materials as promising sensitizers in solar cell applications owing to this feature.

In the first part of the present work, the structural, elemental and optical properties of PbS and PbS:Ni(3%) thin films synthesized by chemical bath deposition (CBD) technique on glass substrates at room temperature were analyzed by x-ray diffraction (XRD), energy dispersive x-ray (EDX) and absorption measurements, respectively. It was determined that the particle size of PbS:Ni (3%) thin film in the presence of Ni additive material is smaller than that of PbS although both thin films have the same structure (cubic phase). A similar result was achieved using the data obtained as a result of the optical measurements. Moreover, when the PbS thin film was doped with Ni, its energy band gap was observed to be wider.

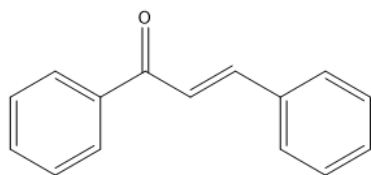
In the second part; the photovoltaic properties of FTO/Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub>/PbS and FTO/Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub>/PbS:Ni(3%) thin films were investigated by performing incident photon-to-current efficiency (IPCE) and current density (J)- voltage (V) measurements, respectively, using Zn<sub>2</sub>SnO<sub>4</sub> coated on FTO conductive glasses instead of glass substrates. Based on the data obtained from both measurements, it was observed that the Ni dopant significantly enhance the performance of the PbS-based solar cell devices.

**Keywords:** Doping, lead sulfide, nickel, photovoltaic, thin film.

**ANTICORROSIVE BEHAVIOUR OF THE PPy COATING SYNTHESIZED IN PRESENCE OF (*E*)-CHALCONE COMPOUND****Prof. Dr. Ali Tuncay OZYILMAZ***Mustafa Kemal University, atuncay@mku.edu.tr***Chemist Ibrahim FILAZI***Mustafa Kemal University, mail@ifilazi.com***Assoc. Prof. Dr. Alime Ebru AYDIN***Mustafa Kemal University, aebruaydin@gmail.com***Chemist Cagla SURMELIOGLU***Mustafa Kemal University, surmelicagla91@gmail.com***Prof. Dr. Gul OZYILMAZ***Mustafa Kemal University, gozyilmaz@gmail.com***ABSTRACT**

Corrosion, which a destructive natural event, occurs by the reaction of metals with their environment. As a result of this event, metals return to their steady state but serious damages on the material is observed. This situation causes loss in GNP between 3.5% and 5.0%, annually. Conductive polymers are one of the most important research topics in the primary literature to reduce this damage. There are many studies in the literature aimed at the use of conductive polymers for the protection of AISI 316L stainless steel (SS316L), which is widely used alloy in the industry, from corrosion. One of these polymers is polypyrrole (PPy) because of its ease in synthesis, environmental stability, low cost etc. Although there are several studies in the primary literature that chalcone derivatives reduce the corrosion rate of iron-containing metals in the acidic medium, no corrosion studies have been found for the presence of chalcone in the polymer synthesis medium.

In this study, the effect of (*E*)-chalcone added in to the pyrrole synthesis medium at different concentrations on corrosion resistance was investigated. For this purpose, (*E*)-chalcone (C<sub>15</sub>H<sub>12</sub>O) at low concentrations between 0.25 and 3 mM was added into the synthesis medium of acetonitrile containing 0.15 M LiClO<sub>4</sub> and 0.1 M pyrrole. From this medium, a thin PPy and PPy-E films were synthesized on SS316L by cyclic voltammetry technique applying scan rate of 50 mV/s. Corrosion performance of the obtained SS/PPy and SS/PPy-E electrodes was evaluated in artificial seawater by AC impedance and anodic polarization curve techniques. Also, structural and morphological characterization of polymer films was investigated by FTIR and SEM, respectively.

**Figure 1.** Chemical structure of (*E*)-chalcone

As a result, it has been found that the corrosion resistance of the SS electrode coated with PPy-E film containing low amount of (*E*)-chalcone is rather high when compared with that of the SS/PPy electrode. Increasing (*E*)-chalcone concentration in the synthesis environment had a negative effect on the corrosion resistance.

**Key Words:** chalcone, pyrrole, stainless steel, corrosion, electropolymerization, acetonitrile.



**POLY(o-ANISIDINE) FILMS ON ZnNiMo ALLOY DEPOSITED COPPER  
ELECTRODE: SYNTHESIS AND CORROSION PERFORMANCE****Prof. Dr. Ali Tuncay OZYILMAZ***Mustafa Kemal University, atuncay@mku.edu.tr***Chemist Ibrahim FILAZI***Mustafa Kemal University, mail@ifilazi.com***Chemist Cagla SURMELIOGLU***Mustafa Kemal University, surmelicagla91@gmail.com***Prof. Dr. Gul OZYILMAZ***Mustafa Kemal University, gozyilmaz@gmail.com***ABSTRACT**

Copper, which is widely used in industry, is one of the technical metals that corrosion can damage. In order to prevent these damages, many researchers at the primary literature investigated many different technics. Electroplating with zinc alloys is one and most common of these techniques. In recent years it was shown that the addition of molybdenum to zinc-nickel alloy content has a positive effect on the corrosion resistance. However, due to the structural properties of molybdenum, some non-uniform changes occur on the coating surface and at the crystal structure. This poses a problem for the polymer coatings to be synthesized on the surface [1]–[5]. For poly(o-anisidine) (PoA) film coated zinc-nickel-molybdenum (ZnNiMo) alloy from mixture of sodium oxalate + molybdate salt, the effect of this degradation on the corrosion resistance was analyzed by response surface methodology with our preliminary studies. The results of the obtained response surface graph were verified in this study.

In this study, copper electrode was coated with 5  $\mu\text{m}$  thickness zinc-nickel-molybdenum (ZnNiMo) alloy at 30  $\text{mA}/\text{cm}^2$  current density in the citrate-sulphate bath which had two different molybdate salt concentrations. After that, the poly(o-anisidine) (PoA) films were synthesized at 100  $\text{mV}/\text{s}$  scan rate on the surface by cyclic voltammetry in sodium oxalate medium containing two different concentrations of molybdate salt medium and o-anisidine. The metallic characterization of the coated and uncoated electrodes was carried out by linear sweep voltammetry technique. Corrosion performances have been monitored with anodic polarization curves and A.C. impedance spectroscopy in artificial seawater solution. Morphological investigation of electrodes was carried out with scanning electron microscope.

From the results, it was observed that the thin PoA film corrosion resistance, which was synthesized at the low molybdate salt concentration in the polymer bath, decreased as the molybdate salt concentration in the alloy bath increased. As the concentration of molybdate salt in the polymer synthesis bath increases, this situation is reversed. It has been observed that the corrosion resistance of the polymer film which was coated on the alloy from high molybdate salt concentration alloy bath, increases as the molybdate salt concentration in the polymer synthesis medium increases. As in the other case, the resistance values are reversed as the molybdate salt concentration in the alloy bath increases. All these results are consistent with response surface graphs.

**Key Words:** copper, zinc-nickel-molybdenum, o-anisidine, corrosion, electropolymerization, alloy coating.

\*This research is supported by the Hatay Mustafa Kemal University Coordinatorship of Scientific Research Projects with Project No: 16680 and TUBITAK with Project No: 216Z151.

**BOR VE FLOR KATKILANMIŞ ZNO İNCE FİLMLERİNDE ÇİNKONUN  
FLÜORESANS VERİMLERİNİN B VE F KATKI MİKTARLARINA GÖRE  
DEĞİŞİMİNİN ARAŞTIRILMASI****Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, omersogut@gmail.com***Doç. Dr. Erhan CENGİZ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, erhan\_cengiz@ktu.edu.tr***Prof. Dr. Gökhan APAYDIN***Karadeniz Teknik Üniversitesi, gapaydin@ktu.edu.tr***Arş. Gör. Oğuz Kağan KÖKSAL***Karadeniz Teknik Üniversitesi, okoksal@ktu.edu.tr***Dr. Öğr. Gör. Süleyman KERLİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, suleymankerli@ksu.edu.tr***ÖZET**

Bir X-ışını ya da radyoaktif bir kaynaktan yayılan yeterince yüksek enerjili fotonlar, bir malzeme üzerinde çarpıştığı zaman, Işını Flüoresans (XRF) radyasyonu tetiklenir. XRF analizi, bir numunede bulunan yaklaşık olarak tüm elementlerin kalite ve miktar analizleri için kullanılan güçlü bir analitik araçtır. Çeşitli elementler için X-ışını üretim tesir-kesitlerinin ve flüoresans verimlerinin hesaplanması kimyasal fizik, atomik ve moleküler fizik çalışmalarında, XRF elemental analizlerinde, ışınlama işlemlerinde, tıbbi araştırmalar ve nükleer fizik gibi birçok alandaki uygulamaları nedeniyle çok önemlidir. XRF yönteminde numune hazırlama sürecinin hızlı ve analizlerde numuneler tahribat edilmediği için, malzemelerin kontrolü, saha uygulamaları ve endüstriyel üretim için tercih edilen bir yöntemdir. XRF ölçümlerinin tekrarlanabilirliği ve hassaslığı çok yüksektir.

Bu çalışmada, kimyasal püskürtme yöntemi ile %1-5 oranında flor katkıları ile (ZnO:F) ve %2-5 oranında bor katkıları ile (ZnO:B) ince filmlerde çinkonun K tabakası flüoresans verimlerinin ( $\omega_K$ ) bor ve flor katkı miktarlarına göre değişimi X-ışını Flüoresans (XRF) tekniği ile incelendi. Numuneleri uyarmak için 50 mCi şiddetinde ve 59.543 keV enerjili fotonlar yayınlayan bir <sup>241</sup>Am radyoizotop kaynağı kullanıldı. Numunelerden yayınlanan karakteristik K X-ışınlarını saymak için 5.96 keV'de yarı maksimumdaki tam genişliği (FWHM) 150 eV, aktif alanı 30 mm<sup>2</sup> ve kalınlığı 5mm, polimer pencere kalınlığı 0.4µm olan Ultra-LEGe dedektörü kullanıldı. Sayma istatistiklerinden gelebilecek hataları en aza indirmek için numuneler en az gerçek sayma zamanı (live time) olarak 1000s sayıldı. Flor katkıları ile üretilen ZnO ince filmlerde bulunan K tabakası flüoresans verim değerleri 0.4882±0.0435 ile 0.5069±0.0380 arasında değişirken, bor katkıları ile üretilen ZnO ince filmlerde bulunan K tabakası flüoresans verim değerleri 0.4915±0.0432 ile 0.5132±0.0384 arasında değerler almaktadır. ZnO ince film numunelerine flor katkı miktarının artması ile  $\omega_K$  miktarı azalırken, bor katkı miktarının artması ile birlikte  $\omega_K$  artmaktadır. Flor katkı miktarlarının artmasıyla K tabakası flüoresans verim değerinin

azalmasının ve bor katkı miktarına göre artmasının nedeni katkılanan flor tarafından X-ışını yayınlama ihtimalinin azaltılması ve katkılanan bor tarafından X-ışını yayınlama ihtimalinin artırılması olabilir. K tabakası flüoresans verim değerinin flor ve bor katkı miktarlarına göre oluşan değişimlerinin nedenlerinden biri de, flor ve bor katkı miktarlarına bağlı olarak ZnO ince filmlerin yasak enerji aralıklarındaki artmalar ya da azalmalar olabilir. Bu artmalar ve azalmalar X-ışını yayınlama ihtimalini artırır ya da azaltabilir. Bunlara ek olarak, elementler kimyasal bileşiklerde yer alırlarsa, yayınladıkları X-ışını çizgisinin dalga boyunda, çizgi şiddetinde ve şeklinde değişimler görülür.

**Anahtar Kelimeler:** ZnO, flor, bor, ince film, flüoresans verim, K tabakası, kimyasal etki.

**Nano-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> ÇÖKTÜRÜLMÜŞ ATIK LİNER LİFLERİNDEN ÜRETİLMİŞ DUVAR KÂĞIDININ KÜTLE SOĞURMA KATSAYILARININ ÖLÇÜLMESİ****Prof. Dr. Ömer SÖĞÜT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, osogut@ksu.edu.tr***Prof. Dr. Gökhan APAYDIN***Karadeniz Teknik Üniversitesi, gapaydin@ktu.edu.tr***Emine ÖZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, emine\_kmy46@outlook.com***Arş. Gör. Oğuz Kağan KÖKSAL***Karadeniz Teknik Üniversitesi, okoksal@ktu.edu.tr***Doç. Dr. Serhan URUŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam, Üniversitesi, serhanurus@yahoo.co.uk***Prof. Dr. Ahmet TUTUŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, atutus@ksu.edu.tr***ÖZET**

Genellikle yakılarak yok edilen atık asidik linter liflerine nano boyutta farklı yüzdelerde Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> çöktürüldü ve elde edilen kompozitten duvar kâğıtları üretildi. Kimyasal olarak nano boyutta Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> çöktürmek için; azot atmosferinde etanol ortamında linter üzerine oleik asit, FeCl<sub>3</sub>.6H<sub>2</sub>O+FeCl<sub>2</sub>.4H<sub>2</sub>O eklendi NH<sub>3</sub> ile pH'sı 4-5 civarına getirilip, oda şartlarında 12 saat karıştırıldı ve nano boyutta Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> çöktürüldü. Linter üzerine nano boyutta Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> çöktürüldükten sonra elde edilen bu kompozit ile birlikte kuşe sütünü hazırlandı. Kuşe sütünü hazırlanırken; sentezlenen nano-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> katkılı linter, kalsiyum karbonat (PCC) ve nişasta kullanıldı ve duvar kâğıdına kaplama yapıldı. Üretilen duvar ağıtlarının radyasyon geçirgenliğini hakkında bir fikir edinilebilmek için kütle azaltma katsayıları deneysel olarak XRF tekniği ile ölçüldü. Numunelerin kütle azaltma katsayıları transmisyonla yani Beer-Lambert kanununa göre ölçüldü. Bu kanuna göre, transmisyon işlemine uygun bir kolimatörde 50 mCi şiddetinde ve 59.543 keV enerjili fotonlar yayınlayan bir <sup>241</sup>Am radyoizotop kaynağından çıkan fotonlar numune üzerine düşürüldü ve numuneden geçen ışınlar 5.96 keV'de yarı maksimumdaki tam genişliği (FWHM) 150 eV, aktif alanı 30 mm<sup>2</sup> ve kalınlığı 5mm, polimer pencere kalınlığı 0.4 µm olan Ultra-LEGe dedektör ile sayıldı. Sayma istatistiğinden gelen hataları minimize etmek için her numune en az 1000 saniye (live time) gerçek sayma zamanı ile sayıldı. Elde edilen sonuçlar diğer araştırmacıların teorik değerleri ile karşılaştırıldı. Numunelerin kütle azaltma katsayıları 0.617-6.231 cm<sup>2</sup>/g aralığında değişmektedir. Bu değişimin nedeni kimyasal etkiler olabilir. Radyasyon kalkını olabilecek nano metal oksit katkılı duvar kâğıtları hastaneler, nükleer santraller, laboratuvarlar ve hatta evlerde bile kullanılabilir ve bu sayede, atık olarak atılan veya yakılan linterden, radyasyon korumalı ve katma değeri yüksek olabilecek duvar kâğıtları elde edilebilecektir. Bunlara ek olarak, kütle azaltma katsayısı gama ışınlarının madde ile etkileşiminde önemli bir parametredir. Bu sebeple kütle azaltma katsayısı, radyasyon fiziğinin temel uygulamalarında geniş yer kaplamaktadır. Örneğin; X-ışınları flüoresans analizi, radyasyon dozimetrisi, radyasyon zırhlama, atomik iç kabuk fiziği, astrofizik, plazma fiziği, nükleer teşhisler, nükleer tıp, uzay fiziği, tomografi, radyasyon biyofiziği, nükleer endüstri ve ziraat alanlarında kullanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Linter, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, kâğıt, radyasyon, kütle azaltma katsayısı.

**COMBUSTION AUGER FOR ŞIRNAK AGRICULTURAL BIOMASS WASTE AND  
ŞIRNAK ASPHALTITE IN MOLTEN SALT BATH****Yıldırım İsmail TOSUN***Şırnak Üniversitesi, yildirimismailtosun@gmail.com***ABSTRACT**

The biofuels, agricultural resources, plant and animal waste and residues constitute an important potential. Evaluation of residues containing organic matter, pollution and clean energy production is significant. For this purpose, on the property for use in developing countries is the most common source of biomass. Approximately 15% of world energy consumption, the energy consumption in developing countries, is about 43% and %20 from biomass in USA and EU27 in 2009, respectively.

The objective of this study is to determine and use the agricultural biomass potential in terms of the types, quantities and regional distribution with Şırnak asphaltite and lignite in Turkey for electricity. The calorific values of the selected agricultural wastes were investigated. It was found that the total calorific value of the studied waste of corn crop field was around 18 kJ /kg. There was 26 million ton total biomass waste production for the period of 2012- 2013 in Turkey.

In this study microwave heated combustion experiments, were carried out. Bath effect of addition hydrated lime over desulfurization salt and emission control was determined. The

reactor temperature changed between 500°C and 950°C and waste samples mixed only by %10 weight rate. CaO and MgO pellet and hydrated lime were added as sorbtion solids in to the molten bath. Products received from combustion of coal and biomass specimens were subjected to analysis for sulfur hold-up determination.

**Keywords:** Combustion Auger, Molten Salt Bath, Agricultural Biomass.

**MICROWAVE IGNITED COMBUSTION OF COAL WITH MAIZE SLUSH AND MUNICIPAL WASTE IN MODIFIED TUBE FURNACE****Yıldırım İsmail TOSUN***Şırnak Üniversitesi, yildirimismailtosun@gmail.com***ABSTRACT**

The biofuels, agricultural resources, plant and animal waste and residues constitute an important potential. Evaluation of residues containing organic matter, pollution and clean energy production is significant. For this purpose, on the property for use in developing countries is the most common source of biomass. Approximately 15% of world energy consumption, the energy consumption in developing countries, is about 43% and %20 from biomass in USA and EU27 in 2009, respectively.

The microwave heating applications in various fields and materials could be managed, such as contaminated soil remediation, waste processing, minerals processing and activated carbon regeneration. Microwave heating of volatile organic compounds (VOC) by synthetical heating susceptors in microwave. The microwave combustion technology could be improved for lignite and biomass in the packed bed systems. This may include few difficulties associated with the scaling up of laboratory units to industrial process depending on material dielectric properties. The combustion process by microwave may have specific advantages over conventional methods with cost of heating.

In this study microwave heated tube combustion experiments, were carried out. Kinetic effect of addition susceptor over combustion salt and weight control was carried out. The reactor temperature changed between 500°C and 950°C and waste samples mixed only by %10 weight rate. with coal pellet and hydrated lime were added as sorbtion solids in to the pellet. Products received from combustion of coal and biomass specimens were subjected to weight TGA analysis for combustion determination.

**Keywords:** Microwave ignition; Coal combustion; packed bed; Microwave Heat Flux.



**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PURE CdS AND SODIUM  
TETRAFLUOROBORATE (NaBF<sub>4</sub>) DOPED CDS NANOPARTICLES****Arzu EKİNCİ***Siirt University, aekinci@siirt.edu.tr***ABSTRACT**

Nanoparticles (size 1-100 nm) form the basis of nanotechnology. These particles are generally different and superior to other commercial materials. The reasons for the attractiveness of the properties of the nanoparticles are; quantum size effects, size dependence of electronic structure, unique characters of surface atoms and high surface / volume ratio. Nanoparticles are important because of their unique properties, and there are many underwater applications including catalysts, pharmaceutical industry, optical materials, sensors, energy storage-transmission. The functions and applications of these particles vary according to the size and composition of the nanoparticles.

In the present study, pure CdS and sodium tetrafluoroborate (NaBF<sub>4</sub>) doped CdS nanoparticles were synthesized at room temperature by the chemical precipitation method which is low cost. The main aim of the study is to investigate the effect of the dopant on the particle size, energy band gap and power conversion efficiency of the CdS nanoparticles. In this study, structural, optical and photovoltaic properties of the synthesized nanoparticles will be characterized by X-ray diffraction (XRD), optical absorption (UV-Vis) and current density-voltage (J-V) measurements, respectively. It was observed that the particle size and energy band gap of NaBF<sub>4</sub> doped CdS nanoparticles were changed compared to pure CdS nanoparticles. This band gap is extremely suitable for window layers in solar cells and other optoelectronic applications. The grain size of CdS nanoparticles changed with NaBF<sub>4</sub> content in solution.

**Keywords:** Characterization, co-precipitation method, doping, synthesis.

## ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Safiye TAGA**

*Mersin Üniversitesi, safiyetaga@gmail.com*

**Prof. Dr. Faik Gürkan YAZICI**

*Mersin Üniversitesi, gyazici70@yahoo.com*

### ÖZET

Dünyada ve ülkemizde sigaranın sağlık üzerine olumsuz etkisini gösteren önemli çalışmalar olmasına rağmen, sigara kullanımı hala önemli bir toplumsal sorunu teşkil etmektedir. Sigara kullanımının hem kadın hem de erkek üreme fonksiyonları üzerine oldukça olumsuz etkilerinin olduğu, bugüne kadar yapılan birçok çalışma ile ortaya konmuştur. İnfertil çiftlerin yaklaşık %20'sinde sadece erkek faktörü temel nedendir. Erkeğin sigara içmesi; sperm sayısında, hareketinde azalmaya, morfolojik yapısının bozulmasına ve sperm hücresinde DNA hasarının artmasına neden olmaktadır. Artan yaş ile birlikte sigara kullanımı daha da önemli hasarlara neden olmaktadır. Bu amaçla, infertilite kliniğine başvuran 150 çift, infertilite nedeni olarak erkeğe bağlı infertilite tanısı konmuştur. Spermiyogram sonuçları WHO 2010 kriterleri baz alınarak değerlendirilmiştir. Tanı konulan grupta, 60 erkek sigara kullanan, 90 erkek ise sigara kullanmayan olarak tespit edilmiştir. Sigara içen grupta gebelik oranı %24 iken, sigara içmeyen grupta %44 olarak elde edilmiştir. Sigara kullanımı erkek infertilitesinde gebelik sonuçlarını etkileyen önemli bir prognostik faktör olabileceği sonucuna varılmıştır. İnfertil çiftlerin sigara içmemesi ya da tedaviye başlamadan önce sigarayı bırakmaları başarılı sonuçların elde edilmesi açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Erkek İnfertilitesi, Sperm DNA Hasarı, Sigara.

**DEĞİŞKEN AKIM DEĞERLERİ UYGULANARAK İŞ PARÇASI MALZEMESİNİN ELEKTROKİMYASAL İŞLENEBİLİRLİĞİNİN TESPİTİ****Öğr. Gör. Hasan DEMİRTAŞ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, hdemirtas@kilis.edu.tr***Prof. Dr. Oğuzhan YILMAZ***Gazi Üniversitesi, oguzhanyilmaz@gazi.edu.tr***Prof. Dr. Bahattin KANBER***Bursa Teknik Üniversitesi, bahattin.kanber@btu.edu.tr***ÖZET**

Alışılmamış imalat yöntemlerinden biri olan Elektrokimyasal İşleme (EKİ) yöntemi ile iş parçasının mekanik özelliklerine bakılmaksızın işlenmesi sağlanabilmektedir. Bu yöntemde iş parçası ve takım birbiri ile temas etmediğinden dolayı iş parçası yüzeyinde artık gerilme, ısıdan etkilenmiş bölgeler gibi hatalar oluşmamaktadır. Böylece iş parçasının mekanik özelliklerinde herhangi bir değişim gerçekleşmeden üretilmesi mümkün hale gelmektedir. Bu özelliklerinden dolayı EKİ özellikle uzay ve havacılık sektörlerinde kullanılan Inconel 718 ve Ti6Al4V gibi işlenmesi zor malzemelerin seri üretiminde kullanılan en etkili yöntemlerden biridir. Fakat çevresel faktörler, sistem kontrolü ve istenen işleme hassasiyetinin elde edilememesi gibi zorluklar EKİ farklı sektörlerde kullanımını sınırlandırmaktadır. Bu zorluklardan en önemlisi olan işlem hassasiyetinin istenen boyutlarda gerçekleştirilebilmesi için bazı matematiksel modeller geliştirilmiştir. Bu çalışmada genellikle Faraday ve Ohm kanunları dikkate alınmış olup, iş parçasının elektrokimyasal işlenebilirliği önemli bir yer tutmaktadır. Elektrokimyasal işlenebilirlik, uygulanan elektriksel yük karşısında malzemedeki kaldırılan hacim miktarıdır. Bakır, alüminyum, altın gibi %99 saf olan malzemeler için bu değeri literatürde bulmak mümkündür. Fakat Inconel 718, Ti6Al4V gibi alaşımların bünyesinde bulunan elementlerin valans elektronlarının tespiti mümkün değildir. Bu yüzden bu tip alaşımların elektrokimyasal işlenebilirlikleri ancak deneysel yöntemler ile literatürde belirtilmiş olan denklemler yardımı ile tespit edilmektedir. Literatürde bu deneyler sabit akım değerlerinde gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada ise voltaj değerleri sabit tutularak akım değerleri baz alınmış ve bir matematiksel model geliştirilmiştir. Bu matematiksel modelde doğru akım (DA) güç kaynağından elde edilen değerler doğrultusunda akım zamana bağlı bir fonksiyona dönüştürülmüştür. İş parçasının EKİ yöntemi uygulanmadan önce ve sonraki hacim değerleri tespit edilerek matematiksel modele uygulanmıştır. Matematiksel modelin uygulanabilirliğinin tespiti için %99 saflığa sahip bakır malzemelere elektrokimyasal delik delme (EKD) yöntemi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar literatür ile karşılaştırılmıştır. Yapılan deneyler sonucunda bakırın elektrokimyasal işlenebilirliğinin %3 hata ile tespit edildiği gözlemlenmiştir. Bu matematiksel model, kimyasal yapısında birçok element bulunduran AISI 1040 alaşım çeliğinde uygulanmıştır. Elde edilen değerler ise serbest formlu yüzeylere sahip malzemelerin EKİ için geliştirilmiş olan bir matematiksel modele uygulanmıştır. Bu deneylerde ise malzemenin yaklaşık %7 hata oranı ile işlenebildiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrokimyasal işleme yöntemi (EKİ), matematiksel model, akım, elektrokimyasal işlenebilirlik.

**KATOT MALZEMESİNİN KISA DEVRE KONTROL MEKANİZMASININ VERİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Hasan DEMİRTAŞ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, hdemirtas@kilis.edu.tr***Prof. Dr. Oğuzhan YILMAZ***Gazi Üniversitesi, oguzhanyilmaz@gazi.edu.tr***Prof. Dr. Bahattin KANBER***Bursa Teknik Üniversitesi, bahattin.kanber@btu.edu.tr***ÖZET**

Elektrokimyasal İşleme (EKİ) yöntemi Faraday ve elektroliz kanunlarına dayanan bir alışılmamış imalat yöntemidir. EKİ yönteminde takım ve iş parçası düşük voltaj ve yüksek akım değerleri üretebilen bir doğru akım (DA) güç kaynağına bağlanmaktadır. EKİ yönteminde takım negatif (-), iş parçası ise pozitif (+) kutuplara bağlanarak sırasıyla katot ve anot adını almaktadır. Anottan malzeme kaldırma işlemi ise elektrik iletkenliğine sahip bir sıvı (elektrolit) yardımı ile elektron transferi yapılarak gerçekleştirilmektedir. Yüksek akım değerlerinde talaş kaldırma işlemi gerçekleştirildiğinden anot ve katot arasındaki kısa devre oluşumu kullanılan malzemelere zarar vermekte bu durum ise zaman ve maliyet kaydına neden olmaktadır. Bu çalışmada, bakır, pirinç ve paslanmaz çelik gibi üç farklı malzemenin, geliştirilmiş olan bir kısa devre kontrol mekanizmasının verimliliği üzerindeki etkisi incelenmiştir. Kısa devre, bir elektrik devresinde pozitif ve negatif kutuplara sahip elektrotların birbiri ile teması sonucu oluşmaktadır. Bu temas sonucu aradaki elektriksel direnç sıfır veya sıfıra yaklaşmakta böylece voltaj değeri sıfıra, akım değeri ise sistemin izin verdiği en üst değere ulaşmaya çalışmaktadır. Bu kapsamda mikro işlemci kullanılarak bir kısa devre kontrol mekanizması tasarlanmıştır. Bu mekanizmada mikro işlemci DA güç kaynağından voltaj ve akım değerlerini analog sinyal olarak okumakta ve ani düşüş veya atış tespit ettiği anda sistemi uyararak katodun anoda doğru hareketini durdurmakta ve başlangıç pozisyonuna geri getirmektedir. Yapılan deneyler sonucunda katodun yüksek ilerleme hızlarında voltajın tek başına geri besleme olarak verimsiz olduğu ve kısa devre oluşumunun engellenemediği tespit edilmiştir. Kısa devre oluşumunda en az hasar bakır kullanılan katotta gözlemlenmiştir. Bunun nedeni ise %99 saflığı sahip bakırın yüksek elektrik iletkenliği ile elektron transferini homojen bir şekilde gerçekleştirmesidir. Pirinç malzemede ise yüksek ısı iletkenliği ve bünyesindeki farklı elementler nedeniyle ortamdaki yüksek sıcaklıklardan dolayı erime meydana gelmiştir. Elektrik iletkenliği en düşük olan paslanmaz çelikte ise kısa devre, yüzey üzerinde çukurlar oluşmasına neden olmuştur. Bunun nedeninin ise paslanmaz çeliğin bünyesinde ihtiva eden ve korozyon direncini arttırmasını sağlayan farklı tipte elementlerin olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrokimyasal İşleme (EKİ) yöntemi, kısa devre, kontrol mekanizması.

## ÇAPRAZ BAĞLI ENZİM AGREGATLARININ PERFORMANSINA KATKI MADDELERİNİN ETKİSİ

**Prof. Dr. Sema SALGIN**

*Cumhuriyet Üniversitesi, ssalgin@cumhuriyet.edu.tr*

**Prof. Dr. Uğur SALGIN**

*Cumhuriyet Üniversitesi, usalgin@cumhuriyet.edu.tr*

### ÖZET

Enzim immobilizasyon sistemlerinde taşıyıcı olarak kullanılan materyalin katalitik olmayan kütlesinden dolayı uygulamalarda darboğazlar ve enzim aktivitesinde kayıplar görülmektedir. Taşıyıcısız enzim immobilizasyonu enzim moleküllerinin çapraz bağlanarak bu sorunları ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir. Bu yöntemin amacı, taşıyıcılı immobilizasyon sistemlerine kıyasla enzimlere yüksek seçicilik kazandırmak, enzimlerin katalitik aktivitesini arttırmak ve daha düşük maliyetli biyokatalizör sistemlerini geliştirmektir. Taşıyıcısız enzim immobilizasyonu ile iki veya daha fazla fonksiyonel grupları olan reaktifler ve enzim molekülleri arasında çapraz bağlanma gerçekleştirilmektedir. Çapraz bağlı enzim agregatı (CLEA; Cross-Linked Enzyme Aggregate) taşıyıcısız enzim immobilizasyon yöntemlerinden biridir. CLEA'ların serbest enzime kıyasla yüksek sıcaklık ve pH değerlerinde denatürasyona uğramaları daha zordur, kararlılıkları daha yüksektir, biyoteknik ortamlarından filtrasyon, santrifüj gibi basit ayırma prosesleri ile geri kazanımları kolaydır, kesikli sistemlerde tekrar kullanılabilirler, sürekli sistemlerde ise uzun süre ve pratik olarak kullanılabilirler. Protein ya da enzim saflaştırılmasında kullanılan çöktürme ajanları CLEA üretim sürecinde de kullanılmaktadır.

Bu çalışmada *Candida rugosa* lipaz enziminin manyetik ve manyetik olmayan iki farklı CLEA formu sentezlenmiştir. Manyetik olmayan CLEA sentezinde,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  ile çöktürme işleminden sonra glüteraldehit ile çapraz bağlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Sentezlenen CLEA'lar  $\text{Na}_2\text{HPO}_4\text{-NaH}_2\text{PO}_4$  tamponu ile yıkanmış ve bu işlemin ardından örnekler liyofilizatörde kurutularak  $4^\circ\text{C}$  sıcaklıkta saklanmıştır. Manyetik CLEA sentezinde ise birlikte çöktürme yöntemiyle,  $\text{FeSO}_4\cdot 7\text{H}_2\text{O}$  ve  $\text{FeCl}_3$  tuzları kullanılarak  $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+} = 1/2$  mol oranında sentezlenen manyetik demir oksit nanopartiküller kullanılmış ve benzer adımlar izlenmiştir. Manyetik ve manyetik olmayan CLEA biyokatalizörlerinin FTIR analizi ile kimyasal yapıları karşılaştırılmış, SEM görüntüleri alınarak morfolojileri belirlenmiştir. CLEA'ların aktivitesi, *p*-nitrofenilasetatin hidrolizi sonucu oluşan *p*-nitrofenolün üretim hızı UV-spektrometrede ölçülerek belirlenmiştir. CLEA aktivitelerine BSA, lizin ve TritonX-100 katkı maddelerinin etkileri incelenerek performansları karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** CLEA, manyetik CLEA, lipaz.

\*Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 113Z170 numaralı proje ile desteklenmiştir.

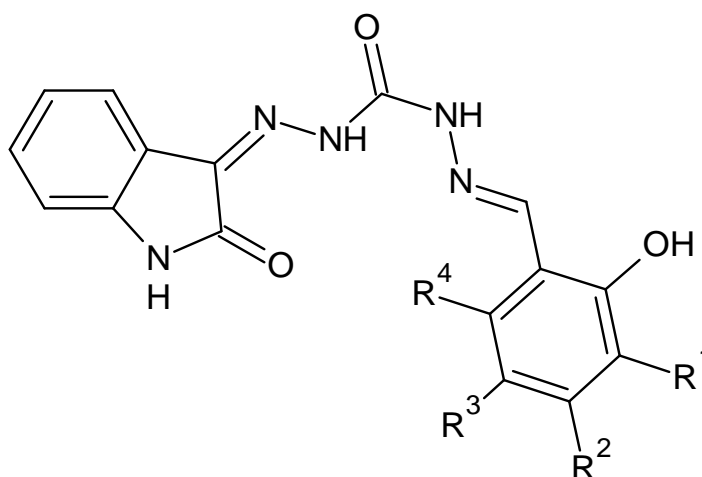
**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SOME ISATIN-SALICYL HYBRID MOLECULES****Asst. Prof. Dr. Fatih YILMAZ***Recep Tayyip Erdogan University, fyilmaz@erdogan.edu.tr***ÖZET**

Isatin is known for about 150 years and has been recently found to exhibit biological activity. Isatin also is a synthetically versatile substrate that can be used to prepare a large variety of heterocyclic compounds, such as indoles and quinolines, and as an intermediate material for drug synthesis. It is clear from literature, that isatin derivatives are known to be associated with a broad spectrum of biological activity like antibacterial, anti-inflammatory, analgesic, anti-viral, antifungal, antitubercular, anticonvulsant and anti-depressant activities.

Salicylic group is a class of small group with many pharmaceutical activities. Salicylic acid this group possesses an aromatic ring with a hydroxyl group or a functionalized hydroxyl group. This scaffold is found in a variety of natural and synthetic bioactive compounds used as pharmaceuticals and agrochemicals. For example, acetylsalicylic acid (aspirin), salicylamide, methyl salicylate, diflunisal, 4-amino salicylic acid, salicylic acid azides (mesalazine, olsalazine, and balsazide), furo-salicylic acid, salicin, saligenin, salicyl-hydrazones, -pyrazoles, and -oxadiazoles are used as analgesic, antipyretic, anti-inflammatory, antibacterial, antifungal, anti-ulcerogenic, antiplatelet, antitubercular, antioxidant, and sedative-hypnotic agents.

During our continuing studies on the identification of novel hybrid molecules, we have synthesized a series of isatin-salicyl analogs and their structures were confirmed by IR, <sup>1</sup>H NMR and <sup>13</sup>C NMR data.

**Keywords:** Isatin, Salicyl, Hybrid Molecule.





## MICROWAVE-ASSISTED SYNTHESIS OF SOME BIS-ISATIN DERIVATIVES

Asst. Prof. Dr. Fatih YILMAZ

*Recep Tayyip Erdogan University, : fyilmaz@erdogan.edu.tr*

Assoc. Prof. Dr. Emre MENTEŞE

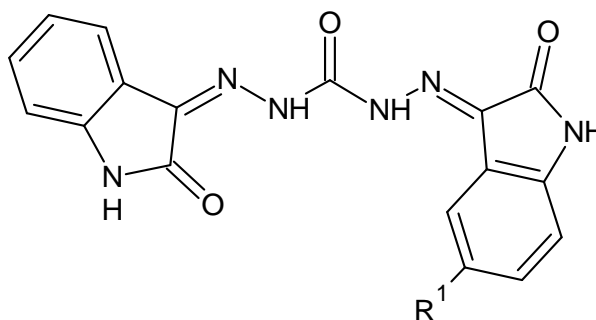
*Recep Tayyip Erdogan University, emre.mentese@erdogan.edu.tr***ABSTRACT**

Microwave irradiation, as an unconventional energy source, has become very useful technology in modern drug discovery. It can be used as an alternative to classical heating procedures enabling development of easy and rapid access to new heterocycles. Since the first report in 1986 on microwave assisted organic synthesis, the use of microwave heating has become so popular that it has been termed as the Bunsen burner of 21st century. In many respects, microwave irradiation is superior to classical heating procedures because it reduces the reaction time and provides higher efficiency and purity. Using this technique, a large number of new drug candidates have been synthesized by synthetic organic chemists.

Isatin is an endogenous compound identified in humans that possesses a wide range of biological activities. Isatin has anxiogenic, anticonvulsant activities and acts as a potent antagonist on atrial natriuretic peptide receptors in vitro. Recently, a number of researchers have been studying the use of isatin in the fight against phytopathogens and as potential herbicides.

During our continuing studies on the identification of novel isatin, we have synthesized a series of isatin-salicyl analogs and their structures were confirmed by IR, <sup>1</sup>H NMR and <sup>13</sup>C NMR data.

**Keywords:** Isatin, Microwave chemistry, Schiff bases.



**Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/SİKLODEKSTRİN NANOKOMPOZİT ADSORBENT SENTEZİ****Prof. Dr. Sema SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, ssalgin@cumhuriyet.edu.tr***Prof. Dr. Uğur SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, usalgin@cumhuriyet.edu.tr***ÖZET**

Manyetik özellikli adsorbentlerin sentezi, klasik ayırma işlemlerine alternatif olarak geliştirilen güncel çalışma konularındandır. Nano boyutlu manyetik adsorbentlerin adsorpsiyon işleminde kullanımı; küçük boyut, yüksek yüzey alanı/hacim oranı ve iç difüzyon direncinin olmaması gibi spesifik özelliklerinden dolayı oldukça ilgi çekmektedir. Manyetik nanopartiküller, manyetik olmayan hedef bir molekülle bazı ara kompleksler oluşturarak bağlanabilirler ve sonrasında manyetik alan uygulaması ile çözelti ortamından ayrılabilirler. Bu şekildeki bir manyetik ayırmanın klasik ayırma işlemlerine göre avantajı; hızlı olması, basitliği ve maliyetinin ucuz olmasıdır. Magnetit (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) nanopartiküller, birçok alanda kullanılan en önemli manyetik nanopartiküllerdendir. Bu superparamanyetik nanopartiküllerin en önemli özelliği harici manyetik alan uzaklaştırıldığında yapılarında herhangi bir manyetizasyon kalmamasıdır. Manyetik nanopartiküller agregasyona uğradıkları için, bu partiküllerin yüzeylerinin modifiye edilmesi gerekmektedir. Çeşitli doğal ya da sentetik polimerlerle yüzey modifikasyonları yapılan manyetik nanopartiküller atık sulardan kirliliklerin uzaklaştırılmasında başarıyla uygulanmaktadır. Son zamanlardaki çalışmalarda ise manyetik özelliğe sahip nano boyutlu adsorbentlerin özellikle polisakkaritlerin önemli bir sınıfı olan siklodektrin (CD)'ler ile modifikasyonu ilgi çeken araştırma konusudur. CD'ler suda çözünebilir olduklarından sulu ortam içerisinde adsorbent olarak doğrudan kullanılamazlar. Ancak çeşitli çapraz bağlayıcılar kullanılarak sentezlenen suda çözünmez formdaki CD polimerler adsorbent olarak organik kirleticilerin giderimde başarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Hidrofobik bir kaviteye sahip olan CD'ler hidrofobik organik moleküllerle konakçı-konuk etkileşimleri sayesinde inklüzyon komplekslerini oluşturarak molekülleri tutma özelliğine sahiptirler.

Bu çalışmada, CD polimerlere manyetik özellik kazandırılarak manyetik alan uygulaması ile sulu sistemlerden kolaylıkla ayrılabilen CD bazlı nanokompozit adsorbentler sentezlenmiştir. Çalışmanın ilk aşamasında manyetik Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanopartiküller birlikte çöktürme yöntemiyle sentezlenmiştir ve ardından manyetik nanopartiküller, β-CD ile çapraz bağlayıcı ajan epiklorohidrinin tepkimesi sonucu sentezlenen nanogözenekli ağ yapı içine enkapsüle edilmiştir. Bazı ortamda gerçekleştirilen tepkime sonucu üretilen nanokompozit adsorbentler FTIR analizleriyle karakterize edilmiştir. Ayrıca sentezlenen Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanopartiküller ile manyetik adsorbentlerin VSM analizleri yapılarak manyetik doygunluk değerleri karşılaştırılmıştır. Sentezlenen Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CD adsorbentler fenolik bileşiklerin adsorpsiyonunda başarılı bir performans göstermiştir.

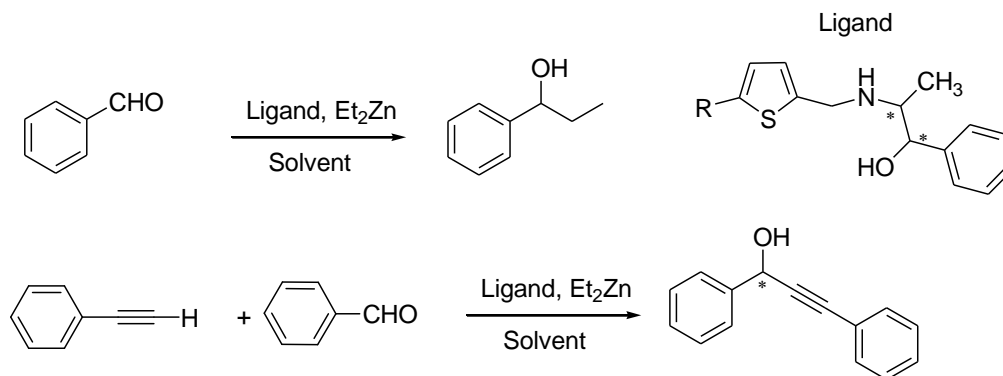
**Anahtar Kelimeler:** Siklodektrin, manyetik nanopartikül, manyetik adsorbent, nanokompozit.

\*Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından M-666 numaralı proje ile desteklenmiştir.

**NOREPHEDRINE-BASED CHIRAL  $\beta$ -AMINO ALCOHOLS AS CHIRAL LIGAND IN ENANTIOSELECTIVE DIETHYLZINC AND PHENYLACETYLENE ADDITION TO ALDEHYDES****A. Ebru AYDIN***Mustafa Kemal University, aebruaydin@gmail.com***ABSTRACT**

The enantioselective addition of organozinc to aldehydes is an important method of carbon-carbon bond formation in order to obtain optically active secondary alcohols and chiral propargylic alcohols, which are important pharmaceutical intermediates, drug compounds and biologically active compounds [1-3].

Recently, we have developed a series of norephedrine-based chiral  $\beta$ -amino alcohols and these ligands were proven to be very effective in some stereoselective reactions, including nitroaldol (Henry) reaction [4], sulfoxidation [5]. In this study, we have now investigated the use of chiral norephedrine-derived amino alcohol containing thiophene ring as ligands for enantioselective diethylzinc and phenylacetylene addition to aldehydes (Figure 1).



**Figure 1:** The Enantioselective Diethylzinc and Phenylacetylene Addition to Aldehydes

**Key Word:** Enantioselective reactions, chiral ligand, chiral  $\beta$ -amino alcohols

\* The authors wish to thank to the Mustafa Kemal University Department of Scientific Research Projects for supporting the this study (Project no: 08F0201)

**KİRAL BARBİTÜRİK ASİT TÜREVLERİNİN SENTEZİ****Ebru AYDIN****Mehmet ÇETİNALP***Mustafa Kemal Üniversitesi, aebruaydin@gmail.com***ÖZET**

Özellikle ilaç endüstrisinde kullanılan kiral ilaçların farklı biyolojik aktiviteler sergilemesi ve farklı fizyolojik özelliklere sahip olması bu maddelerin araştırılmasını ve geliştirilmesini oldukça güncel ve önemli yapmaktadır. Asimetrik karbon atomu içeren kiral bileşiklerin biyolojik aktivitesinin çoğunlukla ilaçlarda enantiyomerlerden biri istenen aktiviteye sahipken, diğer enantiyomeri farklı ve zararlı farmakolojik özelliklere sahiptir. Kiral bileşiklerin kullanımıyla tek veya iki enantiyomer içeren ilaç ve ilaç hammaddelerinin sentezlenmesi bu tür çalışmalardaki temel hedeftir.

Yapılarında heteroatom olarak iki tane azot içeren barbitürik asit ve türevlerinin hipnotik, sedatif ve anestetik ilaçlar gibi klasik tıbbî uygulamalarının yanı sıra, özellikle son yıllarda anti-tümör, anti-kanser, anti-osteoporosis gibi uygulamalarda da kullanıldıkları bilinmektedir.

Yapılan literatür araştırmaları doğrultusunda, bu çalışmada, heterosiklik yapı ve kiral merkez içeren aldehitler kullanılarak barbitürik asit ile tepkimesi sonucu kiral barbitüratlar sentezlenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde pirol karbaldehitin (*R*) ve (*S*) enantiyomerleri sentezlenmiştir. Çalışmanın esas hedefi olan ikinci bölümde, ise bu sentezlenen kiral aldehitler barbitürik asit ile tepkimeye sokularak yeni kiral barbitüratlar sentezlenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise sentezlenen tüm bileşiklerin yapı analizleri <sup>1</sup>H-NMR, <sup>13</sup>C-NMR teknikleriyle gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelime:** Kiral Bileşikler, Kiral barbitürik Asit Türevleri, Knoevenagel kondensasyonu,

\*Bu çalışma Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı tarafından 324 nolu proje ile desteklenmiştir.

## POLİ(ÜRETAN)-POLİ(PİROL) KOMPOZİTLERİNİN HAZIRLANMASI, YAPI VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Hatice Karaer YAĞMUR

Dicle Üniversitesi, profhatice23@hotmail.com

İsmet KAYA

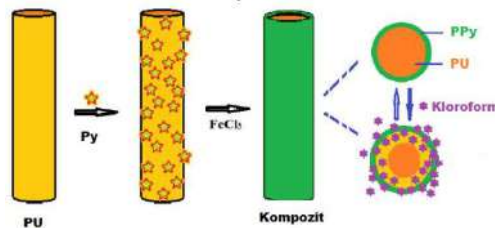
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, kayaismet@hotmail.com

### ÖZET

Polimerlerin hafif olması ve iyi olan mekanik özelliklerine iletken özelliğinin de katılmasına yönelik yapılan çalışmalar iletken polimerlerin endüstriyel uygulama alanlarında kullanılmasını sağlamıştır (1). Son zamanlarda yalıtkan polimer matrisi ile iletken polimerlerin birleşmesiyle oluşan iletken kompozitler ilgi görmektedir. Bu iletken kompozitlerin potansiyel kullanım alanları ise elektrokromik ve elektro optik cihazlar, paketlenme malzemeleri, bataryalar, elektrostatik uygulamaları, kablolar, elektromanyetik kalkanlama malzemeleri ve kimyasal biyolojik sensörlerdir (2). Katkılanmış durumdaki yüksek elektriksel iletkenliği ve kolay kimyasal, elektrokimyasal sentezi nedeniyle poli(pirol) (PPy), en çok çalışılan iletken polimerlerdendir (1). Fakat poli(pirol)ün mekanik özelliklerinin ve bazı ortamlardaki kararlılığının yetersiz olmasının yanı sıra diğer iletken polimerler gibi birçok organik çözücüde çözünmemesi ve ısıl işlem uygulandığında erimeden önce bozunması ticari uygulamalarda kullanımını kısıtlar (3). Poliüretan (PU) kauçuğun elastikliği ile metallerin sertlik ve dayanımını birleştiren üstün bir malzemedir. Termoplastik poliüretan mühendislik uygulamaları için gerekli olan kauçuk ve plastiğin aşınma dayanımına, kimyasal dayanımına ve mekanik özelliklerine sahip olduğu için büyük ölçüde dikkat çekmektedir (4). Poli(pirol)ün kötü mekanik özelliklerini yenmek için uygulanan yaklaşımlardan biri daha iyi mekanik özelliklere sahip bir yalıtkan polimerle kompozit oluşturmaktır (2).

Bu çalışmadan in situ polimerizasyon yöntemiyle kütlece %10, %50 ve %100 pirol(Py) ile sentezlemiş olduğumuz poliüretanın (PU) kimyasal oksidatif polimerizasyonu sonucu yarı iletken kompozitler elde edilmiştir. Elde edilen iletken kompozitlerin spektroskopik (FTIR-ATR), morfolojik (SEM) ve termal (TGA ve DSC) karakterizasyon yöntemleri ile detaylı analizleri gerçekleştirilmiş olup iletkenlik özelliklerine bakılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Poliüretan, Pirol, kompozit.



Şekil 1. PU-PPy kompozitin şematik gösterimi(5)

**METİL VE PİRİMİDİN BİRİMLERİ İÇEREN İMİN POLİMERLERİNİN SENTEZİ,  
KARAKTERİZASYONU VE TERMAL ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ****Hatice Karaer YAĞMUR***Dicle Üniversitesi, profhatice23@hotmail.com***İsmet KAYA***Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, kayaismet@hotmail.com***ÖZET**

Konjuge yapılı polimerler, elektronik, optoelektronik, elektrokimyasal ve lineer olmayan optik özelliklerinden dolayı son yıllarda yaygın bir şekilde çalışılmaktadır. Bu konjuge yapılı polimerlerin yapısında imin (-CH=N) bağının olmasından onlara poli(azometin) veya poli(Schiff bazı) denmektedir (1). Poli(imin)ler, poli(azometin)ler veya Schiff bazı polimerleri olarak bilinirler ve onlar konjuge polimerlerin bir örneğidirler (2). Bu polimerler sadece yüksek performanslı termal kararlı, fiberler, yüksek dayanımlı ve film şekline getirilebilir olmasından değil aynı zamanda yarı iletkenliklerinden dolayı da ilgi çekmektedir (3).

Yarı iletken özellikli konjuge polimerlerin kullanım alanlarından biri polimerik tabanlı sensörlerdir (4). Bu sensörlerin çalışma prensibi tayin edilecek analitle etkileşime giren polimerin iletkenlik, elektrokimyasal veya optiksel özelliklerinde meydana gelen değişimlerin belirlenmesine dayanmaktadır. Yine yarı iletken polimerler bu sayede iyon seçici sensör, gaz sensörü, biyosensör, pH sensörü, polimerik ışık saçan diyot (PLED) yapımında ve elektrokromik materyallerin üretilmesinde kullanılmaktadır (5). Bunun gibi birçok avantajlı özelliklerinden dolayı poli(azometin)ler araştırmacıların ilgisini çekmekte ve onların yeni bileşikler sentezlenmektedir.

Bu çalışmada 2-hidroksi-1-naftaldehitin (2-NAF) NaOCl oksidantı varlığında oksidatif polikondenzasyon reaksiyonu ile poli(2-hidroksi-1-naftaldehit) (P-2NAF) bileşiği sentezlendi. Daha sonra sentezlenen P-2NAF polimeri 2-amino-4,6-di-metil pirimidin (46MP), 2,4,6-tri-amino pirimidin (TAP) ve 2-amino pirimidin (2AP) bileşikleriyle tepkimeye girerek onların aşırı polimerleri sentezlendi. Sentezlenen polimerlerin yapıları FT-IR, UV-Vis ve NMR analizleri ile aydınlatıldı. Sentezlenen bileşiklerin termal özellikleri TGA-DTA ve DSC analizleri ile belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Oksidatif polikondenzasyon, Poli(imin), Schiff bazı, poli(2-hidroksi-1-naftaldehit).



## ÜREMeye YARDIMCI TEDAVİ MERKEZİNE BAŞVURAN İNFERTİL ÇİFTLERDE ERKEKLERİN SİGARA KULLANIM ORANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Safiye TAGA**

*Mersin Üniversitesi, safiyetaga@gmail.com*

**Prof. Dr. Faik Gürkan YAZICI**

*Mersin Üniversitesi, gyazici70@yahoo.com*

### ÖZET

Dünyada ve ülkemizde sigaranın sağlık üzerine olumsuz etkisini gösteren önemli çalışmalar olmasına rağmen, sigara kullanımı hala önemli bir toplumsal sorunu teşkil etmektedir. Sigara kullanımının hem kadın hem de erkek üreme fonksiyonları üzerine oldukça olumsuz etkilerinin olduğu, bugüne kadar yapılan birçok çalışma ile ortaya konmuştur. İnfertil çiftlerin yaklaşık %20'sinde sadece erkek faktörü temel nedendir. Erkeğin sigara içmesi; sperm sayısında, hareketinde azalmaya, morfolojik yapısının bozulmasına ve sperm hücresinde DNA hasarının artmasına neden olmaktadır. Artan yaş ile birlikte sigara kullanımı daha da önemli hasarlara neden olmaktadır. Bu amaçla, infertilite kliniğine başvuran 150 çifte, infertilite nedeni olarak erkeğe bağlı infertilite tanısı konmuştur. Spermiyogram sonuçları WHO 2010 kriterleri baz alınarak değerlendirilmiştir. Tanı konulan grupta, 60 erkek sigara kullanan, 90 erkek ise sigara kullanmayan olarak tespit edilmiştir. Sigara içen grupta gebelik oranı %24 iken, sigara içmeyen grupta %44 olarak elde edilmiştir. Sigara kullanımı erkek infertilitesinde gebelik sonuçlarını etkileyen önemli bir prognostik faktör olabileceği sonucuna varılmıştır. İnfertil çiftlerin sigara içmemesi ya da tedaviye başlamadan önce sigarayı bırakmaları başarılı sonuçların elde edilmesi açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Erkek İnfertilitesi, Sperm DNA Hasarı, Sigara.

**EFFECT OF CoQ10 AND BORIC ACID ON LIVER VITAMIN A, D, E LEVELS OF BLEOMYCIN INDUCED TISSUE DAMAGE OF RATS**

**Mahire BAYRAMOĞLU AKKOYUN**  
*Siirt University, m\_bayramoglu65@hotmail.com*

**Suat EKİN**  
*Van YuzuncuYilUniversity,*

**Gökhan OTO**  
*Van YuzuncuYil University,*

**ABSTRACT**

Aim of this study is to evaluate liver vitamin A, E, D levels in Bleomycin induced oxidative stressed rats and protective effect of coenzyme Q<sub>10</sub> and Boric acid. Experiment was conducted with 32 Wistar albino rats. Rats were divided into 4 groups including 8 rats in each. I group-Control (0.9% NaCl), II group-Bleomycin(BLM) (7.5 mg/kg intra-tracheal, single dose), III group-Bleomycin(BLM) (7.5 mg/kg intra-tracheal, single dose)+Boric acid(BA) (10 mg/L/day), IV group-Bleomycin(BLM) (7.5 mg/kg intratracheal, single dose)+Boric acid (BA) (10 mg/L/day)+CoenzymeQ<sub>10</sub>(CoQ<sub>10</sub>) (4 mg/L/day intraperitoneal daily). Experimental protocol was carried up for 30 days and rat liver tissues were obtained at the end of 30<sup>th</sup> day. Liver tissue vitamin analysis was performed with HPLC system. Vitamin A, E and D content was decreased statistically significantly in Bleomycin group compared to control (p<0.05, p<0.05 and p<0.01). Similarly BLM+BA+CoQ<sub>10</sub> administered group had significantly lower cholecalciferol compared to control (p<0.05). In addition, liver tissue tocopherol, cholecalciferol and retinol ratios were higher in BL+BA and BL+BA+CoQ<sub>10</sub> administered groups compared to BL administered group. Vitamin A, E and D content in BL+BA+CoQ<sub>10</sub> administered group was higher compared to BL+BA group. Therefore, BA and CoQ<sub>10</sub> administration may have positive impact on liver tissue vitamin content and it is thought that this study will contribute to further studies.

**Keywords:** Bleomycin, Boric acid, Coenzyme Q<sub>10</sub>, Rat.

**ALTERATION OF VITAMIN D AND E LEVELS IN MERCURY CHLORIDE  
INDUCED TISSUE DAMAGE ON RATS AND PROTECTIVE EFFCET OF BORIC  
ACID****H. TURAN AKKOYUN***Siirt University, turanakkoyun@hotmail.com***ABSTRACT**

Aim of this study is to investigate effect of heart tissue vitamin E and vitamin D content in mercury chloride administered rats and protective effect of boric acid. 24 Wistar albino rats weighing 200-300 g were divided into 3 groups including 8 rats in each group. Groups were control: intraperitoneal isotonic saline, Mercury chloride group; oral 0.01 g/kg/day, Mercury chloride + Boric acid group oral 0.01 g/kg/day and intraperitoneal 3.25 mg/kg/day. Experimental procedure was continued for 10 days and heart tissue samples were obtained at the end of 10<sup>th</sup> day. Tissue vitamin E and D analysis were performed with HPLC (High Performance Liquid Chromatography) system.Heart tissue vitamin D content reveals that; Vitamin level increased in Mercury chloride administered group compared to control whereas a decrease in mercury chloride + boric acid administered group without statistical significance. Vitamin E analysis results showed that;a decrease in mercury chloride administered group compared to control and also a statistically significant decrease in mercury chloride + boric acid administered group compared to control ( $p<0.05$ ). Anaylsis of results shows that heart tissue normal vitamin E and vitamin D levels are effected by mercury chloride and boric acid administrations and present results may provide reference for further studies.

**Keywords:** Boric acid, vitamin, rat, heart.

**TAŞIYICISIZ İMMOBİLİZE ENZİM SİSTEMLERİNDE KİTOSAN NANOPARTİKÜLLERİNİN BİYOKATALİZÖR PERFORMANSINA ETKİSİ****Prof. Dr. Uğur SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, usalgin@cumhuriyet.edu.tr***Prof. Dr. Sema SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, ssalgin@cumhuriyet.edu.tr***ÖZET**

İmmobilize enzim sistemlerinin geliştirilmesine yönelik değişik mühendislik yaklaşımları endüstriyel biyokatalizörlerin hazırlanmasında ve katalitik performanslarının iyileştirilmesinde önemli katkılar sağlayabilir. Bu yaklaşımlar arasında, doğal bir biyopolimer olan kitosanın mikron boyutlardaki partikülleri taşıyıcılı immobilize enzim sistemlerinin hazırlanmasında potansiyel bir destek materyalidir. Destek materyallerinin yüzey karakteristikleri partikül boyutuna bağlı olarak değiştirilebilir. Nano boyutlara indirgenmiş materyaller ile mühendislik uygulamaları açısından üstün fonksiyonel özellik kazandırılmış malzemeler geliştirilebilir. Taşıyıcısız immobilize enzim sınıfında yer alan çapraz bağlı enzim agregatları (cross-linked enzyme aggregates, CLEA) enzimatik üretim proseslerinde serbest ya da immobilize enzim kullanımındaki darboğazların çözümü için son yıllarda geliştirilen yeni bir immobilizasyon yöntemidir.

Bu çalışmada, kitosan nanopartiküllerinin (KitoNP) çapraz bağlı *Candida rugosa* lipaz enzim agregatları ile entegrasyonunun immobilize enzim sisteminin katalitik performansına etkisi araştırılmıştır. Seyreltik HCl (100 mM pH=3) içinde çözünen düşük molekül kütleli kitosanın (~20kDa) yüksek devirli homojenizatörün sağladığı şiddetli kesme gerilimi yardımıyla NaOH (100 mM pH=11) ortamında gerçekleştirilen presipitasyonu sonucu ortalama hidrodinamik çapları ~6 nm olan nanopartiküller üretilmiştir. İmmobilizasyon sürecinde başlangıç enzim derişimi 150 mg/mL, presipitasyon ajanı olarak kullanılan amonyum sülfat derişimi 600 mg/mL ve bifonksiyonel çapraz bağlayıcı ajan glüteraldehit derişimi ise 40 µL/mL değerlerinde sabit tutulmuştur. Geliştirilen biyokatalizörün hidrolitik aktivitesine kitosan nanopartiküllerinin etkisi 2.5-15 mg/mL derişim aralığında incelenmiştir. KitoNP'ü içermeyen CLEA'larla karşılaştırıldığında, KitoNP katkısı immobilize enzim sistemlerinin hidrolitik aktivitesi azaltmaktadır. 2.5 mg/mL kitosan nanopartikül içeriğine sahip CLEA için bağıl aktivite değeri %84 olarak saptanmıştır. Taramalı elektron mikroskobu görüntüleri incelendiğinde KitoNP derişiminin artmasıyla CLEA'ların kavitelerinde azalma görülmektedir. Kavitelerdeki azalma immobilize enzim sisteminde yer alan aktif konumlara substratın kütle aktarım sürecinde darboğazlara neden olduğundan bağıl aktivite değerleri azalmaktadır. KitoNP içerikli CLEA'ların farklı sıcaklık (20-80 °C) ve karıştırma hızına (200-800 rpm) karşı performansı ve ayrıca değişik çözücülere karşı toleransları da araştırılmıştır. 30 °C olarak belirlenen optimum sıcaklıkta bağıl aktivite değeri %99.9 olarak saptanmış ve enzimin 600 rpm karıştırma hızına kadar belirtilen bağıl aktivitesini koruduğu saptanmıştır. Çözücü türüne bağıl olarak toleransı bağıl aktivite değerine bağıl olarak izopropanol > hekzan > kloroform > deiyonize su > i-oktan > etanol > fosfat tamponu > DMSO > metanol > etilasetat > Metanol > DMF > siklohekzan şeklinde sıralanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çapraz bağlı enzim agregatları, lipaz, kitosan, nanopartikül.

\* Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından CÜBAP M-536 numaralı proje ile desteklenmiştir.

**İYONİK LİPOZOMLARIN BOYUT DAĞILIMI VE ZETA POTANSİYELLERİNİN  
KARAKTERİZASYONU****Prof. Dr. Uğur SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, usalgin@cumhuriyet.edu.tr***Prof. Dr. Sema SALGIN***Cumhuriyet Üniversitesi, ssalgin@cumhuriyet.edu.tr***ÖZET**

Lipozomlar genel olarak fosfolipit yapıdaki bileşikler olup sulu sistemlerde fosfolipitlerin kendiliğinden hızlı biçimde modifikasyonu ile suyu çevreleyerek oluşturdukları küresel sistemlerdir. Hem lipofilik hem de hidrofilik maddeleri yapılarında barındırabilme özelliği ve hücre membranına benzerliği nedeniyle yeni nesil ilaç taşıyıcı sistemlerin geliştirilmesinde son derece stratejik öneme sahiptir. Değişik özellikte lipozomların sentezi için farklı hazırlama teknikleri ve farklı bileşimlere sahip lipitsel materyaller kullanılmaktadır. Bu bileşimler elde edilen lipozomal ürününün yer alacağı prosesteki davranışı üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bu bağlamda, lipozomal sistemlerin uygulama potansiyeli dikkate alındığında fiziksel karakterizasyonlarının uygunluğu büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, farklı iyonik özellikli ve farklı boyut dağılımına sahip lipozomal sistemlerin zeta potansiyeli ölçümleri ile kararlılıklarında oluşabilecek değişimlerin etkisi araştırılmıştır. Anyonik özellikteki lipozomların sentezinde; belli derişimlerde dipalmitoilfosfatidilkolin (DPPC) ve dipalmitoilfosfatidilgliserol (DPPG) kullanılırken katyonik lipozomların sentezinde ise DPPC, kolesterol ve katyonik özellikteki süfaktan olan dimetil dioktadesilamonyum bromür (DDAB) kullanılmıştır.

Susuz kloroform+metanol ikili sistemi içinde çözünen lipitlerin homojen bir çözeltisi döner buharlaştırıcıda vakum altında ve 60 °C sıcaklık koşullarında buharlaştırılarak ince lipit filmlerinin oluşması sağlanmıştır. Elde edilen bu ince lipit filmlere PBS tamponu eklenerek 60 °C sıcaklıkta 15 dakika süre ile sonikasyon işlemi uygulanmıştır. Bu süreçte büyük ve tek tabakalı lipozomlar üretilmiştir. Homojen boyut dağılıma sahip nano boyutlu lipozomların oluşturulması için elde edilen lipozom dispersiyonu Avestin Marka LiposoFast Liposome Factory sistemi yardımıyla 100 nm gözenek çaplı polikarbonat filtrelerden ekstrüde edilmiştir. Ekstrüde edilen lipozomların boyut dağılım analizi ve zeta potansiyeli ölçümleri Zetasizer Nano ZS (Malvern Instruments Ltd.,İngiltere) cihazında gerçekleştirilmiştir. Anyonik ajan DPPG derişimine bağlı olarak sentezlenen lipozomal sistemlerin ortalama hidrodinamik çapları 90-150 nm arasında değişirken, katyonik lipozomal sistemlerin hidrodinamik çapları ise katyonik ajan DDAB derişimine bağlı olarak 90-125 nm arasında değişmiştir. Anyonik lipozomların zeta potansiyelleri anyonik ajan derişiminin artmasıyla azalırken, katyonik lipozomların zeta potansiyelleri katyonik ajan derişiminin artmasıyla artmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Anyonik ve katyonik lipozom, Partikül boyut dağılımı, Zeta potansiyeli.

\* Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından CÜBAP M-555 numaralı proje ile desteklenmiştir.

**POLİ(2-(DİETİLAMİNO)ETİL AKRİLAT) HİDROJELİNİN SENTEZİ,  
KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK AKTİVİTELERİNİN İNCELENMESİ****Yasin ESEN***Gaziantep Üniversitesi, yasinesen010@gmail.com***Doç. Dr. Hidayet MAZI***Gaziantep Üniversitesi, mazi@gantep.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada heterojen fazda trietil amin (TEA) yerine katalizör olarak kullanılabilen poli(2-(dietilamino)etil akrilat) (PDEAEA) homopolimer hidrojenlerin sentezi, karakterizasyonu ve katalitik özellikleri gerçekleştirilmiştir. TEA, birçok reaksiyonda katalizör olarak kullanılan homojen faz katalizörüdür. Özellikle reaksiyon ortamından uzaklaştırılması ve tekrar kullanılmamasının yarattığı maliyet artışı problem yaratmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, yapısı TEA'ye benzeyen 2-(dietilamino)etil akrilat (DEAEA) monomeri seçilmiştir. Bu monomerin normal polimerinin yerine hidrojenlerinin sentezlenmesi seçilmiştir. Hidrojeller, hiçbir çözücüde çözünmeyip heterojen fazda kaldıklarından dolayı her ortamda rahatlıkla kullanılıp ortamdan kolaylıkla çıkarılabilirler. Ayrıca ortamdan uzaklaştırıldıktan sonra yıkanıp tekrar kullanılabilirler.

PDEAEA hidrojenlerinin sentezinde, çapraz bağlayıcı olarak etilen glikol dimetakrilat (EGDMA), başlatıcı olarak amonyum persülfat (APS) ve çözücü olarak 1:1 (hacimce) oranında su/aseton karışımı kullanılmıştır. Hidrojenin yapısı FT-IR ile, termal davranışları termogravimetrik analiz (TG/DTG) yöntemiyle belirlenmiştir. Ayrıca hidrojenin sudaki şişme davranışı da incelenmiş ve kinetik parametreleri hesaplanmıştır. Son olarak hidrojenin poliüretan üretimindeki katalitik özellikleri incelenmiş ve bu özelliklere, tanecik boyutu ve hidrojen miktarının etkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Trietilamin, 2-(dietil amino)etil akrilat, katalizör, hidrojen, homopolimer.



**POLİ(2-HİDROKSİETİL METAKRİLAT-CO-2-(DİETİLAMİNO)ETİL AKRİLAT)  
KOPOLİMERİNİN SENTEZİ KARAKTERİZASYONU VE KATALİTİK  
AKTİVİTESİNİN İNCELENMESİ**

**Yasin ESEN**

*Gaziantep Üniversitesi, yasinesen010@gmail.com*

**Doç. Dr. Hidayet MAZI**

*Gaziantep Üniversitesi, mazi@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Akrilat kökenli monomerler, başta yapıştırıcılar ve ambalaj olmak üzere endüstride geniş uygulama alanına sahiptir. 2-hidroksietil metakrilat (HEMA) monomeri, hidrofilik özellikte olması ve kolay polimerleşebilmesi nedeniyle kopolimer sentezlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Daha önceki çalışmalarımızda trietil amin (TEA) yerine kullanılabilecek olan poli(2-(dietilamino)etil akrilat) hidrojellerinin sentezi, karakterizasyonu ve katalitik etkisi incelenmişti. Bu hidrojellerin katalitik etkileri araştırılırken tamamen hidrofobik olmalarından dolayı reaksiyon ortamında fazla şişmedikleri bu nedenle etkin yüzey alanlarının çok genişlemediği ve bu nedenle kullanılması gereken jel miktarının fazla olması gerektiği anlaşılmıştı. Bu nedenle bu çalışmada 2-(dietilamino)etil akrilat monomerine ek olarak HEMA monomeri de kullanılarak hem hidrofilik hem de hidrofobik karaktere sahip hidrojeller sentezlenmiştir. Bu sayede hem katalitik etki bozulmayacak hem de amfifilik karakterdeki jel sayesinde etkin yüzey alanı genişleyecek ve kullanılan jel miktarı azaltılmış olacaktır.

Poli(2-Hidroksietil metakrilat-co-2-(dietilamino)etil akrilat) kopolimer hidrojelleri başlatıcı olarak amonyum persülfat (APS), çapraz bağlayıcı olarak etilenglikol dimetakrilat (EGDMA) kullanılarak sentezlenmiştir. Çözücü olarak da hacimce 1:1 oranında aseton-su karışımı kullanılmıştır. Kopolimerin yapısı monomerlerle karşılaştırmalı olarak FT-IR yöntemiyle aydınlatılmıştır. Kopolimerin termal davranışı da hem azot hem de kuru hava atmosferinde incelenmiştir. Şişme davranışı ve dinamik şişme kinetiği de çalışılmış ve kinetik parametreler belirlenmiştir. Son olarak katalitik etkisi de araştırılmış ve poli(2-(dietilamino)etil akrilat) homopolimerinin sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** 2-Hidroksietil metakrilat, 2-(dietilamino)etil akrilat, katalizör, hidrojel, kopolimer.

**TÜVENAN ESPEY KOLEMANİT CEVHERİNDEN SO<sub>2</sub> İLE H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> ÜRETİMİNİN OPTİMİZASYONU****OPTIMIZATION OF H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> PRODUCTION FROM ESPEY TUVENAN COLEMANITE ORE WITH THE SO<sub>2</sub>****Arş. Gör. M. DAĞ****Yrd. Doç. Dr. M.B. AKIN****Prof. Dr. M.M. KOCAKERİM***Çankırı Karatekin Üniversitesi, mudag@karatekin.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, Espey ocaklarından temin edilen %37,74 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> içeren ve -150 µm tane boyutundaki tüvenan kolemanit cevheri kullanılarak üretilen H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> ünoptimizasyon şartları incelenmiştir. Burada parametre olarak;SO<sub>2</sub> gaz debisi, katı/sıvı oranı, karıştırma hızı, pH, sıcaklık ve süre seçilmiştir. Ayrıca süzme işleminde filtreler perlitle kaplanmış ve reaksiyon karışımına flokülant ilave edilmiştir. Optimum koşullar belirlendikten sonra bu koşullarda döngü denemeleri yapılmıştır. Döngü çalışmalarında elde edilen derişik borik asit çözeltilerinden borik asit kristallendirilmiş, kristallerde yıkamadan önce ve sonra B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> analizleri yapılmıştır. Borik asit kristallerinde ayrıca arsenik, kalsiyum, demir, magnezyum, sülfat ve sülfid analizleri yapılarak safsızlık seviyeleri belirlenmiş ve bu safsızlıklar üzerinde döngü sayısının etkisi izlenmiştir.

Optimizasyon sonucunda tüvenan cevher ile elde edilen çözünme değerlerinyaklaşık %97 olduğu görülmüştür. Ana çözeltideki As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve CaO miktarlarının, döngü sayısı arttıkça azalma eğilimi gösterdiği, buna karşılık sülfat ve Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> miktarlarında artma eğilimi olduğu, MgO miktarlarının ise belirgin bir değişme göstermediği anlaşılmaktadır. Ancak zayıf çözeltide As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO ve CaO miktarlarında anlamlı bir değişme görülmezken,Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ve sülfat miktarlarında artış gözlemlenmiştir. Yıkama ile CaO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, sülfid ve sülfat gibi safsızlıklarda önemli miktarda azalma sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Espey tüvenan kolemanit cevheri, optimizasyon, borik asit üretimi.

**ABSTRACT**

In this study, the optimization requirements of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> produced using tuvenan colemanite ore with a size of -150 µm containing 37.74% B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> obtained from Espey quarries were investigated. As the parameters; SO<sub>2</sub> gas flow, solid/liquid ratio, mixing speed, pH, temperature and duration were selected. In addition, the filters were perlite coated in the filtration process and the flocculant was added to the reaction mixture. After optimum conditions were determined, cycle experiments were performed under these conditions. Boric acid crystallized from the concentrated boric acid solutions obtained in the cycle studies, before and after washing in crystals B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> analysis were performed. In addition, arsenic, calcium, iron, magnesium, sulphate and sulphite analyzes were performed to determine the levels of impurities and the effects of cycles on these impurities were monitored.

As a result of optimization, it was observed that the dissolved value obtained with tuvenan ore was about 97%. The amounts of CaO and As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in the main solution, was showed a tendency to decrease as the cycle number increases, in contrast, tends to increase in the amount of sulfate and Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO did not show a significant change in the amount of is it. However, there was no significant change in the amount of As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO and CaO in the weak solution, whereas the increase in the amount of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and sulfate was observed. A significant reduction was achieved in the impurities such as CaO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, sulfite, and sulphate by washing.

**Key words:** Espey tuvenan colemanite ore, optimization, boric acid production.

**ESPEY KOLEMANİTİNDEN KÜKÜRTDİOKSİT GAZI İLE BORİK ASİT  
ÜRETİMİNİN KİNETİK MODELLENMESİ**

**KINETIC MODELLING OF THE PRODUCTION OF BORIC ACID BY SULFUR  
DIOXIDE GAS FROM ESPEY COLEMANITE**

Arş. Gör. M. DAĞ

Yrd. Doç. Dr. M.B. AKIN

Prof. Dr. M.M. KOCAKERİM

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, mudag@karatekin.edu.tr*

**ÖZET**

Bu çalışmada kükürtdioksit gazı kullanarak Espey kolemanit cevherinden borik asit üretiminin kinetiği incelenmiştir. Denemelerde katı-sıvı oranı, tanecik boyutu, sıcaklık, karıştırma hızı ve süreparametre olarak alınmıştır. Çözeltiye geçen B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> analiz edilerek elde edilen deneysel verilerle heterojen reaksiyon modellerine göre bir kinetik model tahmin edilmiştir. Statistica programının 10.0 sürümüyle gerçekleştirilen hesaplamalarda non-linear tahmin modellerinden quasi ve Newton modelleri birlikte kullanılmıştır. Sonuçta elde edilen denklem

$$1-3.(1-X)^{2/3}+2.(1-X)=3,2.10^{-5}.(K/S)^{1,91}.(TB)^{-2,21}.e^{(16,616/RT)}.t$$

şeklindeki veya ürün filmi difüzyon modeli bulunmuştur. Burada K/S: katı-sıvı oranı, TB: tanecik boyutu, T: sıcaklık, t: süredir. Bu eşitlikte aktivasyon enerjisinin 16.616 joule/mol K ve tane boyutu üssünün 2,2(≈ 2) olması kül veya ürün filmi difüzyon modelini desteklemektedir. Keza karıştırma hızının B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> dönüşümü üzerinde etkili olmayışı da bu görüşü desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Espey kolemanit cevheri, kinetik modelleme, borik asit üretimi.

**ABSTRACT**

In this study, the kinetics of boric acid production from Espey colemanite ore was investigated using sulfur dioxide gas. The solid-liquid ratio, grain size, temperature, mixing speed and duration were taken as parameters in the experiments. According to the experimental data obtained by analyzing the dissolved B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, a kinetic model was estimated based on the heterogeneous reaction models. Estimation of newton and quasi models from nonlinear models in calculations performed by the Statistica software version 10.0 are used together. The resulting equation;

$$1-3.(1-X)^{2/3}+2.(1-X)=3.2x10^{-5}.(S/L)^{1,91}.(GS)^{-2,21}.e^{(16,616/RT)}.t$$

ash or product film diffusion model was found in the form. Where S/L is the solid-liquid ratio, GS is the grain size, T is the temperature, and t is the time. The fact that the activation energy in this equation is 16.616 joule/mol.K and the grain size's exponential expression is 2,2(≈ 2) supports the ash or product film diffusion model. Also, the lack of effective transformation of B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> on the stirring rate also has supported this view.

**Key words:** Espey colemanite ore, kinetic modeling, boric acid production.

## ANTİLEİSHMANIAL İLAÇ YÜKLÜ POLİKAPROLAKTON NANOPARTİKÜLLERİNİN IN VİTRO VE IN VİVO ANTİPARAZİTER ETKİNLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Emrah Şefik ABAMOR

Özlem Ayşe TOSYALI

Yıldız Teknik Üniversitesi, esabamor@gmail.com

### ÖZET

Leishmaniasis, Leishmania cinsi parazitlerin neden olduğu tropikal bir hastalık olup, dünyanın en ciddi sağlık sorunlarından birini oluşturmaktadır. Dünya genelinde yaklaşık 350 milyon insan bu hastalığın tehdidi altında yaşamaktadır. Her yıl dünya genelinde yaklaşık 1,5 milyon insan hastalığın farklı formlarından Kütanöz Leishmaniasis'e yakalanırken, 500 bin kişi ise diğer bir klinik form olan Visseral Leishmaniasis'e yakalanmaktadır. Dünyada her yıl etkisini arttıran küresel ısınma, savaşlar ve göçler nedeniyle hastalığın yayıldığı alan her geçen yıl genişlemektedir. Hastalığa karşı herhangi bir güvenilir aşı formülasyonunun geliştirilememesi de hastalığın yayılımını arttıran bir diğer etkidir. Pentavalent antimonlar, yaklaşık 70 yıldır hastalığın tedavisinde altın standart olarak kullanılan bir antileishmanial ilaç grubudur. Ancak bu ilaçların yarı ömürlerinin kısa olması, biyolojik sistemlerde hızlı bir şekilde parçalanması ve hastalığın görüldüğü doku ve organlara yeterli düzeyde ulaşamaması gibi dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenle, bu ilaçların taşıyıcı sistemlere yerleştirilerek uygulanması durumunda ilaçtan faydalanma oranının artabileceği düşünülmektedir. Polikaprolakton (PCL), FDA onaylı, biyoyumlu, biyoparçalanabilir ve non-toksik bir polimer olup, son yıllarda ilaç taşıyıcı sistemler içerisinde kullanımı artmıştır. Ancak günümüze kadar, pentavalent antimonların PCL nanopartiküllerine enkapsülasyonu ile ilgili herhangi bir çalışma gerçekleştirilmemiştir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı bir pentavalent antimon türü olan Glukantim isimli ilacın PCL nanopartiküllerinin içerisine enkapsüle edilmesi, oluşturulan nanopartiküllerin karakterizasyonu ve in vitro/in vivo antileishmanial etkinliklerinin belirlenmesi olmuştur. İkili emülsiyon solvent evaporasyon yöntemiyle Glukantim PCL nanopartiküllerinin içerisine kapsüllenmiştir. Elde edilen nanopartiküllerin karakterizasyonu SEM ve Zeta-Sizer cihazları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Nanopartiküllerin ilaç salım profilleri UV-Spektrofotometre kullanılarak belirlenmiştir. Glukantim yüklü nanopartiküllerin ve tek başına glukantimin in vitro etkinlikleri *L.infantum* promastigot ve amastigot-makrofaj kültüründe incelenmiştir. İlacın ve sentezlenen nanopartiküllerin in vivo etkinlikleri ise Visseral Leishmaniasis modeli oluşturulmuş Balb/c fareleri üzerinde araştırılmıştır. Sonuçlara göre Glukantim yüklü PCL nanopartiküllerinin ortalama boyutlarının  $229 \pm 12$  nm, zeta potansiyellerinin ise  $-8,90 \pm 0,4$  mV olduğu tespit edilmiştir. Nanopartiküllerin yükleme verimleri incelendiğinde kullanılan ilacın %92'sinin enkapsüle edildiği ve 10 günlük süre içerisinde ilacın % 80 oranında nanopartiküllerden salındığı tespit edilmiştir. Nanopartiküllerin in vitro etkinlikleri incelendiğinde kontrol grubuna göre promastigot canlılığını yaklaşık 5 kat, amastigot canlılığını ise 4 kat azalttıkları gözlenmiştir. In vivo deneyler sonucunda ise ilaç yüklü nanopartiküller ile muamele edilen farelerin karaciğer ve dalaklarındaki parazit yükünün sırasıyla % 60 ve % 65 oranında azaldığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar Glukantim yüklü PCL nanopartiküllerinin yüksek düzeyde in vitro ve in vivo etkinliğe sahip olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlara göre, Glukantim yüklü PCL nanopartiküllerinin gelecekte Visseral Leishmaniasis'in tedavisinde kullanılmasının mümkün olabileceği tarafımızca düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Leishmaniasis, Polikaprolakton. Nanopartikül, Polimer, Glukantim

## DALGACIK DÖNÜŞÜMÜ İLE ÖZELLİK ÇIKARIMI YAPILAN EEG SİNYALLERİNİN YAPAY ARI KOLONİSİ VE YAPAY SİNİR AĞLARININ HİBRİT ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI

**Hüseyin HARMANCI**

*Bozok Üniversitesi, huseyin.harmanci@bozok.edu.tr*

**Ömer DAĞİSTANLI**

*Bozok Üniversitesi,*

**Hasan ERBAY**

*Kırıkkale University*

### ÖZET

Bu çalışmada yapay sinir ağları algoritması kullanılarak EEG verilerinin sınıflandırılmasında kullanılan modelde hata fonksiyonunun minimum değerinin optimizasyon algoritmalarından olan yapay arı kolonisi ile bulunması amaçlanmıştır.

Optimizasyon algoritmaları, genel anlamda bir problemin belirli sınırlar içindeki çözümüne yönelik en iyi sonuçları bulmayı amaçlar. Bu çalışmada, sınıflandırma yöntemlerinden yapay sinir ağları ve sürü zekası optimizasyon algoritmalarından olan yapay arı kolonisi algoritması ile hibrit yapı oluşturulmuştur.

Yapay arı kolonisi algoritması arıların yiyecek bulma yöntemlerinin incelenmesi ile ortaya çıkarılan bir optimizasyon algoritmasıdır. Yapay sinir ağları ise beyin sinir iletimini modelleyen bir algoritma olup sebep ile sonuç arasındaki bağıntıyı oluşturmaktadır. Yapay Sinir Ağları algoritmasının amacı hata değerinin minimum olmasıdır. Bu yapıdaki hata değerini hesaplayan fonksiyon, Yapay Arı Kolonisinin girişinde optimizasyon problemi olarak kullanılır. Bundan sonraki aşamada eğitim işini yapay arı kolonisi ile gerçekleştirir. Bu işlem sonucunda Yapay Arı Kolonisi ile Yapay Sinir Ağları hibrit modeli ile sınıflandırma gerçekleştirilmiş olur.

Hibrit algoritmanın eğitim ve test aşamasında kullanılan veriler Bonn Üniversitesi Epileptoloji bölümü veritabanından alınan Elektroensefelografi sinyalleridir. Epilepsi hastalığına ait verileri 5 ayrı grupta, her bir grupta bir saniyede 178 veri noktası içeren 23.6 saniyelik beyin aktivitelerini ifade etmektedir. Bu verilerden A ve E grupları sırasıyla sağlıklı gözleri açık ve hasta kişilerin nöbet sırasındaki EEG sinyalleri bant geçiren filtre dalgacık dönüşümü uygulanarak algoritmaya veri olarak sunulmuştur. Sinyal ön işlemde geçirilen verilerden %70 i Yapay arı kolonisi ile yapay sinir ağlarının hibrit modeli kullanılarak gerçekleştirdiğimiz algoritmaya eğitim verisi olarak dahil edilmiştir. Eğitim sonrasında kalan %30 luk veri ile yapılan testlerin sonuçlarının ortalaması alınarak verileri %98.9 oranında doğrulukla sınıflandırdığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Arı Kolonisi, Yapay Sinir Ağları, Sinyal işleme.

**TWITTER VERİLERİNİN HOLLAND MESLEK KİŞİLİĞİ YAKLAŞIMI İŞİĞİNDA  
RASTGELE ORMAN ALGORİTMASI İLE SINIFLANDIRILMASI**

**Ömer DAĞİSTANLI**  
*Bozok Üniversitesi,*

**Hasan ERBAY**  
*Kırıkkale University*

**Hüseyin HARMANCI**  
*Bozok Üniversitesi, huseyin.harmanci@bozok.edu.tr*

**ÖZET**

Random Forest Algoritması bir karar ağacı algoritması olup sınıflama problemlerinin çözümünde kullanılmaktadır. Breiman'ın geliştirdiği algoritma birden fazla ağacın kararlarını birleştirmektedir. Bu şekilde sınıflandırma başarısının yükseltilmesi hedeflenir.

Bu çalışmada John Holland'ın "Meslek Kişiliği Yaklaşımı" dikkate alınarak 3 ünlü kişinin son 600 tweet'i kullanılarak Random Forest algoritma ile sınıflama yapılmıştır.

Holland'ın Meslek Kişiliği Yaklaşımına göre 6 adet meslek kişiliği vardır. Bunlar Gerçekçi, Sosyal, Girişimci, Sanatçı, Araştırmacı ve Resmi'dir. Yine Holland'a göre meslekler de Gerçekçi, Sosyal, Girişimci, Sanatçı, Araştırmacı ve Resmi olacak şekilde 6 adet iş çevresi ile ifade edilmektedir. Bir meslek birden fazla iş çevresine sahip olabilir. Örnek verecek olursak Bilgisayar Mühendisliği Araştırmacı, Gerçekçi, Resmi işçevresine sahiptir. Çalışmamızda meslek sahibi olmuş ünlü kişilerin paylaştıkları tweetler incelenerek meslekleriyle ne oranda ilgili olduğu anlaşılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın verisi ülkemizdeki bir siyasetçi bir futbolcu ve bir sanatçının kendi twitter hesaplarından paylaştıkları toplam 600 tweetten oluşmaktadır. Tweetler Python programlama diliyle yazılmış program kodu ile elde edilmiştir. Her kişinin tweeti ortalama 20 şerli gruplar halinde 10 adet text dosyasına atılmıştır. Bu dosyalar Amasyalı ve arkadaşları tarafından yazılan text2.arff programına verilmiş ve 598 adet özellik çıkarımı yapılmıştır. Her bir özelliğin sayısal ifadeleri alınarak yine python dilinde yazılmış Random Forest Algoritmasına verilmiştir. Bu algoritma ile sayısal veriler eğitim verisi ve test verisi olarak ayrılmıştır. Algoritma bunu yaparken çapraz doğrulama yöntemini kullanmıştır. 1, 10, ve 50 adet karar ağacı oluşturulmuş ve sırasıyla %70, %83 ve %93 oranında sınıflama başarısı elde edilmiştir. %93'lük başarı, incelediğimiz tweetlerin mesleki açıdan anlamlı olduğunu bize göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Random forest algoritması, Holland teorisi, Twitter veri analizi.



**DETERMINING SEMIGROUP PRESENTATION THAT DEFINE A GROUP  
IN VIEW OF NEUTROSOPHIC PERSPECTIVES****Belgin ÖZER***Gaziantep, University, emirhan@gantep.edu.tr***Sibel KANBAY***Gaziantep University, kanbaysibel@gmail.com***Ali YÜKSEK***Gaziantep University, aliyukse82@gmail.com***ABSTRACT**

The main purpose of this study, is to determine a semigroup that define a group or not using neutrosophic extended triplets of semigroup presentations. We examine the presentations of the sets  $Z_2$  (the integer modulo 2),  $Q_4$  (quaternion groups). Before doing these, we find the canonical forms of this presentations using coset enumeration method.

Neutrosophy was first introduced by Smarandache (Smarandache, 1999, 2003) as a branch of philosophy, which studied the origin, nature, and scope of neutralities, as well as their interactions with different ideational spectra: (X) is an idea, proposition, theory, event, concept or entity; anti(X) is the opposite of (X); and (neut – X) means neither (X) nor anti(X), that is, the neutrality in between the two extremes. A notion of neutrosophic set theory was introduced by Smarandache in . By using the idea of the neutrosophic theory, Kandasamy and Smarandache introduced neutrosophic algebra structures in . The neutrosophic triplets were first introduced by Florentin Smarandache and Mumtaz Ali [4 – 10]. Florentin Smarandache and Mumtaz Ali introduced neutrosophic triplet groups in [6,10]. M. Bal, M. M Shalla, N. Olgun introduced neutrosophic triplet cosets and quotient groups in.

We take the semigroup presentations of  $Z_2$  (the integer modulo 2) and  $Q_4$  (quaternion groups) and we set the isomorphism of this groups by using Neutrosophic theory. When we do these, the coset enumeration technique is used. Moreover, we find the normal subgroups, quotient groups, cosets, of the quaternion groups  $Q_4$  with the help of the studies of M. Bal, M. M. Shalla, N. Olgun consisting of neutrosophic idea.

**Keywords:** Presentation, coset enumeration, group, semigroup, neutrosophic extended triplets.

**EFFICIENT COMPUTATION OF HIGHLY OSCILLATORY INTEGRALS  
HAVING SINGULARITIES OF ALGEBRAIC AND LOGARITHMIC TYPE****Dilan Kılıç KURTOĞLU***Gaziantep University, dilankilickurtoglu@gmail.com***Prof. Dr. Ali İhsan HASÇELİK***Gaziantep University, aihascelik@yahoo.com***ABSTRACT**

The main purpose of this work is to develop a (numerical) integration method to efficiently compute highly oscillatory integrals having singularities of algebraic and logarithmic type. These integrals have a significant role in many fields of science. Computation of such integrals is necessary for the solution of many problems in fields such as applied mathematics, engineering, medicine.

Several methods have been developed to calculate such integrals. These methods are Gauss-Legendre method, Newton-Cotes method, Clenshaw-Curtis method ve Filon method, Levin method, Asymptotic method ve Numerical Steepest Descent method .

In this work, Numerical Steepest Descent method is applied to such integrals For this reason, other methods fail to produce efficient results and some problems arise, some of which are:

The Filon Method works only when the moments are calculated analytically. It also fails for little  $\omega$ . For Levin Method, Even if we do not include the derivation to the solution of the system, condition number of system can be very large depending on  $\omega$ . While  $\omega$  increases, condition number decreases. In order to get a better approach in this method, it is necessary to solve larger systems . This is also troublesome and expensive work. The difficulty in the asymptotic method is that it takes a long time since this method requires the derivatives. Gauss-Legendre, Newton-Cotes methods require too many function computation. Clenshaw Curtis method is not effective since there are many large function calculation for large  $\omega$ . Therefore , in this paper Numerical Steepest Descent method which is more efficient in terms of time and function evaluations is used.

However, it is not possible to apply the numerical steepest descent method directly to such integrals. Therefore, in this paper we propose a modification of the numerical steepest descent method.

**Keywords:** highly oscillatory and singular integrals, numerical steepest descent method, Clenshaw-Curtis method.

**CAPUTO KESİRLİ MERTEBEDEN TÜREV İÇİN NÜMERİK YAKLAŞIM  
METOTLARI****Fulya ŞAHANTÜRK***Gaziantep Üniversitesi, fulyasahanturk@hotmail.com***Prof. Dr. Ali İhsan HASÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, aihascelik@yahoo.com***ÖZET**

Matematik literatüründe kesirli mertebeden türev kavramı 300 yılı aşkın bir geçmişe sahiptir. İlk kez 1697’ de Leibnitz ile başlayıp daha sonra 19. yy’da Liouville, Riemann, Weyl, Fourier, Laplace, Lagrange, Euler, Abel, Grunwald, Letnikov, Lacroix gibi birçok ünlü matematikçi de bu konuyla ilgili çalışmalar yapmıştır. Grünwald -Letnikov kesirli mertebeden türev ile Riemann – Liouville kesirli mertebeden türev ve integral tanımları verilmiştir. 20. yüzyılın ortalarında ortaya atılan ve literatürde sıklıkla kullanılan Caputo kesirli mertebeden türev tanımı yapılmıştır.

Son yıllarda kesirli mertebeden türev üzerine çok sayıda çalışma yapılmış bilim ve mühendisliğin birçok dallarında olgunun şekillenmesinde kullanılmıştır. Bunun sebebi ise, fiziksel sistemlerin kesirli mertebeden türev ile daha iyi ifade edilebileceği olmasıdır. Çünkü klasik türevin yerel şekillendirmeye kesirli mertebeden türevin ise global şekillendirmede daha iyi sonuç vermesidir. Ancak zamanla Grünwald – Letnikov ve Riemann – Liouville tanımları kesirli mertebeden türev ve kesirli mertebeden integral ile olgunun şekillenmesinde fiziksel anlamda yetersiz kaldığı bu yüzden de başlangıç koşullarından dolayı Caputo türevinin fiziksel olarak daha kullanışlı olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada Caputo kesirli mertebeden türev tanıtılıp bunun için bazı genel özellikleri verilerek problemlerin çözümü için nümerik ve yaklaşık çözüm yöntemlerine değinilmiştir.

**Keywords:** Grünwald-Letnikov kesirli mertebeden türev, Riemann - Liouville kesirli mertebeden integral ve türev, Caputo kesirli mertebeden türev.

**FARKLI ORANLARDA EKLENEN GÜÇLENDİRİCİLERİN KAYMA MODÜLÜNE  
ETKİSİ****Murat ODUNCUOĞLU****Necip Fazıl YILMAZ****Halil İbrahim KURT***Gaziantep Üniversitesi, hiakurt@gmail.com***ÖZET**

Kompozit malzemelerin kullanımı, yüksek dayanım/yoğunluk ve yüksek elastisite modülü/yoğunluk oranlarına sahip olmaları nedeniyle hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Kompozit malzemelerin %90 a yakın kısmını polimer esaslı matrisler oluşturmaktadır. Polimer malzemeler viskoelastik malzemeler olup mekanik özellikleri zamana bağlı olarak değişim göstermektedir. Kompozitler ile diğer malzemeler arasındaki fark, yoğunluk ve çekme – eğme modülleri arasındadır. Kompozitler ile yapılan tasarımlardaki en belirgin özellik, üretilen parçaların saf malzemelere göre yüksek spesifik dayanımlarıdır. Bu nedenlerle polimer matrisli kompozitlerin uzun dönem mekanik özelliklerinin araştırılması oldukça önemlidir. Malzemenin strese maruz kaldığında uğrayacağı deformasyon hakkında bize bilgi vermesi önemli olup Kayma gerilmesi (shear stress) birim alanda, eksene paralel uygulanan kuvvet olarak tanımlanmaktadır. Kayma modülünün değerinin büyük olması, malzemenin daha katı bir davranış sergilediğini gösterir. Büyük kayma gerilimi, nispeten küçük bir gerinime neden olur. Yumuşak materyallerde ise büyük bir kayma gerilimi, büyük bir gerinime yol açar. Görüldüğü üzere kayma gerilmesi ile gerinme arasında ters orantılıdır. Kompozit malzemenin kayma modülü, fiberin elastik özellikleri benzer şekilde değişmektedir. Bu çalışmada, karbon fiber epoksi kompozitlerin kayma modülü üzerine eklenen güçlendirici türünün ve ağırlık oranının etkisi teorik olarak araştırılmış ve devamında ortalama hata oranları, ortalama korelasyon değerleri ve ortalama hata oranları incelenerek mühendislik etkileri karşılaştırılmış ve sonuçlar tartışılmıştır. Ayrıca, gelecekte yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil edebilecek matematiksel bir eşitlik elde edilmiş olup bu eşitliğin tutarlılığının oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** ANN, Kompozit, Güçlendirici.

**KOMPOZİTLERE EKLENEN SİLİSYUM KARBÜR TAKVİYESİNİN  
TEORİK OLARAK MODELLENMESİ****Necip Fazıl YILMAZ****Halil İbrahim KURT****Murat ODUNCUOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, hiakurt@gmail.com***ÖZET**

Kompozit malzemeler; belirli bir amaca yönelik olarak en az iki farklı malzemenin bir araya getirilmesiyle meydana gelen malzeme grubudur. Üç boyutlu olarak bir araya getirmede amaç, bileşenlerin hiç birinde tek başına mevcut olmayan yeni bir özelliğin elde edilmesidir. İstenilen amaçlar doğrultusunda bileşenlerin bir araya getirilmesi ile daha üstün özelliklere sahip bir malzeme üretilmesi hedeflenmektedir. Kompozit malzemeler elyaf ve reçine bileşenlerinden oluşur. Özellikleri çok güçlü, dayanıklı ve hafif malzemeler olmalarıdır. Kompozit malzemeleri oluşturan bileşenler birbirleri ile karışmazlar. Farklı özelliklere sahip bileşenler bir arada kompozit malzemenin üstün özelliklerini oluşturur. Metal, ahşap gibi geleneksel malzemelere göre üstün özelliklere ve değer katan avantajlara sahiptir. Bu özellikleri ve avantajları kompozit malzemelere endüstride ihtiyacı artırmakta ve yeni uygulama alanları açmaktadır. Reçine katkı malzemeleri ilave edilmiş termoset veya termoplastik reçinelerin, elyaf takviyeleri (cam, karbon, aramid v.s) veya dolgu malzemeleri ile takviye edilmesi ve bu karışımın, belirli bir prosese tabi tutulması sonucunda sertleşmesi ile elde edilen ürün kompozit olarak adlandırılmaktadır. Bu nedenle takviyeli plastikler ve kompozit terimleri eş anlamlılık taşımaktadır. Kevlar epoksi kül güçlendiricili kompozit üretimi ile elde edilen bulgular yapay sinir ağları yaklaşımı kullanılarak modellenmiş ve matematik formül elde edilmiştir. İstatistiksel analizler yapılarak elde edilen neticeler tartışılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** SiC, Nümerik Analiz, Kompozit.

**ASSESSMENT OF CIRCULAR CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS BASED ON FIRST-ORDER RELIABILITY METHOD UNDER MANY CODES OF PRACTICE PROVISIONS**

**Israa Hasan RIFAAHT**  
*Gaziantep Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tolga GÖĞÜŞ**  
*Gaziantep Üniversitesi, mtgogus@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

Hardened concrete is a brittle material that fails at the sudden and disastrous manner, therefore the reinforcement is applied to increase the ductility of the concrete structural members. Concrete filled steel tube beams is another solution for the ductility and strength of the beams, moreover, these beams are characterized by its low weight. This is because that the ductility of the surrounding steel with a combination of lower costs of the concrete will introduce an economy and structurally preferable construction. The behaviors of the stress distribution around the section are based on the moment of inertia of the two composed materials (concrete and steel). Many researches are conducted on the comparison among the beams cross-sectional shapes. The circular section is an unusual shape that shows good behavior compared with the other mentioned sections. In this research, concrete filled steel tube beams with a circular cross-section are assessed based on reliability analysis, the method that adopted was the first-order reliability method, this method was chosen because of its relative accuracy and easiness, where it is required the basic information in probability theory. The reliability index that obtained from FORM is based on the many codes of practice provisions (ACI-318, AISC-360-16, and EC4-2004), moreover, different relative size ( $L/t$ ,  $D/t$ , and  $L/D$ ) were evaluated, where the diameter of beams ( $D$ ) increases up to 300 mm, while the length of beams ( $L$ ) reaches 2000 mm. The elected beams were collected from the researches found in the literature that introduced in the latest 18's years. In addition to the varying sizes of the beams, the materials properties are also altered, where the concrete compressive strength was ranging between the 20 and 70 MPa, and the steel yield strength was taken for steel less than 520 MPa, in order to comply with the mentioned codes provisions. The results show that these codes are significantly varying in their reliability, where the current EC4-2004 equations are conservative, compared to the AISC-360-16 that shows more reliable values.

**Keywords:** Circular CFST beams, Bending strength, Design codes, Structural safety, Reliability



**RELIABILITY ANALYSIS OF CONCRETE FILLED STEEL TUBE BEAMS  
OF QUADRILATERAL CROSS SECTIONS**

**Israa Hasan RIFAAHT**  
*Gaziantep Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tolga GÖĞÜŞ**  
*Gaziantep Üniversitesi, mtgogus@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

Concrete filled steel tube beams is a structural composition that brings the advantages of the combination of the surrounding steel with the core concrete, this structural member had been investigated under different conditions but still, there is a significant difference among the well-known design codes provisions and limitations. Assessing the limit states of the codes can be conducted based on structural reliability analysis. Bending capacity of the beams can be characterized by the reliability index in terms that can be readily understood by structural engineers with only a basic knowledge of probability theory. In this study, First-order Reliability Method was used in assessing the selected tested specimens. More than 250 concrete filled steel tube beams of square and rectangular cross-section had been collected from recently introduced literature (from 2000 up to 2018); moreover, the selected specimens were compared with the provisions of many codes. The judgment was based on the convergences between the calculated beams load capacity in term of bending strength according to mentioned codes and the recorded load capacity that obtained from the experimental work. Different parameters were evaluated from the selected beams, while the geometry of the beams were the main parameters, the tube thickness is ranging between 1 to 12 mm, the breadth of the beams were ranging between 20 to 450 mm, this lead to a different relative ( $b/t$  and  $L/h$ ) up to 105 and 50 respectively. The material properties are also altered in order to evaluate its effect on the beam strength, where the concrete compressive strength was ranging between 20 to 70 MPa, and the steel yield strength was less than 520 MPa. The results show that Eurocode4-2004 is conservative, while the AISC-360-16 was slightly within the limitation (reliable).

**Keywords:** CFST beams, Bending strength, Design codes, FORM, Reliability.

**İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ TAM SAYILAR  
KONUSUNDAKİ PEDAGOJİK ALAN BİLGİLERİ****Prof. Dr. Perihan Dinç ARTUT***Çukurova Üniversitesi, partut@cu.edu.tr***Ahsen Hande KAYADELEN***ahsenhandemaths@outlook.com***ÖZET**

Matematik öğretmenleri, matematik eğitiminin ve öğretiminin önemli bileşenlerinden biridir. Ülkemizde eğitim öğretim süreci ile ilgili olarak son yıllarda öğretmen yeterlilikleri üzerinde önemle durulan bir durum olduğu da bilinmektedir. Bu doğrultuda matematik öğretiminin niteliğinin artırılması, araştırmaların birçoğunda öğretmenin kalitesiyle ilişkilendirilmiş, öğretmenin kalitesi de sahip olduğu bilgi, inanç ve sınıf içi pratiklerine bağlı olarak ifade edilmiştir. Literatürde öğrenciyi anlama ,öğrenci bilgisi, öğretim stratejileri ve temsilleri bileşenlerinin pedagojik alan bilgisini oluşturduğu ifade edilmektedir. Pedagojik alan bilgisi için anahtar öğelerin; konu alanı ile ilgili sunum bilgileri, öğrencilerin belirli öğrenme zorlukları ve öğrenci görüşleri ile ilgili bilgiler olduğu da ifade edilmektedir. Matematik öğretiminin odağının, öğretmenlerin açıklamalarının nasıl oluştuğuna, öğretmenin ne öğreteceğine nasıl karar verdiğine, bunu öğrenciye nasıl aktardığına ve öğrencilerin yanlış anlamalarıyla nasıl başa çıktığına yönelik olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu açıklamaların pedagojik alan bilgisi kavramının öğretmen eğitimindeki çalışmalara yeni bir yön verme konusundaki önemini ortaya koyduğu söylenebilir. Belirtilen gerekçeler doğrultusunda bu çalışmada matematik öğretmen adaylarının tam sayılar konusundaki pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma nitel araştırma deseni kapsamında durum çalışması olarak tasarlanan bir pilot çalışmadır. Araştırma Türkiye'nin güneyinde yer alan bir devlet üniversitesinde ilköğretim matematik öğretmenliği bölümünün son sınıfında öğrenim gören 5 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Bu öğretmen adaylarının lisans eğitimleri boyunca alan bilgisi derslerini ve pedagoji bilgisi ile ilgili olarak da birçok eğitim dersini (Öğretim İlke ve Yöntemleri, Sınıf Yönetimi, Ölçme ve Değerlendirme vb.) almış olmaları nedeniyle çalışma grubunun öğretmenlik uygulamasına katılan ilköğretim matematik öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin olması uygun görülmüştür. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve Pedagojik Alan Bilgisi (PAB) testi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin ilk analizleri, öğretmen adaylarının tamsayılarla ilişkin öğrencilerin yaşayabilecekleri zorlukları belirlemede ve öğrenci hatalarını anlamada bazı eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen adayı, Pedagojik alan bilgisi, Tamsayılar.

**CONGRUENCES, GREEN'S RELATIONS, COSETS AND IDEALS ON SEMIGROUPS****Belgin ÖZER***Gaziantep, University, emirhan@gantep.edu.tr***Hasan HOMAĞ***Gaziantep University, hasanhmak@gmail.com***ABSTRACT**

The main purpose of this study is to relate the congruences, Green's relations, cosets and ideals. There are intriguing interplay between them and application in the study of different algebraic structures. Moreover, we give the importance and usage of the congruences, Green's relations, cosets and ideals.

The notion of congruences was first introduced by Karl Frederich Gauss in the beginning of the nineth century. Congruence plays a vital role in the study of quotient structures of different algebraic structures.

There are several references in the literatüre to possible analogues for semigroup of the Jordan-Holder theorems for groups. These are essentially theorems about the congruence on a semigroup have been studied in.

In, Mario Petrich & Norman R. Reilly have considered congruences on a completely regular semigroup  $S$  generated by Green relations and  $H, L, R, D$ , some on their meets and joins. Petrich consists of a detailed analysis of the approach to congruences on some classes of semigroups on their interplay with Green relations. T.E.Hall studied congruences and green relations in Regular semigroups in 1970.

The main purpose of this paper is to give the connection of congruences, Green relations, ideals and cosets. The basic notation and terminology will be that of Howie.

**Keywords:** Congruences; Green's Relation; Cosets; Ideals.

**ELEKTRİK TEKNİKERİ ADAYLARININ POTANSİYEL FARK KONUSUNDAKİ  
KAVRAM YANILGILARINI BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA****Dr. Öğr. Üyesi M. Fatih AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, mfaydin@adiyaman.edu.tr***Prof. Dr. Murat AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, maydin@adiyaman.edu.tr***Hacı Ali AYGÜN***Adıyaman İl Milli Eğitim Müdürlüğü, aaygun02@gmail.com***ÖZET**

Elektriğin birçok konusu gibi potansiyel farkı kavramı da soyut bir kavram olduğundan anlamlı biçimde öğretilmesi de öğrenilmesi de zor olan bir kavramdır. Eğitiminin değişik kademelerinde yapılan araştırmalar potansiyel farkı kavramı ile ilgili öğrencilerde birçok yanılmanın var olduğunu göstermiştir. Bir konuda öğrencilerde var olan yanılmanın tespiti giderilmesi için yapılması gerek ilk aşama olduğundan önemlidir. Ayrıca, yapılan literatür taramasında elektrik teknikeri adaylarının potansiyel farkı kavramını anlama düzeylerini belirlemeye yönelik herhangi bir çalışmanın yapılmadığı görüldü. Bu nedenle bu araştırmada, elektrik teknikeri olarak mezun olacak son sınıf elektrik programı öğrencilerinin potansiyel fark kavramı ile ilgili düşüncelerini ve sahip oldukları kavram yanılmasını belirlemek amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda 2017-2018 Öğretim yılında Adıyaman Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektrik programı son sınıfında öğrenim gören gönüllü 38 öğrenciye ilgili literatürden de yararlanarak araştırmacılar tarafından hazırlanan 3 açık-uçlu sorudan oluşan bir test uygulanmıştır. Elektrik teknikeri adaylarının yanıtları nitel analiz yöntemine göre analiz edilerek yanıt tipleri gruplandırılarak yüzde ve frekanslarına ayrıldı ve tabloya işlendi.

Tekniker adaylarının potansiyel fark konusundaki sahip oldukları kavram yanılmasının belirlemesinin amaçlandığı bu araştırmanın bulguları; tekniker adaylarının büyük bir çoğunluğunun bir devredeki iki nokta arasındaki potansiyel farkının direnç ilişkili olduğunu göz ardı ettiklerinden ve telin direncinin olmaması kavram yanılına sahip olmalarından dolayı çoğunlukla devrenin her yerinde potansiyel farkın aynı olduğu kavram yanılına sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, potansiyel farkı; elektrik akımının sonucunda oluşur, bir kuvvettir, bir güçtür, üreteçte depo edilir şeklinde de yanılılara sahip oldukları tespit edildi. Bu araştırmada elde edilen bulguların önceki çalışmaların bulguları ile paralellik gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmaların sonuçlarına göre elektrik programı öğretim elemanlarının öğrencilerde var olan yanılıları belirleyerek giderilmesi için laboratuvar derslerini verirken Tahmin Gözlem Açıklama tekniği gibi farklı öğretim tekniklerini kullanmaları önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik eğitimi, Elektrik programı öğrencileri, Pil, Kavram yanılıları.

**ELEKTRİK PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN DİRENÇ KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARI VE BİLGİ EKSİKLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi M. Fatih AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, mfaydin@adiyaman.edu.tr***Prof. Dr. Murat AYDIN***Adıyaman Üniversitesi, maydin@adiyaman.edu.tr***Adem BÜYÜK***Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, buyukadem6363@gmail.com***ÖZET**

Alanında iyi yetişmiş donanımlı elektrik teknikerlerinin ülkemizdeki işletmelerin rekabet edebilirliklerini artırmaya önemli katkı sağlayacağı bir gerçektir. Bu bağlamda elektrik teknikeri adaylarının pratik bilgilerinin yanı sıra teorik bilgiye de sahip olmaları gerekir. Bilginin yapı taşı olan kavramaların yanılğılardan uzak bilimsel anlamında ve anlamlı biçimde öğrenilmesi ile nitelikli teknik eleman yetişir. Bir iletkenin direncinin nelere bağlı olduğu, nasıl değiştiği konusu da elektrik teknikeri adayları için önemlidir. Bu nedenle, bu araştırma elektrik teknikeri adaylarının direnç konusunu anlama düzeylerini, yanılğılarını ve bilgi eksiklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bilinmektedir ki kavram yanılğılarının belirlenmesi giderilmesi için yapılması gereken ilk adımdır.

Araştırma Adıyaman Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Elektrik Programında öğrenim gören gönüllü 39 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan üç açık-uçlu sorudan oluşan bir test kullanılmıştır. Öğrencilerin bu testi cevaplamaları için yeterli süre verilerek yanıtlamaları istendi. Daha sonra öğrenci yanıtları nitel olarak analiz edilerek yanıt tipleri gruplandırılarak frekanslarına ve yüzdelerine ayrıldı ve tabloya işlendi.

Araştırmanın bulguları, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun bir iletkenin direncinin sıcaklığa bağlılığı konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu gösterdi. Bunun nedeni ilgili laboratuvarında yapılan deneylerde iletkenin direncinin değişik sıcaklıklarda ölçümlerinin yeteri kadar yapılmaması olabilir. Ayrıca öğrencilerin bir elektrik devresinde üreticinin geriliminin artırılması ile direncinde artacağı veya azalacağı şeklinde yanılğıya sahip oldukları saptandı. Direncin iletkenin cinsine, boyuna, kesit alanına ve sıcaklığa bağlı olarak değiştiğini başka bir etkiden etkilenmediğini öğrencilerin anlamlı biçimde öğrenmediklerini göstermesi bakımından bu sonuç önemlidir. Yine birçok öğrencinin direnci elektrik akımına karşı gösterilen güç, elektrik akımına zıt yönde uygulanan kuvvet, elektrik akımına uygulanan engel şeklinde açıklamaya çalıştıkları tespit edildi. Bu yanılğıların kaynağı olarak günlük dilde kullanılan direnç kavramı ile bilimsel alandaki anlamının farklı olması gösterilebilir. Bu nedenle dersi veren öğretim elemanın bir kavramın günlük hayatta kullanılan anlamı ile bilimsel anlamı arasındaki farkı vermesinin yararlı olacağı ifade edilebilir. Ayrıca, bu konu ile ilgili daha büyük örnekleme ve farklı üniversitelerde okuyan elektrik programı öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmalar yapılması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizik eğitimi, Elektrik programı öğrencileri, Direnç, Kavram yanılğıları.

**THE FUTURE OF 3D FOOD PRINTERS AND A NEW TOOLHEAD DESIGN  
FOR CHOCOLATE PROCESSING****Mehmet Mete YILMAZ***Hasan Kalyoncu University, mete.yilmaz@hku.edu.tr***Asst. Prof. Dr. Tolgay KARA***University of Gaziantep, kara@gantep.edu.tr***Teaching Asst. Betül Bay YILMAZ***University of Gaziantep, betulbay@gantep.edu.tr***ABSTARCT**

Industry 4.0 is a concept that emerged in Germany in 2011 and has become a rising trend topic over the world. When this revolution in the industry realizes, it will provide the best competitive power to the countries. Industry 4.0 consists on the nine components including additive manufacturing. Additive manufacturing (like 3D Printer) technology is aiming to produce personal products. The 3D printer which is used to build physical objects from digital designs and its industry would grow as scientific studies increase. Additive manufacturing method is used in aerospace, architecture, automotive, consumer goods, electronics, defence, dental, innovative education, medical and mould industries. Beside these industries, it is also newly used in food industry and it will become more widespread. The biggest problem in 3D food printing is that raw materials cannot be processed in suitable conditions. According to Report of New Industrial Revolution (Technological Road Map of Smart Production System) by TÜBİTAK, in additive manufacturing area, points to improve include raw materials, production equipment, and automation software. Thus, a 3D Food printer's toolhead which processes chocolate needs to be improved in terms of effective design, temperature regulation and motor control. These improvements are expected to yield lower cost and higher efficiency in 3D food printer manufacturing and operation. Chocolate is a very complex soft material that is intensively effected by the inner and outer temperature changes. The chocolate temperature has to be controlled throughout the printing process, because the slightest temperature change can cause alteration in chocolate crystalline phase. Thus, printing quality chocolate product is a difficult process with risks in having nice taste and good appearance of products. For this reason, the temperature control should be implemented by using a heating process similar to bain-marie that operates around 30 °C for food printers processing chocolate. Briefly in this study, the negative effect of chocolate printing temperature on the printed products' quality characteristics and related future studies are analysed. For the future studies, a suitable design for 3D food printer's toolhead and suitable control method to regulate the temperature of chocolate will be studied for more sensitive results.

**Keywords:** Industry 4.0, additive manufacturing, 3D Food Printer, toolhead.



**POMZANIN TEKSTİL SEKTÖRÜNDE KULLANIMI VE İŞÇİ SAĞLIĞI  
AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ****USE OF ZEOLITE FILLING IN THE PRODUCTION OF ELECTROMAGNETIC  
PROTECTION SPECIFIED CONSTRUCTION MATERIALS****Dr. Öğr. Üyesi İ. İskender SOYASLAN***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, isoyaslan@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Devrim D. SOYASLAN***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, dsoyaslan@mehmetakif.edu.tr***ÖZET**

Pomza, genellikle açık renkli, süngeri andıran boşluklu yapıda, hafif, dayanıklı bir piroklastik bir kayaç olarak tanımlanmaktadır. Pomza, volkanik faaliyet sonucunda oluşmuş, düşük yoğunluklu, fiziksel ve kimyasal etkenlere karşı dayanıklı, Mohs sertlik skalasına göre sertliği 5-6 olan, gözenekli camsı bir kayaçtır. Sahip olduğu özelliklerinden ve kullanım alanlarından dolayı halk arasında süngertaşı, nasırtası, topuktaşı, hasırtası, kisir gibi adlarla anılmaktadır. Pomza endüstriyel hammadde olarak; başta inşaat sektöründe yapı malzemesi olmak üzere, tekstil, kimya, ziraat, tarım, kişisel bakım, ve diğer endüstri alanlarında kullanılmaktadır. Tekstil sektöründe pomza özellikle, bünyesinde bulunan silisyumdioksitten ( $\text{SiO}_2$ ) dolayı sert bir yapıya sahip olması, gözenekli yapısından dolayı absorplama ve sertlik özelliğine sahip olması sebebiyle aşındırıcı olarak kullanılmaktadır. Tekstil sektöründe kullanılan pomzanın; yabancı maddelerden arındırılmış, kumaş rengini etkilemeyecek özellikte, aynı kalitede, homojen ve açık renkli olması istenmektedir. Tekstil sektöründe kot (denim) olarak bilinen kumaşların renginin açılması ve yumuşatılması amacıyla kullanılmaktadır. Pomza denim kumaşların yıkanmasındaki; taş yıkama, ağartıcı madde ilaveli yıkama, enzimatik yıkama ve beyaz yıkama aşamalarında kullanılmaktadır. Denim kumaşlarda istenilen efektlerin elde edilebilmesi için ön yıkama, taş yıkama ve enzimli yıkama gibi farklı yöntemler uygulanmaktadır. Bu işlemler denim kumaşların ve yıkama tamburlarının hasar görüp yıprandığı sert bir süreçtir. Pomza, özellikle denim kumaşlarına giyilmeden önce taşlama, kumlama ve ağartma işlemleri ile etek verilmesinde kullanılmaktadır. Tüm bu işlemler sırasında işçilerin sağlıklarını etkileyecek derecede yüksek miktarda silika tozu oluşmaktadır. Uygun kişisel koruyucu donanım (KKD) ve ortam koşulları sağlanmadığı takdirde işçiler tarafından solunan silika tozları, silikozis olarak tanımlanan ciddi bir akciğer hastalığına sebep olabilmektedir. Silikozis, uzun yıllar silika tozunun bulunduğu ortamlarda çalışan işçilerde görülmektedir. Silikozis, işçilerin silika tozunu soluması sonucunda tozun akciğerlerde birikimi sonucu doku hasarı ile kendini gösteren bir meslek hastalığıdır. İlave olarak yıkama sularında pomza kullanımı sonucunda, yoğun miktarda silika içeriği yüksek ve çevre açısından sorun oluşturabilecek pomza çamuru oluşmaktadır. Sonuç olarak tekstil sektöründe farklı amaçlar için kullanılan pomza hammaddesi içeriğindeki silisyum sebebiyle ölçümcül bir meslek hastalığı olan silikozis'e sebep olabilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Pomza, tekstil, denim, sağlık, çevre.

**MERMER TOZU TAKVİYELİ POLİÜRETAN KOMPOZİT MALZEMELERİN  
TASARIMI VE ÜRETİMİ****DESIGN AND PRODUCTION OF MARBLE POWDER-REINFORCED  
POLYURETHANE COMPOSITE MATERIALS****Dr. Öğr. Üyesi İ. İskender SOYASLAN***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, isoyaslan@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Devrim D. SOYASLAN***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, dsoyaslan@mehmetakif.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, atık mermer tozu katkılı poliüretan kompozit malzemelerin tasarlanması ve üretilmesidir. Mermer toz artıkları, mermer işleme tesislerindeki katrakt, ST, yarma, ve silme-cilalama işlemleri sırasında oluşmaktadır. Mermer işleme tesislerinde, işlenen mermerin yaklaşık %20'si mermer tozuna dönüşmektedir. Mermer tozu, mermer işleme tesislerinde su ile birlikte çamur kıvamında oluşmakta olup, arıtma ve çökertme sonrası su ortamdan uzaklaştırılarak mermer tozu açığa çıkmaktadır. İşlenen mermerin yaklaşık %20'si toz olarak açığa çıktığı düşünüldüğünde, işletmeler açısından fabrika dışında bertaraf edilmesi gereken büyük miktarlarda atık oluşumu söz konusudur. Mermer toz artıklarının dolgu malzemesi, asfalt yol kaplaması, beton, tuğla, kireç ve çimento üretiminde kullanım olanakları bulunmaktadır. Oluşan mermer artık miktarı ile kıyaslandığında bu kullanım olanakları çok kısıtlı kalmaktadır.

Mermer işletmeleri düzenli veya vahşi olarak mermer toz atıklarını doğada depolamakta ve bu durum önemli bir çevre kirliliğine sebep olmaktadır. Ülkemiz jeolojik olarak genç bir kara parçası olması sebebiyle, kayaç çeşitliliği bakımından çok zengin bir potansiyeli barındırmasından dolayı da zengin bir doğal taş rezervine sahiptir. Burdur ili ülkemizin önemli bir mermer üretim merkezlerinden biri olup ticari ismi "Burdur Beji" olarak anılan bej renkli kireçtaşları ilin önemli doğal kaynaklarından biridir. Bu çalışmada önemli çevre kirliliğine yol açan mermer tozu atıklarının poliüretan matriks ile birleştirilerek kompozit malzemeye dönüştürülmesi gerçekleştirilmiştir. Düşük maliyetli, güç tutuşur ve yüksek mekanik özelliklere sahip mermer tozu, yüksek ısı ve ses yalıtımı, iyi basma dayanımı, ısı değişikliklerine karşı iyi boyutsal kararlılık ve zor alev alma gibi poliüretanın özellikleri ile birleştirilerek yine düşük maliyetli fakat yeni bir malzeme tasarlanmış ve üretilmiştir. Burdur ilindeki mermer işleme tesislerinden alınan mermer tozları poliüretan matriks polimer içerisine laboratuvar tipi karıştırıcı ile takviye edilmiş ve 25x35 cm boyutlarında kompozit levhalar elde edilmiştir. Kompozit levhaların morfolojik yapıları ile ısı ve ses izolasyon özellikleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen mermer tozu katkılı poliüretan kompozit yapıların yüksek ısı ve ses izolasyon özelliklerine sahip oldukları belirlenmiş ve bu yapıların inşaat uygulamalarında kullanımlarının mümkün olacağı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Mermer tozu, poliüretan, kompozit, malzeme.

**KOMPOZİT MALZEMELER İÇİN GÜÇLENDİRME YAPILARI ÜRETEEN  
DOKUMA MAKİNALARINDA ÇÖZGÜ KÖPRÜSÜNÜN DİNAMİK ANALİZİ****Ahmet Refah TORUN***Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, artorun@adanabtu.edu.tr***ÖZET**

Dokuma makinalarında çözgü levendinden salınan çözgü ipliği katmanı çözgü köprüsü üzerinden çerçevelere ve dokuma bölgesine aktarılır. Çerçevelerin yukarı aşağı yönlü hareketleriyle ağızlık açma gerçekleşir ve çözgü iplikleri katmanları arasına atkı iplikleri yerleştirilerek dokuma yapısı oluşturulur. Ağızlık açma esnasında çözgü iplikleri yukarı veya aşağı yönlü hareket ederlerken ciddi miktarlarda esnemeye maruz kalmaktadırlar. Klasik tekstil üretiminde kullanılan pamuk, poliester vb. liflerden oluşan çözgü iplikleri ağızlık açmadan kaynaklanan esnemeyi bir miktar karşılamakta fakat yine de çözgü köprüsünün yanal hareketiyle fazladan esnemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle kompozit malzemeler için güçlendirme olarak kullanılacak cam, karbon veya aramid benzeri teknik liflerden üretilen dokumalarda, çözgü ipliklerinin sıfıra yakın esneme kapasiteleri sebebiyle çözgü köprüsünün ağızlık açmayı mümkün kılacak hemen hemen bütün esnemeyi karşılaması gerekmektedir. Bu esnemeyi karşılarken hem dokuma makinasının üretim hızına ayak uyduracak kadar hızlı tepki verebilmeli hem de artan hareket eşiğine rağmen kırılğan teknik liflere en az seviyede zarar vermelidir. Bu çalışmada çözgü köprüsünü teknik liflerden üretilen çözgü ipliği gerilmelerinin genliğini azaltan pasif eleman olarak analiz edilmiştir. Hareket denklemi sönümlenme derecesini ve özfrecansı içermektedir. Model çözgü köprüsünün yapısından dolayı tek serbestlik derecesine sahiptir. Klasik dokumaya göre kompozit malzemeler için dokunan yapılarda daha hızlı ve uzun mesafeli tepki vermesi gereken çözgü köprüsünün hareket denklemleri türetilmiştir. Bu sayede klasik tekstil dokuyan standart dokuma makinalarına sahip bir işletmenin teknik tekstil veya kompozit alanında üretim yapmak istemesi durumunda, dokuma makinalarının çözgü köprüleri üzerinde yapmaları gereken modifikasyonlar için mekanik temel hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** kompozit malzemeler, dokuma, çözgü köprüsü, dinamik modelleme.

**İPLİK ÜRETİM TESİSLERİ İÇİN İKLİMLENDİRME MODELİ****Ahmet Refah TORUN***Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, artorun@adanabtu.edu.tr***ÖZET**

İplik üretiminde kopuşların azaltılarak üretim verimliliğinin artırılması açısından iklimlendirme sistemleri büyük önem arz etmektedir. Nihai ipliğin fiziksel özellikleri klima koşullarından etkilenmektedir. Özellikle tesis içi ortam sıcaklığının ve bağıl nem oranının en uygun seviyede tutulması gerekmektedir. Üretim ortamındaki klima koşullarının kalite farkı yaratmamak ve verimliliğin düşmemesi için sürekli sabit kalması gerekmektedir. Diğer taraftan iç ortamdaki havanın temiz tutularak tozlu iplikhane ortamının çalışanlarda sağlık sorunları oluşturmasının önüne geçmek gerekmektedir. Ayrıca üretim ortamındaki hava temiz tutulmazsa makinalarda biriken tozların mekanik hasar oluşturma ihtimalleri vardır. Biriken tozlar bir anda buldukları yerden koparak iplik üzerinde yumaklara ve kopuşlara da sebep olabilmektedir. Bu çalışmada orta ölçekli bir iplik üretim tesisinin iklimlendirilmesi için gerekli parametreleri içeren bir model geliştirilmiştir. Modelin girdileri iplikhane binasının boyutları, duvar kalınlıkları ve ısıl geçirgenlik katsayılarını baz almaktadır. Üretim makinalarının ürettiği ısı enerjisi, aydınlatmadan gelen ısı enerjisi ile personelin ürettiği ısı ve su buharı sisteme dahil edilmiştir. İklimlendirme modeli iç anadolu bölgesindeki örnek bir iplik üretim tesisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Dış hava sıcaklığı 5 derece ve bağıl nem yüzde 50 olarak alınmış olup (kış günü) istenen ortam sıcaklığı 22 derece ve bağıl nem yüzde 60 civarındadır. Çalışanların 150W ısı ürettikleri ve saatte 65 g su buharı yaydıkları kabul edilmiştir. Model sürekli akış işleminin enerji bilançosunu vermektedir. İplikhaneye sevk edilen kuru dış havanın akış hızı belirlenmektedir. Dışarıdan alınan hava iplikhaneye habgi sıcaklık ve nem oranında girmesi gerektiği modelde hesaplanmaktadır. Temiz kuru havanın içerisine eklenmesi gereken su buharı miktarı belirlenerek üretim ortamı için belirlenen sabit iklimlendirme koşullarına ulaşılabilir. Dışarıdan alınan hava ile içeriden alınarak tekrar içeri verilecek hava karıştırılmaktadır. Dışarıdan alınan hava önce sıcaklığı ve nemi ayarlandıktan sonra içerden alınarak tekrar içeri verilecek hava ile karıştırılırsa, daha az enerji harcanarak iklimlendirme yapma imkanı oluşur.

**Anahtar Kelimeler:** İklimlendirme, İplik üretimi, Isıl modelleme.

## HAVA YÜKSELTİCİ (AIR AMPLIFIER) KULLANILARAK TAHILLARIN PNÖMATİK TRANSFERİ VE TAŞIMA KAPASİTESİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE OPTİMİZASYONU

**Seyed Soroush SOLEIMANI**

*Sakarya Üniversitesi, seyed.soleimani@ogr.sakarya.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN**

*Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr*

### ÖZET

Katı maddeleri (tahıl, partikül vb.) transfer etmek için mekanik ve pnömatik sistemler kullanılmaktadır. Mekanik sistemler, uzun yıllardan beri kullanılmasına karşın, transfer edilen ürünlerin kısmen kırılmasına, gürültüye ve toza neden olmaktadır. Pnömatik sistemler ise, üfleme ve vakum olmak üzere iki farklı şekilde çalışmakta ve tahılların daha verimli ve hasarsız bir şekilde taşınmalarını sağlamaktadır. Bu çalışmada özellikle, vakum ile çalışan pnömatik taşıma sistemleri araştırılmıştır.

Çalışmada, hava yükseltici (air amplifier) kullanılarak tahılların transfer edilmesi prosesi deneysel olarak ve Sonlu Elemanlar (SE) yöntemi ile incelenmiştir. Deneysel çalışmada, 15,5mm çapında hava yükseltici ile tahıllar 7 bar basınç altında transfer edilerek kırılma, gürültü, toz, güvenlik ve taşıma kapasiteleri değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında sistemin SE modeli kurulmuş ve deneysel verilerle SE çalışmasından elde edilen veriler karşılaştırılarak SE modeli doğrulanmıştır. Daha sonra SE analizleri 20mm ve 25mm çap değerleri ve 5, 6 ve 7 bar basınç değerleri dikkate alınarak tekrarlanmış ve elde edilen sonuçlar irdelenmiştir.

Sonuç olarak, gürültü ve ortamda oluşan toz miktarı önemli ölçüde azaltılarak, tahılların hasar görmeden güvenli bir şekilde transferi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, ihtiyaca göre istenilen taşıma kapasitelerine ulaşabilmek için gerekli hava yükseltici özellikleri tespit edilmiş ve optimize edilmeye çalışılmıştır. Sabit basınç altında, hava yükselticinin çapının artması ile hız azalırken, transfer edilen tahıl miktarı artmıştır. Sonuçta, toz ve gürültü gibi çevreye zararlı etkiler en aza indirerek, mevcut mekanik sistemlerle aynı ya da daha yüksek kapasitede tahıl transferine imkan sağlayacak parametreler SE yöntemi ile belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hava yükseltici, Pnömatik taşıyıcı, Sonlu Elemanlar, Optimizasyon.

## HAVA YÜKSELTİCİLERDE KULLANILAN EMME HORTUMU BOYUTLARININ PNÖMATİK TAŞIMA PERFORMANSINA ETKİSİNİN SONLU ELEMANLAR YÖNTEMİ İLE İNCELENMESİ

**Seyed Soroush SOLEIMANI**

*Sakarya Üniversitesi, seyed.soleimani@ogr.sakarya.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN**

*Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr*

### ÖZET

Hava yükselticiler katı maddelerin pnömatik olarak taşınmasında kullanılan transfer elemanlarıdır. Kompresör aracılığı ile sisteme basınçlı hava verilerek hava yükseltici içerisinde vakum etkisi oluşturulmakta ve bu sayede tahıllar zeminden, araç üzerinden ya da depolardan yardımcı bir elemana ihtiyaç duyulmadan transfer edilebilmektedir. Diğer bir transfer yöntemi olan ve geleneksel taşıma sistemi olarak isimlendirilebileceğimiz mekanik taşıma sistemlerinde ise tahılların bir alanda biriktirilmesi gerekmekte ve çoğunlukla tahılların bir kısmı transfer edilemeden zeminde kalmaktadır. Bu nedenle tahılların transferinde pnömatik sistemlerin kullanılması taşıma hızını ve performansını artırmaktadır.

Tahılların vakum etkisi ile pnömatik olarak transferinde kullanılan hava yükselticilerde emme hortumunun boyutları performansı önemli ölçüde etkilemektedir. Doğru çap ve hız değerlerinin kullanılmaması durumunda sistemde tıkanıklıklar oluşmakta ve zaman kaybına neden olmaktadır. Transfer edilecek tahılların boyutuna ve taşınmak istenen kütle miktarına bağlı olarak farklı boyutlarda hava yükselticiler kullanılmaktadır. Ancak boyutlar artsa da hava yükselticide kullanılacak optimum debi aralığının belirlenmesi performansı ve verimi önemli ölçüde etkilemektedir.

Bu çalışmada öne sürülen problem hem deneysel hem de sonlu elemanlar yöntemi ile incelenmiş daha sonra elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Deneysel çalışmada, 3 farklı uzunlukta (1m, 1,5m ve 2m) emme hortumu kullanılmıştır. Hava yükselticinin çapı ve transferde kullanılan hava basıncı sabit tutulmuştur. Sonlu elemanlar analizinde de deneysel çalışma ile aynı boyut ve şartlarda model oluşturulmuş ve analizler Ansys yazılımında gerçekleştirilmiştir.

Sonuçta, deneysel çalışma ve Sonlu Elemanlar analizinden elde edilen veriler karşılaştırılarak, farklı emme hortumu uzunlukları için kullanılacak optimum transfer hızı tespit edilmeye çalışılmıştır. Emme hortumu uzunluğu arttıkça, sabit basınç etkisi altında transfer hızının %15-30 oranında azaldığı gözlemlenmiştir. Boyutlara bağlı olarak, doğru transfer hızının kullanılması durumunda performans %20-30 artarken, yanlış hız değerlerinde oluşan türbülans nedeniyle sistemin tıkanığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hava yükseltici (Air Amplifier), Ansys, Sonlu Elemanlar, Simülasyon.



**BİYOMİMETİK YAKLAŞIMLA PASLANMAZ BIÇAK TASARIMI VE KESKİNLİK PERFORMANSININ İYİLEŞTİRİLMESİ****Özge BEKÇİ***Sakarya Üniversitesi, o.bekci54@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN***Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr***Prof. Dr. Fehim FINDIK***Sakarya Üniversitesi, findik@sakarya.edu.tr***Abdurrahman YILMAZ***Banaş A.Ş., ayilmaz@banasas.com***ÖZET**

Bilim ve teknoloji alanında ortaya çıkan buluşların birçoğu doğadan esinlenerek gerçekleştirilmektedir. İnsanoğlunun geçmişi incelendiğinde kuş gibi uçma, balık gibi yüzme hayallerinin ilk çağlara kadar uzandığı görülmektedir. Günümüzde Biyomimetik olarak isimlendirilen bu kavram mevcut teknolojilerin daha ileri taşınmasında önemli rol oynamaktadır. Hızlı tren tasarımında balıkçıl kuşunun ve ses hızını aşan Concorde uçakların tasarımında yunusların burun kısmının örnek alınması, radar sistemlerinin geliştirilmesinde yarasalardan faydalanılması Biyomimetik alanında gerçekleştirilen çalışmalara örnek verilebilir. Günümüzde biyomimetik uygulama alanları, makine, malzeme, yazılım ve algoritmalar, bina ve yapılar şeklinde sınıflandırılmakla birlikte bu alanlar günden güne genişlemeye devam etmektedir.

Bu çalışmada kümes hayvanlarının taşlık kısmının temizlenmesinde kullanılan bıçakların tasarımı ve iyileştirilmesi için biyomimetikten faydalanılmıştır. Taşlık olarak isimlendirilen kısımların içerisinde taş cıvata, metal parçaları, plastik vb. birçok yabancı madde ile karşılaşmaktadır. Bu maddeler taşığın kesilerek açılmasında kullanılan bıçağın çok çabuk körelmesine neden olmakta ve sökme, bileme ve yeniden takma sırasında önemli zaman kayıpları yaşanmaktadır. Bu kayıpların azaltılarak katma değere dönüştürülmesini sağlamak için tasarım değişiklikleri yapılmıştır. Yenilikçi biyonik bıçak yüzeyi arılardan esinlenerek bal peteği görünümündeki kalıpta şekillendirilmiş ve mevcut bıçağın %70 daha az kalınlığında malzeme kullanılmıştır. Biyonik bıçağın üretimi için tasarlanan kalıpta ağız açıları içinde özel bir yapı düşünülmüştür. Böylelikle bıçağın çalışma esnasında kendi kendini bilemesi sağlanmıştır.

Mevcut bıçağın 3 saatte bir bilenmesi gerekirken, geliştirilen biyonik bıçak vardiya boyunca bileme gerektirmeden kullanılabilir. Bununla birlikte üretim sürecinde, ısıl işlem gerektirmemesi, daha az malzeme (mevcut modelin %70 daha az kalınlığında) kullanılması üretim maliyetlerini %40 oranında azaltmaktadır. Ayrıca bekleme ile zaman kaybedilmediğinden günlük üretim miktarı %5-7 oranında artış göstermektedir. Üniversite-Sanayi işbirliği ile elde edilen bu sonuç, günlük yaklaşık 200 000 adet kesimin yapıldığı bir sektörde firmaların rekabet gücünü ve karlılığını önemli ölçüde arttıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyomimetik, Biyonik bıçak, Bilgisayar Destekli Tasarım.

**VERGİ REVİZYONU KAVRAMI ÇERÇEVESİNDE VERGİLEMEDE TEKERRÜR  
KAVRAMININ İNCELENMESİ****Arş. Gör. Yasin ERTÜRK***Gazi Üniversitesi, yasinerturk@gazi.edu.tr***ÖZET**

Vergi kamusal hizmetlerin yerine getirilmesi konusunda devletin egemenlik gücüne bağlı olarak topladığı en önemli kamu gelir kaynağıdır. Bu nedenle vergilemeye ilişkin esasların dikkatle ele alınarak vergi revizyonu ve vergi reformu faaliyetleri ile birlikte mevcut vergi sistemi eksik ve açıkların en aza indirildiği bir yapıya kavuşturulmalıdır. Vergi sistemi incelendiğinde vergilemenin teknik bir yapıya sahip olmasından kaynaklı birçok sorun ve açıkların olduğu görülmektedir. Bu çerçevede çalışmada Tekerrür kavramı özelindeki mevcut sorunlar incelenecektir.

Tekerrür kavramsal olarak tekrar etme anlamına gelmektedir. Vergi açısından ise daha önce işleyen ve bu suç sonucunda cezası kesinleşen bir kimsenin belirli bir süre içerisinde tekrar aynı suçu işlemesi durumudur. Böyle bir durumda vergi usul kanunu çerçevesinde suça uygulanacak cezai yaptırım artırılarak uygulanmaktadır. Tekerrür ile ilgili düzenleme 213 sayılı vergi usul kanununun 339. Maddesinde düzenlenmiştir. Söz konusu madde uyarınca vergi ziyana neden olmak ya da usulsüzlüklerin meydana gelmesi sonucunda ceza alan ve cezası kesinleşen kimseler cezanın kesinleştiği yılın başından itibaren vergi ziyayı için beş, usulsüzlük için ise iki yıl olmak üzere aynı nitelikteki kabahatleri işlemeleri halinde vergi ziyayı için kesilen ceza yüzde elli, usulsüzlük cezası ise yüzde yirmi beş oranında artırılarak uygulanması hükme bağlanmıştır.

Tekerrür kavramının ortaya çıkmasında devleti vergi kaybına uğratan faaliyetlerin tekrarlanması halinde daha yüksek oranlarda cezalandırarak söz konusu kaybın önüne geçebilmektir. Türk hukuk sistemi içerisinde vergi suçları açısından belirleyici olan kanun Türk Ceza Kanunu'dur. Ceza kanunu tekerrür kavramı özelinde incelendiğinde tekerrür koşullarının belirlendiği ilgili 58. Madde uyarınca tekerrür koşulları belirlenmiş ancak ceza artırımı öngörülmemiştir. Vergi usul kanununda ise daha önce de ifade edildiği üzere cezai yaptırımların artırılarak uygulanacağı hükme bağlanmıştır. Burada iki farklı kanunda iki farklı durum söz konusudur. Vergi revizyonu çerçevesinde aynı konunun işlendiği farklı kanunlardaki düzenlemelerin birbirine benzer bir yapıya getirilmesi üzerinde çalışılması yerinde olacaktır. İlgili çalışmada tekerrür kavramının esasları incelenerek mevcut durumda var olan aksaklıkların giderilmesi konusunda değerlendirmeler yapılarak çözüm önerileri getirilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Vergi Usul Hukuku, Vergi Revizyonu, Tekerrür.

## TÜRKİYE’DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN DEĞİŞİM SÜRECİ İÇERİSİNDE İNCELENMESİ

Arş. Gör. Yasin ERTÜRK

Gazi Üniversitesi, yasinerturk@gazi.edu.tr

### ÖZET

Sosyal güvenlik kavramı bir ülkenin gelişmişlik seviyesi ile ilgili önemli noktalardan bir tanesidir. Sosyal güvenlik sisteminin etkin ve verimli bir şekilde çalışması ile bir ülkenin gelişmişlik seviyesi arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Günümüzde gelinen noktada dünyadaki birçok ülke ile birlikte ülkemizde de sosyal güvenliğin daha etkin bir noktaya getirilmesi adına birtakım çalışmalar yapılmıştır. Dünya genelinde bazı ülkeler özellikle gelişmiş ülke statüsüne sahip olanlar etkin bir sosyal güvenlik yapısı kurmayı başarırken, gelişmekte olan bazı ülkeler bu konuda başarısız olmuşlardır. Bu noktada Ülkemiz özelinde yapılan çalışmalar sonucunda istenilen noktaya gelinemediğini ifade etmek mümkündür. Bu konuda yapılan önemli çalışmalardan bir tanesi de “Bireysel Emeklilik Sistemi” uygulamasıdır. Bu sistemin amacı sisteme dahil olanlardan elde edilecek gelirler ile bütçe üzerindeki sosyal güvenlik yükünü azaltmak ve uzun vadede sisteme dahil olan kişilere emeklilik dönemlerinde daha nitelikli bir hayat sunabilmektir.

Ülkemizde bireysel emeklilik sistemi ilk olarak 07. 10. 2001 tarihinde 4632 Sayılı “Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu” ile uygulamaya konulmuştur. Söz konusu kanun çerçevesinde Bireysel Emeklilik Sistemi üzerinden emeklilik hakkı kazanabilmek çeşitli şartlara bağlanmıştır. Genel olarak bakıldığında sistemden emekli olabilmek en az 10 yıl prim ödeme ve 56 yaşını doldurmuş olma şartına bağlanmıştır. Ayrıca 18 yaşını doldurmuş olan her bireye herhangi bir sosyal statü aranmaksızın ya da herhangi bir sosyal güvenlik sistemine bağlı olup olmadığı dikkate alınmaksızın bireysel emeklilik sistemine dahil olma hakkı tanınmıştır. İlk başlarda gönüllük esasına dayalı olan sistem süreç içerisinde zorunlu hale getirilmekle birlikte bazı farklı değişikliklere de uğrayarak geliştirilme çabası içine girilmiştir. Bu kapsamda çalışmada bireysel emeklilik sistemi doğduğu tarihten bu yana gelişim süreci içerisinde geçirdiği değişim karşılaştırmalı olarak ele alınacak ve çalışan ve işveren özelinde ayrı ayrı değerlendirmeler yapılacaktır. Bu çerçevede yapılacak olan değerlendirmeler ile sistemin daha iyi ve etkin bir yapıya kavuşturulması adına birtakım öneriler getirilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal güvenlik, Bütçe, Bireysel Emeklilik Sistemi

**VERGİLENDİRME YETKİSİNİN SOSYAL DEVLET AÇISINDAN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Arş. Gör. Büşra BEYDÜZ**  
*Erciyes Üniversitesi,*  
*busrabeyduz@erciyes.edu.tr*

**ÖZET**

Vergiler bireylerden alınarak kamusal amaçlarda kullanılan zorunlu ödemeler olarak karşımıza çıkar. Modern devletin gereği olan vergilerin toplanmadığı bir devletin var olması mümkün değildir. Bunun yanı sıra devletler vergilendirme yetkilerini sosyal devlet olma prensibini gereklerini yerine getirme amacıyla da kullanırlar.

Sosyal devlet halkın ekonomik ve sosyal durumuyla ilgilenen, onlara asgari bir yaşam düzeyi sağlamaya çalışan, ayrıca sosyal güvenliği ve adaleti temin edecek faaliyetlerde bulunan devlet türüdür. Sosyal devlet bu amacını yerine getirmek için hem vergilerin bir kesimin üstüne yüklenemeyecek şekilde alınmasını hem de en alt gelir grubunun bile hayatını devam ettirmesini sağlamalıdır. Ücret gelinde artan oranlı tarife, %40 sakatlık indirimi, asgari geçim indirimi, mali güce göre vergilendirme; Avrupa ülkelerinde uygulanan rant vergisi, obezite vergisi sosyal devletin gereğini yerine getirmek için kullanılan araçlardandır.

Hukuk devletinin temelinde eşitlik mevcuttur. Fakat eşitliğin somut olayın özellikleri dikkate alınmaksızın uygulanması adaletsiz sonuçlar doğuracaktır. Sosyal devlet ise bireylerin kişisel özellikleri dikkate alınarak sosyal adalet sağlamaya çalışır dolayısıyla da eşitlik ve adalet kavramları arasında bir köprü oluşturur. Ancak vergilendirme yetkisini sosyal devlet ilkesiyle açıklamak çok kolay değildir. Sosyal devlet ilkesinin hukuki bağlayıcılığı kendi içinde taşıdığı çelişkiler nedeniyle önemlidir ve sosyal devlet ilkesi, hukuk devleti ilkesine kıyasla hem daha az belirli kriterlere dayanmaktadır, hem de siyasi tercihe daha çok yer vermektedir. Mali güce göre vergilendirme ilkesinin hukuki değeriyle ilgili bir sorun da sosyal bir amacı olmaksızın vergi muaflık, istisna ve indirimlerinin sosyal devlet ilkesiyle bağdaşıp bağdaşmadığı konusundadır. Özellikle vergi harcamaları açısından da bu konu önem ifade etmektedir.

Çalışmamızda sosyal devletin, bu amacını gerçekleştirirken hangi araçlardan yararlandığını ve bu araçların sınırları incelenecektir. Bunun yanı sıra kendi içindeki çelişkilere de Anayasa'nın ilgili hükümleriyle birlikte yer verilecek ve hukuk devleti ile çakışan yönleri var mıdır değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Vergilendirme yetkisi, sosyal devlet, asgari geçim indirimi, ücret geliri

## EGE BÖLGESİNDEKİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ANLATISININ SÜRDÜRÜLEBİLİR PAZARLAMA PLANI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Fatma KÖMÜRÇÜOĞLU**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi fatma\_komurcuoglu@hotmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Aytekin FIRAT**

*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, aytekinfirat@mu.edu.tr*

### ÖZET

Çağımızın en çok tartışılan, bizi ve bizden sonrasını da büyük ölçüde ilgilendiren sürdürülebilirlik, sanayileşme ve kentleşmenin sonucu olarak da görülen küresel ısınma ve neden olduğu sorunlar bu kavramın ortaya çıkmasına neden olmuştur. İnsanlığın devamı için gerekli olan doğal kaynakların giderek azalması, çevre kirliliğinin artması, biyolojik çeşitliliğin kaybolması ve karbondioksit salınımının artması ile dünyada çevre sorunlarına olan ilgi artmıştır. Özellikle su gibi doğal kaynakların aşırı kullanımı ve bu kullanım oranlarının sürdürülebilir olmaması, tüketim davranışlarının değiştirilmesi ve sürdürülebilir hale getirilmesi konusundaki çalışmaların önemine artmasına neden olmuştur (Önce ve Marangoz, 2012:390). Zavattaro (2014) Zavattaro (2014:197) “Re-İmaging the sustainability narrative in US cities” adlı makalesinde Box’un (2005) eleştirel sosyal değişim nosyonuna dayanan teorik bir çerçeve çizerek, sürdürülebilirliğin üç yönü (ekonomik, çevresel ve sosyal), bir örgütün toplum odaklı politika ve uygulamalarla uyumlu olarak uzun dönemli sürdürülebilirlik planlarında kullanıldığında hem sosyal hem de finansal sermayeyi kazanmasına yardımcı olabileceği düşünülmektedir (Zavattaro, 2014:192). Sürdürülebilir çevre ve kalkınma kavramlarının giderek önem kazanmaya başlaması ile sürdürülebilirlik artık rekabet edilir bir alan haline gelmiştir. Ardından sürdürülebilirlik şehirlerin vizyon ve stratejilerinde ilk sıralarda yer almaya başlamıştır. Bu hususta çalışmanın amacı; Ege Bölgesindeki büyükşehir belediyelerinin sürdürülebilirlik anlatısını nasıl ilettikleri araştırarak, şehirlerin sürdürülebilirliği nasıl pazarladıklarını belirlemek ve sürdürülebilir pazarlama planlarını oluşturmada ileriye dönük bir yol gösterebilmektir. Bu bağlamda belediyelerin 2015-2019 yılları kapsamında hazırlamış oldukları stratejik planları, projeleri, web sitesindeki görsel ve haberlerdeki sürdürülebilirlikle ilgili anlatıları nitel medya ve anlatı/söylem analizinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Örneklem seçiminde niteliksel araştırmalarda kullanılan amaçlı örneklem kullanılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak ise doküman incelemeye dayanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, büyük şehir belediyesi olma kriterine göre, çalışmanın ana kümesini Ege bölgesindeki büyükşehir belediyeleri oluşturmaktadır (www.e-icisleri.gov.tr). Söz konusu şehirler ise alfabetik sıraya göre; Aydın, Denizli, İzmir, Manisa ve Muğla’dır.

Ege Bölgesindeki büyükşehir belediyelerinin Sürdürülebilirlik anlatıları sürdürülebilir pazarlama planı açısından değerlendirildiğinde genel olarak çevresel sürdürülebilirlik anlatısına ağırlık verildiği toplum katılımı konusunda çalışmaların yetersiz olduğu, çevresel sürdürülebilirliğin üç boyutunun bir arada ele alınabilmesi için ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğe de ağırlık verilmesi gerektiği elde edilen bulgular arasındadır. Uzun dönemli sürdürülebilirlik planlaması açısından ise literatüre uygun planlamalar yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir pazarlama planı, sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik pazarlaması.

**GAZİANTEPTE FAALİYET GÖSTEREN KURUM VE KURULUŞLARDA  
MUHASEBE BİLGİ SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAHAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, karahan@gantep.edu.tr*

**Öğr. Gör. Yaşar EDE**  
*Gaziantep Üniversitesi, yasarede@gantep.edu.tr*

**Öğr. Gör. Mehmet Ali ÇOBAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, coban@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

İş hayatında rekabet globalleşmenin getirdiği gereksinimlerle birlikte artmıştır . Bu gereksinimlerin başında ise bilgiyi yönetmek gelmektedir . Diğer bir yandan işletmenin yönetiminde karar almaya yardımcı olan bir çok bilgi muhasebe birimi sağlamaktadır . Dolayısıyla işletmeyle ilgili geleceğe dair plânların ve stratejilerin belirlenmesi için etkin kullanılan bir muhasebe bilgi sistemine ihtiyaç vardır.

Bu çalışma ülkemizin en önemli sanayi bölgelerinden biri olan Gaziantep'te faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlarda muhasebe bilgi sistemlerinin etkin olarak kullanılıp kullanılmadığını belirlemek, bu kurum ve kuruluşta çalışanların muhasebe bilgi sistemlerinin etkin kullanıp kullanılmayacağı üzerine görüşlerini saptamak amacıyla yapılacaktır. Bu kapsamda Gaziantep Organize Sanayi Bölgelerinde araştırmaya katılmaya istekli olan kurum ve kuruluş çalışanlarına muhasebe bilgi sistemleri üzerine sorular içeren anket formu uygulanacaktır ve Yapılan anketlerden elde edilen bulgular SPSS v 24.0 paket programı ile analiz edilecektir.

Bu çalışma ile kurum ve kuruluşlarda muhasebe bilgi sistemlerinden hangilerinin kullanıldığı,muhasebe bilgi sistemlerinden hangi etkinliklerden yararlandığı,muhasebe bilgi sistemlerinin etkinliğinin hangi düzeyde olduğunu belirleme hedeflenmiştir..

**Anahtar Kelimeler:** Muhasebe bilgi sistemleri, Muhasebe, Muhasebe Uygulamaları.



**GELİRLER POLİTİKASI ARACI OLARAK TÜRKİYE’DE ÖZEL TÜKETİM VERGİSİNİN VERGİ GELİRLERİNDEKİ YERİ****Dr. Öğr. Üyesi İzzettin ULUSOY***Mustafa Kemal Üniversitesi, iulusoy3144@gmail.com***Öğr. Gör. Ali BEDİR***Mustafa Kemal Üniversitesi, abedir@mku.edu.tr***ÖZET**

Daha çok devletlerin üstlendiği kamu hizmetlerine finansman sağlamak amacıyla zorunlu olarak başvuru vergi, ekonomik ve sosyal yaşamın hızlı değişimi karşısında her geçen gün daha farklı bir boyut kazanmaktadır. Önceleri hazineye gelir sağlamak gibi klasik mali işlevi üstlenen vergi, günümüzde mali amaç dışında çok farklı amaçlar için kullanılan bir kamu geliri haline gelmiştir. Vergiyle amaçlanan hedeflere ulaşmak, beraberinde vergi konularının genişlemesini ve çeşitlenmesini de getirmiştir. Devletin cebren ve karşılıksız olarak vatandaşlarından topladığı vergiler; gelir, harcama ve servet üzerinden alınmaktadır. Alınan bu vergiler içinde tüketim vergileri de devlete gelir sağlama, ekonomik ve sosyal yaşamı yönlendirme gibi amaçlarla vergi sistemleri içinde ağırlığını hissettirmeye başlamıştır. Asli fonksiyonlarını yerine getirebilmek için harcama yapmak zorunda olan devletin, bu harcamalarının finansmanında kullanacağı en önemli gelir kaynağı vergilerdir. Vergiler içinde de spesifik bir harcama vergisi olan Özel Tüketim Vergileri önemli bir yere sahiptir. Genel tüketim vergilerinden farklı olarak özel tüketim vergileri, ekonomik süreç içinde özel olarak belirlenen mal ve hizmetler üzerinden alınan ve dolayısıyla harcamalar üzerinden alınan vergiler sınıfında yer alan dolaylı bir vergidir. 2002 yılına kadar çeşitli adlar altında harcama kalemleri üzerinden alınan vergiler; sayılarının artması, vergi toplamada idari ve teknik zorluklar ve Türkiye-Avrupa Birliği kazanımlarına uyum sağlamak amacıyla, 1 Ağustos 2002 yılında 4760 sayılı kanunla Özel Tüketim Vergisi Türk vergi sistemine girmiştir. Bu çalışmada genelde Türkiye de vergilerin yapısını, özelde dünyada, Avrupa Birliği ülkelerinde Özel Tüketim Vergisi’nin doğuşu, amacı ve bu verginin vergi gelirleri içindeki payının istatistiki veriler kullanarak açıklamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Tüketim Vergisi, Vergi, Türk Vergi Sistemi.

**MENDERES DÖNEMİ İKTİSAT POLİTİKALARI****Dr. Öğr. Üyesi İzzettin ULUSOY***Mustafa Kemal Üniversitesi, iulusoy3144@gmail.com***Öğr. Gör. Ali BEDİR***Mustafa Kemal Üniversitesi, abedir@mku.edu.tr***ÖZET**

14 Mayıs 1950'de yapılan genel seçimlerde seçmenin serbest iradesinin sandığa yansıdığı ilk seçim olan ve bu seçimde Demokrat Parti'nin(DP) %52 oy alarak iktidara gelmesi, yakın dönem Türk siyasi tarihinde önemli bir dönüm noktasıdır. Tek parti iktidarından kurtulup daha katılımcı ve çoğulcu bir siyasi yapıya geçilerek DP'nin iktidara gelmesi, iktisat politikaları açısından yeni bir dönemi de başlamıştır. 1950 yılında iktidara gelen Demokrat Parti, siyasal alanda ve iktisat politikası olarak liberal politikalar uygulayarak hızlı büyümeyi hedefledi. Dönem, devletçi iktisat politikaları yerine kalkınmada özel sektörü merkeze alan liberal iktisat politikası uygulamaları ile başlamıştır. Özel sektör ve yabancı sermaye teşvik edilmiştir. Tarım, daha önceki dönemlere kıyasla daha fazla desteklenmiş ve sektör bir dönüşüm sürecine girmiştir. Genişlemeci para ve maliye politikaları uygulanmıştır. İklim koşulları, Kore Savaşı ve ABD kaynaklı kredi genişlemesi, 1950-53 dönemi ekonomide en parlak yıllar olmuştur. Yerli tarım ve maden hammaddesine dayalı ve iç tüketime dönük ithal ikameci büyüme devam etmiştir. Dış Ticaret libere edilmiştir. Bu liberal politikalar, dış ticarete gelişme sağlasa da dış açıkları da artmasını beraberinde getirmiştir. Özellikle, 1953 yılında liberal politikadan beklenen kaynak girişleri olmamış aksine, rezervler erimiş ve dış açıklar artmıştır. Bu defa hükümet, yabancı sermayeye bel bağladı. Yabancı sermayeyi önemli bir finansal araç kabul eden hükümet, bu kaynaktan da bekleneni bulamayınca Merkez Bankası kaynaklarına başvurdu. Bu başvuruyu, yüksek oranlı enflasyonist etki doğurmuştur. Bu çalışmada, Menderes döneminin iktisat politikaları incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Yabancı Sermaye, Demokrat Parti, İktisat Politikası, Liberal Ekonomi.

**ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARININ POLİTİK BELİRLEYİCİLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Cem Kaan ARSLAN***Gaziosmanpaşa Üniversitesi, cemkaan.arslan@gop.edu.tr***ÖZET**

Yatırımlar bir ülkede sermaye birikimi ve istihdamı tesis ederek ekonomik büyüme ve refah artışına etki eden en önemli faktörlerdendir. Yatırımlar konusunda faiz oranı, kârlılık beklentisi, vergi ve teşvikler gibi ekonomik unsurların yanı sıra bir ülkedeki kurumsal ve politik atmosfer de etkili olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için özel yatırımların politik belirleyicilerini karşılaştırmalı olarak ortaya koyabilmektir. Bu doğrultuda 126 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için 2002-2013 periyodunda özel yatırımların GSYH'ye oranı, faiz oranları ve Dünya Yönetişim Göstergeleri (WGI) kullanılarak panel veri analizleri yapılmıştır. Politik değişkenleri temsilen kullanılan Dünya Yönetişim Göstergeleri, Dünya Bankası tarafından üretilmekte ve altı indeksten oluşmaktadır. Bunlar *İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik*, *Politik İstikrar ve Şiddetin Yokluğu*, *Hükümet Etkinliği*, *Düzenleme Kalitesi*, *Hukukun Üstünlüğü* ve *Yolsuzlukla Mücadele* indeksleridir. Yapılan analizler sonucunda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde politik indekslerle yatırımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yatırımlar, Dünya Yönetişim Göstergeleri, Panel Regresyon.

**10002 MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ VE MÜŞTERİ MEMNUNİYET İLİŞKİSİ****Doç. Dr. Canan Gamze BAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, canan\_gamze@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Necmettin GÜL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ncmtngull@gmail.com***Ahmet Akif ÇALIŞIR***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ahmetakifcalisir@gmail.com***ÖZET**

İşletmeler hayat süreçlerini devam ettirebilmek adına birçok farklı eylemler içerisine girmektedir. Piyasa koşulları içerisinde çalışanlarını ve mevcut müşterilerini kaybetmemek adına ve onların işletmeye olan bağlılıklarını arttırmak adına çeşitli faaliyetler gerçekleştirmektedirler. Bununla birlikte artan rekabet ortamında işletmeler açısından birçok önemli faktör bulunmaktadır. İşletmeler için sahip olunan müşterilerde bu önemli faktörlerden biridir. Artık kuruluşlar müşteri şikâyet ve beklentilerine cevap vermek durumundadırlar. Fakat müşteri beklentileri her müşteride farklılık göstermektedir. Bu durum işletmeleri geleneksel metotların dışında, müşteri memnuniyeti süreçlerini oluşturmaya ve süreci yönetmek için sistematik bir biçimde çalışmaya yöneltmektedir. Bu doğrultuda, 1990'lı yılların başlarında CRM (Customer Relations Management) çalışmalarıyla başlayan 2004 yılında ISO (International Standardization of Organization) 10002 standardının yayınlanmasıyla ve 2006 yılında Türkiye'de TS ISO 10002:2006 olarak yürürlüğe girmesiyle sistematik bir çalışma biçimi ortaya çıkarılmıştır.

Bu çalışmanın amacı 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi belgesine sahip firmalar ile sahip olmayan firmaların müşteri memnuniyeti açısından ilişkisini anlamak ve bu ilişkide 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi belgesinin rolünü incelemektir. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket uygulanmıştır. Veriler Kayseri ilinde bulunan farklı sektörlerde faaliyet gösteren 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesine sahip ve sahip olmayan firma müşterisine uygulanmıştır. Bu doğrultuda 140 adet anket uygulanmıştır ve uygulanan anketler sonucunda 92 adet anket geçerli kabul edilerek analize tabi olmuştur. Toplanan verilerden 40 tanesi olan 52 tanesi ise 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesine sahip olmayandır. Elde edilen veriler SPSS analiz programında sırasıyla güvenilirlik, faktör ve point-biserial korelasyon analizlerine tabi tutulmuştur.

Yapılan analizlerin sonucunda, 10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Sistemi Belgesinin varlığı ile müşteri memnuniyeti arasında orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r = .590$ ,  $r^2 = .348$ ,  $p = .000$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Müşteri Memnuniyeti, Yönetim Sistemi, 10002.

**YETKİ DEVRİNİN PERSONEL GÜÇLENDİRME ÜZERİNE ETKİSİ:  
KAHRAMANMARAŞ TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA****Doç. Dr. Canan Gamze BAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, canan\_gamze@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Necmettin GÜL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ncmtngull@gmail.com***Hasan Sadık TATLI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, h\_sadik\_88@hotmail.com***Ahmet Akif ÇALIŞIR***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ahmetakifcalisir@gmail.com***ÖZET**

İşletmeler adına birçok rekabet edebilirlik faktörü bulunmaktadır. Bunlardan belli başlıları fiyat, pazar, kalite, teknoloji, çalışanlar vb. gibi sıralanabilir. Günümüz yönetim anlayışı içerisinde çalışan faktörünün önemi her geçen gün artmaktadır. Bu kapsamda yöneticiler çalışanların sürekli olarak gelişim göstermelerini ve verimliliklerinin artmasını istemektedirler. İşletmelerin, örgütlerinden sonra bireylerin gelişmesi için çaba harcamalarının birçok yöntemi bulunmaktadır. Personel güçlendirme faaliyetleri örgütler için bireyin gelişimini sağlayan bir unsur olarak göze çarpmaktadır. Bununla birlikte, örgütlerin iş görenlerin gelişmesini ve güçlenmesini sağlamada kullandıkları önemli faaliyetlerden birisi de yetki devridir. Yetki devri belirli görev ve sorumlulukların astlara devredilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı yetki devrinin personel güçlendirme üzerinde sahip olduğu etkiyi ortaya koymaktır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket uygulanmıştır. Araştırmada Schriesheim, C. A., Neider L. L. ve Scandura T. A. (1998) tarafından geliştirilen yetki devri ve Spreitzer, G. M. (1995) tarafından geliştirilen personel güçlendirme anketleri kullanılmıştır. Veriler Kahramanmaraş ilinde tekstil sektöründe faaliyet gösteren firma çalışanlarına uygulanmıştır. Bu doğrultuda 150 adet anket uygulanmıştır ve uygulanan anketler sonucunda 100 adet anket geçerli kabul edilerek analize tabi olmuştur. Toplanan verilerden elde edilen veriler SPSS analiz programında sırasıyla güvenilirlik, faktör, korelasyon ve regresyon analizlerine tabi tutulmuştur.

Yapılan korelasyon analizi sonucunda, yetki devri ve personel güçlendirme arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte yapılan regresyon analizi sonucunda, yetki devrinin personel güçlendirme üzerinde anlamlı ve yüksek düzeyde bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir ( $R=,753$ ,  $R^2= ,566$ ,  $p= ,000$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Yetki Devri, Personel Güçlendirme, Tekstil.

**1970-2000 YILLARI ARASI DÜZCE AYDINPINAR KÖYÜ GELİNLİKLERİNİN  
İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Tuğba SEFEROĞLU***Giresun Üniversitesi, tugba.yildiz@giresun.edu.tr***Öğr. Gör. Kübra YILDIZ***Giresun Üniversitesi, kubra.yildiz@giresun.edu.tr***Öğr. Gör. Gülşah POLAT***Giresun Üniversitesi, gulsah.polat@giresun.edu.tr***ÖZET**

Türk giyim ve kuşamı; uzun geçmişi, yayıldığı geniş coğrafi alanı, kültür etkileşimi ve inanç sistemlerinin etkisiyle oluşmuştur. Bu değişim içerisinde tüm dönemlerde kadının en önemli tören giysisi, hiç kuşkusuz gelinlik olmuştur. Gelinlik için seçilen model, renk, kumaş değişse de amaç hep aynı kalmıştır. Gelinlik düğünlerin önemli simgesidir ve geçmişte olduğu gibi günümüzde de önemini korumaktadır; ancak gelinlikler zamanla model, biçim, renk olarak değişiklikler göstermektedir. Bu çalışmada geçmişimizi yansıtan, kültürümüzün bir parçası olan gelinliklerdeki değişimlerin belirlenmesi, yeni gelecek nesillere belgelenerek tanıtılması ve bu özel giysilerin yaşatılması hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada, Düzce ili Aydınpınar köyü aile albümlerine ait toplam yetmiş adet fotoğraf ve fotoğrafa ait gelinlikler görsel analiz formuna göre biçim, kumaş, renk, süsleme ve aksesuar olarak kodlanarak tablo oluşturularak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre seçilen yıl aralığından en çok 1990-1999 yıllarına ait gelinlik modellerine ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Türk giyim ve kuşamı, Aydınpınar Köyü, Gelinlik.



**SIFIR ATIK PROJESİ KAPSAMINDA ATIKLARIN TOPLANMASI: KIRIKKALE İLİNDE BİR UYGULAMA****Şafak KIZILTAŞ***Kırıkkale Üniversitesi, safakkiziltas7@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Hacı Mehmet ALAĞAŞ***Kırıkkale Üniversitesi, hmalagas@kku.edu.tr***Doç. Dr. Tamer EREN***Kırıkkale Üniversitesi, teren@kku.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Evrencan ÖZCAN***Kırıkkale Üniversitesi, evrencan.ozcan@kku.edu.tr***ÖZET**

Dünya nüfusunun, kentleşmenin ve sanayi çalışmalarının zaman geçtikçe artması, doğrudan atık miktarını da artırmaktadır. Bu artıştan dolayı sürdürülebilir çevre sağlığının sağlanması adına bir atık yönetiminin gerçekleştirilmesi zorunlu hale gelmektedir. Atıkların çevreye ve insan sağlığına zarar vermesini engellemek ve mümkün olduğunca ekonomiye kazandırmak için yapılan toplama, taşıma, depolama, geri dönüşüm ve bertaraf gibi yöntemlerin tümü atık yönetimini oluşturmaktadır. Literatürde araştırmacılar atıkların toplanması ve taşınması işlemlerini araç rotalama problemi olarak ele almışlardır. Araç rotalama problemleri, bir veya birden fazla depo üzerinden müşterilere hizmet edecek araçların optimum toplama/dağıtım rotalarının tasarlanması ile ilgilenmektedir. Her müşterinin bir kez ziyaret edildiği, her bir aracın tek bir rotayı takip ettiği, araçların başladığı yere geri dönebilmesini sağlayan bu problem tipinde maliyet ve/veya mesafeyi minimize eden rotaların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda araç rotalama problemlerinin çözümü için coğrafi bilgi sistemleri, matematiksel programlama metotları ve sezgisel yöntemler kullanılarak araçların en uygun rotaları belirlenmektedir.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2017 yılında başlatılan “Sıfır Atık Projesi”, israfın önlenmesini, kaynakların daha etkin kullanımını, atık oluşumunun engellenmesini, engellenemiyorsa minimize edilmesini, oluşan atıkların kaynağında ayrı toplanarak geri kazanılmasının sağlanmasını hedefleyen bir atık yönetim felsefesi olarak tanımlanmıştır. Bakanlık tarafından oluşturulan eylem planı çerçevesinde 2018-2023 yılları arasında sıfır atık yaklaşımının anlaşılmasını sağlamak, mevcut durumun belirlenmesi ve tüm kurum kuruluşlarda yaygınlaştırılmasını sağlamak hedeflenmektedir. Proje Ankara'dan başlamak üzere aşamalı olarak tüm Türkiye'de hayata geçirilecek, kamu kurum kuruluşları, eğitim kurumları, alışveriş merkezleri, hastaneler gibi büyük ölçekli yerleri uygulama kapsamına alacaktır.

Bu çalışmada Kırıkkale ili ve 8 ilçesindeki tüm kamu kurum kuruluşlarından yapılacak atık toplama işlemleri ele alınmıştır. Geri dönüştürülebilir atıklarda kâğıt, cam, plastik ve metal atıkların toplanması için öncelikli olarak talep tahmini yapılmıştır. Bu talep tahminleri sonucunda, araçların hangi zaman periyodunda, nerelere gideceği belirlenerek en az maliyetle atıkların toplanacağı rotalar bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm, Sıfır Atık, Araç Rotalama Problemi.

**TÜRKİYE’DE YAPILAN ATIK YÖNETİMİ ÇALIŞMALARI İÇİN BİR LİTERATÜR TARAMASI****Şafak KIZILTAŞ***Kırıkkale Üniversitesi, safakkiziltas7@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Hacı Mehmet ALAĞAŞ***Kırıkkale Üniversitesi, hmalagas@kku.edu.tr***Doç. Dr. Tamer EREN***Kırıkkale Üniversitesi, teren@kku.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Evrencan ÖZCAN***Kırıkkale Üniversitesi, evrencan.ozcan@kku.edu.tr***ÖZET**

Atık, üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda oluşan, insan ve/veya çevre sağlığını olumsuz etkileyebilecek, bu sebeple ortamdaki uzaklaştırılması gereken her türlü maddedir. Atık yönetimi ise atığın kaynağında azaltılmasını, ayrıştırılmasını, toplanıp belirlenen yerlerde depolanmasını, geri kazanımını veya kazanılamayacaksa bertaraf edilmesini gerek gören yönetim biçimidir. Dünya nüfusunun sürekli artması ve kaynakların kıt oluşundan dolayı zaman ilerledikçe atık yönetimi konusu daha önemli bir hale gelmektedir. Toplum ve çevre sağlığının devam edebilmesi için atıkların insanlardan uzaklaştırılması ve uygun biçimlerde geri dönüşümünün veya bertaraf edilmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu sebeple atık yönetimi ve alt işlemleri olan atıkların toplama, taşıma, depolama, geri dönüşüm ve bertaraf gibi yöntemlerle toplumdaki ayrıştırılması önem kazanmaktadır. Madde haline göre katı, sıvı ve gaz atıklar olarak ayrılmaktadır. Genelde daha ön plandaki atık şekli olan katı atıklar için birçok sınıflandırma şekli olsa da temelde evsel atıklar, endüstriyel atıklar, iş aktivitelerinden doğan atıklar ve tıbbi atıklar olarak ayrılırlar. Tehlike arz edip etmeme durumuna göre atıklar ayrı ayrı toplanıp depolama yerlerine götürülerek, insana ve çevreye zarar verebilecek ortamdaki uzaklaştırılır.

Atık yönetiminde hiyerarşik olarak öncelik atıkların önlenmesinin sağlanması, sonrasında önlenemiyorsa azaltılması, üçüncü seçenek olarak; azaltılamıyorsa tekrar kullanımının sağlanması politikası izlenmelidir. Dördüncü seçenek olarak atıkların geri dönüşümü yapılmalıdır. Beşinci seçenek olarak enerji geri kazanımı ve en son seçenek olarak atıkların bertaraf edilmesi işlemi yapılmalıdır. Anket ve mülakat yöntemlerinin yanında son yıllarda çok kriterli karar verme yöntemleri ve matematiksel modellerin kullanımı artmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de yapılan atık yönetimi ile ilgili çalışmalar verilmiştir. Bu konuda yapılacak araştırmalara daha kolay ulaşılabilmesi adına, yapılan çalışmalar için sınıflandırma yapılmıştır ve yapılabilecek yeni çalışmalar ile ilgili öneriler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm, Literatür Taraması.

**YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI VE EKONOMİYE KATKISI****Necla Kübra GÜNDÜZ***Balıkesir Üniversitesi, neclakubragunduz@hotmail.com***Doç. Dr. Bülent BAYRAKTAR***Balıkesir Üniversitesi, bbayraktar5@hotmail.com***Gülnara KARADENİZ***Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, gulnara.karadeniz@gmail.com***ÖZET**

Küresel ısınmanın dolayısı ile iklim değişikliklerinin arttığı zamanımızda; fosil yakıtların tükenmeye başlamasıyla, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Milyonlarca yıl önce oluşmuş olan dünyamızın, artan nüfusla orantılı olarak kendini tüketmesi, insanlık açısından karamsarlık oluşturmaktadır. Sınırsız ihtiyaçların sınırlı kaynaklarla giderilmesine yönelik politikalar geliştirildikçe de bu karamsarlık yerini umuda bırakmaya başlamıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılabilmesi, çevre kirliliğinin önlenmesi bakımından da önem kazanmıştır. Çevre kirliliğinin önlenmesi, kirliliğin beraberinde getirdiği pek çok sorunun bertaraf olmasına vesile olacaktır. Amerika Enerji Bilgi Yönetimi'nin 2012 yılında yayınladığı raporda; fosil yakıtların üretim payının % 3'ten, % 4'e yükselmiş olduğu görülürken, yenilenebilir enerji kaynaklarının ise üretim payının % 10'dan, %15'e artış göstermesi; bu hususta emin adımlar atıldığını kanıtlar niteliktedir.

Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum ve iklim özellikleri sebebiyle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ülke ekonomimizi olumlu yönde etkileyecektir. Enerjinin büyük bir kısmının ithal edildiği düşünüldüğünde, ekonomik bağımlılığı en aza indirmesi için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik politikaların geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi önem taşımaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları bakımından yapılacak çalışmalar ülkemizin bu anlamda ne tür bir alt yapıya sahip olduğunu ve bunu nasıl avantaja çevirebileceğini yeterince gösterecektir. Yenilenebilir enerji kaynakları; hidroelektrik, jeotermal, rüzgar, dalga, güneş, bio-yakıtlar ve yenilenebilir atıklar olmak üzere yedi ana başlıkta incelenmektedir.

Bu çalışmada genel olarak yenilenebilir enerji kaynakları hakkında bilgilere yer verilmiş, enerji üretiminin önemi vurgulanmıştır. Ülkemiz jeolojik özelliklerinin bu alt yapıya zemin oluşturduğu gözlenmiştir. Çevremizde hidroelektrik ve rüzgar enerjisi dışında jeotermal enerji, dalga enerjisi, güneş enerjisi ve atıklarla ilgili üretimin yapılabileceğine dair önemli alanlar ile kaynakların varlığı bilinmektedir.

Böylece elde edilecek ucuz enerji sebebiyle dışa bağımlılığımız en aza inecek ve ekonomimiz daha da güçlenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** yenilenebilir enerji, enerji kaynakları, fosil yakıt, ekonomi.

**KENT MARKASI OLUŞTURMA ÇALIŞMALARI ( BALIKESİR ÖRNEĞİ)****Gülnara KARADENİZ***Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, gulnara.karadeniz@gmail.com***Necla Kübra GÜNDÜZ***Balıkesir Üniversitesi, neclakubragunduz@hotmail.com***Doç. Dr. Bülent BAYRAKTAR***Balıkesir Üniversitesi, bbayraktar5@hotmail.com***ÖZET**

Marka, tüketicinin ürün seçimi esnasında karar vermeyi kolaylaştıran ve süreci kısaltan bir unsur olmakla birlikte tüketicide meydana gelen şüphenin bertaraf edilmesine yardımcı olur. Dolayısıyla, kişilerde oluşacak olası riskleri minimize ederek firmaya duyulan güvenin oluşmasında önemli rol oynar. Özetle marka, çok yönlü bir güven ortamı ve karlılık sağlayan bir garantör görevi görür.

Marka, ürün ve hizmetleri benzerlerinden ayırmaya yarayan en önemli özelliktir. Bu özellik insanların tercih sebepleri listesinde ilk sıralarda yer almaktadır. Tercih yapma durumunda olan insanlar, seçilecek nesne veya kavram hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarında, sadece marka unsuru sayesinde soruların birçoğuna yanıt bulurlar. Bir ürün veya hizmete ait olan artı ve eksilerin en kısa şekilde ifadesi sayılabilecek marka kavramı, son yıllarda kişiler, ülkeler ve şehirler için de kullanılmaya başlamıştır.

Şehirlerin temel amacı , satılabilirliklerini daha da artırmaktır. Bunun yolu ise şehre gelen ziyaretçi sayısını artırmaktan, yatırımı teşvikten ve şehri cazibe merkezi haline getirmekten geçmektedir.

Şehirler pek çok yönüyle birbirine benzemelerine ve temelde aynı özelliklere sahip olmalarına rağmen, tarihsel,kültürel ve coğrafi olarak ele alındıklarında bazı farklılıklara sahiplerdir. Bu farklılıklar sayesinde ve bu farklılıklarla birlikte ön plana çıkan şehirler, kendisiyle özdeşleşir hale gelen bir takım özelliklere sahip olur.

Şehir markası, esasında daha fazla satılabilir olmayı hedef alan süreç sonucunda elde edilen bir kavramdır. Ekonomiden sosyal faaliyetlere kadar geniş bir etkiye sahip olan şehir markası, genelde insanların yazılı veya görsel medyadan veya bizzat edindikleri izlenimler sonucunda oluşan bir değerdir. Bir kent insanları olumlu yönde ne kadar etkilerse, o kadar marka kent olmuş olur.

Şehir markası rakiplerin konumuna, marka şehirlere olan mesafeye ve coğrafi bölgeye göre değişebilen bir değere sahiptir. Balıkesir denilince akla ilk, zambak başta olmak üzere kolonya gelmektedir. Höşmerim ve Balıkesir kaymaklısı, tirit yemeği meşhur yiyeceklerdir. Peynir, zeytinyağı ve sabun ünlenmiş değerleridir. Balıkesir içinde, Susurluk ayranı, Manyas'ın, İvrindi'nin ve Havran'nın sepet peyniri, Sındırgı'nın Yağcıbedir halısı, Kepsut'un şeftalisi, Gönen,Edremit ve Bigadiç'in kaplıcaları marka oluşturmuştur.

**Anahtar kelimeler:** marka, kent markası, cazibe, ürün, teşvik.

**SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ YAPISAL KIRILMALAR ALTINDA TÜRKİYE  
ÖRNEĞİ: 2003 – 2018****Doç. Dr. Rüstem YANAR***Gaziantep Üniversitesi, yanar@gantep.edu.tr***Gülistan ZENGİN***Gaziantep Üniversitesi, gulistanzengin@hotmail.com***ÖZET**

Satın alma gücü paritesi bir değişim oranıdır ve ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarını ortadan kaldırarak ülkelerin para birimlerini satın alma gücüne eşitlemekte ve ülke karşılaştırmalar da önemli bir belirteç, kıstas olmaktadır. Satın alma gücü paritesinin temel amacı, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla bileşenlerinin uluslararası karşılaştırılmasıdır. Satın alma gücü hipotezi uzun dönemde reel döviz kurunun sabit olduğunu öngörür. Tek fiyat kanunu gibi tek bir maldan ziyade tüm mal bileşenlerini ekonomiler üzerine uygulanmasıdır. Ülkeler arasındaki fiyat düzeyi ayrımlarını ortadan kaldırarak para birimine dönüştürür. Ülkelerin genel fiyat seviyelerini birbirine eşitler. Mutlak satın alma gücü paritesi ve göreceli satın alma gücü paritesi olmak üzere ikiye ayrılır. Mutlak satın alma gücü paritesi bir ulusal para birimi her ülkede aynı satın alma gücüne sahiptir. Reel piyasaların kompleks olması ile mutlak satın alma gücü paritesinden çok nispi satın alma gücü paritesi araştırılmaktadır. Nispi satın alma gücü paritesi bir başlangıç yılı esas alınarak, kurların nasıl hareket ettiğini gözlemler. Döviz kuru kullanılarak ortak bir para birimine şekil veren harcamalar, sadece satın alınan mal ve hizmetin hacmi değil bununla birlikte ülkeler arasındaki fiyat düzeyi farklılıklarını da yansıtmaktadır. Satın alma gücü paritesi, ülkeler arasındaki fiyat düzeyi farkını gidererek reel mal ve hizmet hacminin kıyaslanmasına, incelenmesine yönelik yöntem arayışları sonucu meydana gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi için birim kök testleriyle 2003:1-2018:4 döneminde aylık veriler kullanılarak satın alma gücü paritesinin geçerli olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaçla geleneksel birim kök testleri ADF, PP ve KPSS ve yapısal kırılmalı Zivot Andrews birim kök testi analiz edilerek Türkiye için satın alma gücü paritesinin geçerli olup olmadığı sınıanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara ve yapılan testler sonrasında, Türkiye’de satın alma gücü paritesinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Satın Alma Gücü Paritesi, Birim Kök Testi, Yapısal Kırılma.

**TÜRKİYE’NİN 1990-2017 DÖNEMİ MALİ PERFORMANS ENDEKSİ: MAGIC TRIANGLE YAKLAŞIMI****Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AL***Karadeniz Teknik Üniversitesi, ibrahimal@ktu.edu.tr***ÖZET**

Bir ülkenin kamu maliyesine ait göstergeler iktisadi aktörlerin verecekleri kararlar açısından oldukça önemlidir. Zira bu göstergelerdeki olumsuz gelişmeler, ekonomideki kırılmalıkları artırmakta ve krizleri daha da derinleştirmektedir. Ekonomik kriz döneminde ise çözüm önerilerinin başında kamu maliyesine ilişkin tedbirler gelmektedir. Kriz yaşayan ülkelere yardım yapan ülkeler ve uluslararası kuruluşlar, kamu maliyesine ilişkin yapısal tedbirlerin alınmasını mali yardımların ön koşulu olarak sunmaktadırlar.

Son yıllarda ekonomik ve parasal birliklerin alanı giderek genişlemektedir. Bu çerçevede, söz konusu birliklere üye olmak isteyen ülkeler bir takım ekonomik ve mali kriterleri yerine getirmek zorundadır. Örneğin Avrupa Birliği, ekonomik uyum açısından adaylardan Maasricht Kriterlerini sağlamasını beklemektedir. Bu kriterlere bakıldığında, bütçe açığı ve kamu borç stoku ile ilgili olmak üzere temel kriterlerden iki tanesinin kamu maliyesi ile ilgili olduğu görülmektedir.

Türkiye’nin kamu maliyesine ait veriler incelendiğinde, kronik bütçe açıkları, borç stokunun büyüklüğü ve bütçedeki faiz yükü ilk bakışta dikkati çeken unsurlardır. Ancak son dönemde mali göstergelerde olumlu gelişmelerin yaşandığını da söylemek de mümkündür. Hatta mali kriterler açısından AB üyeliğinin yeterliliğinin sağlandığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye için bir mali performans endeksi oluşturmaktır. Bu amaç doğrultusunda, bütçe açığı, kamu kesimi borçlanma gereği ve bütüt borç stokundan oluşan mali göstergeler, Magic Triangle yaklaşımı ile birleştirilmiş ve ülkenin mali performansını temsil eden bir endeks elde edilmiştir. Söz konusu endeks yardımıyla, Türkiye’nin 1990-2017 dönemi mali performansını yıllık ve dönemsel olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mali performans endeksi, bütçe açığı, kamu kesimi borçlanma gereği, borç stoku.



**TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI ANALİTİK BİLANÇOSUNDAN  
ELDE EDİLEN RASYOLAR: 1980-2018 DÖNEMİ****THE RATIOS OF CENTRAL BANK OF THE REPUBLIC OF TURKEY  
ANALYTICAL BALANCE SHEET: THE 1980-2018 PERIOD****Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AL***Karadeniz Teknik Üniversitesi, ibrahimal@ktu.edu.tr***ÖZET**

Merkez bankaları iktisat politikalarının belirlenmesinde etkin rol oynamaktadırlar. Bu rolleri nedeniyle onların bilançolarında bir takım değişiklikler meydana gelmektedir. Bilanço kalemlerindeki değişimler, piyasada döviz kurları, enflasyon, beklentiler, faiz oranı, mevduat ve kredi hacmi gibi pek çok değişkeni yakından etkilediği gibi, piyasadaki gelişmeler de bilançoyu etkilemektedir. Kısacası piyasa ile karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Böylelikle merkez bankaları bilançoları standart şirket bilançolarından ayrılmakta ve iktisadi aktörler açısından çok daha önemli hale gelmektedir. Bu bağlamda merkez bankası bilançoları, ekonominin gidişatı hakkında bilgi veren önemli veri kaynaklarıdır. Son yıllarda yaşanan ekonomik kriz ile birlikte, talep yetersizliği problemini aşmak için tüm dünyada genişlemeci para politikaları uygulanmaya başlamıştır. Başta ABD ve Euro Bölgesi'nde faiz oranlarını neredeyse sıfıra düşmesine rağmen talebin yeterince artırılamaması, miktarsal genişleme ve kredi genişlemesi gibi geleneksel olmayan para politikalarını gündeme getirmiştir. Böylelikle bir taraftan bilançolarda muazzam bir büyüme ortaya çıkarken, diğer taraftan bilançoların aktif kalitesinde de bozulmalar olmuştur. Türkiye'de ise 2000'li yıllara kadar bütçe açıklarının TCMB kaynakları tarafından karşılanması bilançonun genişlemesine ve enflasyona yol açmıştır. 2001 yılında çıkarılan TCMB Kanunu ile birlikte kamuya kredi ve avans verilmesinin yasaklanması, bir nebze olsun Merkez Bankası'na kendi bilançosunu kontrol edebilme gücü vermiş ve bağımsızlığını artırmıştır. Şüphesiz ki 2000 ve 2001 Türkiye Krizlerinin ve 2008 Dünya Ekonomik Krizi'nin TCMB bilançolarına da bir takım yansımaları olmuştur. Bu bağlamda çalışmanın amacı, 1980-2018 döneminde bilançodan elde edilen önemli rasyolar yardımıyla TCMB Analitik Bilançosundaki gelişmeleri analiz etmek ve özellikle ekonomik krizlerin bilançoya yansımalarını tespit etmektir.

**Anahtar Kelimeler** : TCMB, Para Politikası, Analitik Bilanço.

**ABSTRACT**

Central banks play an active role in determining the economic policies. Due to these roles, some changes in their balance sheets are taking place. Changes in balance sheet items affect closely many variables such as currency exchange rates, inflation, expectations, interest rate, deposits and credit volume in the market. Also, developments in the market affect the balance sheets of central banks. In short, there is a mutual interaction with the market. Thus, the central bank balance sheets are separated from the standard company balance sheets and become more important for economic actors. In this context, the Central Bank balance sheet is an important information source of about the situation of the economy. With the economic crisis experienced in recent years, expansionary monetary policies have been implemented all over the world to overcome the problem of demand

inadequacy. In the US and Eurozone, interest rates have fallen to almost zero, but demand has not been sufficiently increased. For this reason, non-traditional monetary policies such as quantitative expansion and credit expansion have come to the fore. As a result, extraordinary growth and deterioration in the active quality has emerged in the balance sheets. In Turkey, budget deficit was covered by the resources of the Central Bank until the 2000s lead to expansion of balance sheet of CBRT and increasing of inflation. The prohibition of credit and advances to the government together with the Central Bank Law, which was enacted in 2001, gave the Central Bank the power to control its own balance sheet and increased its independence. Undoubtedly, the 2000 and 2001 Economic Crises in Turkey and 2008 World Economic Crisis are effect the balance sheet of CBRT. The aim of the study is to analyze the developments in the CBRT analytical balance Sheet with the help of the important ratios in the period of 1980-2018 and to determine the reflection of economic crises on the balance sheet.

**Keywords:** CBRT, Monetary Policy, Analytical Balance Sheet.

**KERPIÇ YAPILARIN İNŞASINDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER****Öğr. Gör. Ersin AYHAN***Siirt Üniversitesi, ersinayhan@siirt.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Murat DOĞRUYOL***Siirt Üniversitesi, mrt.dogruiyol@gmail.com***Öğr. Gör. Mehmet Şah GÜLTEKİN***Siirt Üniversitesi, mehmetshahgultekin@siirt.edu.tr***Öğr. Gör. Yaşar KAYAN***Siirt Üniversitesi, yasarkayan@siirt.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Gültekin AKTAŞ***Dicle Üniversitesi, gaktas@dicle.edu.tr***ÖZET**

Geçmişten günümüze insanoğlu barınma ihtiyacını doğal malzemelerden inşa etmektedir. Doğal malzemelerin başında da ahşap, taş ve kerpiç malzemeler gelmektedir. TS 2514'e göre kerpiç yapılar; killi ve uygun nitelikteki toprağın içine saman, çam iğneleri, ağaç dalları, talaş gibi bitkisel lifler karıştırılıp su ile yoğrulduktan sonra kalıplara dökülerek şekillendirilen güneşte kurutularak elde edilen yapı malzemesi olarak tarif edilmektedir. TS 2515'te ise kerpiç yapılar şu şekilde tarif edilmektedir; duvarları kerpiç ve çamur harcı ile yapılan, tavan ve kat döşemeleri ahşap olan binalardır. Geleneksel kerpiç içerisine bitüm, çimento, alçı gibi bağlayıcı malzemeler katılarak iyileştirilmektedir. Böylece kerpicingin, basınç mukavemeti artırılmakta, rötre miktarı azaltılmakta ve suya karşı direnci yükseltilmektedir.

Geçmişte olduğu gibi günümüzde de kerpiç yapılarda kullanılan insanların barınma ihtiyacını karşılamada en çok kullanılan yapı malzemelerin başında gelmiştir. Kerpiç yapılar dünyada olduğu gibi Anadolu'da da en yaygın kullanılan yapı türüdür. Anadolu'da kırsalda yaygın görülen kerpiç yapıların bu çalışmada tasarımı ve inşası incelenmiş ve deprem yönetmeliğine belirtilen usuller vurgulanmıştır. Bu denli çok kullanılan yapı malzemesi olan kerpicingin yapılarda kullanılmasının olumlu, olumsuz sonuçları incelenmiş 2007 deprem yönetmeliğine göre nasıl inşa edilmesi gerektiği araştırılmıştır. Araştırmalarda kerpiç yapıların diğer yapılara nazaran 7 kat fazla ısı tasarrufu sağladığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2017 yılı ortalama maliyeti incelendiğinde, ahşap, betonarme ve çelik yapıların yanında oldukça ekonomik yapmaktadır. Kerpiç binalar planda dikdörtgen olacak ve taşıyıcı duvarlar, ana eksnelere göre simetrik veya simetriğe yakın biçimde inşa edilmesi güvenli bir barınma ihtiyacı için önemlidir. Kerpiç kurutulmuş çamur olduğu için suya dayanıklı değildir. Bu yüzden yağış olan bölgelerde kullanılması uygun değildir. Ayrıca kerpiç yapıların damı gereğinden fazla kalın inşa edildiğinde gereksiz ağırlık artışına sebep olmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** kerpiç yapı inşası, kerpiç yapı tasarımı, kerpiç dayanımı, barınma ihtiyacı.

**SIİRT'İN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜNÜN İSTATİKSEL İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Ersin AYHAN***Siirt Üniversitesi, ersinayhan@siirt.edu.tr***Öğr. Gör. Mehmet Şah GÜLTEKİN***Siirt Üniversitesi, mehmetshahgultekin@siirt.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Murat DOĞRUYOL***Siirt Üniversitesi, mrt.dogruiyol@gmail.com***Öğr. Gör. Yaşar KAYAN***Siirt Üniversitesi, yasarkayan@siirt.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Gültekin AKTAŞ***Dicle Üniversitesi, gaktas@dicle.edu.tr***ÖZET**

Türkiye'nin Güneydoğusunda yer alan Siirt ili mevcut resmi kayıtlara göre 324.394'tir. Yıldan yıla nüfusu artmakla birlikte buna bağlı olarak şehir giderek genişlemektedir. Konut üretimi artan nüfusa bağlı olarak her yıl daha da artmaktadır. Her ilde veya her bölgede olduğu gibi Siirt il merkezi ve çevresinde giderek rağbet gören, şehirleşme oranı artan, yoğunlaşma yaşayan alanlar bulunmaktadır. İnşaata yeni açılan alanlarda en çok Siirt-Batman Karayolu boyunca sağ ve sol cephelerdeki araziler rağbet görürken, Kentsel Dönüşüm Yasası çerçevesinde özellikle Müteahhit firmalar için en gözde olan kamu-kurum ve kuruluşlara yakın olup risk potansiyeli taşıyan yapıların bulunduğu alanlardır. Bu çerçevede kentin yenilenmesine de katkı sunacağı itibarıyla kentsel dönüşüm bir fırsat olarak ortaya çıkmış, yeni yapı inşa etme imkânı olmayan vatandaşın arsa karşılığı daire hesabı ile depreme dayanıklı ve güvenli konutlara sahip olmasını sağlamıştır. Genel olarak çok katlı olmasa da eski yapılar, çevrelerini saran yeni ve çok katlı binalar karşısında yenilenme ihtiyacını görüntü açısından da hissetmektedir ve böylece değişim giderek bu yönde hızlı bir şekilde 1.dereceden deprem bölgesinde bulunan Siirt ilinde artmaktadır. Risk tespit çalışmaları kapsamında ilk olarak 2013 yılında Siirt merkezde 8 adet yapının risk tespiti yapılmıştır. 2014 yılında ise büyük bir artış ile bu sayı 99 âdeti bulmuştur. Sonraki yıllarda da aynı büyük artışlarla devam etmiştir. Giderek yaygınlaşan dönüşüm çalışmaları ile beraber Siirt ilinin 20 mahallesine kadar az veya çok sayıda riskli yapı yenilenerek Siirt ilini daha depreme karşı daha güvenli hale getirmiştir. Ancak şehrin gelişen cephelerine uzak olan mahallelerde hem vatandaşın ekonomik imkânsızlığından hem de kat karşılığı arsa açısından cazip olmayan koşullar sebebiyle yenilenme çalışmaları yok denecek kadar azdır. Buna rağmen yaygınlaşan yenilenme çalışmaları sayesinde Siirt il merkezinin çehresi de değişmekte aynı zamanda istihdam imkânlarını, ekonomik canlanmayı, artırmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Siirt, Siirt Kentsel Dönüşüm, Risk Tespiti, Kentsel Dönüşüm Giren Yapı Sayısı.

## JHON STUART MİLL'İN FAYDACI AHLAK KURAMINDAN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNE BAKIŞ

**Nesibe KANTAR**

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, nesibekantar@hotmail.com*

### ÖZET

Rönesans sonrası endüstri devrimi ile gelen modern ve teknolojik bilim, bireysel faydadan kitlesele, tikel faydadan tümel olana yönelmiştir. İnsanın, hareket ve bilgi düzenindeki tüm değerleri sadece menfaate dayayan bir bakış açısına sahip olması, onun bireysel ve toplumsal bir takım problemlerle karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Yararın yaşam ilkesi olarak tanımlanmasını öngören faydacı ahlak anlayışının, bilişim teknolojileri ile olan fayda ilişkisi salt yarar bağlamında elbette kusursuz örtüşmektedir. Diğer yandan, bilişim teknolojilerinin üretim ve kullanımından gelen salt yarar ediniminin insana mutluluk ve haz sağlayacağı hakkındaki yanılışı nedeniyle gün geçtikçe daha sık yaşanan toplumsal ve bireysel çıkmazlar, bu teknolojinin çıkış noktasının nicelik açısından kitlesel faydasının yanı sıra diğer ahlaki kuralların da göz önünde bulundurulmasının gerektiğini düşündürmektedir. Bilişim teknolojilerinin verilerin işlenmesi ve iletilmesini mümkün kılan niceliksel büyüklüğü ile bireyleri, ulusları hatta dünyayı etkileyen yapısının salt fayda temelinde yükselmesinin ahlaki olup olmadığını sorgulamak, içinde yaşadığımız teknolojik yaşam olgusu nedeniyle kaçınılmaz bir hale gelmiştir. Kişisel verilerin bir sistem dâhilinde bir araya getirilmesinden oluşan veri tabanlarının oluşturulması, üçüncü kişilerce paylaşılması yahut amacının dışında diğer ticari faaliyetlere veri oluşturulması teknolojiyi üretenlerce faydacı ahlakın bir tezahürü olarak en yüksek faydayı onlara sağlasa da birey ve toplum yaşamı açısından gerçek mutluluğu ve mümkün olan en iyinin edinimi önünde bir engel olarak görülmektedir. Bu durumda bilişim teknolojilerinin kendine belirlediği en yüksek fayda ve verilerin birleştirilmesi “en iyi” bilişim verisi olarak düşünülürken, bireylerin şahsi verilerinin gizliliği ise fertlerin “en iyi”si olmaktadır. İşte bu “en iyi” faydaların çatışma noktası bizi etik teoriler içinde bilişim teknolojilerinde salt fayda sağlamaya yönelik öngörü ile gerçekleştirilen eylemleri, ahlaki perspektiften sorgulamaya götürmekte ve faydacı ahlaki yaklaşımı eleştirmemize olanak sağlamaktadır. Tanımlanan bu çatışmadan meydana gelen toplumsal ve bireysel gerilime dikkat çekmek ise makalenin amacını oluşturmaktadır.

Kökenleri Sokrates ve Platon'da siyaset ve ahlak felsefesine dayanan 18.yy felsefecilerinden Jeremy Bentham'ın eserleriyle gündeme getirilen faydacılığın John Stuart Mill tarafından yeniden yorumlanması ile derinleşmesi, İngiltere başta olmak üzere Anglo-Sakson geleneğinin varlığını hissettirdiği coğrafyalarda günümüzde birçok alanda oldukça büyük etkiye sahip olduğu düşünülmektedir. Makalede Mill'in faydacı ahlâk anlayışının bilişim teknolojisine yansımaları incelenecektir. Bu bağlamda faydacı ahlâk anlayışı genel yönleriyle ele alınacak, ardından fayda ilkesinin Mill'in faydacı ahlâk anlayışı içindeki konumu ve niceliksel çoğunluğun mutluluk kavramına tekabül eden yönü ile bilişim teknolojilerinin fayda ilkesi irdelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Faydacı Ahlak, Bilişim Teknolojisi, Jhon Stuart Mill.

**BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNDE MEYDANA GELEN GELİŞMELERİN  
DIŞ TİCARET ÜZERİNDE ETKİSİ: UZAK DOĞU ASYA ÜLKELERİ İLE  
TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI****Doç.Dr. Cuma BOZKURT***Gaziantep Üniversitesi, cumabozkurt@gmail.com***Öğr. Gör. Ömer YILMAZ***Gaziantep Üniversitesi, omeryilmaz272011@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde (BİT) meydana gelen gelişmelerin ülkelerin dış ticaretindeki önemi ile ilgili değerlendirmeler yapılacaktır. Türkiye ile Uzak Doğu Asya ekonomilerinde son zamanlar da BİT’de ki meydana gelen gelişmelerin bu ülkelerin dış ticaretlerinde önemli artışlara neden olduğu görülmüştür. Asya ülkelerinin BİT’de ki hızlı verimlilik artışı bu ekonomilerin hem dış ticaretlerine, hem de dengeli bir şekilde büyümesine sürdürülebilir bir katkı sunduğu görülmüştür. Bu ekonomiler, 1970’lerin başından itibaren hem kendi bölgelerinde hem de küresel ölçekte güç dengesini değiştirerek, bir dönüşüm sürecinin başlamasına neden olmuşlardır.

Son 20 yılda gelişmekte olan Asya ekonomileri arasında yer alan özellikle Çin, Japonya, Güney Kore, Malezya gibi ülkelerin son yıllarda dış ticaret yapısında ciddi değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimler neticesinde ülkelerin hem dış ticaret pazarlarında hem de dış ticaret hacmindeki genişleme ve çeşitlenmeler dikkat çekmektedir. Asya bölgesi içindeki hızlı teknolojik gelişmeler ve ilerlemelerin, Ar-Ge harcamalarına verilen önemin ve dengeli sanayileşme politikalarının bu şekilde devam etmesinin neticesinde 2030 yılına kadar ihracat payını ikiye katlaması beklentisi hâkimdir.

**Anahtar Kelimeler:** Ar-Ge, BİT, Dış Ticaret, Verimlilik.



**AVRUPA BİRLİĞİ'NİN FİNANSAL KRİZİ ÖNLEME MEKANİZMALARI  
BAŞARILI OLMUŞ MUDUR?****Ezgi HANÇERKIRAN***Gaziantep Üniversitesi, ezgihancerkiran@gmail.com***Doç. Dr. Cuma BOZKURT***Gaziantep Üniversitesi, cumabozkurt@gmail.com***ÖZET**

2008 yılında ABD merkezli olarak ortaya çıkan küresel ekonomik kriz kısa sürede tüm dünyaya yayılmıştır. Tarihin gördüğü en büyük krizlerden birisi olan Küresel Finans Krizi, bir ülkeden başka bir ülkeye hızla yayılmakta ve birden fazla ülkeyi etkisi altına alabilmektedir. Krizin 28 üyesi bulunan ve 17'sinin ortak para birimleri olarak Euro'yu kullanan Avrupa Birliği üye ülkelerine sıçraması aşılması zor sıkıntıları da beraberinde getirmiştir. Krizin olumsuz etkileri AB üyesi ülkelerde kamu açıkları, aşırı borçlanma ve kamu maliyesinin sürdürülebilirliği konusundaki endişeleri de oldukça artırmıştır. Euro alanında bulunan ülkelerin ekonomik durumlarında gözlemlenen dalgalanmalar da AB'nin geleceğine ilişkin soru işaretlerini beraberinde getirmiştir.

Özellikle Almanya ve Fransa gibi yüksek kredi notuna sahip ülkeler AB politikalarının problemlere karşı yetersiz kaldığını ve birlik üyesi ülkelerin ekonomik koordinasyona ihtiyacı olduğunu savunmuşlardır. Bu kapsamda da küresel krize karşı bazı önlem mekanizmaları oluşturulmuş olup çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Küresel krize karşı ülkeler tarafından geliştirilen birtakım mekanizmaların anlatılacağı bu çalışmada, ülkeler bazında örneklerle bu mekanizmaların başarılı olup olmadığı açıklanmaya çalışılarak krizin AB ülkelerini nasıl etkilediği, AB'nin kurum olarak üye ülkelere nasıl çözüm önerilerinde bulunduğu, alınan makro ve mikro önlemler üzerinde durulacak olup ekonomik veriler kullanılarak bir durum tespiti yapıldıktan sonra önerilerde bulunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** küresel ekonomi, dış ticaret, küresel kriz.

**GAZETECİLİK MESLEĞİ BAĞLAMINDA YEREL BASIN VE İSTİHDAM:  
GAZİANTEP ÖRNEĞİ****LOCAL PRESS AND EMPLOYMENT IN THE CONTEXT OF  
JOURNALISM: GAZİANTEP SAMPLE****Dr. Öğr. Üyesi Bayram Oğuz AYDIN***Gaziantep Üniversitesi, b.oguzaydin@gmail.com***Mehmet YÜNAÇTI***Gaziantep Üniversitesi, mehmetynct@gmail.com***ÖZET**

Yerel basın, yayımlandıkları yörenin haberlerini veren, sorunlarını dile getiren, halkın isteklerini ilgililere aktarmayı hedefleyen yazılı basın organlarıdır. Neo-liberal politikaların etkisi ile toplumsal, ekonomik ve kültürel alanda yaşanan değişimler medya sektörünün de yapısal ve araçsal değişimini beraberinde getirmiştir. Küresel politikaların 1980’de dünya genelinde hızla uygulamaya geçmesi ile medya sektörünün de değişmesine zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda medyanın patronluk ilişkisindeki değişim holdingleşme sürecini hızlandırmıştır. Halk adına denetleyici bir güç olmaktan çıkan medya güvenilirliğini yitirerek; sermaye, güç odakları ve hükümetle olan ilişkisi bağlamında kendisi bizatihi pazar haline gelmiştir. Bu noktada özellikle yerel basının ekonomi-politiği ve gazetecilerin yerel basındaki istihdam sorunu derinleşmektedir. Gazetecilerin yerel basında yüzde 5 gibi düşük oranla istihdam edilmesi beraberinde gazetecilerin işsiz kalmasına neden olmuştur. Çalışma kapsamında, Gaziantep genelinde yerel medya ile yapılan görüşmeler sonucu yerel medyanın dört temel sorunsalının olduğu ortaya çıkartılmıştır. Bunlardan ilki gazetecilerin istihdam sorunları, ikincisi işe alım süreci, bir diğeri ücret sorunsalı ve son olarak yerel medyanın ekonomi-politiğidir. Yerel basında gazetecilik mesleğinin istihdam sorunlarının medyanın patronluk ilişkisi ve yerel medyanın ekonomik sıkıntılarından kaynaklandığını görmekteyiz. Medya sahipliği beraberinde haber dilini ve içeriğini de değiştirmiştir. Böylelikle yerel basın temel işlevini yitirmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yerel Basın, Medya, Medyanın Dönüşümü, Yerel Basında İstihdam

**ABSTRACT**

The local press is a written press that reporting the news of publishing region, mentioning its problems, aiming to convey the public’s wishes to the relevant. The change of in the social, economic and cultural by effecting of neo-liberal policies has brought with changing of media as well with respect to the structural and instrumental. The rapid implementation of global policies in the world in 1980 has laid the groundwork for the media industry to change. In this context, the change in the media 's bossy relationship accelerated the process of holding. The media out of being a controlling power on behalf of the people has itself became market in the context of capital, power and relationship with the government by losing its reliability. At this point, especially the economy-politics of the local press and the problem of journalist in the employment of local press are deepening. The fact that

journalists are employed at a low rate of five percent in the local press has led journalists to become unemployed. Within the scope of the study, the result of interviews with local media throughout Gaziantep revealed that there are four basic problems of the local media. Among these, the first one is the journalists' employment problems, the second is the hiring process, another is the wage problem, and final one is the economy-politics of the local media. We see that the employment problems of the journalism profession in the local press are due to the boss relationship of media and economic difficulties of the local media. Media ownership has also changed the language and content of the news. Thus, the local press lost its basic function.

**Keywords:** Local Press, Media, Media Transformation, Local Press Employment.

**KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELERDE (KOBİ) MALİYET YÖNETİM TEKNİKLERİNİN UYGULANMA DÜZEYİ VE FARKINDALIĞININ TESPİTİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ARAŞTIRMA: TRA 2 BÖLGESİ (KARS-ARDAHAN-IĞDIR-AĞRI) ÖRNEĞİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Emre HORASAN**

*Kafkas Üniversitesi, emrehorasan@gmail.com.tr*

**Öğr. Gör. Ayhan TOPAL**

*Iğdır Üniversitesi, ayhan.topal@igdir.edu.tr*

**ÖZET**

Günümüzün ekonomi çevresinde ön plana çıkan küresel rekabetin yanı sıra, bilgi teknolojilerinde ve üretim ortamlarında yaşanan gelişmeler, başta küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ) olmak üzere birçok işletmeyi düşük maliyetli ve yüksek kaliteli ürünleri üreterek bu değişimlere hızlı bir şekilde ayak uydurmaya zorlamıştır. İşletmeler bu amaçla mamul maliyetlerini doğru tespit ederek maliyetleri etkileyen etmenleri belirlemek, planlamak, kontrol etmek ve bilgi kullanıcıları için faydalı bilgileri üretmek için maliyet yönetimi yapılmalıdır. Bu çalışmada öncelikli olarak maliyet yönetim teknikleri (Hedef Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Kaizen Maliyetleme, Tam Zamanında Üretim ve Maliyetleme, Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyetleme ile Mamul Yaşam Dönemi Maliyetleme) ve KOBİ'ler tanıtılmıştır. Bu çalışmanın temel amacını KOBİ'lerin büyüklük, işletme faaliyeti ve maliyet yönetimi açısından, maliyet yönetim tekniklerinin farklı sektörlerdeki işletmelerde ne düzeyde uygulandığını, KOBİ'lerin bu yöntemler hakkında ne düzeyde bilgisi olduğunu ve KOBİ'lerde bu teknikler hakkındaki farkındalığı ortaya çıkarmak oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, TRA 2 Bölgesinde farklı sektörlerde imalat faaliyeti gösteren toplam 206 KOBİ'den 142'sine ulaşılarak yüz yüze anket çalışması yürütülmüş ve anket sonuçları SPSS 20 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, katılımcıların büyük bir kısmı işletmede maliyetleri izlemek için ayrı bir birim olduğunu ve maliyet yönetim sistemi uyguladıklarını belirtmeleri, KOBİ'lerin belli bir maliyet yönetim tekniği uyguladıklarını ve bu da maliyet yönetim teknikleri hakkında farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Araştırmada ayrıca maliyet yönetim sistemleri hakkındaki bilgi düzeyi olarak en fazla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyetleme yöntemini bildiklerini belirtmelerine rağmen uygulamada ise en az Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyetleme yöntemini kullandıkları; en fazla ise Hedef Maliyetleme yöntemini kullandıkları tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Maliyet Yönetimi, Maliyet Yönetim Teknikleri, KOBİ.

**TREND ANALİZİNE İLİŞKİN CAM SANAYİ SEKTÖRÜNDE ÖRNEK BİR  
UYGULAMA****AN APPLICATION IN THE GLASS INDUSTRY SECTOR RELATED TO TREND  
ANALYSIS****Dr.Öğr.Üyesi Cuma ERCAN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, cercan@kilis.edu.tr***İlyas YAŞAR***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ilyasyasar44@gmail.com***M. Ali ÖZASLAN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, maliozaslan@hotmail.com***ÖZET**

Sanayi kuruluşları içinde büyük bir öneme sahip olan cam sanayi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızla gelişmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte her geçen gün sektörler arasında rekabet sürekli artmaktadır. Teknolojiyi yakından takip edip ar-ge çalışmalarıyla kendini geliştiren şirketler rekabet açısından üstünlük kazanacaktır. Bu bağlamda Ülkemizin temel cam ürünleri ihtiyaçlarını karşılamak üzere 80 yılı aşan geçmişiyle Türkiye'nin en köklü sanayi kuruluşlarından biri olan Şişecam, sektöründe değer yaratma stratejisiyle en ileri teknoloji ve yenilikleri kullanmakta, Araştırma ve Teknolojik Geliştirme yatırımlarıyla ürün ve üretim süreçlerini sürekli geliştirmekte ve sektöre yön vermektedir. Bu çalışmada, Borsa İstanbul'a kayıtlı olarak faaliyet gösteren Şişecam'ın cam sanayindeki önemi anlatılmış ve finansal tabloları Trend analizi ile değerlendirilmiştir. Bu çerçevede şirketin 2013-2017 yılları arasındaki finansal tabloları ele alınıp incelenmiş ve aralarında anlamlı ilişki kurulabilen hesap kalemleri arasında değerlendirme yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Tren Analizi, Cam Sanayi, Bilanço, Gelir Tablosu.

**ABSTRACT**

Glass industry, which has a big preparation in industrial establishments, develops rapidly in our country as well as all over the world. With the developing technology, competition among the sectors is continuously increasing day by day. Companies that closely follow technology and develop themselves through research and development will gain a competitive edge. In this context, our country's basic glass products meet the needs for the past more than 80 years, one of Turkey's oldest industrial companies Sisecam, using the most advanced technologies and innovations in the industry value creation strategy for Research and Technological Development investment by continuously develop their products and manufacturing processes and are directed to the sector . In this study, the importance of Şişecam glassware registered in Borsa Istanbul and its financial statements were evaluated by Trend analysis. In this framework, the financial statements of the company between 2013-2017 have been examined and evaluated among the account items that can be meaningfully related.

**Key Words:** Train Analysis, Glass Industry, Balance Sheet, Income Statement.

**KARŞILAŞTIRMALI MALİ TABLOLAR ANALİZİ: HAYVANCILIK SEKTÖRÜNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA****ANALYSIS OF COMPARATIVE FINANCIAL STATEMENTS: AN APPLICATION IN ANIMALS SECTOR****Dr. Öğr. Üyesi Cuma ERCAN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, cercan@kilis.edu.tr***M.Ali ÖZASLAN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, maliozaslan@hotmail.com***İlyas YAŞAR***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ilyasyasar44@gmail.com***ÖZET**

İşletmelerin mali durumu ve faaliyet sonuçları hakkında bilgi veren temel kaynak o işletmenin mali tablolarıdır. Ancak mali tablolarda yer alan bu bilgilerin anlam kazanabilmesi için analiz edilip yorumlanması gerekmektedir. Mali tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin ve zaman içinde meydana gelen değişikliklerin incelenerek yorumlanması işlemlerine mali analiz denir. Mali analiz; bir firmanın hali hazırdaki finansal durumunun tespit edilmesi, bu durumun işletme açısından yeterli olup olmadığının saptanması ve buna göre işletmenin mali ve ekonomik olarak önlemler ve stratejiler belirlemesi amacıyla yapılır. Mali analizde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan birisi de karşılaştırmalı mali tablolar analizi yöntemidir. Bu çalışmada amaç, karşılaştırmalı mali tablolar hakkında genel bilgi vermek ve bunu bir işletmenin mali tabloları üzerinde uygulamaktır. Bu amaç doğrultusunda hayvancılık sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın 2016 ve 2017 yıllarına ait mali tabloları karşılaştırmalı tablolar analizi (yatay analiz) yöntemine göre incelenmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Mali Analiz, Karşılaştırmalı Tablolar Analiz, Bilanço, Gelir Tablosu.

**Jel Sınıflandırması:** M40,G20.

**ABSTRACT**

The main source of information on the financial status of the business and its operating results is the financial statements of that transaction. However, these information on the financial tables need to be analyzed and interpreted in order to make sense. Financial analysis is the process of analyzing and interpreting the relationships between the items on the financial tables and the changes that have taken place over time. Financial analysis; the qualification of a firm's current financial position, the level at which it is financially developed, whether this level is sufficient in terms of business and, accordingly, the operator's financial and economic measures and strategies. Various methods are used for financial analysis. One such method is the analysis of comparative financial statements. The purpose of this study is to give general information about comparative financial statements and to apply it on an entity's financial statements. In line with this aim, the financial tables of a company operating in the livestock sector for the years 2016 and 2017 were analyzed according to the comparative table analysis method and the suggestions were made.

**Key Words:** Financial Analysis, Comparative Table Analysis, Balance Sheet, Income Statement.

**Jel Classification:** M40,G20.



**SOSYAL MEDYAYA UYUM VE SİBER DEDİKODU DAVRANIŞI: KADINLAR ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA**

**Dr. Öğr. Üyesi Bayram Oğuz AYDIN**  
*Gaziantep Üniversitesi, b.oguzaydin@gmail.com*

**Betül SÜSLEN**  
*Gaziantep Üniversitesi, betulsuslen@gmail.com*

**Mehmet YÜNAÇTI**  
*Gaziantep Üniversitesi, mehmetynct@gmail.com*

**ÖZET**

Dedikodu başkalarını çekiştirmek, kınamak üzerine kurulmuş konuşma olarak tanımlanırken söylenti ise; ağızdan ağıza dolaşan ve doğru olup olmadığı bilinmeyen haber şeklinde tanımlanmaktadır. Dedikodu ve söylentiler günlük yaşamın bir parçası haline gelerek çoğu kez toplumsal normlara uygun olmasa da bir şekilde dahil olunan sosyal bir davranıştır. Söylenti ve dedikodu aynı zamanda bir iletişim şeklidir. Bu tarz bir iletişim biçimi genel olarak grup içinde yaşam bulmaktadır. Günümüzde iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile sosyal medya yoluyla oluşan sosyal gruplar günlük ritüellerimizin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Başka bir deyişle, internetin yaygınlaşmasıyla beraber internet kullanımı iletişim ve sosyal davranışın giderek birbiriyle daha fazla entegre olmasını sağlamıştır. Enformasyonun, bilginin, verilerin hızlı ve etkili bir biçimde paylaşımına sunulduğu bu mecra insanların ya da grupların hızlı ve etkili bir şekilde etkileşime geçtiği alandır. Böylece çevrimiçi ortam iki veya daha fazla insanın diğer bireylere yönelik mevcut olmayan bir konu hakkında değerlendirmeler yaptığı siber dedikodunun yaşam alanı olmuştur. İlgili alan yazında sosyal davranış biçimi olarak söylenti ve dedikodu üzerine yapılan çalışmalar olmasına rağmen, sosyal medyada yaşam bulan bu davranış üzerine yapılan çalışmaların eksikliği görülmüştür. Bu nedenle çalışma, kadınların sosyal davranışları içerisinde informal iletişim olarak bilinen dedikodu ve söylentinin sosyal medyadaki durumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın verileri 18-24 yaş aralığındaki 429 kadından yapılandırılmış soru formu ile 01-15 Nisan 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kadınların sosyal medya uyumu ortalamanın üzerindeyken siber dedikodu davranışı ortalamanın altında olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca dedikodu ve sosyal medya uyumu arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Medya, Siber Dedikodu, Kadın.

**A MODEL FOR FUZZY ECONOMIC ORDER QUANTITY****Murat GÜLBAY***Gaziantep University, gulbay@gmail.com***Cengiz KAHRAMAN***Istanbul Technical University***ABSTRACT**

Inventory management, as an element of supply chain management, is the management of inventory and stock including controlling, storage of inventory. Economic order quantity is the ideal order quantity that a company should purchase for its inventory under some variables to minimize storage, ordering, and shortage costs. In the calculation of the order quantity and reorder point the parameters of the total costs such as setup costs, demand rate, lead time and holding costs are assumed to be constant. This assumption is not satisfied for the most of the real world applications because of the uncertainty in the parameters of the total cost. In order to take the uncertainty into considerations it is necessary to handle these parameters by using fuzzy logic that is a powerful tool for handling uncertainty. In this study, basic concepts in inventory management is explained, a review of the fuzzy economic order quantity models are presented and fuzziness in the determination of the economic order quantity is investigated. A fuzzy model for economic order quantity is proposed. The classical economic order quantity model is fuzzified in order to handle the uncertainty in the parameters which are used in the determination of the economic order quantity and reorder point. Elements of the total cost parameters such as ordering cost, holding cost and shortage cost, as well as time related parameters such as demand rate and lead time, are considered as fuzzy numbers. Economic order quantity and reordering point are modeled under fuzziness. An exemplary problem is illustrated and the results as well as applicability of the model are discussed. Finally, future studies are suggested.

**Keywords:** Fuzzy economic order quantity, fuzzy inventory models, fuzzy supply chain.

**FUZZY UNNATURAL PATTERN ANALYSES FOR FUZZY CONTROL CHARTS****Murat GÜLBAY***Gaziantep University, gulbay@gmail.com***Cengiz KAHRAMAN***Istanbul Technical University***ABSTRACT**

Many problems in scientific research generate nonprecise data incorporating nonstatistical uncertainty that can be described by a special type of membership function which is defined on the set of all real numbers called a fuzzy number or a fuzzy interval. Fuzzy set theory is an inevitable tool for the construction of fuzzy control charts as well as for the most applications subjected to uncertainty in any form. In the literature, there exist many approaches to fuzzy control charts for both variables and attributes. The most of them is about the construction of fuzzy control charts and decision of the process control based on the freak values with respect to the upper and lower control limits. However all points are inside the limits, the process may still be out of control if it does not display a normal pattern of variation. The zone tests, as hypothesis tests in a modified form, are used to determine out of control conditions too. They are used to test if the plotted points are following a normal pattern of variation. These type of patterns are called as unnatural patterns for the control charts. A great abnormal variability and unnatural patterns indicate out of control conditions. The main idea behind defining a rule for an unnatural pattern is the probability of the occurrence which is generally accepted as less than 1 percent. Some examples of the unnatural patterns are drifts, cycles, repeating patterns, discrete data, run tests etc. In this study, an overview of the fuzzy control charting methodologies are presented and unnatural pattern analyses for fuzzy control charts are discussed in detail. A framework for decision of the fuzzy unnatural pattern analyses based on the probabilities of fuzzy events for the fuzzy control charts are presented. Finally, an illustrative example is given for the industrial applications of the fuzzy zone tests.

**Keywords:** Fuzzy unnatural pattern analyses, fuzzy control charts, Probability of fuzzy events.

**NARENCİYE ATIKLARINDAN ELDE EDİLEN ÜRÜNLERİN SUPERPRO DESIGNER SİMULASYON PROGRAMI KULLANILARAK PROSES KOŞULLARI, VERİMLİLİĞİ VE EKONOMİK KAZANIMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ****EVALUATION OF PROCESS CONDITIONS, PRODUCTIVITY AND ECONOMIC GAINS OF PRODUCTS OBTAINED FROM CITRUS WASTES USING SUPERPRO DESIGNER SIMULATION PROGRAM**

**Doç. Dr. Ali Coşkun DALGIÇ**  
*Gaziantep Üniversitesi, dalgic@gantep.edu.tr*

**Dr. Derya DURSUN**  
*Gaziantep Üniversitesi, deryadursun@gantep.edu.tr*

**Ahmet SEMERCİ**  
*ahmetsemerci01@hotmail.com*

**ÖZET**

Narenciye meyveleri dünya üzerinde en çok üretilen tarımsal ürünler arasında yer almaktadır. Birçok şekilde değerlendirilebilen narenciye ürünlerinin büyük bir kısmı işlenerek meyve suyu üretiminde kullanılmaktadır. Ancak bu ürünlerin işlenmesi sırasında, ürün ağırlığının yarısı atığa dönüşmektedir. Bu atıklar, yeni ürünler üretmek için büyük bir potansiyele sahiptir. Narenciye atıklarının değerli ürünlere (limonen, etanol, biyogaz, pektin, sorbitol vb.) dönüştürülmesi ile çevre kirliliğinin azaltılmasının yanı sıra enerji kazanımı da sağlanabilmektedir. Aynı zamanda atıkların proseste kullanılacak ürünlere dönüştürülmesi ile üretim maliyetleri azaltılarak, ekonomik yönden de ciddi oranlarda kazançlar elde edilebilmektedir. Bu çalışmada, narenciye atıklarının değerli ürünlere dönüştürülme prosesleri literatür bilgileri kullanılarak SuperPro Designer simülasyon programı ile incelenmiştir. Simülasyon programı ile yapılan çalışmalar sonucunda ekonomik kazanımlar, atık ve proses verimliliği, proses ve üretim koşulları gibi parametreler saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Narenciye atıkları, SuperPro Designer, Simülasyon, Katma değeri yüksek ürünler.

**ABSTRACT**

Citrus fruits are among the most produced agricultural products in the world. Citrus fruits can be evaluated in many ways, but a large number of citrus fruits used in fruit juice production. However, during the processing of these products, half of the product weight is converted into waste. These wastes have a great potential to produce new products. Conversion of citrus wastes to valuable products (limonene, ethanol, biogas, pectin, sorbitol, etc.) can reduce environmental pollution as well as provide energy savings. At the same time, production costs are reduced by converting wastes into products to be used in production, and it provides significant amount of economic gains. In this study, the conversion processes of citrus waste to valuable products were investigated by using literature information with SuperPro Designer simulation program. As a result of the studies made with the simulation program, parameters such as economic gains, waste and process efficiency, process and production conditions were determined.

**Keywords:** Citrus wastes, SuperPro Designer, Simulation, High value-added products.

## AVRUPA'DA KÜRESEL EKONOMİNİN BAŞLANGICI (1450-1700)

## THE BEGINNING OF THE GLOBAL ECONOMY IN EUROPE (1450-1700)

**Dr. Öğr. Üyesi Nurullah KARTA***Yüzüncü Yıl Üniversitesi, nkarta25@gmail.com***ÖZET**

Ekonominin bir bilim olarak 18. yüzyılda başladığı kabul edilse de, insanoğlu var olduğu günden itibaren ekonomik gelişmeler üzerine bir çok teori geliştirmiştir. Esasında ekonomik süreçler ilk çağlardan itibaren gelişerek ve dönüşerek toplumların ihtiyacına cevap verebilecek bir duruma gelmiştir. Bu bağlamda Avrupa, dünyanın geri kalan bölgelerine göre oldukça fakirdi. İktisadi ve toplumsal bir üstünlük ortaya koymaktan çok uzaktı. 15. Yüzyıl öncesinde Avrupa'nın çoğu bölgelerinde nüfus yerleşimi son derece seyrekti. İletişim araçları, son derece gelişigüzel ve düzensizdi. Eşkıyalık her tarafta yaygındı. İnsanların çoğu, hayatlarını evlerinin civarında sürdürüyorlardı. Orta Çağ olarak adlandırılan dönemde genel olarak Avrupa ekonomisi durgunluk dönemi yaşıyordu. Ekonomi kabaca tarımsal toplum ve hammadde arzına dayalı yerel endüstriye sahip kilisenin ruhani ve maddi otoritesi ile Feodal Beylerin hakim olduğu çalkantılı bir dönemden geçiyordu. 15. Yüzyıl ortalarından itibaren Avrupa ekonomisinde büyük bir değişim yaşanmaya başlandı. Kentler ve kentlerin gelişmesi bütün bir kıtaya yayıldı. Gemiler kuzey bölgeleriyle Akdeniz arasında seferler düzenlemeye başladılar. Ticaret hayatı korsancılığı ve yağmacılığı önleyebilecek hale geldi. Avrupa'nın nüfusu hızla artmaya başladı. İtalyan kentleri Akdeniz ticaretinde öne çıkarken, Okyanus ticaretinde Portekiz, İspanya daha sonra Hollanda, İngiltere ve Fransa gibi ülkeler Avrupa ekonomisinin canlanmasına ve Avrupa'nın deniz aşırı yayılmasında etkili oldular. Oysa Ortaçağ boyunca hatta sanayi devrimi öncesine kadar Çin, Hindistan, İslam-Arap ülkeleri, Kuzey Afrika ve Osmanlı İmparatorluğu dahil Avrupa'ya nazaran daha üstün teknik bir düzeye sahiptiler. Peki nasıl oldu da Asya, Afrika, İslam Arap ülkeleri ve özellikle Osmanlı İmparatorluğu Avrupa'nın ulaştığı veya geliştirdiği ekonomik bir gücü gösteremediler de Avrupa, Orta Çağ ekonomilerinden sıyrılarak Küresel ekonomiye geçişi başardı. Bu çalışmada söz konusu başarının temelleri üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler** : Ekonomi, Avrupa, Ticaret, Akdeniz, Küresel.

**ABSTRACT**

Though the economy is regarded as a science that had begun in the 18th century, man has developed many theories on economic development from the day it existed. In fact, economic processes have developed from the earliest times and have become a state that can transform and respond to the needs of the society. In this context, Europe was rather weak compared to the rest of the world. It is far from exhibiting economic and social superiority. Before the 15th century, population settlement in most parts of Europe was very steep. The means of communication were incoherent and irregular. Banditry is common on all sides. Most people were living their lives around their homes. During the period called the Middle Ages, the European economy was in a period of stagnation in general. It was a turbulent period when the Feudal Governors (Bey) dominated and when the economy was dominated by the spiritual and material authority of the church, which had roughly the agricultural community and the local industry based on the supply of raw materials. Since the mid-15th

century, a great change has begun in the European economy. Cities and their development spread all over the continent. The ships began to organize trips between the northern regions and the Mediterranean Sea. Commercial life has become able to prevent piracy and looting. The population of Europe has started to increase rapidly. While Italian cities are prominent in the Mediterranean trade, countries such as Portugal, Spain, the Netherlands, England and France in the ocean trade have influenced the revival of European economy and the spread of Europe overseas. However, throughout the Middle Ages, even before the industrial revolution, China had a superior technical level than Europe, including India, Islamic-Arab countries, North Africa and the Ottoman Empire. How could Asia, Africa, Islam, Arab countries, and especially the Ottoman Empire, have not shown the economic power that Europe has achieved or developed, but Europe has managed to escape from the Middle Ages and achieve a global economic transition. This study will focus on the foundations of success.

**Key words:** Economy, Europe, Trade, Mediterranean, Global.



**İSLAM MİSTİSİZMİNİN OSMANLI İKTİSADİ DAVRANIŞ VE FAALİYETLERİNE  
ETKİSİ****THE IMPACT OF ISLAMIC MYSTICISM ON OTTOMAN ECONOMIC BEHAVIOR AND  
ACTIVITIES****Dr. Öğr. Üyesi Nurullah KARTA***Yüzüncü Yıl Üniversitesi, nkarta25@gmail.com***ÖZET**

Dinlerin tarih boyunca, insanların iktisadi davranışlarına ve bu alandaki üretim anlayışlarına yön verdiği açıktır. İslâm dini, kendinden önceki hemen bütün dinlerden tamamen farklı biçimde, fertler olarak insana değer veren; insanların Allah'tan gelme akıl ve muhakemeleri sayesinde iyilik ve kötülüğü, gerçeği ve doğruyu en mükemmel şekilde kavramak gücüne sahip olduklarını açık olarak ortaya koyan bir dindir. Kur'an-ı Kerim'de mistik hiçbir şeye yer verilmemiştir. Nitekim Osmanlı Devleti kuruluşundan itibaren Kur'an-ı Kerim ve Hadisler çerçevesinden hareketle Ahi Avran-ı Veli tarafından fütüvvet ilkeleri ne bağlı olarak kurulan Ahilik tarikatının Anadolu'da ve daha sonra Osmanlı Devleti'nin diğer bölgelerinde san'at ve ticaretin sağlam ve ahlâki temeller üzerinde gelişip kuvvetlenmesine öncülük ettiği bilinmektedir. Yüzyıllarca Ahi dergahları, tekke ve zaviyeleri birer mesleki ve ahlaki eğitim ve ekonomik sosyal teşkilatlanmanın odakları olmuşlardır. Ne var ki, zamanla bozulan aşırı tarikatlar, Orta Çağ Hıristiyanlığı'nın hurafelerine kapılarak ve 'Tanrısal Fakirlik' inancına kayarak dünya yaşamını bütünüyle kötülemeğe yönelmişler ve tevekkül kavramını çalışmaksızın her şeyi Allah'a bırakan bir tembelliğe ve hayatla ilgisizliğe dönüştürmüşlerdir. Nitekim Osmanlı Devleti ve yönetimi de bu olumsuzluklardan nasibi almış ve XIX. yüzyılın başlarından itibaren Avrupa Emperyalizminin etkisine girmiştir. Bu çalışmada İslam mistisizminin İslam toplumlarını ve özellikle Osmanlıların ekonomik faaliyetlerine yansımaları üzerinde durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler** : İslam Mistisizmi, Ahilik, Osmanlı, Avrupa, iktisat.

**ABSTRACT**

It is obvious that religions throughout history have shaped people's economic behavior and their understanding of production in this field. The Islam religion values mankind as individuals, completely different from almost all previous religions; it is a religion that clearly shows that people have the power to conceive goodness and evil, truth and righteousness in the most perfect way, thanks to the mind and reason granted by Allah. In the Qur'an did not allocate any place for any mystical thing. As a matter of fact, since the foundation of the Ottoman Empire, the Ahilik order, which was established by Ahi Avran-i Veli in accordance with the principles of Qur'an and Hadiths, was established in Anatolia and later in other regions of the Ottoman Empire, and it is known that Ahilik led the development and strengthening of art and trade on solid and moral bases.

For centuries Ahi dervish convents, tekke (Islamic monastery) and zawayas have been the focus of professional and moral education and economic social organization. Over time, however, disrupted sects have turned to the superstitions of the Middle Ages Christianity and shifted to the belief of 'divine poverty', to turn the world's life into a complete evil and they have turned into a laziness and a disinterest in life, leaving everything to God without studying the concept of reliance. As a matter of fact, the Ottoman Empire and its administration were also influenced by European imperialism from the beginning of the XIX. century. This study will focus on the reflection of Islamic mysticism on the Islamic societies and especially on the economic activities of the Ottomans.

**Key words:** Islamic Mysticism, Ahilik, Ottoman, Europe, economics.

**ENERJİ İTHALATI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: G-8 ÜLKELERİ****Doç. Dr. Berna Balcı İZGİ***Gaziantep Üniversitesi, izgi@gantep.edu.tr***ÖZET**

Enerji kaynakları ve enerji kaynaklarının ithalatı, ihracatı ve ilgili enerji politikalarının üretilmesi açısından ülkelerin iktisadi kalkınmaların önemli bir konudur. Enerji arz ve talep eden ülkeler içerisinde Türkiye ilerleyen yıllarda sadece bir geçiş ülkesi olma rolünü üstlenmenin ötesine geçecektir. Bu gelişmede dış ticaret rakamları içerisindeki enerjinin payı ve döviz kurunun istikrarı gibi konuların yanı sıra bu ülkelerin enerjide ithalata bağımlılık derecesini dikkate almak da önem arz etmektedir. Bu çalışma, enerji ithalatı ve ekonomik büyüme ilişkisini G-8 ülkelerini kapsayan bir panel veri seti çerçevesinde sabit etki-tesadüfi etki modeli ve havuzlanmış regresyon analizi ortamında analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın bulgularına göre enerji ithalatı ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Enerjide ithalata dayalı oluşan ekonomik büyümenin geçerli olduğu ülkeler için ayrıca dols (dynamic ordinary least squares) yaklaşımı ile katsayı tahminleri modellenmiştir.

**Anahtar Kelime:** Ekonomik büyüme, Sabit etki-tesadüfi-etki modeli, panel veri analizi.

**EKONOMİK COĞRAFYANIN GELİŞİMİ VE TARİHSEL DÖNÜŞÜMÜ****Dr. Ömer ŞEN***MEB, omershen26@hotmail.com***ÖZET**

Ekonomik coğrafya; dünya üzerindeki ekonomik aktivitelerin dağılımını, coğrafi mekânların ekonomik gelişim süreçlerini ve farklılıklarını coğrafi prensiplere bağlı olarak açıklamaya çalışan beşeri coğrafyanın en önemli alt disiplinlerinden biridir. Ekonomik coğrafyanın bağımsız bir alt disiplin olarak başlangıcını tarihlendirmede birtakım farklı görüşler mevcuttur. Bazı coğrafyacılar temellerini İngiliz sömürgeciliğine dayandırmaktadır. Başka bir görüşde ise geleneksel Alman lokasyon teorisyenlerine (Thünen, Weber, Lösch, Christaller) bağlayan ekonomik coğrafyacılar da vardır. Ekonomik coğrafyanın tarihsel temeller konusunda bir diğer yaklaşım ise Bölge Bilimi' nin kurucusu Walter Isard' a dayanan yaklaşımdır. Son olarak XX. yy' ın başında İngiltere' de ekonomi biliminin önemli isimlerinden Alfred Marshall' a dayandırılan yaklaşımdır.

Ekonomik coğrafya' nın müstakil bir disiplin olarak başlangıcı Alman coğrafyacı W. Götz' ün 1882 yılında Ekonomik Coğrafya' nın Görevi (Die Aufgaben der Wirtschaftlichen Erdkunde) adı ile yayınlanan makalesinde ilk defa ekonomik coğrafya terimini kullanması, ekonomik coğrafya ile ticari coğrafya ayrımını yapması ile başlatılabilir. Götz ekonomik coğrafya terimini ilk kullanan bilim adamıdır. İlk İngilizce ekonomik coğrafya kitabını (Handbook of Commercial Geography) yazan George Goudie Chisholm (1850-1930)' dört bölümden oluşan söz konusu eserinde dünya emtia üretimini ve ticaretini etkileyen coğrafi şartları incelemiştir.

XIX. yy.' ın başlarından itibaren tüm sosyal bilimlere etkileyen çevresel koşulların insanı, toplumu ve ekonomik faaliyet alanlarını belirleyen ana unsur olarak gören çevreci (determinist) bir yaklaşım ekonomik coğrafyayı da etkilemiştir. Bu yaklaşımda Darwin' in evrim teorisine dayanan Çevresel Determinizmi Friedrich Ratzel (1844-1904) Beşeri Coğrafya (Anthropogeographie) eseri ile coğrafyaya uyarlamıştır. Daha sonra William Morris Davis (1850-1934) çevreci yaklaşımın coğrafya bilimi içine eklemlenmeye gayret etmiştir.

Birinci dünya savaşına kadar ekonomik coğrafya da iki temel görüş etkili olmuştur. Birincisi Thünen (1783-1850), Weber (1864-1920), Christaller (1893-1969) ve Lösch (1906-1945)' ile temsil edilen Lokasyon Geleneği ve Marshall (1842-1924)' ın öncülüğünü yaptığı Marshallian Geleneğidir. İkinci görüş ise Kuzey Amerika çevresel-beşeri akımdır. 1920' li yıllarda ekonomik coğrafyada çevresel determinizmin yerini sanayileşme çerçevesinde doğal kaynak endüstrisi ve ticareti konuları daha fazla yer edinmeye başlamıştır.

İkinci Dünya Savaşı ile birlikte yönelim Alman lokasyon teorisyenlerine (Alfred Weber, Walter Christaller ve August Lösch) dayandırılan mekân bilimine doğru gerçekleşmekte ve ekonomik coğrafyada istatistikî analizlerin sıkça kullanıldığı kantitatif yöntemlere daha fazla ilgi duyulmaya başlanılmıştır.

1970' lerde yeni konu başlıkları -ulaşım coğrafyası için modellemeler, davranışsal coğrafya, şehir ekonomileri- ekonomik coğrafya çalışmalarında görülmekteydi. 1990' lı ve 2000' li yıllarda göze çarpan en önemli gelişme Paul Krugman (1991) öncülüğünde ekonomik coğrafya içerisine eklemlenen Yeni Ekonomik Coğrafya (YEC) kavramıdır. Yeni ekonomik coğrafya mekân /coğrafya konusunun uluslararası ticarete merkezi bir noktaya taşınmasını ifade ediyordu. Ekonomik coğrafyanın "dününü" konu alan bu çalışma ile bu disiplinin yarını için bir basamak olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Mekan, Ekonomik Coğrafya, Tarihsel Gelişim.

**SANAYİ DEVRİMİNDEN GÜNÜMÜZE DÜNYADA ŞEHİRLEŞME  
HAREKETLERİNE GENEL BİR BAKIŞ****Dr. Ömer ŞEN**

MEB, omershenshen26@hotmail.com

**ÖZET**

Sanayi Devrimi (Industrial Revolution), insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından, makine gücünün hakim olduğu üretim tarzına geçiştir. Sanayi Devrimi ile şehirlerin gelişmesi arasında açık bir paralellik vardır. Sanayi Devrimi ile kentler ve kasabalar arasında eskiden beri görülen farklılıklar daha da keskinleşmiştir. Çünkü teknoloji ile birlikte sanayiciler kentlere yerleşmiş veya çoğu kez yeni kentler kurulmuştur. Sanayi devrimi öncesi toplumlarda nüfusun %80'i kırlarda yaşamaktaydı. 1850 yılında ilk defa dünyada bir ülkede (İngiltere) şehirli nüfusun oranı kır nüfusundan fazla olmuştur. İngiltere'de bu şehirleşme süreci 19. yüzyıl boyunca hız kesmeden devam etmiştir. Kuzey Amerika ve Avrupa kıtası da bu şehirleşme adımları takip etmiştir.

Sanayi devrimi ile birlikte 19. yüzyılda Avrupa'sında meydana gelen; nüfus artış oranları, göç hareketleri, yeni sanayi merkezlerinin doğuşu gibi demografik ve ekonomik değişiklikler şehirleşmeyi hızlandırmıştır. 19. yüzyılda Avrupa nüfusu yüzyıldan daha kısa bir sürede ikiye katlandı. 1800 yılında Avrupa'da 100.000'den fazla nüfusu olan sadece 20 şehir varken, 1950 'de bu sayı 600'den fazlaydı. 19. yüzyılın son çeyreğinde Avrupa'da nüfus artışını sınırlayıcı bir diğer faktör de tarımsal kaynakların yetersizliği idi. Sanayi devrimi bu anlamda tarımı sınırlandırmış gibi görünse de bir sonraki aşamada tarımsal verimi artıracak gelişmelere de öncülük etmiştir. Böylece 19. yüzyılda ekim alanlarının genişlemesi ve tarımsal verimin yükselmesi yiyecek kaynaklarını zenginleştirerek nüfus artışının önündeki engelleri kaldırmıştır.

Şehirleşmenin başlangıcı olarak sanayi devrimini kabul edersek, şehirleşmenin hızlanması olarak da 1950 ve sonrası almamız gerekir. İkinci dünya savaşından sonra sağlanan barış ortamında ulus-devlet yapıları kuvvetlenmiş, sanayileşme ivme kazanmış, yeni finansal ve ekonomik çerçeve çizilmeye başlanmıştır. Bütün bu gelişmeler de şehirleşme sürecini hızlandırmıştır. 1950 'den sonra kır-kent nüfusu oranında çok keskin bir dönüş söz konusudur. Öyle ki 2000 yılına gelindiğinde gelişmiş ülkelerde kentleşme oranı %70'i aşarken, dünya genelinde kentli nüfusun oranı 2010 yılında toplam nüfusun yarısını aşmıştır. Yine Birleşmiş Milletlerin yaptığı nüfus projeksiyonlarına bakıldığında merkez ve çevre ülkeler bazında kentleşme oranları açısından büyük farklılıklar görülse de çevre ülkelerde kentli nüfusun giderek yükselen bir artış oranı gösterebileceğini belirtmektedir.

Dünya Nüfusunun 2030 da 8,5 milyar kişiye ulaşabileceği sanılmaktadır. Az gelişmiş ülkelerdeki veya çevre ülkelerdeki şehirsiz nüfusun artışı 1950'lerden bu yana gelişmiş ülkelerin üzerinde seyretmektedir. Her ne kadar şehirsiz nüfus oranı bakımından, çevre ülkeler gelişmiş ülkeleri yakalayamamışsa da yüksek düzeydeki artış hızları aradaki farkın kısa bir sürede azalacağına işaret etmektedir. Bununla birlikte söz konusu fark çevre ülkelerin kendi arasında da gözlenmektedir. Basta Asya olmak üzere bu süreç çevre ülkelerde daha belirgin bir şekilde hissedilmektedir. Yeni şehirleşme süreçlerini oluşturan üretim mekanizmaları ilişkilerinin merkez-çevre ilişkisi zemininde farklılaşma durumu her iki kutupta şehirlerin bu yeni sürece uyumunu başka bir boyuta taşımakta, şehirleşme sürecinde daha keskin farklılıklara neden olarak yeni bir takım sosyo-kültürel, ekolojik, ekonomik problemler oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayi Devrimi, Şehir, Şehirleşme Hareketleri.

**GERÇEK DİNİ MANİPÜLE EDEN UNSURLARDAN: SAHTE DİN ADAMI ÖRNEĞİ****Dr. Öğr. Üyesi Hacı ÇİÇEK***Adıyaman Üniversitesi, hcicek02@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Osman KAYA***Adıyaman Üniversitesi, osmankaya57@hotmail.com***ÖZET**

Kur'an, tarihte tevhide çağrı sürecinde gerçek dini tökezletmek, akamete uğratmak, manipüle etmek ve asli mecrasından saptırmak için, hem bireysel hem kurumsal planda bazı çalışmaların olduğunu bize haber vermektedir. Bu çalışmalar kimi zaman idarî, kimi zaman askerî, kimi zaman malî, kimi zaman ise dinî ritüeller bağlamında olagelmıştır. Onlar, idarî mekanizmada Firavun ile hanedanı; askerî planda Hamân; kapital/sermaye sahasında Karun; Kur'an'da ismen geçmediği halde birçok tefsirde Bel'am diye vurgulanan sahte din adamı figürleridir. Profilleri Kur'an tarafından verilen bu dört güç, aslında birbirini takviye eden ve meşrulaştıran unsurlardır. Onların bireysel ve toplumsal işlevleri dikkatlice analiz edildiğinde dördüncü figürün, diğerlerinden daha tehlikeli olduğu görülecektir. Zira ilk üç figürün eylemleri, anlaşılır ve somut iken; sahte/sahtekâr din adamının manipülasyonları ise sinsî, aldatıcı ve soyuttur. Bu itibarla onun ilk çırpıda anlaşılması zordur.

Tarihte sahte/sahtekâr din adamının yorumlarına kanarlara gelince; onlar, din istismarcısının dini çarpıtma ve sahte fetvaları sayesinde ilk üçün yaptıklarını onaylamış; bırakın onlara itiraz etmeyi; itirazları, gerçek/asıl/sahih dini seslendirenlere olmuştur. Onlar, sahtekâr din adamını en ideal âlim; kendilerini uyaranları ise “yeni din icat eden kimseler, anarşist” (Gâfir, 40/26), “sihirbaz” (Araf, 7/109; Şuara, 26/34) ve “yönetim sevdalısı” (Taha, 20/63) şeklinde itham etmiştir. Zaten en büyük handikap ve tehlike de budur.

Kur'an, ilk üç güce şiddetli azabın olacağını haber verirken, dördüncü figür diye sıraladığımız sahtekâr din adamını ise yerden yere vurarak kendisine şiddetli azabın dokunacağını bildirmiş, ayrıca ona köpek sıfatını (7/Araf, 176) isnat etmiştir. Bu nitelik, Kur'an'da başka bir kişiye verilmemiştir. Burası dikkate alınması gereken bir noktadır. Zira dini manipüle etmek, en aşağılık bir davranıştır. İslâm'ın temel dinamikleriyle bağdaşmayan yorumlar yapan sahtekâr din adamının, daha birçok olumsuz özelliklerinin olduğunu söyleyebiliriz.

Bu bildiride onun kişisel yapısı, dönemindeki zalim otoritenin çıkarları doğrultusunda Allah'ın ayetlerini bir meta gibi pazarlaması, heva ve hevesine yenilmesi, dünyevî ihtiraslara teslim olması, Kitab'ın asıl manasını saptırması ve sübjektif söylemlerini Allah'a izafe etmesi gibi karakteristik özelliklerini söz konusu edeceğiz. Ayrıca günümüzde bu figürle örtüşen bölgesel ve evrensel ölçekteki yansımaları ele alacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Din, Kur'an, Sahte din adamı, Barikat.

**TÜRKİYE’DE SİYASAL MUHALEFET ANLAYIŞINA EDEBİYAT  
ÇEVRELERİNDEN BİR BAKIŞ****Arş. Gör. Hazan GÜLER***Kırıkkale Üniversitesi, hazan-90@hotmail.com***ÖZET**

Bir toplumdaki muhalefet kültürü, o toplumun sosyo-politik yapısı hakkında önemli ipuçları vermektedir. Toplum sosyal, politik ve kültürel yapısındaki farklılıkları benimsediği ölçüde demokratik bir rejime de gittikçe yaklaşmaktadır. Türkiye’de muhalefet, uzun geçmişinde, yalnızca siyasette değil, sosyal, kültürel yaşam gibi diğer pek çok alanda da devletçiliğin baskın rolünden ötürü sorunlu bir konuma sahip olmuştur. Genel bir çerçevede, Türkiye’de merkezi görüşten ayrılan her düşünce çoğu kez kaosla eşdeğer tutulmuş, bu durum ise ülkede sağlıklı bir muhalefet anlayışının gelişmesine engel olmuştur. Diğer bir yandan farklılığın reddinin dini birtakım inanışlar doğrultusunda sürdürülmesi, Osmanlı’dan başlayarak şekillenen muhalefet anlayışının sınırlı bir biçimde var olmasına sebep olmuştur. Oysa bildiği üzere, politik muhalefetin ideal haliyle var olabildiği bir ortamda siyasetin kendisini yenilemesi; dinamik bir yönetim, sürekli gelişim ve bireylerin tercihlerinin mümkün olduğunca çok yansıtılması gibi olumlu sonuçların doğması muhtemeldir.

Türkiye’deki verili politik kültüründen kaynaklanan durumlar, ülkedeki siyasal ve sosyal muhalefet kültürünü derinden analiz etme gereğini doğurmaktadır. Bu bağlamda bu çalışma ilk olarak muhalefet kültürünün siyaset ve toplum nezdinde öneminin anlaşılmasına dikkat çekmektedir. Çalışma, Türk edebiyatının önemli iki ismi Necip Fazıl Kısakürek ve Nazım Hikmet Ran’ı analiz ederek, muhalefet algısının ülkenin siyasi ve sosyal gelişimine nasıl zarar verdiğini vurgulamayı amaçlar. Bu sayede, Türkiye’de muhalefet kültürünün tesis edilmesi ve uygulamasına duyulan ihtiyaç ortaya konulmaktadır.

Çalışma ilk bölümde, muhalefetin genel teorik çerçevesi ile başlayıp, siyasal muhalefetin tanımı ve kapsamı, farklı türleri ve muhalefet kültürünün önemi açıklamaktadır. İkinci bölümde ise, Türk siyasal kültürü ve muhalefete karşı yaklaşım, tarihsel bir perspektiften ele alınmıştır. Üçüncü ve son bölümde, Türk siyasetine şiirleri ve sayısız eserleri ile dokunan edebiyatçılar Necip Fazıl Kısakürek ve Nazım Hikmet analiz edilmiştir. Birbirinden tamamen farklı ideolojik arkaplana sahip bu iki ismin, geçirdikleri süreçlerin benzerliğine bakıldığında, devlet mekanizmasının farklılığa karşı sergilediği bütünsel tutum resmedilmiştir. Çalışmada içerik analizi yöntemiyle değerlendirmeler yapılmış olup, muhalefet kültürünün geliştirilmesine duyulan ihtiyaç edebiyat çevrelerinden yapılan incelemelerle açığa çıkarılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Türk siyaseti, Türk edebiyatı, muhalefet kültürü.



## BAŞKANLIK SİSTEMİ İNCELEMELERİ: TÜRK TİPİ CUMHURBAŞKANLIĞI MODELİ İLE AMERİKAN BAŞKANLIK SİSTEMİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

Arş. Gör. Hazan GÜLER

*Kırıkkale Üniversitesi, hazan-90@hotmail.com*

### ÖZET

Hükümet sistemleri yönetim yapısının mihenk taşlarından birini oluşturur. Genel hatlarıyla bir ülkedeki siyasal işleyişi belirleyen; yasama, yürütme ve yargı organları arasındaki ilişkiyi düzenleyen hükümet sistemleri toplumların sahip olduğu siyasal ve sosyo-kültürel özelliklere göre belirlenir. Başkanlık, yarı-başkanlık ve parlamenter sistem olarak sınıflandırılan hükümet sistemleri, kendi içinde farklı uygulama esaslarına dayanabilir.

Türkiye’de 16 Nisan 2017’de düzenlenen referandum ile anayasa değişikliğinin kabul edilmesi, hükümet sistemleri özelinde incelemelerin önemini artırmıştır. Teoride parlamenter sistemin varlığından, uygulamadaki çift başlılık sebebiyle yarı-başkanlık sistemine evrilen Türk hükümet sistemi, beraberinde pek çok sorunla günümüze kadar sürdürülmüştür. Siyasal sistemdeki aksaklıkların gün geçtikçe çoğalması, 1982 anayasası ile yetkileri genişleyen cumhurbaşkanının Türkiye tarihinde ilk kez 2014 yılında seçimle başa gelmesi ve akabinde artan çift başlılık tartışmaları, ülkede yeni bir sisteme geçiş ihtiyacının had safhada hissedilmesine yol açmıştır. Bu bağlamda Türk tipi bir başkanlık sistemi, anayasa değişikliği kapsamında halkın tercihine sunulmuş ve referandum sonucunda yapılacak ilk seçimle cumhurbaşkanlığı sistemine geçileceği ilan edilmiştir.

Hükümet sistemlerinin, içine doğduğu toplum yapısından bağımsız olamayacağı düşünüldüğünde cumhurbaşkanlığı sisteminin Türkiye’ye özgü; Türk toplumunun ve Türk siyasetinin ihtiyaçlarına karşılık gelen bir hükümet sistemi olduğu anlaşılmaktadır. Başkanlık sisteminin dünya üzerinde en başarılı olduğu ABD ise bu noktada hem örnek alınan hem de birtakım farklılıklar açısından karşılaştırmaya tabi tutulan bir model olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada 24 Haziran 2018 seçimleriyle ilk kez uygulamaya geçecek Türk tipi cumhurbaşkanlığı sistemi ile ABD başkanlık sistemi karşılaştırmalı bir yöntemle incelenmiştir. Bu doğrultuda ABD sisteminin hâlihazırda soruna yol açan hususları tespit edilerek Türkiye modelinde uygulanması planlanan düzenlemeler detaylı olarak incelenmiştir. Yeni sistemin Türkiye açısından olumlu ve olumsuz olacağı düşünülen yanları ABD modeli üzerinden bir karşılaştırmayla değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hükümet sistemleri, başkanlık sistemi, cumhurbaşkanlığı sistemi, Türkiye, ABD.

**TOTALİTER REJİMLERİN SACAYAKLARINDAN SERMAYE TEMSİLCİSİ:  
KARUN FİĞÜRÜ****Dr. Öğr. Üyesi Osman KAYA***Adıyaman Üniversitesi, osmankaya57@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Hacı ÇİÇEK***Adıyaman Üniversitesi, hcicek02@hotmail.com***ÖZET**

Kur'an, rahmet kaynağı ve hidayet rehberidir. Kur'an, insana; Allah'a, kendisine, diğer insanlara, canlılara ve eşyaya olan sorumluluğunu anlatmak ve onu sırat-ı müstakime ulaştırmak için çeşitli metotlar kullanmıştır. Kur'an kıssaları da bu yöntemlerden biridir. Kıssalar, geçmişte vuku bulan hadiseleri somut bir şekilde ortaya koyar. Kur'an'ın anlatımlarında canlı, hareketli, etkili bir boyut vardır.

Kur'an-ı Kerim'de birçok peygamber kıssası anlatılmıştır. Kıssaları anlatılan peygamberler, sahip oldukları benzer niteliklere ve çağrılarının ortak noktası olan tevhit inancına ilâve olarak, gönderildikleri dönem ve sosyal şartlara göre örnek davranışlar sergilemişlerdir. Hz. Musa ve kavminin kıssası, Kur'an'da en uzun anlatılan kıssalardandır. Gerek Mekkî gerekse Medenî surelerde bu kıssa uzun uzadıya anlatılmaktadır. Hz. Musa kıssasının çeşitli formatları vardır. Hz. Musa'nın Firavun ile mücadelesinin yanında, sihirbazlara karşı mücadelesi de üzerinde önemle durulan noktalarındandır. Öte yandan Hz. Musa'nın karşısında Firavun'un yanında yer alan üç simge isim daha vardır. Bunlar; Haman, Bel'am ve Karun'dur. Haman Firavunun komutanı, askeri gücü elinde bulduran silahlı gücü; Bel'am, dini bilgilerinde/değerlerinde mevcut otoriteden yana yorumlayan/kullanan sahte din adamı olarak dini otoriteyi, Karun ise sermaye sahibi ve zengin, şımarıklığı temsil eden bir şahsiyet olarak karşımıza çıkmaktadır. Bütün otoriter sistemleri ayakta tutan saç ayakları olarak egemenliği elinde bulduran otoriter sulta, askeri kanadı temsil eden güç, dini otoriteyi temsil eden sahte din adamı ve son olarak servet gücünü elinde bulduran mali otorite... Hz. Musa'nın kıssasında bunların tamamı mevcuttur. Biz bu sunumuzda Hz. Musa'nın kavminden olan Karun'un kıssasını ve Karun akıbetini sunmaya çalışacağız.

Servet, kapitalizm ve şımarıklığın simgesi olarak karşımıza çıkan Karun'dan bahseden Kasas, 28/76-84; Ankebut, 29/39; Gafir,40/23-249 ayetleridir. Ayrıca dolaylı bahseden ayetler de mevcuttur.

Kur'an'ın ilk inen suresinde (Alak, 96/6-7) insanların, kendilerini Allah'a muhtaç olmadığını hissettikleri anda azgınlaştığı vurgulanır. Ayrıca başka ayetlerde servet sahibi birçok insanın zenginliğin verdiği güce dayanarak azgınlaştığı anlatılır. Bunlardan birisi de Hz. Muhammed'in en yakınlarından olan Ebu Leheb'dir. O da, malına güvenerek azgınlaşmıştı. Fakat onu ne malı ne evlatları kurtarmıştı.

Karun kıssasında dikkati çeken üç önemli nokta bulunmaktadır: Bunlardan birisi Karun'un davranışları, sergilemiş olduğu tutum ve akıbeti; diğeri imanları zayıf olan ve Karun'a özenen, onun akıbetini görünce adeta derin bir nefes alarak pişmanlık duyan bir grup insanın durumu; üçüncüsü ise kendilerine Allah'ın verdiği bilgi sayesinde basiretli ve dirençli davranan gruptur. İşte biz, bu bildirimizde Hz. Musa'nın kavminden ve hatta akrabası olduğu rivayet edilen Karun kıssasını sunmaya çalışarak her dönemde buna benzer simge insanların bulunabileceği üzerinde duracağız.

**Anahtar Kelimeler:** Karun, Totaliter rejim, Servet, Kur'an.

## FRANSA, GÖÇ VE GÜVENLİK

**Fatma ÇAKIR***East-Paris University, f-cakir@live.fr***ÖZET**

Fransa, günümüz Avrupa Kıtasında göçmen sorunlarıyla kendinden en çok bahsettiren ülke olmuştur. Bu noktada, Fransa'nın "etnik" yapısına ve etnik gruplara değnemek yerinde olacaktır. 6 Ocak 1978 tarihli "Bilişim ve Özgürlükler" yasasına göre "etnik köken", "din", "ırk"ı açıkca veya dolaylı bir şekilde ima eden ilgili verileri toplamak ve kaydetmek yasaktır. Bu yasayla, Fransa'da etnik köken ve ırk ile ilgili herhangi bir bilgi ne sorgulanabilir ne de istatistiklerde gösterilir. Ancak bu yasağa rağmen "belirli koşullar ve izinler alındığı takdirde" Fransa Ulusal Enformasyon ve Özgürlük Komisyonu (CNİL) bir takım etnik grup istatistikleri yapılmasına izin verilmektedir. Bu yüzden Fransa nüfus istatistikleri din, ırk ve etnik grubu sormadığı için azınlık grupların rakamları bilimsel tahminlere dayanmaktadır. Ulusal Nüfus Çalışmaları Enstitüsü araştırmacılarından Patrick Simon'a göre bu husus tamamen politiktir ve bu konunun bahsedilmesinin nedeni göçmenlerin haklarını korumaktan çok onların görünürlüğünü azaltmaktır. (Simon, 2015)

Fransa Avrupa'da en yoğun Müslüman nüfusuna sahip ülkedir ve toplumun yüzde 10'unu oluşturarak İslam dinini adeta çözülmesi gereken bir problem olarak görür.

Fransız İhtilalinin en meşhur sloganı olan "Özgürlük, Eşitlik, Kardeşlik" sorgulanır, uyum politikası yerine adeta "dışlama" politikaları başlar.

2015 Charlie Hebdo saldırıları yeni bir dönüm olmuştur... Nice plajlarında güneşlenen haşemalı bir bayana polisin soyunmasını emretmesi tüm dünyanın tepkisini çekmişti, benzer olayların sayısı gittikçe artmakta Müslüman Fransız Vatandaşlarını tedirgin etmekte olduğunu görüyoruz. Bu çalışmada uygulanan uyum politikaları, ve akabinde yaşanan tartışmalardan bahsedeceğiz.

**Anahtar Kelimeler:** Fransa, Göç, Güvenlik, Müslüman, Politika.

## TÜRKİYE’DE KENTSEL DÖNÜŞÜM KANUN TASARILARINA İLİŞKİN MESLEK ODALARI GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ VE BU GÖRÜŞLERDEKİ OLUMSUZ YARGILARA YOL AÇAN SEBEPLERİN ANALİZİ

Araş. Gör. Yüksel BOZ

*Hacettepe Üniversitesi, yboz@hacettepe.edu.tr*

### ÖZET

Türkiye’de mevzuatta kentsel dönüşüm konusunda düzenlenmiş tek bir kanun bulunmamaktadır. Kentsel dönüşüm kanunu deyince ön plana çıkan kanunlardan biri 2005 tarihli 5366 sayılı “Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun”, diğeri de 2012 tarihli 6306 sayılı “Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun”dur. Bu çalışmada, bu iki kanunun tasarı aşamasındaki hallerine yönelik olarak farklı meslek odalarının bildirdikleri görüşler incelenmiş, neredeyse tamamı olumsuz olan eleştirilerin makul olup olmadıkları irdelenmiştir. 5366 sayılı kanunun tasarı halindeki başlığı “Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Kanunu Tasarısı” iken, kanun şeklinde Resmi Gazete’de yayımlandığında başlığı değişmiştir. 6306 sayılı kanunun başlığı tasarı halindeki ile aynıdır. 5366 sayılı kanunun tasarı haline ilişkin olarak TMMOB Mimarlar Odası Birliği İstanbul Büyükşehir Şubesi’nin görüşleri, 6306 sayılı kanunun tasarı haline ilişkin olarak ise TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası ve TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi’nin görüşleri incelenmiştir. Kanun tasarılarına getirilen en büyük eleştirilerden biri tasarıların amaç kısmındaki ifadelerle, arka planda (gerçekte) hedeflenen uygulamalar arasında uyumsuzluk olduğudur. Nitekim kanun tasarılarına yönelik getirilen bu eleştiriler haksız da değildir. Örneğin; 6306 sayılı kanunun tasarı şeklinde verilen amaç kısmında afet riski altındaki yapılar ve bu alanlar dışındaki riskli yapılara gönderme yapılırken, tasarı metni içerisinde kapsamın çok daha geniş olduğu görülmektedir. Şöyle ki; tasarı metninin 3’ncü maddesinin 7’nci fıkrasında riskli yapılar dışında kalan diğer yapılar da uygulamaya dahil edilmeye çalışılmaktadır. Diğer yandan 5366 sayılı kanunun tasarı şekline getirilen eleştirilerden biri tasarıların gerekçe metninde özellikle yıpranmış ve tarihi kent merkezlerinin yenilenmesinden ve bu suretle korunmasından bahsedilerek dikkatlerin bu noktaya yönlendirilmesi, oysa tasarıların daha başka amaçlar da bünyesinde barındırdığıdır. Nitekim bu bu görüş pek de haksız sayılmaz. Şöyle ki; tasarıların gerekçe maddelerinin 1’incisinde çöküntü haline gelmiş alanların restore edilerek konut, ticaret, turizm, kültür, sosyal donatı alanlarına dönüştürülmesinden bahsedilmektedir. Bu durum haliyle tarihi ve kültürel değere sahip eski kent merkezlerinin layıkıyla korunabileceği konusunda kafalarda soru işaretleri oluşturmaktadır. Hazırlanan kanun tasarılarının gerek başlıklarında, gerekse amaç ve içeriklerinde belirgin ifadelerle yer verilmemesi neticesinde ilgili metinler meslek odalarının olumsuz görüşlerine maruz kalmakta, çoğu zaman en kötü senaryolar dile getirilmektedir. Kanun koyucular bu tür önyargılardan kurtulmak istiyorlarsa alacakları kararlarda projeden etkilenecek bölge sakinlerinin, sivil toplum kuruluşlarının, üniversitelerin görüşlerini almalı, kanun metinlerini açık ve anlaşılır bir dille yazmalıdırlar.

**Anahtar Kelimeler:** kentsel dönüşüm, meslek odaları, kanun tasarısı.

**BİRLEŞMİŞ MİLLETLER 2030 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNİN  
ARAZİ KULLANIM POLİTİKALARI İLE İLİŞKİSİ****Araş. Gör. Yüksel BOZ***Hacettepe Üniversitesi, yboz@hacettepe.edu.tr***ÖZET**

Dünyada insan nüfusunun daha kalabalıklaştığı, daha fazla tüketim gerçekleştirdiği, daha fazla bağlantı içinde olduğu bir değişim yaşanmaktadır. Tahminler dünya nüfusunun 2050 yılında 9 milyara ulaşacağını öngörmektedir. Bu büyümenin çoğu, çevreye zarar vermeden yoksulluğun azaltılmasının gerektiği Afrika, Asya ve Latin Amerika'nın gelişmekte olan ülkelerinde yoğunlaşacaktır. Bu artan nüfusun en temel ihtiyaçlarının karşılanması, daha fazla mal ve hizmet üretim ve tüketimi, arazi, enerji ve maddelere olan talebin artması ve çevre ve yaşam kaynakları üzerinde artan baskı manasına gelmektedir. İnsanlar, temel ihtiyaçlarını ve gelecekteki ekonomik faaliyetlerini sürdürürebilmek için güvenli ve yenilenebilir doğal kaynak altlığına ihtiyaç duyarlar. Fakat yersel biyosferden doğal kaynakları çıkarırken farkında olmadan çevrelerinde değişiklikler meydana getirmektedirler. 20. yy, çoğalan insan nüfusu, artan tarımsal verim ve bunun sonucunda arazi kaynağı altlığında bir azalmaya şahit oldu. Arazi kaynaklarında yaşanan kayıp küresel olarak aynı biçimde gerçekleşmemiştir. Dünya nüfusunda meydana gelen artış nedeniyle kişi başına düşen ekilebilir arazi miktarında yaşanan kayba ek olarak temel ekili arazilerde kentleşme ve toprak bozunumu nedeniyle meydana gelen kayıplar, arazi altlığı üzerinde baskı oluşturmuştur. 20. yy'da insanlar kırsal alanlardan kentsel alanlara büyük bir kayma gerçekleştirdi. Kent merkezleri ana ekilebilir arazilerin yakınında kuruldu. İnsan yerleşimleri ürün yetiştirmek için en iyi iklime ve topraklara sahip bölgelere doğru yayılma göstermektedir. Büyük miktarda birinci derece tarım arazileri, kentleşme nedeniyle kaybedilmektedir. Toprağın daha yoğun bir şekilde işlenmesi ve ekilebilir arazilerin daha marjinal alanlara doğru yayılması ile işlenen arazilerde bozulmalar meydana gelmektedir. Birleşmiş Milletler'in (BM) "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development" başlıklı raporunda 17 sürdürülebilir kalkınma hedefi tanımlanmıştır. Bu çalışmada, söz konusu hedefler arasından arazi kullanımı ile ilişkili olanlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Kalkınma hedefleri arasından özellikle, (i) Açlığın sona erdirilmesi, gıda güvenliğinin ve iyileştirilmiş beslenmenin sağlanması ve sürdürülebilir tarımın teşvik edilmesi, (ii) Sağlıklı hayat garantisinin sağlanması ve her yaş grubu için sağlıklı bir yaşamın teşvik edilmesi, (iii) Sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerini temin etmek ve (iv) Yersel ekosistemlerin korunması, eski haline getirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının teşvik edilmesi, ormanların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi, çölleşme ile mücadele edilmesi, arazi kaybının durdurulması ve tersine çevrilmesi ve biyoçeşitlilik kaybının durdurulması, arazi kullanımı ve korunması ile ilgili konular olarak ön plana çıkmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Birleşmiş Milletler, sürdürülebilir kalkınma, arazi kullanımı.

**TÜRKİYE’DE AKARSULAR ÇEVRESİNDE Kİ NÜFUSUN İNCELENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Özen Arlı KÜÇÜKOSMANOĞLU**  
*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, ozenarli@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU**  
*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, alpkosmo@gmail.com*

**Kemal Enes SAĞDIÇ**  
*Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, kemalenessagdic@gmail.com*

**ÖZET**

Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili bir yarım ada konumunda bulunmaktadır. Yarım ada olmasından ve gerek güney-kuzey gerekse de doğu-batı yönlü olarak çok geniş yüzölçümüne sahip olmadığımızdan ve yer şekillerinin etkisinden dolayı ülkemizde ki akarsularının boyları çok uzun değildir.

Akarsular ülkemizde daha çok içme, sulama ve enerji üretiminde ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Bunun sonucunda da akarsu çevresinde yerleşmeler artmıştır.

Akdeniz Bölgesindeki akarsuların 5 km çevresinde 2.421.692 kişi yaşamakta. Bu da Akdeniz Bölgesinde ki nüfusun %24,44 üne eşit olmakta. Yine Akdeniz de ki akarsuların 20 km çevresinde 8.319.840 kişi yaşamakta olup Akdeniz Bölgesi nüfusunun %83,98’ine eşittir.

Ege Bölgesindeki akarsuların 5 km çevresinde 2.304.553 kişi yaşamakta. Bu da Ege Bölgesinde ki nüfusun %22,99’na eşit olmakta. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 8.965.665 kişi yaşamakta olup Ege Bölgesi nüfusunun %89,45’ine eşittir.

Marmara Bölgesindeki akarsuların 5 km çevresinde 3.911.836 kişi yaşamakta. Bu da bölgede ki nüfusun %16,57’sine eşit olmakta. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 20.013.588 kişi yaşamakta olup bölge nüfusunun %84,77’sine eşittir. Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki akarsuların 5 km çevresinde 621.400 kişi yaşamakta. Bu da bölgede ki nüfusun %7,53’üne eşit olmakta. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 5.025.333 kişi yaşamakta olup bölge nüfusunun %60,91’ine eşittir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bu oranın diğer bölgelere göre düşük olmasının sebebi burada sıcaklığın ve buharlaşmanın fazla olmasından dolayı küçük akarsuların fazla bulunmamasından kaynaklanmaktadır.

Doğu Anadolu Bölgesindeki akarsuların 5 km çevresinde 178.288 kişi yaşamakta. Bu da bölgede ki nüfusun %1,36’sına eşit olmakta. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 6.633.806 kişi yaşamakta olup bölge nüfusunun %61,30’una eşittir. Karadeniz Bölgesinde ki akarsuların 5 km çevresinde 1.072.077 kişi yaşamakta. Bölgede ki nüfusun %8,17’sine eşit olmaktadır. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 5.568.893 kişi yaşamakta olup bölge nüfusunun %79,57’sine eşittir.

İç Anadolu Bölgesine baktığımızda akarsuların 5 km çevresinde 2.611.244 kişi yaşamakta. Bölgede ki nüfusun %21,09’una eşit olmaktadır. Yine buradaki akarsuların 20 km çevresinde 7.390.707 kişi yaşamakta olup bölge nüfusunun %59,69’una eşittir. Ülkemiz geneline baktığımızda ise akarsuların 5 km çevresinde 13.121.090 kişi yaşamakta. Bu da Türkiye nüfusunun %17,02’sine eşit. . Yine ülkemiz akarsularının 20 km çevresinde 58.917.832 kişi yaşamakta olup ülke nüfusunun %76,42’sine eşittir. Kısaca ülke olarak akarsular ve sulak yerler etrafında yerleşimlerin büyük bir kısmı toplanmış bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Akarsular, Nüfus, Türkiye.



**TÜRKİYE KIYI BÖLGELERİ NÜFUS YOĞUNLUĞUNUN İNCELENMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Özen Arlı KÜÇÜKOSMANOĞLU***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, ozenarli@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Alp KÜÇÜKOSMANOĞLU***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, alpkosmo@gmail.com***Kemal Enes SAĞDIÇ***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, kemalenessagdic@gmail.com***ÖZET**

Kıyı bölgeleri çoğu kıyı ülkesi için son derece önemlidir. Özellikle de kıyı yerleşimlerinde bulunan yaşam desteği, ekonomik kalkınma imkânları, tarım, ticaret, turizm, ormancılık, balıkçılık ve hizmet sektörlerinin gelişmiş olması kıyı bölgelerine olan rağbeti artırmıştır. Yapılan araştırmalar, dünya nüfusundaki artış ve göçlerin sonucunda her on kişiden altısının ya kıyı bölgelerinde ya da kıyıdan 60 km'lik mesafede ki hattın içerisinde yaşadığını göstermektedir. Bununla beraber kıyı bölgesi nüfusunun önümüzdeki 20-30 yıl içerisinde 2'ye katlanması beklenilmektedir (clark, IUCN1990).

Türkiye'nin 2015 yılı yerleşim yerleri nüfusları CBS de analiz edildiğinde kıyıdan 100 km mesafede bulunan yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusun ülke geneli nüfusuna oranının %58 olduğu hesaplanmıştır. Kıyı bölgesi nüfusunun %52'si gibi büyük bir kısmı alansal oranı %26 olan Marmara bölgesinde yaşamaktadır. Akdeniz, Ege ve Karadeniz kıyı bölgeleri nüfusları sırasıyla %19, %15 ve %14 oranları ile Marmara bölgesini takip etmektedir.

Alan oranlar ve nüfus yoğunluklarına bakıldığında Marmara Kıyı Bölgesi Türkiye yüzölçümünün %8.51'ini oluştururken nüfus yoğunluğu 350,47 Kişi/Km<sup>2</sup> bulunmaktadır. Akdeniz, Ege ve Karadeniz Kıyı Bölgeleri sırasıyla Türkiye yüzölçümünün %8.32, %5.08, %11.23'üne karşılık gelirken nüfus yoğunlukları Akdeniz Kıyı Bölgesinde 132,40 Kişi/Km<sup>2</sup>, Ege'de 176,02 Kişi/Km<sup>2</sup>, Karadeniz'de 71,60 Kişi/Km<sup>2</sup> dir. Türkiye geneli nüfus yoğunluğu 99,46 Kişi/Km<sup>2</sup> iken; kıyı bölgeleri nüfus yoğunluğu 174,47 Kişi/Km<sup>2</sup>' dir.

**Anahtar kelimeler:** Kıyı Bölgeleri, Nüfus Yoğunluğu, Türkiye.

**EĞİTİM FAKÜLTESİ İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ  
ÖĞRENCİLERİNİN BİLİNÇSİZ İLAÇ KULLANIMI**

**Dr. Öğr. Üyesi Rabia SOHBET**  
**Sacide SİNCAR**  
**Nazlı ÖZKILISIZ**  
**Gizem HARBALIOĞLU**  
**Mehmet POLAT**  
**İpek ŞAHİN**

*Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com*

**ÖZET**

Tüm dünyada ilaçların bilinçsiz kullanılması önemli sağlık problemlerine yol açmaktadır. Akılcı ilaç kullanımı kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre dozajda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmektir. Bu konuda toplumun bilinçlendirilmesi; hastaların bilinçsiz ilaç kullanma sıklığının azaltılması; hekime gereksiz ilaç yazdırma baskısının azaltılması, tanı koyma sürecinde hekime daha sağlıklı bilgi vermesinin sağlanması ve verilen tedaviye uyumunun artırılması açısından çok önemlidir. Bu araştırmada Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencilerinin ilaç kullanımı bilinç düzeyini ölçmek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı bu araştırmanın evrenini Gaziantep Üniversitesi ilköğretim matematik bölümünde okuyan 473 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmamız 22 Kasım 2017 tarihinde toplam 250 öğrenciye gözlem altında anket uygulayarak yapılmıştır. Anket formunda toplam 22 soru bulunmakta olup 9 tanesi sosyodemografik, 13 tanesi konuyla sorudan oluşmaktadır. Araştırmanın verileri literatür kaynakları taranarak belirlenmiştir. Anket formu uygulanmadan önce öğrencilere araştırmanın amacı hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Anket formu dağıtılarak öğrencilerden bireysel doldurulması istenmiştir. Yapılan anket verileri SPSS.15.0 FOR WINDOWS istatistik paket programı ile analiz edilmiştir.

Bu çalışmada ankete katılan öğrencilerin %57'si 18-22 yaş arasında %68'si kadındır. Öğrencilerin %69'u Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden ve %58'i 3.sınıftır. Öğrencilerin %43'ü ailesiyle kalmakta %63'ünün geliri giderine eşittir. %88'inin sosyal güvenceye sahip %90'ının kronik hastalığı yoktur. Öğrencilerin %61'i hasta olunca hekime giderken, %13'ü tanıdıktan fikir almakta, %13'ü evdeki ilaçları kullanmakta, %13'ü bitkisel tedavi kullanmaktadır. Öğrencilerin %55'i ihtiyaç olabileceği düşüncesiyle ilaç yazdırmaktadır. Bunların %30'u ağrı kesici, %7'si antibiyotik, %4'ü vitamin, %7'si soğuk algınlığı ilaçlarıdır. Öğrencilerin %57'si şikayeti geçene kadar ilaç kullanmakta %72'si ilaç bittikten sonra kontrole gitmemektedir. %51'i ağrısı olduğunda kafasına göre ilaç alırken %42'si ağrı kesici ihtiyacı olduğunda reçeteyle ilaç almaktadır. %43'ü yakınların tavsiyesi ile ilaç aldığını %41'i grip, soğuk algınlığı, nezle şikayetlerinde muayene olmadan antibiyotik kullandığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %26'sı ilaçların prospektüsünü okumadığını %73'ü artan ilaçları gerektiği zaman kullanmak için sakladığını ifade etmiştir ve %56'sının evinde 1-10 kutu artık ilaç bulunmaktadır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda yaptığımız araştırmada yeterli bilince sahip olanlarımız olsa da ilaçların büyük oranda bilinçli kullanılmadığı görülüyor. Sonuç olarak bilinçsiz ilaç kullanımını en aza indirmek ve toplumu bilinçlendirmek amaçlı çalışmalar eğitimler yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İlaç, Yanlış Antibiyotik Kullanımı, Bilinçsiz, Akılcı.

## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN STRES DÜZEYLERİNİN VE ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMATİK YAŞANTILARININ MADDE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE İLİŞKİSİ

**Ramazan ZELAN**

*Gaziantep Üniversitesi, rmznzln@gmail.com*

**Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ**

*Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com*

### ÖZET

Üniversite gençliği, gençlik içinde ayrı bir kategori oluşturmaktadır. Üniversitede okuyan birçok genç ailesinden ayrılarak farklı bir ortama katılmaktadır. Yaşamlarında pek çok stres kaynağı olabilmektedir. Üniversite gençliği, merak, arkadaş etkisi veya yaşamış olduğu stres ve kaygıdan dolayı bağımlılık yapıcı madde kullanabilmektedir. Günümüzde çok sayıda genç sigara kullanmaktadır. Alkollü içkilerden bira, uyuşturucu maddelerden de esrar en çok kullanılan bağımlılık yapıcı maddeler olarak karşımıza çıkmaktadır (Buğdaycı, 2008). Alkol, sigara, uyuşturucu gibi maddelere başlama yaşının genellikle gençlik yılları içerisinde olmasından dolayı madde bağımlılığının bir gençlik çağı sorunu olarak ele alınması gerekmektedir. Çalışmalar genel olarak herhangi bir travmaya cevap olarak da alkol tüketiminde artış olduğunu göstermektedir. Alkol kullanımı bozukluğu öyküsü olan bireylerde travmatik olaylarla başetmek için daha çok içmektedirler. Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin madde kullanımına yönelik tutumları ile stres düzeyleri ve çocukluk çağı travmatik yaşantılarının ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, 484 üniversite öğrencisi olan kişiler arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği (SBYTÖ)”, “Alkol Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği (ABYTÖ)”, “Uyuşturucu Madde Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği (UMBYTÖ)”, “Çocukluk Örselenme Yaşantıları Ölçeği (ÇÖYÖ)” ve “Algılanan Stres Ölçeği (ASÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde, yüzdeler, ortalama ve standart sapma, korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bu çalışmadaki öğrencilerin yaş ortalaması  $19,62 \pm 2,12$  olup, %65,7’si kız, %15,9’u sigara içmekte, %12,8’i alkol içmekte olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ASÖ toplam puan ortalaması  $28,07 \pm 7,66$ , ÇÇTÖ toplam puan ortalaması  $35,64, \pm 10,87$  olarak saptanmıştır. ÇÇTÖ toplam puanı ile Sigara/Alkol/Madde bağımlılığına yönelik tutum ölçeklerinin alt boyutlarından sigara/alkol/maddenin avantajları alt boyutları arasında pozitif, sigara/alkol/madde kullananların profili, sigara/alkol/madde kullanmaya bakış, sigara/alkol/maddenin zararları, sigara/alkol/maddeye yönelik ahlaki ve dini bakış alt boyutu arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Çocukluk çağı travmatik yaşantıları arttıkça sigara/alkol/madde kullanmanın dezavantajlarına ve zararlarına yönelik tutum azalmaktadır.

Öğrencilerin ASÖ toplam puanı ile sigara/alkolün avantajları alt boyutları arasında pozitif, sigara/alkol kullanmaya bakış alt boyutu arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Öğrencilerin algıladıkları stres düzeyi arttıkça, sigara ve alkol kullanmanın dezavantajlarına ve zararlarına ilişkin tutumları da azalmaktadır.

Özellikle çocuklukta kötü muamele ve mevcut algıladıkları stres gençlik döneminde sigara, alkol ve madde kullanım bozuklukları başlangıcı için bir risk faktörü olarak düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Madde Kullanımına Yönelik Tutum, Çocukluk Çağı Travma, Üniversite Gençliği.

**ENGELLİ BİREYLERDE CİNSEL YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE BİR DERLEME****Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***Öğr. Gör. Emine BAŞ***SANKO Üniversitesi, karakurt\_emine@hotmail.com***ÖZET**

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun kabul ettiği Sakat Kişilerin Hakları Bildirgesi'nde Engelli, "Normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar" şeklinde tanımlanmıştır.

Görme engelli, fiziksel engelli, işitme engelli, öğrenme güçlüğü, konuşma ve dil sorunları, travmatik beyin hasarı, psikiyatrik bozukluklar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olanlar ve diğer gruplar(kronik hastalıklar gibi) şeklinde engellilik gruplarını belirtebiliriz. Birleşmiş Milletlerin rakamlarına göre dünyada ortalama 500 milyon kadar engelli insan bulunmaktadır.

Engelliler işsizlik, yolların ve kaldırımların engellilerin erişimine uygun olmaması, toplum tarafından dışlanma, eğitim zorlukları, ailesi tarafından dışlanma gibi pek çok sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan biri de cinselliktir. Cinsellik insanoğlunun hayatında ki en önemli haz ve mutluluk ögesidir ve engellilerin de cinsel yaşamlarında çeşitli güçlükler yaşadıkları bildirilmektedir. Fiziksel veya zihinsel engelliliği olan bireyler, cinselliklerini ifade etmekte zorluk yaşayabilmektedirler. Toplumda engelli bireylerin cinsel yönden aktif olmadığı düşünülürken fakat engelli bireylerin de cinsel gereksinimleri vardır ve cinsellik engelli insanların hakkıdır. Engellilerin yaşam kaliteleri için de önemli bir faktördür.

Yapılan çalışmalarda fiziksel engellerin cinsel ilişkiyi kurmakta ve sürdürmekteki zorluklar yaşadığı saptanmıştır. Görme engelli kadınlar ile yapılan bir çalışmada ise kadınların cinsel problemlerinin daha çok cinselliğe olan bakış açılarının değişmesinden kaynaklandığı, başka bir araştırmada ise erkek zihinsel engelli çocukların kız çocuklarına göre cinselliğe ilgilerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bir başka çalışmada katılımcılara "engelli bireylerin cinselliği hakkındaki düşünceleri" sorulduğunda ise aile, okul, sağlık profesyonelleri tarafından cinsel eğitimin verilmesi gerektiği görüşünü bildirenlerin çoğunlukta olduğu saptanmıştır. Spinal kord yaralanmalı kadınların yaralanmadan sonra cinsel çekiciliklerinde %50 oranında azalma yaşadıkları tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; hemşireler bireylere olabildiğince erişilebilir bilgi ve hizmetler sunarak, bireylerin cinselliğini ifade edebilmesini sağlamalı ve engelli bireylerin cinsel ihtiyaçları olduğunun farkında olmalıdır. Hemşireler bütüncül bakım anlayışına göre, bireylerin cinselliğini de göz ardı etmemelidir. Cinsel yaşamı normale döndürülen bir kişinin özgüveninin artacağı ve yaşam kalitesinin de yükseleceği kesindir. Engellilere yönelik cinsel sağlığı koruyucu ve geliştirici çalışmalar toplumumuzda yetersizdir. Bu konudaki çalışmaların artırılması gerekmektedir. Hemşireler, cinsel danışmanlık hizmetlerinde cinselliğin kişinin özel hayatının en mahrem yanı olduğu, karar verme hakkı ve yetkisinin hasta ve eşinde olduğunu unutmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Engellilik, Cinsellik, Hemşirelik.

**PSİKOLOJİK DANIŞMAN ADAYLARININ LGBTİ BİREYLERLE PSİKOLOJİK DANIŞMA YAPMAYA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ****Arş. Gör. Dr. İdil Eren KURT***Çukurova Üniversitesi, idilerenkurt@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Fatoş BULUT ATEŞ***Çukurova Üniversitesi, fatosbulutates@gmail.com***ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, psikolojik danışman adaylarının lezbiyen, gay, biseksüel, transeksüel ya da interseks bireylerle psikolojik danışma yapma ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Araştırma verileri Çukurova Üniversitesi PDR Anabilim Dalı 4. sınıf öğrencilerinden yarı yapılandırılmış görüşme soruları aracılığıyla toplanmıştır. Veriler, içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmada psikolojik danışman adaylarına öncelikli olarak LGBTİ bireylerle ilgili hangi bilgilere sahip oldukları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre, LGBTİ'nin etiyojisi, LGBTİ bireylerin yaşadıkları zorluklar ve temel bilgiler olmak üzere 3 tema belirlenmiştir. Etiyoloji temasının altında doğuştan olması, ebeveyn tutumu ve tercih şeklinde 3 kavram belirlenmiştir. Yaşadıkları zorluklar temasının altında toplumdan dışlanma, ailevi sorunlar ve duygu durumları kavramlarına temel bilgiler temasının altında LGBTİ'nin açılımı ve LGBTİ bireylerin cinsel yönelimleri kavramlarına yer verilmiştir. Bu bilgileri nereden edindikleri sorusuna verdikleri yanıtlar üniversite, basın/yayın ve sosyal çevre olmak üzere 3 tema altında toplanmıştır. Üniversite teması altında toplumsal cinsiyet dersi, diğer dersler ve konferans/seminer. Basın/yayın teması altında sosyal medya, internet siteleri, TV, kitap kavramlarına yer verilmiştir. Sosyal çevre teması altında arkadaşlar, LGBTİ arkadaşlar ve LGBTİ dernekler yer almaktadır. Katılımcıların LGBTİ bireyler ile ilgili ailelerinden ne tür mesajlar aldıklarına yönelik sorulara verdikleri yanıtların olumlu, olumsuz, nötr ve fikrim yok şeklinde gruplandığı görülmüştür. Benzer şekilde sosyal çevrelerinden ne tür mesajlar aldıkları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların da olumlu, olumsuz ve nötr şeklinde gruplandığı görülmüştür. Daha önce LGBTİ bir bireyle aynı sosyal ortamda bulunup bulunmadığı sorusuna katılımcıların 16'sı evet, 4'ü hayır; LGBTİ bir arkadaşının olup olmadığı ile ilgili sorulara 9 katılımcı var, 11 katılımcı yok şeklinde yanıt vermiştir. Katılımcıların LGBTİ bireylerin hangi problemlerle psikolojik danışmaya başvurabilecekleriyle ilgili görüşleri 2 tema altında toplanmıştır: LGBTİ olmakla ilgili problemler ve diğer problemler. LGBTİ olmakla ilgili problemler teması altında şu kavramlara yer verilmiştir: Kendini kabul, toplum baskısı, fiziksel şiddet/istismar, toplumun kabulü, ailenin kabulü/tepkisi, duygusal problemler, ekonomik problemler, hukuki ve sosyal problemler. Diğer problemler teması altında ise çift ilişkisi ile ilgili problemler ve bireysel problemler yer almaktadır. Katılımcıların LGBTİ bireylerin psikolojik danışma almaya yönelik kaygılarına ilişkin görüşleri şu şekilde gruplandırılmıştır: Anlaşılmama, yargılanma/eleştirilme, kabul edilmeme, gizlilik/güven, etiketlenme. Katılımcılar, LGBTİ bireylerle psikolojik danışma yapmaya ilişkin hissettikleri duyguları şu şekilde ifade etmişlerdir: Kaygı, merak, heyecan, şaşkınlık, mutluluk, isteklilik ve nötr. LGBTİ bireylerle psikolojik danışma yaparken süreci kolaylaştıracağını ve zorlaştıracağını düşündükleri özellikleri sorulduğunda katılımcıların verdikleri yanıtlar mesleki ve kişisel özellikler olmak üzere 2 tema altında toplanmıştır: Katılımcıların hangi yeterlikleri kazanmaya ihtiyaçları oldukları ile ilgili görüşleri şu şekildedir: Bilgilerini artırma, LGBTİ bireylerle sosyalleşme, deneyim kazanma, süpervizyon alma. PDR eğitiminin kendilerine bu konuda olan katkısı ile ilgili şunları belirtmişlerdir: Önyargılarım azaldı, bilgi edindim, farkındalık kazandım, LGBTİ bireylerle iletişim imkânı buldum.

**Anahtar Kelimeler:** LGBTİ, psikolojik danışman, nitel.



**EBEVEYNLİK STRESİNİ YORDAMADA ANNELİK ALGISI VE EŞ DESTEĞİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Fatoş BULUT ATEŞ**  
*Çukurova Üniversitesi, fatosbulutates*  
*@gmail.com*

**Arş. Gör. Dr. İdil Eren KURT**  
*Çukurova Üniversitesi, idilrenkurt @gmail.com*

**ÖZET**

Ebeveynlik stresi hem ebeveynlerin birbirleri ile ilişkilerinden hem de ebeveynlerin kişisel özelliklerinden etkilenmektedir (Abidin, 1982; Abidin, 2012). Ebeveynler ebeveynlik stresine neden olan stres kaynakları ile mücadele etmek için sosyal destek, eş ile işbirliği, ebeveynlik becerileri ve bilişsel başa çıkma becerilerini kullanmaktadırlar (Abidin, 1992). Eşten algılanan duygusal ve fiziksel destek hem çocukla ilgili hem ev ile ilgili sorumluluklardan dolayı çocuk sahibi olan bireyler için oldukça önemlidir. Annelik algısı ise, kadınların ebeveynlik görevini yerine getirirken kendine güven duyması ve çocukları hususunda karşılaştıkları problemlerle etkili bir şekilde baş edebilmeye yönelik inancı olarak ifade edilebilir (Feliciano, 2005). Alanyazın hem annelik algısının, hem eş desteğinin ebeveynlik stresi ile ilişkili değişkenler olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu araştırma ile annelik algısı ve eş desteğinin ebeveynlik stresini yordamada etkisinin olup olmadığını incelemek amaçlanmıştır. Verilerin toplanmasında annelik algısını ölçmek için Ebeveynliğe Yönelik Tutum Ölçeği-Anne Formu, eş desteğini ölçmek için Eş Destek Ölçeği ve ebeveynlik stresini ölçmek için Anne Baba Stres Ölçeği kullanılmıştır. Veriler oluşturulan online form ile 481 evli ve çocuk sahibi kadından toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 20 ve AMOS 23 paket programları ile analiz edilmiştir. Araştırmada annelik algısı ve eş desteğinin ebeveynlik stresini yordayıcılığı regresyon analizi ile incelenmiştir. Analiz öncesinde veri setinin bazı varsayımları karşılayıp karşılamadığı gözden geçirilmiş, kayıp değerlerin olmadığı belirlendikten sonra normallik varsayımı için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, verilerin normal dağılmadığı belirlendiği için z puanları kullanılmıştır. Araştırma değişkenlerine ait betimsel istatistikler ve korelasyon değerleri de incelenmiştir; eş desteği ve ebeveynlik stresi arasındaki korelasyon  $-0.37$ , annelik algısı ve ebeveynlik stresi arasındaki korelasyon  $-0.69$ 'dur ve değişkenler arası çoklu bağlantı yoktur. Araştırmada kullanılan ölçeklerin veri setine uyumu doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiş, Ebeveynliğe Yönelik Tutum Ölçeği-Anne Formu'nda bazı modifikasyonlar yapılmış bunun üzerine bu ölçeğin ve diğer ölçeklerin model uyumunun yeterli olduğu ve araştırmada kullanılabilmesi görülmüştür. Yapılan doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre annelik algısı ( $\beta = -0.66$  (.78), S.H.=.04,  $t = -19.66$ ,  $p < .00$ ) ve eş desteği ( $\beta = -0.20$  (-.12), S.H.=.02,  $t = -6.45$ ,  $p < .00$ ) ebeveynlik stresini anlamlı düzeyde yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre annelik algısının ebeveynlik stresi üzerindeki yordayıcılığı eş desteğinin yordayıcılığına göre daha fazladır. Elde edilen verilere göre annelik algısı ve eş desteği, ebeveynlik stresi puanlarındaki toplam varyansın %54'ünü açıklamaktadır ( $R^2 = .54$ ,  $p < .00$ ). Araştırma bulguları alanyazın ışığında tartışılmış, uygulayıcılara ve gelecek araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ebeveynlik stresi, annelik algısı, eş desteği.



**NİŞANLI BİREYLERİN EŞ SEÇİM TERCİHLERİNİN FARKLI KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**

**Ferhat BAYRAM**  
*ferhatbyrm@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi.Eyyüp ÖZKAMALI**  
*Gaziantep Üniversitesi, ozkamali@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Bu araştırmanın temel amacı nişanlı bireylerin eş seçim tercihlerinin farklı kişilik özellikleri açısından incelenmesidir. Araştırmanın örneklemi 60 erkek ve 81 kadın oluşmaktadır. Bu bireyler evlilik için resmi nikâh işlemlerini başlatan bireylerdir. Araştırmaya katılan bireylere Eysenck kişilik envanteri ve araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu ve eş seçim tercihi anketi uygulanmıştır. Uygulama sonrasında elde edilen data SPSS paket program kullanılarak ANOVA ve t-test teknikleri kullanılarak analize sokulmuştur. Araştırma sonucu elde edilen verilere bakıldığında nişanlı bireylerin eş seçim tercihlerinde cinsiyet değişkeni incelendiğinde nörotizm ve dışadönüklük açısından anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen, yalan alt boyutunda nişanlı kadınların nişanlı erkeklere göre daha fazla yalan söyledikleri bulunmuştur. Psikotizm alt boyutu açısından bakıldığında erkeklerin daha çok psikotik eğilim içerisinde oldukları saptanmıştır. Erkek için en uygun evlilik yaşı açısından bakıldığında; erkek için en uygun evlilik yaşını 20-25 olarak ifade edenlerin yalan söyleme puan ortalamaları 26-27 diyenlere göre daha yüksek bulunmuştur. Psikotizm alt boyutu açısından bakıldığında, erkek için en uygun evlilik yaşının 26-27 diyenlerin 20-25 diyenlere oranla daha yüksek psikotik eğilime sahip oldukları bulunmuştur. Kadın için en uygun evlilik yaşı hangisidir değişkeni açısından bakıldığında kişilik özellikleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Nişanlılıkla uyumunuz değişkeni açısından bakıldığında sadece yalan alt boyutu puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark bulunmuştur. Nişanlısıyla az uyumlu olduğunu belirten bireylerin orta derecede uyumlu olduğunu söyleyen bireylere göre daha fazla yalan söyleme davranışları sergiledikleri bulunmuştur. Nişanlı bireylerin Eysenck kişilik envanteri alt boyutları puan ortalamaları arasındaki korelasyona bakıldığında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bir başka deyişle nörotizm ve yalan alt boyutları ile psikotizm ve yalan alt boyutları arasındaki puan ortalamaları farklılaşmaktadır. Nörotizm ve psikotizm kişilik özellikleri ağır basan bireylerin daha az yalan söyleme davranışı sergiledikleri veya çok fazla yalan söyleme davranışı içinde olan nişanlı bireylerin daha az psikotik ve nevrotik davranışlar sergiledikleri bulunmuştur. Özet olarak belirtmek gerekirse nişanlı bireylerin kişilik özelliklerinin eş seçimi sırasında ön planda olan önemli değişkenlerden birisi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Eş Seçim, Nişanlanmak, evlilik, Resmi Nikah.

**Y KUŞAĞI ÇALIŞANLARINDA MOTİVASYON ARA DEĞİŞKENİ İLE ÖRGÜTSEL SİNİZMİN ÖRGÜTSEL BAĞLILIK ÜZERİNE ETKİSİ****Ömer Ethem ÖZSOY****Dr. Öğr. Üyesi Ercan ERGÜN***Gebze Teknik Üniversitesi, omer.ozsoy@yahoo.com.tr***ÖZET**

Bireyin yalnızca kendi çıkarları doğrultusunda hareket ettiği ve kendi dışında herkesi çıkarıcı olarak tanımladığı kavrama sinik; bunu açıklayan düşünce sistemine de sinizm denmektedir. Örgütsel sinizm ise iş ortamında yöneticilere ve çalışan diğer personele karşı güvensizlik hissi besleme, hayal kırıklığı ve diğer çalışan personele yönelik küçük görme hisleriyle tasvir edilen bir davranış şekli olarak ifade edilmektedir. Örgütsel sinizm bağlamında en önemli konulardan arasında örgütsel bağlılık konusu gelmektedir. Bir işletmede çalışanların pek çoğu çalışma koşullarından memnun olsalar dahi sinik kişiler, kendilerine has özelliklerinden kaynaklanan ulaşılması güç sınırları sebebiyle soyut işletme varlığını hedef olarak almakta ve sergilemiş oldukları davranış biçimleri işletmeye sadakatlerini ve iş motivasyonlarını azaltmaktadır. Bu durum, ilk olarak etik değerlere sahip olan sinik bireyin kendi değerlerine öncelik vermesinden, ayrıca bu tip kişilerin doğası gereği güvensiz olmalarından kaynaklanmaktadır. Diğer çalışanlara karşı besledikleri güvensizlik duygusu, bu kişileri diğerlerinden uzak tutmakta ve kendilerini yabancılaştırmalarına sebep olarak iş motivasyonlarının azalmasına yol açmaktadır. Bu şekilde işletmelerde sosyalleşme imkanı bulunamamakta, sosyalleşme ile gerçekleştirilmesi hedeflenen örgütsel bağlılık gibi örgütsel değerlerin çalışanlara yayılması sağlanamamaktadır. Y kuşağı genellikle bağımsız hareket eden, kendine güvenen bir yapıya sahip, bencil, sabırsız, narsist, sadakat duygusu zayıf ve bireyci bir yapıya sahip olduklarından sinik davranış şekline meyilli bireylerdir. Bunun yanı sıra; örgütsel bağlılık ve örgütsel sinizm bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyut olarak tanımlanan kavramlara göre bazı farklılıklar göstermektedir. Bilişsel boyutta sinik bir çalışan, çalıştığı işletmenin faaliyetlerinin bütünlük ve dürüstlükten mahrum olduğuna inanırken, bağlılıkla çalışan birey ise, değer ve gayelerinin çalıştığı işletmedekilerin benzerliğine ilişkin bir düşüncelere sahiptir. Duygusal boyutta sinik personelin hor görme, aşağılama gibi davranışları olabilirken, bağlılık duygusuna sahip bir çalışanın, çalıştığı işletmeyle bütünleşmemesi ve güven eksikliği duyması mümkün olmamaktadır. Davranışsal boyutta sinik bir çalışan ise örgütlerini terk etme düşüncesini kabul edip etmemekle ilgilenirken, işe bağlılık bir çalışanın işletmede kalma niyetini tetiklemektedir. Mesleki becerilerini kullanamayan, kendilerine yeterli derecede imkan sağlanmayan çalışanların örgütsel bağlılıklarını etkileyen beceri algıları azaldığından çalışanlar çalıştığı işletmelere güven duymamaktadırlar. Bu duruma bağlı olarak sadakat duygusu zayıf, herşeyi başarabileceğine inan yüksek beklentili ve bireyci özelliğe sahip y kuşağı çalışanlarının kariyerleri boyunca 10'dan fazla iş değiştirmeleri gerçeği kaçınılmaz olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Y Kuşağı, Çalışanlarda Motivasyon, Örgütsel Sinizm.

**TÜKENMİŞLİK SENDROMUNUN SAPTANMASINDA BULANIK AHS VE  
BULANIK AHS-BULANIK TOPSIS MELEZ MODEL UYGULAMASI:  
AKADEMİSYENLERE İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY**

**Betül KÜÇÜKALİ**

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, betulkali@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Abdullah YILDIZBAŞI**

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ayildizbasi@ybu.edu.tr*

**ÖZET**

Küreselleşen dünyada bilgi teknolojileri başta olmak üzere birçok alanda yaşanan değişim ve gelişimler üniversitelerde de kendini göstermiş, mevcut sistemlerin gözden geçirilmesi ve geliştirilmesi gündeme gelmiştir. Bu bağlamda, akademisyenlik mesleğinin nitelikleri de değişmiş, akademisyenlere düşen sorumluluk artmıştır. Bilgi yarışına dâhil olan akademisyenler, kendilerinden beklenen istekleri yerine getirmeye çalışırken zamanla bireysel, örgütsel ve demografik olarak tanımlanabilecek birçok faktöre bağlı olarak psikolojik sorunlar yaşamaya başlamaktadırlar. Sonuç olarak da modern çağın sorunlarından olan tükenmişlik sendromuyla karşı karşıya gelmektedirler. Bugüne kadar bu sorunları tanımlayabilmek ve çözüm yolları bulmak amacıyla literatürde birçok araştırma yapılmıştır. Ancak yapılan araştırmalar incelendiğinde ağırlıklı olarak anket yönteminin kullanıldığı, ortaya kalitatif ve çelişkili sonuçlar çıktığı tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında tükenmişlik sendromuna neden olan farklı kriterin birlikte değerlendirilmesine imkan veren ve literatürde gitgide önem kazanan ÇKKV yaklaşımı kullanılmıştır. Bu bağlamda Devlet üniversitelerinde çalışan akademisyenlerde tükenmişlik sendromuna neden olan risk etmenleri Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Yöntemlerinden olan Bulanık AHS ve Bulanık AHS-Bulanık TOPSIS metotlarının birleştirilmesi sonucu elde edilen melez modelle analiz edilmiştir. Öncelikle alanında uzman akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS' e uygun bir hiyerarşik yapı oluşturulmuştur. Yapılan işlemlerin tutarlı olup olmadığını ölçmek için tutarlılık testi yapılmış ve yapılan işlemlerin tutarlı olduğu ( bulunan değerlerin 0,1 den küçük olduğu) ispatlanmıştır. Daha sonra karşılaştırma matrisleri oluşturulmuş ve Ms Excel kullanılarak sonuçlar elde edilmiştir. Analiz sürecinin ilk aşamasında tükenmişliği etkileyen kriterlerin ikili karşılaştırmaları yapılmıştır. Daha sonra her bir kritere göre belirlenen Duygusal Zeka, Örgütsel Yapı, Kişilik ve Mobbing alternatifleri ikili olarak karşılaştırılmıştır. Son olarak tüm ağırlıklar birleştirilerek alternatifler sıralanmış ve sonuçlar sayısal olarak ifade edilmiştir. Buna göre tükenmişliği etkileyen en önemli etken örgütsel yapı olarak belirlenmiştir. Önerilen yaklaşımın öncü nitelikte bir çalışma olduğu ve ileriki çalışmalara ışık tutarak farklı bir bakış açısı kazandırılacağı düşünülmektedir

**Anahtar Kelimeler:** Tükenmişlik sendromu, Örnek olay, Çok kriterli karar verme, Bulanık AHS, Bulanık TOPSIS.

**BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI YILLARINDA TÜRK OCAĞI'NIN TÜRK KADININA YÖNELİK GÖRÜŞ VE FAALİYETLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Meral KUZGUN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, meralkuzgun@kilis.edu.tr***ÖZET**

Osmanlı Devleti'nin 19. Yüzyılın başlarından itibaren toprak kaybetmeye başlaması ile Batılı devletler tarafından Osmanlı azınlıklarına enjekte edilen milliyetçik ile ülke topraklarında birçok isyan çıkmaya başlamıştır. Osmanlı Devleti'nin giderek güç kaybetmesiyle devleti ayakta tutmak ve eski nizamını, kuvvetini sağlamak amacıyla ortaya çıkan fikir akımlarından biri de Türk milliyetçiliği olmuştur. Bu fikrin başlıca temsilcileri arasında yer alan Ziya Gökalp, Ahmet Ağaoğlu, Mehmet Emin, Hamdullah Suphi, Yusuf Akçora, Halide Edip, Müftüoğlu Ahmet Hikmet gibi isimler, 1912 yılında kurulan Türk Ocağı'nda ve Türk Yurdu etrafında toplanarak, kadının toplum içinde daha ileri bir noktaya taşınmasını arzu etmişlerdir.

Türk milliyetçiliğinin en önemli figürlerinden biri olan Ziya Gökalp'e göre Türk kadını üzerine yapılmış olan Arap, İran ve Bizans tesirlerinden arındırılarak eski Türk medeniyetinden feyz alınmalıdır. Ona göre eski Türklerde kadın; siyasi, sosyal, askeri, hukuki, ailevi konularda erkeğin ne arkasında ne önündedir. Türk kadını toplum içinde erkeğin yanındadır. Bu nedendir ki eski kavimlerden hiç biri kadına Türkler kadar hukuk verip hürmet etmemiştir. Onun ifadesiyle kadın, devletin temeli, ailenin merkezidir. Kadınla iş birliği yapılmadan toplum hayatının ilerlemeyeceğine inanan Gökalp, kadınların tahsil görüp cemiyet idaresinde yer almaları gerektiğine inanmaktadır. İslamiyet sonrasında Türk kadının zamanla eski Türk örfi ve yaşamından uzaklaştırılarak ikinci plana atılmasının sebebinin Kur'an olmadığını düşünen Gökalp'e göre bunun nedeni Kur'an'ın hükümlerinin yalan yanlış uygulanmış olmasıdır.

Türk Ocağı'nın yayın organı olan Türk Yurdu dergisinde de Türk kadını hakkında fikirlerini beyan eden Halide Edip'e göre Türk kadını hem Türklüğü hem de Müslümanlığı ile övünmelidir. Vatan savunmasında gerektiğinde vazife almaktan çekinmeyen Türk kadını ahlaklı, eğitilmiş ve sosyal hayatta yerini almasını bilmelidir. Halide Edip'e göre kadın ile erkeğin bir konu hakkında birlikte nutuk dinlemeleri Türk Ocağı ile başlamıştır. Bu kapsamda Türk Ocağı kadınlara yönelik konferanslar vererek onların aile ve toplum hayatında hakkettikleri yeri almalarını arzu etmiştir. Türk kadının sosyal ve iktisadi hayat içinde üreten, çağdaş, eğitilmiş olmasına vurgu yapan Türk Ocağı, aynı zamanda anne olarak milliyetçi nesillerin yetiştirilmesinde de kadının önemine vurgu yapmaktadır.

Bu çalışmamızdaki amacımız Türk Ocağı'nın Birinci Dünya Savaşı Yıllarında yaşanan bir çok soruna rağmen Türk kadına bakışını ve faaliyetlerini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Türk, Türk milliyetçiliği, Türk Ocağı, Kadın.

## TARİH EĞİTİMİNDE SOSYAL MEDYA KULLANIMI

**Dr. Öğr. Üyesi Meral KUZGUN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, meralkuzgun@kilis.edu.tr***Arş. Gör. İlknur AKYILDIZ SARIBAŞ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ia4y@virginia.edu***Arş. Gör. Mehmet MARANGOZ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mmarangoz@kilis.edu.tr***ÖZET**

Tarih, geçmişe ait olan olayların yer, zaman, mekan göstererek belgeler ışığında ele alınmasıdır. Bu nedenle konu derinliği olan, geniş bir yelpazesi bulunan, bugünden çok geçmişi ele alan Tarihin eğitiminde de zaman zaman çeşitli sıkıntılar karşımıza çıkabilmektedir. Bu sıkıntıların başında önemli görülen isim, olay ya da tarihlerin ezberlenmesini gerektiren bir öğrenci bakışının olmasıdır. Bunun yanı sıra yaşanan sıkıntılardan biri de geleneksel tarih eğitim yönteminin ezberci, sadece öğretmenin aktif olarak ders anlattığı, öğrencinin devre dışı bırakıldığı öğretim yönteminin uygulanmış olmasıdır. Bu sorunların yanı sıra bir başka problem ise tarih programının genişliğidir. Dolayısıyla Tarih eğitiminde istenilen başarı öğrenciler üzerinde sağlanamamaktadır.

Değişen ve gelişen dünya şartları içinde teknoloji, insanlığın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu değişim ve gelişmeye yönelik olarak Tarih eğitiminin teknolojiden etkilenmemesi mümkün değildir. Teknolojinin en önemli unsurlarından bir tanesi de sosyal medya kullanımınıdır. Sosyal medya, insanları bir araya getiren, topluluklar oluşturmasını sağlayan, kullanıcıların oluşturduğu, üzerinde tartıştığı ve değiştirebileceği içerikler oluşturmasını ve birbirleriyle kolay bir şekilde paylaşmasını sağlayan etkileşimli web aracı olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanı sıra kullanımı kolay, ucuz ve sadece İnternet bağlantısı ile her an her yerden erişilebilen sosyal medya araçları, özellikle son yıllarda milyonlarca kullanıcıya sahip bir hale gelmiştir. Bu nedenle tarih eğitimine yönelik olarak olumsuz bakış açısını değiştirmek gayesiyle sosyal medya araçlarının eğitim-öğretim amacıyla kullanımına yönelik bir eğilimin olmasının yanı sıra bilgi ve iletişim çağına ayak uydurmak açısından da önemlidir. Ancak günümüz teknolojisinin ve sosyal medya araçlarının öğrencilerin tamamı arasında popüler olduğunu söylemek pek mümkün değildir. Tarih eğitiminin daha etkili ve ilgili hale getirilmesi amacıyla kullanılacak olan sosyal medya araçlarının sınıf ortamının bozulmasına sebep olabileceğinin de mümkün olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla tarih eğitiminde sosyal medya kullanımının verimli ve etkili olabilmesi her zaman söz konusu olmayabilir.

Bu çalışmanın amacı, tarih eğitiminde yoğunlukla yer bulan geleneksel anlatım yöntemlerinden farklı bir yöntem olarak sosyal medya kullanımının tarih eğitimindeki yerini inceleyerek, potansiyel olumlu ve olumsuz yönlerini ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarih, Tarih Eğitimi, Sosyal Medya, Teknoloji.

**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MÜLTECİLİK VE ULUSLARARASI  
SÖZLEŞMELERDE MÜLTECİ HAKLARI****Dr. İsmail Hakan AKGÜN***Adıyaman Üniversitesi, hakgun@adiyaman.edu.tr***Zeliha OLAM GEZER***Adıyaman Üniversitesi, gezerzeliha@hotmail.com***ÖZET**

İnsanlık tarihi boyunca insanların bir kısmı doğdukları yerlerde hayatlarının sonuna kadar yaşarken bir kısmı ise bazen zorunlu bazen ise isteğe bağlı olarak buldukları yerlerden göç etmişlerdir. Zorunlu göçlerin yaşanmasında özellikle devletlerarası savaşlar, iç savaşlar, etnik ve dini çatışmalar, ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasi problemler ile doğal afetler önemli yere sahiptir. İnsanların birkaç günlük yaşam malzemelerini yanlarına alarak canlarını kurtarmak amacıyla buldukları yerleri istemeden terk etmelerine iltica etmek, iltica eden kişilere ise mülteci denmektedir. Günümüzde özellikle Ortadoğu'da yaşanan iç savaşlar ile Afrika'da yoksulluğa bağlı olarak artarak devam eden mülteci akımları dünyanın birçok bölgesini olumsuz yönde etkilemektedir. Nitekim mülteciler geldikleri ülkelerde ciddi sıkıntılar yaşamakta ve bu ülkelerde de önemli külfetlere ve problemlere sebep olabilmektedirler. Dolayısıyla özellikle son yıllarda bölgemizde ve dünyada yaşanan mültecilik ve sığınmacı olayları kamuoyu gündemini oldukça meşgul etmektedir. Mültecilerin dünyayı bu denli etkileyen bir duruma dönüşmesi ve mültecilerin insani olarak bazı haklardan yararlanması gereği, mültecilerin bazı uluslararası sözleşme ve protokollere konu olmalarına sebep olmuştur. Bu sözleşmelerden özellikle; İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi (10 Aralık 1948), Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (4 Kasım 1950), Mültecilerin Hukuki Statüsüne Dair Cenevre Sözleşmesi (28 Temmuz 1951), Mültecilerin Hukuki Statüsüne Dair Protokol (1967), Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme (16 Aralık 1966), Uluslararası Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi (1966), Afrika Birliği Örgütü Sözleşmesi (10 Eylül 1969), Vatansızlık Hallerinin Azaltılması İçin Sözleşme (Eylül 1973), Cartagena Deklarasyonu (19-22 Kasım 1984), Çocuk hakları sözleşmesi (1989) gibi sözleşmeler mültecilikle ilgili dünyada çok önemli yere sahiptir. Bu bağlamda bu araştırmada mültecilik kavramı, mültecilik tarihi, dünyayı etkileyen mülteci akımları konularına yer verilmiştir. Göç ve mültecilik tarihinin neredeyse insanlık tarihi kadar eski ve çok geniş olmasından dolayı çalışmada özellikle 20. ve 21. Yüzyıllardaki mülteci olayları öne çıkarılmıştır. Ayrıca çalışmada ulusal ve uluslararası belgeler bağlamında mültecilik ve mültecilik hakları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mülteci, Sığınmacı, Göç, Mülteci Hakları.



## TÜRKİYE'DE SURIYELİ SİĞINMACILARIN DURUMU

**Zeliha OLAM GEZER***Adıyaman Üniversitesi, gezerzeliha@hotmail.com***Dr. İsmail Hakan AKGÜN***Adıyaman Üniversitesi, hakgun@adiyaman.edu.tr***ÖZET**

Ortadoğu'da Arap coğrafyasında 2010 yılının sonlarına doğru Arap Baharı olarak adlandırılan muhalif hareketler başlamış ve bu muhalif hareketler sonucunda bazı Arap ülkelerinde yönetim değişmiş, bazı yöneticiler öldürülmüştür. Tüm Arap dünyasını az ya da çok etkileyen bu karışıklıklar Suriye'yi de etkilemiş ve 2011 yılında Suriye'deki muhalif hareketler çatışmaya dönüşmüş ve iç savaş çıkmıştır. 2012 yılında çeşitli örgütler Suriye'de güç kazanmaya başlamış ve Birleşmiş Milletler Suriye'de yaşanan çatışmaların iç savaş olduğunu ifade etmiştir. Suriye Araştırma Merkezi'nin (SCPR) raporunda 2011 Mart ile 2016 Şubat tarihleri arasında 470 bin Suriyeli hayatını kaybetmiş 1.88 milyon insan ise bu iç savaşta yaralanmıştır. Bu ölümler ve yaralanmalar günümüzde de artarak devam etmektedir. Doğal olarak Suriye'de yaşanan bu iç savaş çok sayıda insanın yaşadıkları yerlerden kaçmalarına ve özellikle bölgede ve Avrupa'da çok ciddi bir mülteci ve sığınmacı akımına neden olmuştur. Suriye ile 911 km. sınırı bulana Türkiye'de Suriye'deki iç savaştan canını kurtarmak için kaçan bu sığınmacılara kapısını kapatmamış ve onlara kucak açmıştır. AFAD'ın 26 Mayıs 2016 verilerine göre Suriyeli sığınmacılar için Hatay'da 6, Gaziantep'te 5, Şanlıurfa'da 5, Kilis'te 3, Mardin'de 3, Kahramanmaraş'ta 1, Osmaniye'de 1, Adıyaman'da 1, Adana'da 1 ve Malatya'da 1 olmak üzere toplam 27 tane barınma merkezi kurulmuş ve Suriyelilere hizmet vermektedir. Günümüzde Türkiye toplam 3.5 milyonun üzerinde Suriyeli sığınmacıya ev sahipliği yapmaktadır. Doğal olarak bu sığınmacıların çok çeşitli ihtiyaçları bulunmaktadır ve bu ihtiyaçlar Türkiye tarafından karşılanmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada Suriyeli sığınmacılara yönelik Türkiye'de uygulanan resmi kayıt süreçleri, çocukların ve kadınların korunmasına yönelik uygulamalar, sağlık olanaklarının sağlanması, iç piyasaya erişim, sosyal yardımlara erişim ve özellikle Suriyeli sığınmacılara verilen eğitim konuları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Suriyeli, Sığınmacı, Mülteci.

**HELÂL ÜRÜNÜ ANLAMAK****Dr. Bahar GÜRDİN***Adnan Menderes Üniversitesi, bahargurdin85@gmail.com***ÖZET**

Ürünün dâhi tam olarak kavranılmadığı günümüzde, doğal olarak “helâl ürün” kavramı da tam olarak müşterinin zihninde doğru bir şekilde konumlandırılmamıştır. Ürün; mal, hizmet ve fikirden oluşan çıktılarının tamamına verilen addır. Yani belirli bir miktar girdinin dönüşüme uğraması sonucu çıktılar oluşmakta ve bu çıktılar da mal, hizmet ve fikir olarak üçe ayrılmaktadır. Dolayısıyla helâl ürün denilen kavramdaki ürün de helâl mal, helâl hizmet ve helâl fikirden oluşmaktadır.

Helâl kavramı sadece İslamiyet’te değil aynı zamanda Yahudilikte de kullanılmaktadır. Ayrıca sadece Türkiye’de değil; ABD’den AB’ye, Uzakdoğu ülkelerine kadar, gerek sunulan mal gerekse sunulan hizmet anlamında hijyene önem veren tüm toplumlar tarafından benimsenmektedir. Dolayısıyla “Helâl” kelimesi sadece belirli kişilere, zümrelere, kurum ve kuruluşlara mâl edilemez. Helâl kavramı; belirli bir döneme, belirli kişilere, zümrelere, kurum ve kuruluşlara mâl edilir ve o şekilde bir algı oluşursa amacından sapmış ve gittikçe de amaca ulaşamaz bir hale gelecektir.

Allah’ın kelamına göre Helâl; Allah’ın izin verdiği, meşru kıldığı her şeydir. Aynı zamanda dikkat edilirse helâl ürünler bireysel sağlığa doğal olarak toplum sağlığına da olumlu katkılar sağlamaktadır.

Helâl ürün denildiğinde akla ilk olarak “helâl gıda” gelmektedir. Oysaki helâl ürün sadece helâl gıdadan oluşmamaktadır. Hatta yukarıda da belirtildiği üzere ürün sadece maldan da oluşmamaktadır. Helâl ürünlerin içinde helâl malların yanı sıra helâl hizmetler de bulunmaktadır. Helâl ürünler; helâl kozmetik, helâl turizm (helâl konaklama ve konukseverlik), helâl bankacılık, helâl gıda, helâl tarım, helâl ilaç, helâl lojistik, helâl teknoloji vs. gibi mal ve hizmet sınıflarından oluşmaktadır.

Gerçekleştirilen çalışmada, helâl kavramının ne olduğu hakkında, helâl ürün ve çeşitlerinin neler olduğu hakkında detaylı bir bilgi verilerek betimsel bir şekilde konuya değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Helâl, Helâl Ürün, Helâl Mal, Helâl Hizmet, Helâl Gıda.

**SEVİYE SINIFI UYGULAMALARINA İLİŞKİN SINIF REHBER  
ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİ****Ömer KARAMAN***Ordu Üniversitesi, okaraman44@hotmail.com***ÖZET**

Bireyin eşit eğitim alması anayasal bir hak olarak düzenlenmiştir. Bu çerçevede yasalar ve yönetmelikler oluşturularak uygulamalar desteklenmesine rağmen eğitsel alanda problemler yaşanmaktadır. Eşit eğitim ile ilgili sorunlardan birisi de seviye grupları oluşturmaktır. Dünyada ve Türkiye’de öğrenci seviyelerine göre homojen sınıflarda eğitim ile ilgili yapılan araştırmalara göre olumlu ve olumsuz sonuçlar ortaya çıkmıştır. Farklı görüşlere ve Türkiye’de seviye sınıfları oluşturmanın yasak olmasına rağmen okullarda homojen sınıflar yaygınlaşmaktadır. Çalışmada bir ortaokul ve iki lisede yer alan seviye sınıfları ile ilgili sınıf rehber öğretmenlerine yönelik nitel çalışma yapılmıştır. Hazırlanan yapılandırılmış görüşme formu 12 ortaokul ve 22 lise sınıf rehber öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizine göre disiplin, adalet ve akademik başarı alanları olmak üzere üç tema tespit edilmiştir. Buna göre ortaokulda düşük seviye olarak belirlenen 6 sınıf rehber öğretmeni ve lisede benzer olarak belirlenen 16 sınıf rehber öğretmenin tümü uygulamanın adaletsiz olduğunu, disiplin sorunları oluşturduğunu ve akademik başarıya bir katkısı olmadığını belirtmişlerdir. Fakat dört orta seviye olarak belirlenen ortaokul sınıf rehber öğretmenlerinden ikisi ile dört lise sınıf öğretmeni uygulamanın adaletli olduğunu ve akademik başarıyı desteklediğini fakat okulda disiplin sorunlarına yol açtığını bildirmişlerdir. Diğer ortaokul sınıf öğretmenin ikisi ise orta seviye ile yüksek seviye sınıflarının karma olmasının adalet ve akademik başarı için gerekli olduğunu ve uygulamanın benzer olarak okulda disiplin sorunları meydana getirdiğini belirtmişlerdir. Yüksek seviye olarak geriye kalan iki ortaokul sınıfı ile iki lise sınıf rehber öğretmenleri uygulamanın adaletli olduğunu ve akademik başarıyı desteklediğini fakat disiplin sürecinde sorunlar oluşturduğunu bildirmişlerdir. Sonuç olarak farklı görüşlere rağmen okulda disiplin sorunları açısından tüm gruplarda benzerlik tespit edilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilerek öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Seviye sınıfları, homojen sınıflar, eşit eğitim.

**BÖLGESEL ENTEGRASYONLAR: AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ****REGIONAL INTEGRATIONS: EUROPEAN UNION EXAMPLE****Prof. Dr. Sadettin PAKSOY***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, sadettinpaksoy@gmail.com***Hakan SELCİ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, hhakanselci@gmail.com***Yeşim BAYRI***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ysmbyri@gmail.com***ÖZET**

Bölgesel entegrasyon ve küreselleşme, II. Dünya Savaşı sonrasında dünya ticaretinin geliştirilmesi ve serbestleştirilmesi düşüncesinin sonucu olarak ortaya çıkmış ve bu düşüncüyü gerçekleştirmeyi hedefleyen kavramlardır. Ülkeler, özellikle 1980'den sonra artan rekabet şartlarına dayanabilmek, üretim kapasitelerini ve verimliliklerini arttırmak ve genişleyen pazarlardan faydalanabilmek için bölgesel entegrasyonlar kurmuşlardır. 1951 yılında kurulan Avrupa Kömür Çelik Topluluğu ile temelleri atılan Avrupa Birliği kurulan bölgesel entegrasyonların en başarılı örneğidir. 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizin olumsuz etkileri ise Avrupa Birliği'nin başarısını tartışılır hale getirmiştir.

Bu çalışmanın amacı, bölgesel entegrasyon ve küreselleşme kavramlarına yönelik olumlu ve olumsuz görüşleri ve Avrupa Birliği'nin kuruluşu, gelişimi ve günümüzdeki durumunu ortaya koymaktır. Çalışmanın verileri konuyla ilgili kitap, makale, tez vb. kaynaklardan elde edilmiştir. Sonuç olarak küresel krizlerin olumsuz etkilerine rağmen Avrupa Birliği'nin hala başarılı bir bölgesel entegrasyon örneği oluşturduğu belirtilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bölgesel Entegrasyon, Küreselleşme, Avrupa Birliği

**ABSTRACT**

Regional integration and globalization has emerged as a result of the idea of development and liberalization of world trade after World War II and are concepts that aims at realizing this idea. Countries have established regional integrations in order to be able to withstand increasing competitive conditions, to increase their production capacities and productivity and to benefit from expanding markets especially after 1980. The European Union, based on the European Coal Steel Community established in 1951, is the most successful example of regional integrations. The negative effects of the global financial crisis in 2008 and the delay in taking measures against crisis have made the European Union questionable even among its members.

The purpose of this study is to demonstrate the positive and negative opinions on the concepts of regional integration and globalization and the establishment, development and current situation of the European Union. The data of the study have obtained from related books, articles, thesis and etc. As a result, despite the negative effects of the global crises, it can be stated that the European Union is still a successful regional integration example.

**Key Words:** Regional Integration, Globalization, European Union.

**MAASTRICHT KRİTERLERİNE GÖRE TÜRKİYE’NİN AVRUPA BİRLİĞİ’NE  
GİRİŞ ÜYELİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****ACCORDING TO MAASTRICHT CRITERIA EVALUATION OF TURKEY'S  
ENTRY TO THE EUROPEAN UNION MEMBERSHIP****Prof. Dr. Sadettin PAKSOY***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, sadettinpaksoy@gmail.com***Yeşim BAYRI***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ysmbyri@gmail.com***Hakan SELCİ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, hhakanselci@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Maastricht Kriterleri’ne göre Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne giriş üyeliğini değerlendirmektir. Bilindiği gibi Avrupa Birliği ya da kısaca AB, yirmi sekiz üye ülkeden oluşan ve toprakları büyük ölçüde Avrupa kıtasında bulunan siyasi ve ekonomik bir örgütlenmedir. 7 Şubat 1992 tarihinde imzalanan, Avrupa Birliği Antlaşması olarak da bilinen Maastricht Anlaşması’nın 1 Kasım 1993 tarihinde yürürlüğe girmesi sonucu, var olan Avrupa Ekonomik Topluluğu’na yeni görev ve sorumluluk alanları yüklemesi ile kurulmuştur. Avrupa Birliği, üye ülkelerin Parasal Birliğe uygun olup olmadıklarının belirlenmesinde kullanılacak kriterleri Maastricht Antlaşması’nda ortaya koymuştur. Maastricht Yakınsama Kriterleri olarak bilinen bu ilkeler şunlardır: Enflasyon oranı; enflasyon oranı, en düşük enflasyon oranına sahip üç üye ülkenin ortalamasının en çok 1,5 puan üzerinde olabilir. Faiz oranı; uzun vadeli devlet tahvili ve faiz oranları, en düşük enflasyon oranına sahip ülkelerin orantılı ortalamasında en çok 2 puan fazla olabilir. Bütçe açığı; genel bütçe açığı GSYH’nın %3’ünden az olmalıdır. Kamu borcu; toplam kamu borcunun GSYH’ya oranı %60’dan az olmalıdır. Bu kriterlere göre Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne giriş üyeliği biraz zor görünmektedir.

Bu çalışmada, Maastricht Kriterleri’ne göre Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne giriş üyeliği incelenmiştir. Çalışmada, konu ile ilgili yazılmış ve yayınlanmış makale, kitap, dergi, tez ve istatistiki bilgilerden yararlanılmıştır. Elde edilen veriler yorumlanmış ve Maastricht Kriterleri’ne göre Türkiye’nin Avrupa Birliği’ne giriş üyeliği ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Birliği, Maastricht Kriterleri, Türkiye.

**ABSTRACT**

The purpose of this study is to evaluate Turkey's European Union membership according to Maastricht Criteria. As it known, the European Union, or simply the EU, is a political and economic organization consisting of twenty-eight member countries whose territories are largely European-centered. The conclusion of the Maastricht Treaty, signed on 7 February 1992, also known as the Treaty of the European Union, on 1 November 1993, was established by posting new tasks and areas of responsibility to the existing European Economic Community. The European Union has described the criteria to be used in determining whether Member States are in compliance with the Monetary Union in the

Maastricht Treaty. These principles, known as the Maastricht Convergence Criteria, are: Inflation rate; the inflation rate may be up to 1.5 points higher than the average of the three Member States with the lowest inflation rate. Interest rate; long-term government bonds and interest rates may be up to 2 points higher than the proportional average of the countries with the lowest inflation rate. Budget deficit; the overall budget deficit should be less than 3% of GDP. Government debt; the ratio of total public debt to GDP should be less than 60%. According to these criteria Turkey's entry to the European Union membership seem a bit difficult.

In this study, Turkey's entrance to the European Union membership according to the Maastricht Criteria were examined. In the study, articles, books, journals, thesis and statistics about the subject were used. The obtained data are interpreted and have been demonstrated Turkey's entry to the European Union membership according to the Maastricht Criteria.

**Keywords:** European Union, the Maastricht criteria, Turkey.



## TOPLUMSAL CİNSİYET KAVRAMI

**Öğr. Gör. Esra SERGEK VERİM***Gaziantep Üniversitesi, verimesra@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Sibel BAYIL OĞUZKAN***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Toplumsal cinsiyet, kadın ve erkeklere ait; roller, normlar ve kadın ve erkek grupları arasındaki ilişkiler gibi niteliklerin sosyal yapılanması anlamına gelmektedir. Toplumsal cinsiyetin, cinsiyetten farkı; cinsiyet, biyolojik olarak belirlenirken, evrenselken ve değişmezken, toplumsal cinsiyet, sosyal olarak belirlenir, kültürden kültüre ve toplumdan topluma değişebilir.

Kadınlar ve erkekler arasında pek çok farklılık bulunmaktadır. Bu farklılıkların bazıları cinsiyetten kaynaklanırken; çoğunluğu toplumsal cinsiyetten kaynaklanmaktadır. Kadınlar ve erkekler arasındaki biyolojik farklılıklara cinsiyet farklılıkları denir. Cinsiyetten kaynaklanan farklılıklara, erkeğin sakalının olması, kadının olmaması; kadının çocuğunu emzirebilmesi erkeğin emzirememesi gibi özellikler örnek gösterilebilir. Bu farklılıklar zaman içinde değişim göstermeyen ve tüm toplumlarda aynı olan farklılıklardır. Toplumsal cinsiyetten kaynaklanan farklılıklar ise; toplumsallaşma sürecinde erkek ve kız çocukların öğrendikleri, toplumun cinsiyetlerine uygun bulunduğu duygu, roller, davranış ve tutumlar arasındaki farklılıklardır.

Toplumsal cinsiyet ayrımları hem kadınların hem de erkeklerin yaşamını şekillendirir ve sonuçta bu çeşitlilik sadece farklılıktan daha fazla anlam taşır. Dolayısıyla bir toplumda kadın ve erkeklerin toplumsal hayata katılım biçimi, oranı, temsili ve görünürlüğü, önemli oranda o toplumda geçerli olan toplumsal cinsiyet algısından etkilenir. Bireysel cinsiyet algısı da toplumsal cinsiyet algısını etkileyen bir döngüdür.

Kültür erkek ve kadın arasındaki biyolojik ayrımı, insan etkinliğinin neredeyse her alanına nüfuz eden yaygın inanışlar ve uygulamalar ağına dönüştürerek yaygınlaştırır. Bu noktada toplumsal cinsiyet farklılıkları oluşur. Toplumsal cinsiyet farklılıkları da toplumsal cinsiyet kalıpyargılarını oluşturur. Toplumsal cinsiyet kalıpyargılarının bireyler tarafından içselleştirilmesiyle toplumsal cinsiyetten kaynaklanan farklılıklar cinsiyetten kaynaklanan farklılıklar olarak algılanır.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadın ve erkek grubunun sosyal, ekonomik ve politik kaynaklara erişimleri ve bu kaynakların kontrolleri üzerinde eşit şansa ve olanaklara sahip olmaları ve bu haklarının yasalarla korunmasını ifade eder.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal cinsiyet, roller, normlar, kadın ve erkek gruplar.

**TÜRKİYE’DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNİN GELİŞİMİ****Öğr. Gör. Esra SERGEK VERİM***Gaziantep Üniversitesi, verimesra@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Sibel BAYIL OĞUZKAN***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Türkiye’de toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının zeminini Cumhuriyet devrimleri oluşturmaktadır. 1923 yılında Cumhuriyetin kuruluşunu takip eden yıllarda, kadın-erkek arasında tam bir eşitlik olması gerekliliğine olan inançla gerçekleştirilen devrimlerle, bir yandan modern bir devlet yapısı oluşturulurken, öte yandan da büyük bir toplumsal değişim gerçekleştirilmiştir. Türkiye Cumhuriyetinin kurulduğu 1923 yılını izleyen ilk 10 yılda yapılan reformlar, kadının yurttaşlık hakkını kazanmasının yanında Türk toplumunun yeniden yapılanmasını sağlamıştır. 1924 yılında yürürlüğe giren Tevhidi Tedrisat Kanunu ile eğitim tek sistem altında toplanarak kadınlara erkeklerle eşit eğitim imkanları sağlamıştır. 1926 yılında kabul edilen Türk Medeni Kanunu ile kadının sosyal hayatı çağa uygun olarak yeniden düzenlenmiş ve kadına temel haklar verilmiştir. Türk kadınının siyasal haklardan yararlanması dünya ülkelerinin birçoğundan önce olmuştur. 1930 yılında yerel yönetimlerde seçme ve seçilme hakkına sahip olan Türk kadını 1934 yılında milletvekili seçme ve seçilme hakkına sahip olmuştur. Cumhuriyet döneminde yapılan bu düzenlemeler ile kadınların elde ettiği kazanımlar, evrensel ölçütlerle değerlendirildiğinde asla küçümsenmeyecek önemli ve örnek nitelikli dönüşümlerdir. Bu reformların temelinde ise kadınların kamusal alana girmeleri ve erkeklerle birlikte kalkınma sürecine katılmaları yer almaktadır. Cumhuriyet döneminde elde edilen kazanımlara rağmen günümüzde kadınların toplumdaki mevcut konumları incelendiğinde toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin varlığı göstergelerde belirgin şekilde karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de 1980 sonrasında sürdürülen mücadeleler sonucunda toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda özellikle eğitim, sağlık, hukuk gibi geleneksel politika alanlarında belli bir duyarlılık oluşmuşsa da toplumsal cinsiyet eşitliği bakış açısını istihdam, yetki ve karar alma süreçlerine katılım, araştırma, bütçe ve mali politikalar gibi alanlara yerleştirme konusunda istenilen duyarlılık henüz oluşmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet, Toplumsal Eşitsizlik, Toplumsal Değişim.

**TÜRKİYE’DE TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİNE YÖNELİK YAPILAN YASAL DÜZENLEMELER**

**Öğr. Gör. Esra SERGEK VERİM**  
*Gaziantep Üniversitesi, verimesra@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Sibel BAYIL OĞUZKAN**  
*Gaziantep Üniversitesi*

**ÖZET**

Türkiye’de başta Anayasa olmak üzere tüm yasalarda kadın erkek eşitliği güvence altına alınmıştır. Türkiye Cumhuriyeti, Anayasasına göre hukukun üstünlüğü ilkesiyle yönetilen demokratik bir ülkedir ve herkesin temel özgürlüklerini ve insan haklarını garanti altına alan sosyal bir devlettir. Anayasa’nın 2. maddesi “demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti” ibaresine yer vermektedir. Devletin temel amaç ve görevlerini belirleyen 5. Maddesinde ise “kişilerin ve toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak, kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak şekilde sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmak, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamak” devletin temel görevleri arasında sayılmıştır. Son yıllarda toplumsal gelişmenin dinamiğine paralel olarak yasalarda toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin düzenlemeler gerçekleştirilmektedir. Kadına yönelik politikalarda yaşanan değişimin en önemli yansımasını Anayasa’da yapılan değişiklikler oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal cinsiyet, Yasa, Düzenleme.

## KÜRESELLEŞME BAĞLAMINDA YENİ SİYASET ARAYIŞLARI

Öğr. Gör. Süleyman ŞAHAN

Gaziantep Üniversitesi, suleymansahan28@gmail.com

## ÖZET

Sosyal bilimler alanında en çok incelenen konu başlıklarından biri olan küreselleşme siyasetten, ekonomiye, sosyoloji ve iletişime kadar uzanan farklı disiplinler içinde ele alınarak yorumlanmış bir kavramdır. Bu kadar farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesinin sonucu olarak toparlayıcı bir küreselleşme tanımına ulaşabilmek zorlaşmaktadır. Birbirinden çok farklı, bambaşka unsur ve değişkenlerle oluşturulmuş küreselleşme tanımları bulunmaktadır. Bu kadar geniş bir açıdan ele alındığında küreselleşmenin ekonomik, siyasal, kültürel ve toplumsal sonuçları çok daha açık bir şekilde görülmektedir. İnsan hayatında yüzyıllardır devam eden dönüşüm ve değişimleri ifade etmek için kullanılan küreselleşmenin bilimsel literatürdeki kullanımı oldukça yenidir. İletişim araçlarındaki gelişmelerle dünyanın daha hızlı bir yer haline geldiği, ulus ötesi yapılanmalarla ticaret, finans ve kültür akışlarının arttığı, bilginin dünyanın her yerine yayılmasının sonucunda karşılıklı bağımlılığının pekiştiği, uzak mesafelerdeki olayların yaşamlarımızı derinden etkilediği çok parçalı ve heterojen bir dünyada küreselleşme her alanda hissedilmektedir. Küreselleşme kavramı uzun vadeli, tarihi bir süreç içerisinde değerlendirilse de küreselleşmenin siyasete olan etkilerini İkinci Dünya Savaşı sonrasında görebiliriz. Savaş sonrası süreçte meydana gelen sosyal, siyasal, ekonomik değişimler ve dönüşümler siyasetin “üretimi” ve “sunumunda” yeni anlayışların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Siyasetin “üretimi” ve “sunumuna” odaklanılan ve sınırlarının bu çerçevede çizildiği çalışmada “yeni siyaset” olarak adlandırılan süreç üç bölümde ele alınmaktadır. Birinci bölümde 1960’lardan başlayan “Sosyal Refah Devleti” anlayışının siyaseti nasıl “teknik” bir alan haline getirdiği ortaya konulmaya çalışılmış, teknik bir alanın ürettiği siyasalara toplumsal hareketler bağlamında yurttaşların ne gibi tepkiler verdikleri üzerinde durulmuştur. Refah Devleti’nin krizi ve Neo-liberal, muhafazakar politikaların yükselişiyle beraber “Pazar” mantığının siyaseti nasıl bir “sözde oyuna” dönüştürdüğüne ikinci bölümde değinilecektir. Üçüncü ve son bölümde ise internet teknolojisinin yaygınlaşmasıyla beraber “dijital çağın” yurttaş ve siyaset üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Küreselleşme, Sosyal Refah Devleti, Yeni Sağ, Dijital Çağ, Yeni Siyaset.

**SIYASAL İLETİŞİMİ ETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRME****Öğr. Gör. Süleyman ŞAHAN***Gaziantep Üniversitesi, suleymansahan28@gmail.com***ÖZET**

Siyasal iletişim, siyaset ve iletişim bir araya geldiği ortak noktada yer alan bir kavramdır. Modern demokrasilerde yöneten ve yönetilen arasındaki bağlantıyı iletişimin tüm unsurlarını kullanarak sağlayan siyasal iletişim yeni bir akademik disiplin olmasına rağmen siyasetin kendisi kadar eskidir. Antik Yunan'dan ve Roma'ya kadar tarihin her döneminde yönetimlerin toplumsal destek arayışı bir sonucu olarak siyasal iletişim faaliyetlerinin izlerine rastlanabilir. Fakat siyasal sistemlerin büyük oranda demokratikleştiği, bireylerin siyasal katılma biçimlerinin çeşitlendiği, kitle iletişim araçlarının önemli gelişmeler kaydettiği yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren siyasal iletişimin de yapısı değişmiştir. Pazarlama ve reklam mantığının egemenliğinde siyasal iletişim süreçleri giderek karmaşıklığa başlamıştır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası sosyal bilimlerin yapısını etkileyen birçok gelişme farkı alan ve disiplinlerin doğmasına neden olmuştur. Siyasal iletişime yönelik ilgide bu dönemde siyasetin bilimselleşme süreciyle eşzamanlı olarak doğmuştur. Siyasetin bilimselleşmesi ile iktidarın rasyonelleşmesi düzenlenebilir ve yönlendirilebilir bir toplum anlayışının oluşturulabilmesi için uygun zemini yaratmıştır. Kamuoyunu demokratik ve bilimsel değerlerle yeniden tanımlayabilmek için siyaset ve bilim arasındaki köprü işlevi görecektir siyasal iletişime ihtiyaç duyulmuştur. 1950'lerden itibaren hızla örgütlenen siyasal iletişimin taşıyıcı aktörleri olan kamuoyu araştırma şirketleri, düşünce kuruluşları, akademisyenler bilimsel siyaset anlayışının yerleşmesini sağlayan aktörler olmuşlardır. Siyasetin bilimsel olarak kavranması zamanla satış ve ikna temelli pazarlama stratejilerinin uygulayıcısı olan halkla ilişkiler, reklam ve imaj uzmanlarının da siyasal alanın içerisine dahil olmasını sağlamıştır. Siyasal iletişimin genişleyen yelpazesine yer alan araçlar, özellikle de seçim kampanyalarında iktidara talip olanların herkese ulaşabilmesini sağlamada önemli görevler üstlenmiştir. Bu çalışmada, siyasal iletişim uygulamalarında yaşanan "etiksel" problemler belli konu başlıkları altında ele alınmıştır. Siyasal liderlerin seçim dönemlerinde artan popülist söylemleri, kamuoyu araştırmalarının rol ve işlevleri, medya-siyaset ilişkisinin boyutları etik sorunsalı üzerinden tartışılarak siyasetin son yarım yüzyılda yapısal anlamda nasıl bozulmaya uğradığı Türkiye ve Dünya'dan örneklerle açıklanacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Siyasal İletişim, Etik, Medyatikleşme.

**BÖLGEMİZDEKİ KRONİK BÖBREK YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARDA  
ETYOLOJİK DEĞERLENDİRME****Uzman Dr. Feyzi GÖKOSMANOĞLU***Sakarya Üniversitesi, gokosmanoglu@gmail.com***ÖZET**

Kronik böbrek yetmezliği bir çok etyolojik nedenle gelişebilir. Bu nedenlerin sıklığı ülkelere göre değişmektedir. Bu çalışmada son dönem böbrek yetmezliği kabul edilip renal replasman tedavisi (periton diyalizi veya hemodiyaliz) uygulanan hastalarda etyolojik dağılımın belirlenmesi amaçlandı.

Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniğine başvuran hastalardan kreatin klirensi 10 ml/dk altında olan ve diyaliz programına (hemodiyaliz veya periton diyalizi) alınan son dönem böbrek yetmezlikli 71 hastayı inceledik.

Bu çalışmaya alınan 71 hemodiyaliz hastasının 39'u (% 54.92) erkek, 32'si (% 45.07) kadındı. Yaş ortalaması 54.86±13 yıl (min-max 20-82 yıl) ve hastalık takip süresi 57.1±51 ay (min-max 6-216) olarak bulundu. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar parametreleri ve primer hastalıkları tablo l'de gösterildi. Hastalar diyabetik nefropati %39.43 (n=28), hipertansif nefropati %19.71 (n=14), glomerülonefritler %9.85 (n=7), polikistik böbrek hastalığı %8.45 (n=6), ürolojik nedenler (BPH, prostat ve mesane kanser, renal kitler vs.) %7.04 (n=5), gebelik ve komplikasyonları % 4.22 (n=3), FMF-Amiloidoz %2.81 (n=2), diğer nedenler %8.45 (n=6) olarak saptandı.

Bölgemizde renal yetmezliğin en sık nedenleri diyabet, hipertansiyon, glomerüler hastalıklara bağlı olarak geliştiğini gösterdik. Bu nedenle diyabet, hipertansiyon taramalarının yapılması, hastalık saptanan olguların ise agresif olarak tedavi edilmesi son dönem böbrek yetmezliğinin önlenmesinde altın standart olacağını düşünüyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Böbrek yetmezliği, etyoloji, önlemler.



**OBEZ OLGULARDA KİLO KAYBININ DOPPLER ULTRASONOGRAFİK  
BULGULARA ETKİSİ****Uzman Dr. Feyzi GÖKOSMANOĞLU***Sakarya Üniversitesi, gokosmanoglu@gmail.com***ÖZET**

Klinik şartlar altında, karotis arterlerdeki kan akışını etkileyen fonksiyonel değişikliklerin, karotis arterlerin ultrasonik parametreler ile korele olduğu kabul edilebilir (1). Karotis arter rezistif indeksinin ve diğer sistemik vasküler hasar belirteçlerinin obez hastalarda kilo kaybı ile vasküler rezistansta düşüş olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışmaya katılan hastaların toplam 78 hasta (28 erkek, 50 kadın) katıldı. Hastaların yaş ortalaması  $56.71 \pm 12,68$  idi. Olgularda rezistif indeksi etkileyen periferik arter hastalığı olanlar, vaskülopati ile seyreden diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz tanıları olanlar çalışmadan çıkartıldı. Olgular grup 1; kilo vermeden önce, grup 2; kilolarının en az %10 ve daha fazlasını verenler olarak iki gruba ayrıldı. Common karotid arter end diastolik hız (EDV), pik sistolik hız (mPSV) ve rezistif indeks (RI) parametreleri açısından değerlendirildi.

Araştırmaya, toplam 78 hasta alındı. Çalışmaya alınan vakalar toplam 6-12 ay takip edildi. Hastaların kilo vermeden önceki vücut kitle indeksi (BMI);  $43.1 \pm 8.89$ ,  $6 \text{ kg/m}^2$  ve kilo verdikten sonra BMI;  $37.9 \pm 2.34 \text{ kg/m}^2$  idi.

Doppler US'da grup 1 olgularda common karotid arter mPSV  $58.12 \pm 9.43 \text{ cm/s}$ , grup 2 common karotid arter olgularda mPSV  $46.72 \pm 12.3 \text{ cm/s}$  saptandı ( $p=0.012$ ). Grup 1 olgularda common karotid arter EDV  $11.07 \pm 4.6 \text{ cm/s}$ , grup 2 common karotid arter olgularda EDV  $13.84 \pm 1.98 \text{ cm/s}$  ( $p=0.025$ ) saptandı. Olguların kilo vermeden önce ölçülen RI değerleri  $0.81 \pm 0.54$ , kilo verdikten sonra ölçülen RI değeri  $0.71 \pm 0.83$  olup istatistiksel olarak anlamlı düşüklük saptandı ( $p<0.001$ ). Olguların gruplar arasındaki doppler US parametre değerleri tablo 2 görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Obez, Kilo Kaybı, Ultrasonografik Bulgu.

**DENTAL PULPA MEZENKİMAL KÖK HÜCRE OSTEOJENİK/ODONTOJENİK FARKLILAŞMASININ DOĞAL UYARICI AJAN İLE TAKİP EDİLMESİ****Ayşegül MENDİ***Gazi Üniversitesi, aysegulmendi@gmail.com***ÖZET**

Diş hekimliğinde ve ortopedi hastalarında kemik yoğunluğunun az olması ve büyük kırıklar özellikle diabetik, immünsupresif ve obeziteye sahip hastalarda önemli bir sorundur. Sentetik ilaçlarla meydana gelebilen, ciddi yan etkilerin yol açtığı tıbbi ve ekonomik sorunlar tartışma ve araştırma konusudur. Bundan dolayı bitkiler ve bunlardan elde edilen bitkisel ilaç hammaddeleri üzerinde yapılan çalışmalar son yıllarda büyük önem kazanmıştır ve ayrıntılı çalışmalar devam etmelidir. Sunulan in vitro ön çalışmada amaç, *Syzygium aromaticum* (karanfil) bitki ekstresinin dental pulpa (DP) mezenkimal kök hücreleri (MKH) üzerindeki çoğalma, farklılaşma ve inflamatuvar yanıtta verdikleri yanıtların araştırılmasıdır. *S. aromaticum* etken maddesi öjenol ile çinko oksit alaşımlar ile dolgu materyalleri ve ağız gargaraları ve diş macunlarında sıklıkla kullanılmaktadır. Kuvvetli bir ağrı kesici özelliği ile klinikte sıklıkla kullanılmasına karşılık dental pulpa mezenkimal kök hücreleri üzerinde çalışma yoktur. Gerçekleştirdiğimiz çalışmada gömülü 20 yaş diş çekim endikasyonu konmuş hastalardan gönüllü olur formu imzalatılarak ekstrakte edilen dişlerden DP-MKH'ler izole edilmiştir. *S. aromaticum* ekstresinin DP-MKH çoğalmasında üzerindeki etkinliği xCELLigence (Gerçek zamanlı Hücre elektronik algılama Sistemi) sistem ile araştırılmıştır. Adipojenik ve osteojenik farklılaşma gösterilmiştir. Kalsiyum konsantrasyon miktarı, osteokalsin (OCN) ve osteonektin (ON) miktarları ELISA kit yöntemi ile belirlenmiştir. TNF-alfa ile inflamatuvar ortam oluşturulmuş ve interlökin-(IL)-6, ve IL-10 miktarları belirtilmiştir. *S. aromaticum* ekstresi 10 µg/mL konsantrasyonu etkin doz olarak tespit edilmiştir. Osteojenik farklılaşma erken işareti olan ON seviyesinin düştüğü belirlenmiştir. Bu düşmenin osteojenik farklılaşmaya erken başlamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Osteojenik geç farklılaşma işareti OCN yükseldiği ancak ilginç olarak, kalsiyum konsantrasyonunun düşük olduğu DICA 500 Quantichrome spektrofotometrik yöntem ile tespit edilmiştir. TNF-alfa uyarıcı etkisine yüksek inflamatuvar yanıtı düşürdüğü tespit edilmesine rağmen hücre canlılığı ve kalsiyum konsantrasyonunun kemik rejenerasyonunda önemli olduğu göz önünde bulundurulduğunda *S. aromaticum* ekstresinin diş hekimliği uygulamalarında dikkatli kullanılması ya da yeni alternatif ajanlar araştırılması gerektiği önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dental Pulpa Mezenkimal, Kök Hücre, Osteojenik/Odontojenik Farklılaşma.

**ENFEKSİYÖZ MONONÜKLEOZ TANISI ALAN HASTALARIN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi M. Tuğba TEMEL**  
*Gaziantep Üniversitesi, t\_bilgic@yahoo.com*

**ÖZET**

Çalışmamızda farklı yakınmalarla hastaneye başvurup Epstein –Barr virüsüne(EBV) bağlı Enfeksiyöz Mononükleoz (EM) tanısı alan hastaların klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesi amaçlandı.

Ocak 2013 ve Ocak 2015 yılları arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Polikliniğine başvuran ve EBV ilişkili EM tanısı alan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastalar demografik özellikleri, başvuru şikayetleri ve tanı anındaki laboratuvar bulguları açısından değerlendirildi.

Enfeksiyöz Mononükleoz tanısı için heterofil antikor testi 4 yaş ve üzerinde daha spesifik ve sensitif olduğundan 4 yaş altı hastalar çalışma dışı bırakıldı. EM tanısı konulan 66 hastanın 38'i (%57.6) erkek, 28'i (%42.4) kız idi. Olguların yaş ortalaması 74.7 ay idi. Başvuru şikayetleri sırası ile olguların %51.5'inde ateş, %42.4'ünde boğaz ağrısı ve boyunda şişlik, %6'sında karın ağrısı olarak saptandı. Hastaların 8'i (%12.1) daha önce boyunda şişlik şikayetiyle kulak burun boğaz polikliniğine başvurmuş ve biyopsi sonuçlarıyla poliklinimize yönlendirilmişti. Laboratuvar bulgularında ortalama hemoglobin 12 g/dl, ortalama lökosit sayısı 11.92 10<sup>3</sup>/µL, ortalama trombosit sayısı 296.78 10<sup>3</sup>/µL olarak tespit edildi. Hastaların %62'sinde (41 hasta) lökositoz tespit edilmiş olup periferik yaymalarında lenfosit hakimiyeti mevcuttu (2/3 oranında). Karaciğer fonksiyon testleri ortalaması AST ve ALT için sırasıyla 60 ve 59 U/L olarak saptandı. Tüm hastaların periferik yayması değerlendirildi. 27 hastada (%40) atipik lenfositler tespit edildi.

Enfeksiyöz mononükleoz ateş, farenjit ve jeneralize lenfadenopati triadı ile karakterize bir klinik sendrom olup sosyoekonomik düzey ve hijyenik şartlar hastalığın insidansını %20-70 arasında değiştirmektedir. Klinik bulgular birçok viral enfeksiyon ve maligniteyi taklit edebildiğinden hastaların periferik yaymaları incelenmeli, normal saptansa bile Enfeksiyöz Mononükleoz'a sekonder gelişebilecek maligniteler açısından takip edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Epstein-Barr virüs, Enfeksiyöz Mononükleoz, şikayet.

## TÜRKİYE POPULASYONUNDA ONODİ HÜCRE SIKLIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Alper YAZICI

Gaziantep Üniversitesi, alper yazici1@gmail.com

## ÖZET

Adolf Onodi tarafından 1903 yılında tanımlanan Onodi hücresi, en posteriorda yer alan ethmoid hücrenin sfenoid sinüs içerisinde posterior ve lateral olarak yerleşmesi ile kendini gösterir. Radyolojik olarak Onodi hücresi %8-24 oranlarında koronal kesit paranazal sinüs tomografilerinde tanımlanmıştır. Onodi hücrelerinin fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi sırasında net olarak belirlenememesi yapılacak cerrahi girişimlerde optik sinir ve internal karotid arteri tramvaya açık hale getirir.

Mayıs 2016 ve Kasım 2017 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniğinde septoplasti ve kronik sinüzit nedeniyle fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi geçirmiş olan hastaların operasyon öncesi paranazal sinüs tomografilerinin koronal segmentleri taranmış olup Onodi hücreleri belirlenmiştir. 18 yaş altı ve 65 yaş üzeri olan hastalar, paranazal sinüs malign tümörleri, sfenoid sinüs bütünlüğünü bozan herhangi bir travma veya patoloji varlığı tespit edilen tomografi kesitleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Toplam üç yüz adet koronal tomografi kesitinin hem sağ hemde sol taraf olmak üzere incelenmiş olup 600 adet sfenoid sinüs anatomik açıdan değerlendirilmiştir.

Tüm taranan hastaların cinsiyet dağılımı 159 kadın (%53) , 141 erkek (%47) olarak bulunmuştur. Ortalama yaş dağılımı 42,24±12,02 olarak gözlenmiştir. Her iki nazal taraf değerlendirildiğinde toplamda 117 adet onodi hücresi (%19,5) bulunmuştur. Sağ tarafta 59 adet onodi hücresi bulunmuş olup bu oran sol tarafta 58 adet olarak bulunmuştur. Ki kare testi ile sağ ve sol tarafta onodi hücre varlığı birbirleri ile karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. (p=0,997)

Onodi hücresi oranı daha önceden literatürde tariflenen oran ile yakın olarak bulunmuştur. Operasyon öncesi özellikle sfenoid sinüse cerrahi girişim planlanan hastalarda ani ölüm ve körlük gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilecek optik sinir ve internal karotid arter yapıları ve Onodi hücrelerinin bunlarla ilişkisi değerlendirilmeli ve cerrahi plan bu anatomik noktalara göre planlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Tomografi, Sfenoid Sinüs, Onodi Hücresi.

**FAHR HASTALIĞI VE KALSİYUM METABOLİZMA BOZUKLUKLARINDA  
KRANİAL BT VE MR BULGULARI****Uzm. Dr. Çağrı DAMAR***Gaziantep Üniversitesi, cagridamar@hotmail.com***ÖZET**

Bazal gangliyonlar, talamus ve serebellumda yoğun simetrik kalsifikasyonlar nadir görülür. İdiyopatik olabileceği gibi (Fahr hastalığı), kalsiyum metabolizması bozuklukları daha sık rastlanan sebeplerdir. Amacımız kendi tecrübelerimizde bu patolojik kalsifikasyonların görüntüleme ve laboratuvar bulgularıyla paylaşmaktır.

Yaklaşık 10 yıllık bir süreç içerisinde çeşitli tarihlerde kliniğimizde kranial BT tetkiki yapılan 7 hastada bazal ganglionlarda belirgin simetrik kalsifikasyonlar saptandı. Hastaların tümü Ca, P, PTH, D vitamini bulgularıyla birlikte değerlendirildi; bazı hastalarda ek olarak kranial MR görüntüleme yapıldı.

43 yaşındaki kadın hastanın tiroidektomi öyküsü olup laboratuvar incelemesi (iatrojenik) hipoparatiroidi ile uyumlu bulundu. 37, 34 ve 25 yaşlarındaki üç erkek hastada operasyon öyküsü olmaksızın (primer) hipoparatiroidi mevcuttu. 49 yaşındaki kadın hastada D vitamini eksikliği saptandı. 19 yaşındaki kadın hastada laboratuvar parametreleri normal olmasına karşın ek olarak kranioservikal bileşke ve servikal vertebra anomalileri (Klippel-Feil anomalisi) saptandı. 8 yaşındaki erkek çocukta laboratuvar parametreleri pseudo-hipoparatiroidi ile uyumlu gözlendi.

Bazal ganglion kalsifikasyonları idiyopatik ve yaşlanmaya bağlı fizyolojik olabileceği gibi etyolojide endokrin, metabolik, konjenital-gelişimsel, inflamasyon-enfeksiyon, travma ve toksik nedenler gibi birçok sebep ortaya konulmuştur. Bu anlamda en bilinen tanılardan birisi de Fahr hastalığı (Familial idiyopatik strio-pallido-dentat kalsinoz/ Familial serebrovasküler ferrokalsinozis)'dir. Bu hastalık genetik (otozomal dominant) geçiş göstermekte ya da sporadik olup Ca, P ve PTH bulguları normal seyretmektedir. Bazal ganglion kalsifikasyonlarında görüntülemeye BT en efektif yöntemdir. MR'da kalsifiye odaklar T1 ağırlıklı görüntülerde hafif hiperintens, T2 ağırlıklı görüntülerde ise hipointens izlenebilir.

Bazal ganglionların ve eşlik eden diğer nöral parankimal yapıların yoğun simetrik kalsifikasyonlarında tanıda bilinen ve alışlageldiği şekliyle 'Fahr hastalığı' demeden önce kalsiyum metabolizması bozuklukları göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Fahr hastalığı, kalsiyum metabolizması, bazal ganglion, radyolojik görüntüleme.

**PEDİATRİ BÖLÜMÜNE BAŞVURAN HASTALARDAKİ BAZI ÜST SOLUNUM YOLU PATOJENLERİNİN SEROPOZİTİFLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi M. Enes COŞKUN***Gaziantep Üniversitesi, mecuskun@hotmail.com***ÖZET**

Çocukluk çağındaki enfeksiyonların özellikle 6 yaşın altındaki grubun büyük çoğunluğunu üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE) oluşturur. Bu enfeksiyonlarda da etken genellikle virüslerdir. Bu virüs enfeksiyonlarının tanısı genellikle klinik olarak konulsa da bazı özel hasta grupları için veya akademik amaçlar göz önünde bulundurularak ajanlar çeşitli metotlarla tespit edilebilir. Günümüzde bu amaçla hızlı sonuç veren virüs antijenlerinin moleküler tespiti kullanılabilmesi gibi her ne kadar geç sonuç verse de bu ajanlara karşı oluşan antikorların tespiti de seroprevalans verisinin elde edilmesi açısından kıymetlidir. Bu bağlamda, ÜSYE tanısıyla tedavisi yapılan bazı hastalardaki, hastanemizde çalışılabilen bu virüslerden; Adenovirüs, İnfluenza A ve B virüs ve respiratuvar sinsityal virüs (RSV) e karşı oluşan IgM pozitifliklerinin retrospektif taramasının yapılması planlandı.

Gaziantep Üniversitesi Pediatri Anabilim Dalında Nisan 2017 Mayıs 2018 tarihleri arasında 0 -16 yaş aralığında olan, ÜSYE bulgularıyla başvurup serumda Adeno, İnfluenza A, B ve RSV serolojisi çalışılan hastaların kayıtları incelendi. Düşük titrede pozitifliği olan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Hastaların demografik özellikleri ve antikor pozitiflik durumları belirlendi.

411 hasta araştırmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı  $5,73 \pm 0,25$  ay tespit edildi. Çocukların %45,7(188) ü kız, %54,3(223) erkekti. Bu çalışmaya alınan 411 hastanın 50'sinde araştırılan virüslerden en az bir tanesinin pozitifliği saptandı. Bu vakaların içinde en fazla seropozitiflik %74(37) ile Adeno virüste saptandı, bunu İnfluenza B ve RSV, sırasıyla %14 ve %12 oranlarıyla takip etti. İnfluenza A da pozitiflik saptanmadı. RSV pozitif tespit edilen hastaların ortalama yaşı 3,99 ay iken influenza B pozitifliği olan hastalarda ortalama yaş 7,36 idi, ayrıca Adenovirüste de ise ortalama yaş 5,31 olarak tespit edildi.

Karar: Bu çalışmada da viral seropozitifliklerin hepsi 1 yaş altında tespit edilmiştir. En sık görülen ajan bu verilere göre Adenovirüs olarak bulunmuştur. Bu bulgular, çocukluk çağındaki özellikle 1 yaş altındaki ÜSYE'lerin etkenin çoğunlukla virüs kaynaklığını olduğunu doğrular niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Pediatri, Üst Solunum Yolu Patogenleri, Seropozitiflikler.



**NORMAL ANA PORTAL VEN ÇAPI-13 MM ÜST SINIRI DÜŞÜK OLABİLİR Mİ?****Dr. Öğr. Üyesi Hale Çolakoğlu ER***Gaziantep Üniversitesi, halecolakoglu83@yahoo.com***ÖZET**

Ana portal vende çap artışı portal hipertansiyonun bir bulgusudur. Ana portal ven çapı normal değeri için yaygın olarak üst sınır 13 mm olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada, bilgisayarlı tomografi incelemelerde ölçülen normal ana portal ven çapını, yaygın olarak kullanılan üst sınır değeri ile karşılaştırmayı amaçladık.

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı' nda Mart 2015 ile Nisan 2018 tarihleri arasında gerçekleştirilen bilgisayarlı tomografi incelemeler arşiv sisteminden taranarak, bilinen herhangi bir hastalığı olmayanların kontrastsız ve kontrastlı tomografi görüntülerinden ana portal ven çapı ölçümleri yapıldı.

Toplam 276 kişiden 500 ana portal ven ölçümü yapıldı. Ortalama ana portal ven çapı 15,05 + 1,71 mm idi. Bu değer yaygın olarak kabul edilen 13 mm den belirgin farklıydı (%95 güven aralığı: 1,84- 2,26 mm daha yüksek,  $p<0,0001$ ). Kontrastlı tomografi incelemelerinden ölçülen ortalama ana portal ven çapı, kontrastsız incelemede ölçülen ortalama ana portal ven çapından 0,26 mm daha genişti (%95 güven aralığı: 0,23-0,29 mm,  $p<0,001$ )

Bilgisayarlı tomografide ölçülen normal portal ven çapı ortalaması (15,05mm), kabul edilen üst limit olan 13 mm'den belirgin yüksektir ( $p<0,0001$ ).Kontrastlı tomografi incelemelerinden ölçülen ortalama ana portal ven çapı, kontrastsız incelemede ölçülen ortalama ana portal ven çapından 0,26 mm daha geniştir.

**Anahtar kelimeler:** Portal ven, portal hipertansiyon, bilgisayarlı tomografi.

**NORMAL PANKREAS PARANKİMİNİN DİFÜZYON AĞIRLIKLIL MR GÖRÜNTÜLEMEDEKİ GÖRÜNEN DİFÜZYON KATSAYISI DEĞERLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Hale Çolakoğlu ER***Gaziantep Üniversitesi, halecolakoglu83@yahoo.com***ÖZET**

Manyetik rezonans görüntüleme diğer abdominal yapılar gibi pankreas patolojilerinde de kullanılan, ayırıcı tanıya olanak sağlayan bir görüntüleme yöntemidir. Difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme, rutin MR incelemesine eklenerek tanıya önemli katkı sağlayan bir fonksiyonel görüntüleme tekniğidir. Görünen difüzyon katsayısı (ADC) değeri, difüzyon ağırlıklı görüntülerden MR iş istasyonlarında elde edilir ve bilginin sayısal değerler olarak ölçülmesine olanak tanır. Biz bu çalışmada pankreas patolojisi olmayan vakalarda pankreas parankiminin ADC değerlerini ölçerek normal parankim için değer aralıklarını belirlemeyi amaçladık.

Aralık 2017 ile Mayıs 2018 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda 3 Tesla MR cihazında difüzyon ağırlıklı görüntüleme yapılan, pankreas patolojisi olmayan ardışık 42 hasta araştırmaya dahil edildi ve retrospektif olarak değerlendirildi. Difüzyon ağırlıklı görüntülerinden MR iş istasyonunda oluşturulan ADC haritası'nda pankreas baş, gövde ve kuyruk kesiminden parankim ADC ortalama değerleri ölçülerek kaydedildi.

Çalışmaya dahil edilen hastaların 17'si erkek, 25'i kadındı. Hastaların ortalama yaşı 46,2'di (yaş aralığı 20-74 idi). Ortalama ADC değerleri pankreas baş kesiminde  $1,6 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  ( $0,98-2,72 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  aralığında), gövde kesiminde  $1,73 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  ( $0,96-2,53 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  aralığında) ve kuyruk kesiminde  $1,57 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  ( $0,98-2,7 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{sn}$  aralığında) idi.

Pankreas patolojisi olmayan vakalarda pankreas parankiminin difüzyon ağırlıklı görüntülerden elde edilen ADC değerleri, pankreası tutan hastalıklarda ölçülen parankim ADC değerleri ile karşılaştırmada bir kaynak olması açısından önemli bir veri olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** pankreas, manyetik rezonans, difüzyon, görünen difüzyon katsayısı.

**ERDHEİM CHESTER HASTALIĞI: NADİR BİR OLGU****Doç. Dr. Ahmet METE***Gaziantep Üniversitesi, dr.meteahmet@gmail.com***Uzm. Dr. Çağrı DAMAR***Gaziantep Üniversitesi, cagridamar@hotmail.com***ÖZET**

Erdheim-Chester Hastalığı (ECD) etyolojisi bilinmeyen, multipl organ tutulumu ile seyreden, sistemik histiyositozisin nadir bir non-Langerhans formudur. Bireyler beşinci dekada daha sık etkilenirler ve hafif bir erkek prevalansı vardır. En sık görülen semptom, kemik ağrısıdır. Hastalar fokal nörolojik defisitlerden çoklu organ yetmezliğine kadar değişebilen çeşitli semptomlar gösterebilir. Hastalar fokal nörolojik belirtiler, ekzoftalmos, retroperitoneal fibrozis, diabetes insipidus ve bu sistemlerin iskelet dışı tutulumundan ötürü dispne ile de başvurabilirler. En sık görülen klinik özellikler arasında alt ekstremitelerde uzun kemiklerin tipik bilateral osteosklerotik lezyonları, diyabet insipidus, aortun çevresel kalınlaşmasıyla kardiyovasküler tutulum ("kaplanmış aort") ve retroperitoneal fibroz ("kılıklı böbrek") ile iskelet tutulumu yer alır. Kardiyovasküler ve santral sinir sistemi (CNS) tutulumu en kötü prognozla ilişkilidir. İntracranial ve visceral tutulum saptanan bu olguya ait manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) bulguları değerlendirilmiş ve literatür bilgileri eşliğinde sunulmuştur.

Kırk yaşında ECD tanısıyla takip edilen hasta kemik, baş ve karın ağrısı şikayetiyle incelendi. Femur grafisinde sklerotik lezyonlar izlendi. Yapılan beyin MRG incelemesinde tentoryuma komşu bilateral serebellar vermis ve falksa komşu bilateral frontoparyetal düzeylerde dural tabanlı yoğun kontrastlanan lobule konturlu lezyonlar izlendi. Ayrıca yapılan abdominal BT incelemesinde paraaortokaval, retroperitoneal ve perirenal alanlarda tutulumla bağlı yumuşak doku lezyonları izlendi.

Steroidler, radyoterapi ve kemoterapi tedavide sınırlı etkiye sahiptir. Pulmoner fibrozis ve kalp yetmezliği ölümlerin en sık nedenleridir. Yayınlanan verilerin azlığı göz önüne alındığında, mortalite oranları kabataslaktır, ancak % 60 kadar yüksek olabilmektedir. Hidronefroz, orbital veya meningeal tutulum için cerrahi veya perkütan girişim semptomatik lokal hastalık için yararlıdır. Erdheim Chester hastalığı nadir görülen bir hastalık olmakla birlikte intrakranial ya da intraabdominal yer kaplayıcı lezyonların ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Manyetik Rezonans Görüntüleme, Bilgisayarlı Tomografi, Erdheim-Chester Hastalığı.

**GLUTARİK ASİDÜRİ TİP1' DE TANISAL MANYETİK REZONANS GÖRÜNTÜLEME BULGULARI****Doç. Dr. Ahmet METE***Gaziantep Üniversitesi, dr.meteahmet@gmail.com***Uzm. Dr. Çağrı DAMAR***Gaziantep Üniversitesi, cagridamar@hotmail.com***Arş. Gör. Dr. Cihad VAROL***Gaziantep Üniversitesi, cihadvarol@hotmail.com***ÖZET**

Glutarik asidüri tip 1, organik asidopatilerin alt sınıflarından biri olup lökodistrofi çeşididir. Glutaril-KoA dehidrogenaz eksikliği sonucu gelişen ,otozomal resesif geçişli nadir bir metabolik hastalıktır.Tahmini prevalansı 100.000 de 1dir. Çok geniş bir klinik pzentasyonu vardır.Laboratuvar araştırmaları her zaman diagnostik değerlidir. Görüntüleme tanıda önemli bir rol oynamakta olup MRG bulguları karakteristiktir.

Olgu 1: 9 aylık erkek infantta doğum tavmasına bağlı subdural hematom ön tanısı ile dış merkezden bölümümüze manyetik rezonans görüntüleme (MRG) için yönlendirilmiştir. Makrosefali ve konvulziyon öyküsü bulunan hastanın bulgularının netleştirilmesi açısından MRG incelemesi gerçekleştirilmiştir.

Yapılan MRG'de serebral diffüz atrofi, bilateral orta kranial fossa –sylvian sulkus düzeyinde belirgin olmak üzere ekstraaksiyal BOS mesafesinde genişleme, solda en kalın yerinde 1 cm ölçülen frontopariyetal geniş subdural hematom gözlendi. Bilateral kaudat ve lentiform nukleusta T2 sekansta sinyal intensitesi artımı ve atrofik hacim kaybı mevcuttu. MRG bulguları Glutarik asidüri Tip 1 ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Olgu 2: 4 yaşında erkek hasta, konuşma ve hareketlerde gecikme şikayeti ile dış merkeze başvurmuş, yapılan değerlendirme sonrası kranial MRG incelemesi için bölümümüze yönlendirilmiştir.Yapılan MRG'de bilateral orta kranial fossada ekstraaksiyel BOS mesafesi, sylvian sulkuslar geniş görünümde izlendi. Bilateral putaminal atrofi ve T2 sekansta simetrik tutulumu işaret eden sinyal artımları gözlendi. MR bulguları Glutarik asidüri Tip 1 ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Glutarik asidüri tip 1 nadir görülen bir metabolik hastalıktır. Tanıda MRG bulguları son derece önemli olup karakteristiktir. MRG bulgularında ; bilateral bazal gangliyon anormallikleri görülür ilerleyen zamanlarda atrofi ve nekroz gelişir. Substantia nigra ve dentat nükleus gibi diğer gri cevher yapıları da etkilenebilir. Ciddi şekilde etkilenen bebeklerde miyelinizasyonda gecikme görülebilir. Bunun dışında diğer görüntüleme bulguları arasında makrosefali, subaraknoid konveksite boşluklarının genişlemesi ve temporal pollerin anteriorunda ve sylvian fissürlerde gözlenen geniş BOS alanları sayılabilir. Bu geniş BOS alanlarının araknoid kistleri temsil edip etmediği çözülememiştir. Konveksite düzeyinde subaraknoid boşlukların genişlemesi ile birlikte köprü venler rüptüre karşı hassaslaşır ve bu hastalar subdural hemoraji ile birlikte gelebilirler.

Yukarıda açıklanan bulgular özgül değildir ancak ekstrapramidal bulgular ile makrosefalili çocuk kombinasyonu patognomik olmasa da öncelikle Glutarik asidüri Tip 1' i düşündürmelidir. MRG' nin, Glutarik asidüri tanısında önemli bir yeri olup radyolojik olarak hastalar tanı alabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Glutarik Asidüri Tip1, Manyetik Rezonans, Lökodistrofi.

## PRİMER AÇIK AÇILI GLOKOMDA OCT, ÖN GÖRME YOLLARI ÖLÇÜMLERİ VE DTİ BULGULARI ARASINDAKİ KORELASYON

Dr. Öğr. Üyesi Halilibrahim SERİN

Bozok Üniversitesi, raddrhiserin@gmail.com

### ÖZET

Primer Açık Açılı Glokom (POAG-primary open angle glaucoma) hastalarında retina sinir lif tabakası kalınlığı (RNFLT- retinal nerve fiber layer thickness ) ölçümleri ,optik sinir çapı ,kiazma yüksekliği ve lateral genikulat çekirdek (LGN) yüksekliği ile Difüzyon Tensör Görüntüleme (DTI) bulguları arasında korelasyon olup olmadığını araştırmak istedik.

Bu çalışma 32 POAG lı ve 27 sağlıklı cinsiyet uyumlu bireyi içermektedir. Tüm POAG lı hastalar ve kontrol bireylerine peripapiller retina sinir lif tabakasına ( RNFL) spektral alan Optical Coherens Tomografi uygulandı ( OCT ). Hasta ve kontrol grubuna ayrıca 1,5 Tesla MR sistemi kullanılarak optik sinir çapı( OND-optic nerve diameter), kiasma yüksekliği ( Ch-chiasma height) ,lateral genikulat çekirdek yüksekliği ( LGNh-lateral geniculate nucleus height) ve multikesitli SE planar DTİ de optik yolların ( OP-optical pathways) ölçümleri yapıldı.

POAG' lı hasta grubunda kontrol grubuna göre OND , LGNh ve OP ortalama değerleri anlamlı düzeyde düşük olarak bulundu ( OND: sağ p =0,042 ve sol p = 0,046.LGNh : sağ p =0,007 ve sol p = 0,029 .) OND glokomun klinik evresi ile uyumlu değildi, fakat aynı taraf RNFL kalınlığı ile uyumlu idi. Ch aynı taraf klinik evre ile uyumlu idi. (sağ r = -0,551, p=0,005; sol r = -0,528,p=0,005) ve ortalama RNFL kalınlığı ( RNFLav) (sağ r=0,651, p<0,001;sol r =0,621,p<0,001). Tüm klinik evreler sağ ve sol LGNh ile uyumlu idi. Sol RNFLav ve sağ-sol RNFLav lerin hepsi ,tüm LGNh ölçümleri ile önemli ölçüde korele idi. POAG lı grupta DTİ optik yolak( OP) ölçümlerinde inferior frontooksipital fasikulus ,longitudinal ve inferior frontal fasikuliler ,putamen ,kaudat nukleus, anterior ve posterior talamik radyasyonlar, sağ hemisfer internal kapsülde önemli derecede fraksiyonel anizotropi ( FA ) gözlemlendi. ( p< 0,05).

1,5 Tesla MR ve OCT glokomun erken döneminde görme yollarındaki yapısal değişiklikleri ortaya çıkarabilir. Optik sinir kalibrasyonunda azalma glokom için bir risk faktörü olabilir. Kiazma ve LGN yükseklikleri ,RNFL kalınlığı ve glokom evrelemesi ile uyumlu gözükmemektedir. POAG lı bireylerde DTI kullanılarak vizüel sistem ile ilişkili önemli beyin bölgeleri ve görme yollarındaki nörodejeneratif değişiklikler gösterilebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Primer Açık Açılı Glokom,OCT ,MRI,DifüzyonTensör Görüntüleme, Optic Pathways.

**GIDA ZİNCİRİ VE GIDA ZİNCİRİ İLE İLİŞKİLİ TEHLİKELER****Öğr. Gör. Yasin AKKEMİK***Selçuk Üniversitesi, yasinakkemik@selcuk.edu.tr***Öğr. Gör. Onur ERZURUM***Selçuk Üniversitesi, onurerz@gotmail.com***Öğr. Gör. Emine ERDEM***Selçuk Üniversitesi, eminererdem@selcuk.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde gıda üretimi ile gıda güvenliğinin eş zamanlı olarak ele alınması gerektiği çok açık bir gerçektir. Gıda güvenliğinin uygulanmadığı durumlarda ticari bir başarıdan bahsetmek mümkün değildir. Güvenilir gıda; üretimin her aşamasında gerekli kontrol önlemleri alınmadıkça elde edilemez.

Halk sağlığını tehlikeye atan durumlar, gıda zincirine birçok farklı noktadan girebilirler ve üretimin tümünü olumsuz yönde etkilerler. Bu nedenle her bir tehlikenin giriş noktası ya da noktalarının belirlenmesi ve bu noktalarda gerekli önlemlerin alınması gerekir. Gıda zincirinin bir noktasında meydana gelen bulaşma ve oluşan tehlike bir sonraki üretim aşamasını da etkilemekte ve zincirin diğer halkaları başarılı olsa dahi sonuç olumsuz olmaktadır.

Peki gıda zinciri nedir? “Çiftlikten sofraya” ya da “tarladan çatala” olarak ifade edilen gıda zinciri çok karmaşık bir oluşumu ifade eder ve birincil üretimden başlayarak tüketiciye sunulana kadarki tüm süreçleri kapsar. Bu süreçlerin birinde ya da bir kaçında meydana gelen kimyasal bulaşmalar (endüstri kalıntıları, tarım ilaçları kalıntıları, veteriner ilaçları kalıntıları), biyolojik ajanlar (bakteriler, virüsler, parazitler) ve fiziksel bulaşmalar (çivi, cam parçası, taş, kıl vb.) tüm gıda zinciri sürecini olumsuz etkiler ve halk sağlığını tehlikeye sokar.

Gıda zinciri ile gıda güvenliği, gıda kalitesi arasındaki kuvvetli ilişki, entegrasyon, gıda perakendecileri tarafından da giderek daha fazla kabul edilmektedir. Bu entegrasyona örnek olarak tek bir şirketin, genellikle üretim aşamalarının tümüne hakim olduğu kümes hayvanları üretim zinciri ile süt ve süt ürünleri üretim zinciri verilebilir. Bu şirketler, hayvan yemi, hayvan çiftlikleri, birincil gıda üretimi, gıda işleme, perakende basamaklarını kendileri yürütmekte ve her aşamayı etkin bir şekilde kontrol etmektedir. Gıda zincirinin tümüne hakim olunan sistemlerde, halk sağlığı tehlikelerine ve kontrollerine yönelik yaklaşımlar bütünleştirilir, olumsuzluklar minimize edilir, kaliteli ve güvenilir gıda üretimi gerçekleştirilmiş olur.

**Anahtar Kelimeler:** Gıda Zinciri, Gıda Güvenliği, Halk Sağlığı.



**PROBİYOTİKLER VE HALK SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ****Öğr. Gör. Yasin AKKEMİK***Selçuk Üniversitesi, yasinakkemik@selcuk.edu.tr***Öğr. Gör. Onur ERZURUM***Selçuk Üniversitesi, onurerz@gotmail.com***Öğr. Gör. Emine ERDEM***Selçuk Üniversitesi, eminererdem@selcuk.edu.tr***ÖZET**

Bağırsaklarımızda sadece sindirim ve emilim olayı gerçekleşmez. Bu olaylar dışında sağlıklı bir yaşam için gerekli olan mikrobiyal faaliyetler de bağırsaklarımızda bulunan mikroorganizmalar tarafından gerçekleştirilir. Gastrointestinal sistemde 500'den fazla farklı türe ait ortalama  $10^{14}$  mikroorganizma bulunmaktadır. Bu mikroorganizmaların kompozisyonunun belirlenmesinin de ise probiyotiklerin yeri oldukça önemlidir.

İlk olarak 1965 yılında Lily ve Stillwell tarafından tanımlanan probiyotik kelimesi Latince "pro" ve "bios" kelimelerinden türetilmiş ve "yaşam için" anlamına gelmektedir. Günümüzde ise probiyotik denildiği zaman, "belirli miktarlarda tüketildiğinde konakçının intestinal sisteminin mikrobiyal dengesini düzenleyerek sağlık üzerinde olumlu etkisi olan, canlı mikrobiyal gıda katkıları" anlaşılmaktadır.

Probiyotik olarak kullanılan mikroorganizmalar; Lactobasillus türleri, Bifidobacterium türleri, Bacillus türleri, Pediococcus türleri, Streptococcus türleri, Bacteriodes türleri, Propionibacterium türleri, Leuconostoc türleri, bazı küfler ve mayalardır. Bu mikroorganizmalar içerisinde en yaygın olarak kullanılan mikroorganizmalar ise Lactobasillus türleri ile Bifidobacterium türleridir. Bu mikroorganizmalar seçilirken; güvelinir olmasına, stabil olmasına, bağırsaklarda kolonize olmasına, karsinojenik ve patojenik bakterilere rakip olmasına, antimikrobiyal bakteriler üretebiliyor olmasına, hastalıklara karşı direnç oluşturabiliyor olmasına, antibiyotiklere karşı dirençli olmasına, saklama koşullarında uzun süre canlı ve stabil kalıyor olmasına vb. özelliklerine bakılır.

Probiyotiklerin halk sağlığı üzerine olumlu etkileri;

1) Bağırsak Patojenleri Üzerine Etkisi: Patojen mikroorganizmalar ile rekabet ederek etkinliklerini azaltırlar.

2) Kanser Önleme: Probiyotiklerin, özellikle kolon kanseri riskini azalttığı belirtilmektedir.

3) Mikroorganizmaların Neden Olduğu Diare Vakaları: Özellikle rotavirus kaynaklı diyarenin önlenmesinde önemli katkıları olduğu tespit edilmiştir.

4) Antibiyotik İle İlişkili Diyarenin Önlenmesi: Antibiyotik kullanımı sonucu bozulan intestinal floranın düzenlenerek diyarenin önlenmesi.

5) Kolesterol Düşürücü Etki: Probiyotiklerin kolestrol üzerinde birden fazla yol ile etki ederek düşürücü etkisi çeşitli çalışmalar ile gösterilmiştir.

6) Laktoz İntoleransı Üzerine Etkisi: Laktoz intoleransı bulunan kişilerin yoğurt tüketmesi ile gaz ve diyare gibi semptomlarının gözle görülür oranda azalması.

7) Bazı Zehirlenme Vakaları Üzerine Etkisi: Süt proteinlerinin bazı iz elementler ile kompleks oluşturarak kana geçmesini önlerler.

şeklinde sıralanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Probiyotikler, Halk Sağlığı, Mikroorganizmalar.

**KONJENİTAL ADRENAL HİPERPLAZİ TANILI ÇOCUKLARDA VE KARDEŞLERİNDE GENOTİP FENOTİP İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAOĞLAN***Gaziantep Üniversitesi, muratkaraoglan@hotmail.com***ÖZET**

Genotip fenotip ilişkisinin ortaya konulması hastalığın izlemine ve en uygun tedavi seçimini belirlemede önemli rol oynar. Bu çalışma, bölgemizde KAH tanılı hasta ve kardeşlerinde genotip fenotip uyumunu araştırmayı amaçlayan ilk çalışmadır.

Konjenital adrenal hiperplazi tanısı konulmuş 83 çocuk ile bunların kardeşi 126 çocuk genotip ve fenotip ilişkisi açısından değerlendirildi. Tüm çocuklar en sık görülen dokuz CYP21A2 gen mutasyonları açısından tarandı.

En sık mutasyonlar IVS-2(%13,6), Q318X(%9,2), R356W(%8,4), P30L(%7,6), V281L(%6,4) idi. Mutasyonların 49'u (%42,3) heterozigot, 31'i (%26,8) compound heterozigot, 3'ü ise homozigot genotipe sahipti.

İndeks ailelerin 52'inde (%62,6) birinci derecede kuzen akrabalığı mevcut iken 23'ünde (%26,5) akrabalık bulunmamakta idi. Tuz kaybettiren tipteki hastaların 42'inde(%75), basit virilizanluların 5'inde(%50), non-klasik tiptekilerin 6'sında (%35,3) birinci derecede akraba evliliği vardı.

Bu çalışma, konjenital adrenal hiperplazili hastalarda çoğunlukla genotip fenotip uygunluğunun bulunduğunu ve asemptomatik kardeşlerde de KAH mutasyonlarının yüksek sıklıkta bulunduğunu göstermiştir. En sık IVS-2, Q318X, R356W, P30L, V281L mutasyonları saptanmıştır.

Bu çalışma, konjenital adrenal hiperplazili hastalarda çoğunlukla genotip fenotip uygunluğunun bulunduğunu ve asemptomatik kardeşlerde de KAH mutasyonlarının yüksek sıklıkta bulunduğunu göstermiştir. En sık IVS-2, Q318X, R356W, P30L, V281L mutasyonları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital adrenal hiperplazi, Genotip fenotip ilişkisi, asemptomatik kardeşler.

## ARTAN DİRENÇ ORANLARI KARŞISINDA YENİDEN GÜNDEME GELEN ANTİBİYOTİK: FOSFOMİSİN

Dr. Öğr. Üyesi Emel ÇALIŞKAN

Düzce Üniversitesi, emelcaliskan81@yahoo.com.tr

### ÖZET

Günümüzde çoklu ilaca dirençli bakteri üremelerinin giderek artıyor olması, enfeksiyonların tedavisinde güçlükler yaşanmasına neden olmaktadır. Özellikle komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonlarının (NKÜSE) ampirik tedavisinde kullanılan trimetoprim, kinolon ve beta-laktam grubu antibiyotiklerdeki yüksek direnç oranları, alternatif yeni tedavi seçeneklerini gündeme getirmiştir. Fosfomisin ise geniş etki spektrumlu bir bakterisidaldir ancak günümüzde Food and Drug Administration (FDA) tarafından yalnızca *Escherichia coli* ve *Enterococcus faecalis*'in neden olduğu komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonlarında (NKÜSE) kullanılması önerilmektedir. Oral kullanılabilmesi, tek doz kullanım kolaylığı ve gebelik kategorisinin B olması nedeniyle gebelikte gelişen NKÜSE'nin tedavisinde kullanımı öne çıkmaktadır. Bu çalışmada üriner sistemi enfeksiyonu etkeni olan *E. coli*'lerdeki fosfomisin ve diğer oral kullanılabilen ve gebelik kategorisi B olan bakterisidal antibiyotiklerin etkinliklerinin araştırılması, ayrıca cinsiyet farklılığının bu antibiyotiklerdeki direnç oranlarına etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'na Ocak-Temmuz 2017 tarihleri arasında çeşitli kliniklerden gönderilen idrar örneklerinde saptanan *E. coli* suşlarının fosfomisin, ampisilin, amoksisilin/klavulanik asit (AMC) ve sefuroksim duyarlılıkları retrospektif olarak araştırılmıştır. Bakteri identifikasyonunda konvansiyonel yöntemler ve/veya VITEK 2 Compact System (BioMérieux, Fransa); antibiyotik duyarlılıklarının belirlenmesinde ise disk difüzyon yöntemi ve VITEK 2 Compact System (BioMérieux, Fransa) kullanılmıştır. Çalışmanın istatistiksel değerlendirilmesi SPSS v.22 paket programı ile yapılmıştır.

Çalışmaya 696 *E. coli* suşu dahil edilmiştir. Örneklerin 404(%58)'ü çocuk hastalıkları, 123(%18)'ü üroloji, 120(%17)'si dahili, 26(%4)'si nefroloji, 23(%3)'ü ise kadın hastalıkları ve doğum bölümlerinden gönderilmiştir. Çalışmaya dahil edilen antibiyotiklerdeki direnç oranlarının örneğin gönderildiği bölüme göre farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Suşların 575 (%83)'ünün kadın, 121(%17)'inin ise erkek hastalardan gönderilen idrar örneklerinde ürediği tespit edilmiştir. Ampisilin, AMC, sefuroksim direnç oranlarının erkeklerde kadınlardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmışken, fosfomisin duyarlılığının her iki cinste de benzer olduğu görülmüştür. Fosfomisin direncinin çalışmaya dahil edilen diğer antibiyotiklerden anlamlı şekilde düşük olduğu tespit edilmiş olup, fosfomisin ve diğer antibiyotiklerin direnç oranlarının dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Fosfomisin, ampisilin, AMC ve sefuroksimin direnç oranlarının dağılımı

Antibiyotik	Anti	Direnç oranı				p değeri	Toplam
		Kadınlarda	Erkeklerde				
Fosfomisin	Fosf	14 (%2)	4 (%3)	5	>0.0	18 (%3)	
Ampisilin	Amp	370 (%64)	98 (%81)	5	<0.0	468 (%67)	
AMC	AM	276(	75(		<0.0	351	

C	%48)	%62)	5	(%50)
Sefu	161(	49(	<0.0	210(
roksim	%28)	%41)	5	%30)
p				<0.0
değeri			5	

AMC: amoksisilin/klavulanik asit

İdrar örneklerinden izole edilen *E. coli* suşlarında fosfomisin direncinin gebelik kategorisi B olan ve oral kullanılabilen diğer bakterisidal antibiyotiklerden oldukça düşük olması gebelerde karşılaşılan NKÜSE tedavisinde fosfomisinin uygun bir ajan olduğunu göstermiştir. Yine diğer antibiyotiklerdeki direnç oranlarının ampirik tedavi seçiminde üst sınır olan % 20'den çok fazla olması bu ajanların ampirik tedavideki kullanımının uygunsuzluğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca fosfomisinin erkek hastalarda karşılaşılan üriner sistem enfeksiyonlarında da uygun bir antibiyotik olabileceği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Fosfomisin, üriner sistem enfeksiyonu, *Escherichia coli*.

## OTOİMMUN HASTALIKLARIN TANISINDA KULLANILAN İMMÜNOBLOT VE İNDİREKT İMMÜNOFLORESAN TESTLERİNİN BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Uzman Dr. Özge KILINÇEL**

*Düzce Atatürk Devlet Hastanesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Emel ÇALIŞKAN**

*Düzce Üniversitesi, emelcaliskan81@yahoo.com.tr*

### ÖZET

Organizmanın öz antijenlerine karşı immun yanıt oluşturmasıyla ortaya çıkan otoimmün hastalıklar, endüstrileşmiş ülkelerde % 5 sıklıkta görülen, hayat kalitesini önemli oranda olumsuz etkileyen önemli bir hastalık grubudur. Romatoidartrit, multipl skleroz, sistemik lupus eritematozus (SLE), sjögren sendromu, skleroderma, hashimototiroiditi bu hastalıklardan bazılarıdır. Sistemik otoimmün hastalıklarda saptanan otoantikorlar sıklıkla hücre çekirdeğine yönelik anti-nükleer antikorlar (ANA)'dır. ANA saptanmasında kabul edilen altın standart yöntem HEp-2 (HEp-2000) hücrelerinin substrat olarak kullanıldığı indirekt immünofloresan(IIF) yöntemidir. İmmünoblot yöntemi ise ekstrakte edilebilir nükleer antijenlere (nRNP/Sm, Sm, SS-A, SS-B, Scl-70 ve Jo-1 gibi) karşı gelişen otoantikorların belirlendiği, antijen antikor birleşmesi ve oluşan reaksiyonun nitroselüloz membran üzerinde tespiti prensibine dayalı duyarlı bir yöntemdir. İmmünoblot testleri hastalıkla ilişkili otoantikorların özgül olarak tespit edilmesi açısından oldukça önemli olmakla birlikte kullanılan paneldeki antijenlerin yetersiz kalabilmesi ve pahalı olması önemli dezavantajlarıdır. Bu çalışmada aynı hasta örneğinden çalışılmış immünoblot testi ile IIF testi sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Nisan 2017- Nisan 2018 tarihleri arasında Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'na çeşitli kliniklerden gönderilen 1058 hastaya ait serum örneğinin immünoblot( Euroimmun, Germany) ve IIF (Euroimmun, Germany) test sonuçları retrospektif olarak incelenmiştir. Veriler sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir.

Toplam 1058 örneğin 35 (%3.3)'inde immünoblot pozitifliği saptanmıştır. Bunlardan 16 (%46)'sında SS-A, 7(%20)'sinde Jo-1, 4(%11)'ünde Scl-70, 1(%3)'inde RNP antijenleri tek başına pozitif saptanırken, 4(%11)'ünde SS-A+SS-B, 1(%3)'inde SS-B+Sm, 1(%3)'inde SS-A+Scl-70 birlikte pozitifliği saptanmıştır. IIF yöntemi ile immünoblot pozitifliği saptanan 35 örneğin 23(% 66)'ünde ANA pozitifliği tespit edilmiştir. IIF yöntemi ile immünoblot pozitiflikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. IIF yöntemi ve immünoblot pozitiflikleri(n)

	B enekli	İ.B. İ.B.	ots	enekli+ N ükleolar	B omojen	H ükleer Membran	N egatif	N
SA	S	9	1	1	-	1		3
ol	J	2	-	-	1	-		4

cl70	S	-	1	-	-	-	-	3
NP	R	-	-	-	-	-	-	1
SA+SSB	S	2	-	1	-	-	-	1
SB+Sm	S	1	-	-	-	-	-	-
SA+Scl70	S	1	-	-	-	-	-	-
oplam	T	1	2	2	1	1	1	1
	6						2	

Y.İ.B.:Yoğun ince benekli

İmmüno blot testinde SSA antijenine karşı antikor pozitifliği saptanan 16 örneğin 9 (%56)'unda IIF yönteminde benekli paterni tespit edilmiş olması literatür bilgileri ile benzerlik göstermekle birlikte IIF yöntemiyle benekli saptanan örneklerde immüno blot yöntemi ile farklı antijen pozitifliklerinin de olması IIF yönteminin bir çok antijeni kapsayan bir test olduğunu da desteklemektedir. Çalışmamızdaki bir yıllık taramada kliniklerin immüno blot istemlerinin IIF istemleri ile aynı gün yapıldığı tespit edilmiş olup, 1058 örnekten sadece %3.3'ünde immüno blot yöntemi ile antijen pozitifliğinin saptanmasının IIF testinin sonucunu beklemeden immüno blot testi istemi yapılmasının hastanelere ciddi bir mali yük getirdiği düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** otoimmün hastalıklar, immüno blot, indirekt.



**TİP 2 DİABETES MELLİTUS HASTALARINDA YÜKSEK SIRALI  
KORNEAL ABERASYONLARI DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Bekir KÜÇÜK***Bozok Üniversitesi, bekirkucuk1983@hotmail.com***ÖZET**

Bu çalışmada tip 2 diabetes mellitus hastalarında yüksek sıralı korneal aberasyonların değerlendirilmesi ve kan hemogloblin a1c düzeyleri ile korelasyonlarının değerlendirilmesi amaçlandı

Çalışmada tip 2 diabetes mellitus hastası olan 50 katılımcının 50 sağ gözü ile yaş ve cinsiyet uyumlu 50 sağlıklı gönüllünün 50 sağ gözü değerlendirildi. Tüm katılımcılara tam bir oftalmolojik muayene yapıldı. Daha sonra Sirius Topografi cihazı ile korneanın yüksek sıralı aberasyonlarının karekök ortalama değerleri, toplam aberasyonlar, koma benzeri aberasyonlar ve sferik benzeri aberasyonlar değerlendirildi. Ayrıca bu aberasyonların kan hemogloblin a1c düzeyi ile korelasyonu değerlendirildi.

Tip 2 diabetes mellitus grubunda 50 hasta (26 erkek, 24 kadın), kontrol grubunda 50 gönüllü (27 erkek, 23 kadın) bulunmaktaydı. İki grup arasında yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Grupların yüksek sıralı korneal aberasyon değerleri karşılaştırıldığında karekök ortalama değerleri, toplam aberasyonlar, koma benzeri aberasyonlar ve sferik benzeri aberasyonlar her iki grup arasında anlamlı farklılık saptandı. Hasta grubunun kan hemogloblin a1c düzeyi ile bu aberasyonların korelasyonu incelendiğinde anlamlı bir korelasyon bulunamadı.

Tip 2 diabetes mellitus hastalarında yüksek sıralı korneal aberasyonlar kontrol grubundan yüksek bulunmuştur. Aberasyon artışı ile hemogloblin a1c düzeyleri arasında ise herhangi bir korelasyon bulunamamıştır.

**Anahtar kelimeler:** tip 2 diabetes mellitus, kornea topografisi, yüksek sıralı aberasyonlar.

**DÜŞÜK GÖRME KESKİNLİĞİ OLAN KATARAKT HASTALARINDA  
DEPRESYON EĞİLİMİ****DEPRESSION TENDENCY IN CATARACT PATIENTS WITH LOW  
VISUAL ACUITY****Seyfettin ERDEM***Bismil Devlet Hastanesi, serdem2147@hotmail.com***ÖZET**

Katarakt dünyada en sık cerrahisi yapılan hastalık olup ileri yaşta sıklığı giderek arttığı için vücudumuzun diğer sistemleri ilgili birçok hastalıkla beraber görülebilmektedir. Bu çalışmada yaşlı erişkinlerde görme keskinliği (VA) düşüklüğü ile depresif belirtiler (DS) arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

Hastanemiz göz polikliniğine başvuran ve en az bir gözünde en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri (BCVA) körlük düzeyinde olan (<20/400) 50 katarakt hastasına ve BCVA normal/normale yakın olan ( $\geq 20/32$ ) olan 50 kontrol grubuna 30 sorudan oluşan geriatrik depresyon ölçeği (GDÖ-30) uygulandı. Ve sonuçlar kaydedilip değerlendirildi.

Çalışmaya alınan hastaların 61 'i (% 61) kadın 39 'u (% 39) ise erkekti. Kadınlarda ortalama yaş 67.24±6.79 iken erkeklerde ise ortalama yaş 68.30±7.0 olarak tespit edildi. Geriatrik depresyon ölçeğine göre körlüğü olan katarakt hastalarının % 54'ü depresif, % 40'ında olası depresif ve % 6'sı ise normal olarak tespit edilirken, görme keskinliği normal/normale yakın olan grupta ise bu oranlar sırasıyla % 26, % 30 ve % 44 olarak tespit edildi. Katarakta bağlı körlüğü olan kadınların % 58.06'sı depresif iken erkeklerde ise bu oran % 47.36 olarak tespit edildi.

Depresif semptomlar ile görme keskinliği arasında ilişki olduğu düşünülebilir. Hastalarda görme keskinliğinde azalma olduğunda depresif semptomlar artabilmekte ve depresyona eğilim olabilmektedir. Dolayısıyla katarakt hastalarının tedavi edilmesi bu depresif semptomların oluşmasını engelleyebilir. Bu yüzden dünyada hızla büyüyen yaşlı popülasyonda hem görme azalması hem de şiddetli depresif semptomları tespit etmek ve tedavi etmek için sürekli çaba sarf edilmesine ihtiyaç olduğu göz önüne alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Körlük; depresif belirtiler; yaşlılık.

**FARMAKOVİJİLANSIN VE TARAFLARIN SORUMLULUKLARI****Dr. Öğr. Üyesi Ali ŞİMŞEK***Adıyaman Üniversitesi, alisimsek1980@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Ali Asgar YETKİN***Adıyaman Üniversitesi, asgaray@mynet.com***ÖZET**

Farmakovijilans, ilaç uygulamasında karşılaşılan sorunların takibi, sorumlu nedenlerin saptanması, tanınması, kaydedilmesi, duyurulması, gerekli önlemlerin alınması ile ilgili bilimsel çalışmadır. Piyasaya yeni çıkan ilaçlarla görülen tüm şüpheli advers etkiler İyi bilinen veya güvenli olduğu kabul edilen ilaçlar için tüm ciddi ve beklenmeyen advers etkiler Sıklığında artış meydana gelen advers etkiler İlaç-ilaç, ilaç-gıda veya ilaç-gıda katkı maddeleri ile olan etkileşmeler sonucu meydana gelen advers etkiler. Gebelik ve emzirme sırasında ilaç kullanımına bağlı sorunlar.İlacın intihar eğilimine ve bunun devamında şüpheli ilacın veya başka ilaçların doz aşımına neden olduğuna işaret eden durumları inceler. Aynı zamandada farmakovijilans ilaçların kullanımı ile ilişkili olası riskleri en aza indirmek üzerine çalışır. Farmakovijilans yeni ihtiyaçlara cevap vermek üzere gelişmeye de devam edecektir. kamu sağlığını ve güvenliğini artırmak için farmakovijilansın tüm yönleriyle hızlı gelişimine ve sürekliliğine ihtiyacımız olacaktır. İlacın tüketimi sırasında taraflardan biri olan sağlık Kurum ve Kuruluşlarının yasal Sorumlulukları mevcuttur. Farmakovijilans bir halk sağlığı hizmetidir. Farmakovijilans sisteminin gereklerini yerine getirmek Yasal zorunluluk, Mesleki yükümlülük ve etik sorumluluktur.

**Anahtar kelimeler:** Farmakovijilans, ilaç üreticilerinin hukuksal sorumluluğu, kamu sağlığı.

**YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE SANTRAL VENÖZ KATETER  
DENEYİMLERİMİZ****OUR EXPERIENCES IN CENTRAL VENOUS CATHETERIZATION IN  
INTENSIVE CARE UNIT****Erhan GÖKÇEK***Diyarbakır Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi, gokcekerhan\_44@hotmail.com***Ayhan KAYDU***Diyarbakır Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi, akaydu@hotmail.com***ÖZET**

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda yineleyen intravenöz (IV) yollara ulaşımın zorluğu çok sık karşılaşılan bir sorundur. Santral venöz kateterizasyon (SVK) bu yüzden sık kullanılan bir yöntemdir. Çalışmamızın amacı, hastanemizin yoğun bakım ünitesinde gerçekleştirilen juguler ve subklavyen santral venöz kateter yerleştirme işlemlerimizdeki başarı oranı ve komplikasyon sıklığını retrospektif olarak değerlendirmektir.

Çalışmamızda, Ocak 2014-Mart 2018 tarihleri arasında kliniğimizde santral venöz kateter uygulanan 121 hastanın demografik verileri, primer tanıları, girişim sayısı, komplikasyon sıklığı kaydedildi. Hastalar giriş venlerine göre sağ internal juguler ven (Grup J) ve sağ subklavyen ven (Grup S) olarak değerlendirildi.

Hastaların 55'i (%45.4) kadın, 66'sı (%54.5) erkekti. Hastaların yaş aralıkları 36-93, yaş ortalaması ise  $70.89 \pm 11.32$  yıldır. Olguların %52.06'sına (n=63) Juguler kateter, %47.9'una (n=58) Subklavyen kateter uygulandı. Komplikasyon %10.7'sinde (n=13) saptandı. Bu olguların %30.7'nda (n=4) infeksiyon %23.07'sinde (n=3) pnömotoraks ve %46.1'inde (n=6) hematoma gözlemlendi.

SVK oldukça sık başvuru ve ciddi komplikasyon riski olan girişimsel bir işlemdir. SVK takılması sonrasında olguların yakın takibinin komplikasyonların sıklığını azaltıp erken tanınmasına yol açacağı düşüncesindeyiz.

**Anahtar kelimeler:** santral venöz kateterizasyon, yoğun bakım, santral venöz kateterizasyon komplikasyonları.

**DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE GELİŞEN KATETER ENFEKSİYONUNDA KATETER KULLANIM ÖZELLİKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Emre AYDIN***Dicle Üniversitesi, emreydin83@hotmail.com***ÖZET**

Yoğun bakım hastalarında gelişen enfeksiyonlar önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Bu hastalarda çeşitli nedenlerle kullanılan kateterler nazokomiyal enfeksiyon gelişmesine neden olmaktadır. Çalışmadaki amacımız kateter enfeksiyonu gelişen hastalarda kateter uygulamalarının enfeksiyon gelişmesi üzerine etkisini görmektir.

Çalışmaya 2017 – 2018 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesinde yatan ve kateter enfeksiyonu tanısı konmuş 52 hastanın kateter kullanım özellikleri hasta dosyalarından alınarak değerlendirildi.

Kateter enfeksiyonu olan hastaların %57,7'si erkek ve yaş ortalamaları  $55,4 \pm 18,0$  yıl idi. Vakalarının ortalama hastanede yatış süreleri  $22,7 \pm 12,6$  gün idi. Çalışmaya alınan vakalarda kateter enfeksiyonu gelişme süresi ortalama  $10,9 \pm 12,1$  gün idi. Hastaların kateter kültürlerinde en sık saptanan etken *Acinetobacter baumannii* idi (%26.92) Hastaların % 94,23'ünde geçici kateter varken, %5,77'sinde kalıcı-port sistemli kateter vardı. Vakaların %55.76'sinde subklaviyan, % 15.40'inde juguler ve %28.84'ünde femoral kateter mevcuttu. Vakaların % 67.30'unda uygulayıcı 10'dan az kateter takma tecrübesine sahip hekim iken % %32.7'de uygulayıcı tecrübeli hekimdi. Kateterler hastaların % 75'inde CVP ölçümü, % 38.46'sinde mai replasmanı, % 7.7'sinde antibiyoterapi, % 11.53'ünde kan ve kan ürünleri replasmanı için kullanılıyordu. Bu vakalarının hiçbirinde kateter takılırken komplikasyon gelişmemişti.

Sonuç olarak yoğun bakım ünitemizde yatan hemodinamisi bozuk hastalarda kateter uygulanmasını takiben gelişen enfeksiyonlarda en sık sebep *Acinetobacter baumannii* idi. İleri yaş kadın hastalarda enfeksiyon daha sık görülüyordu. Kateter enfeksiyonu gelişmesinde önemli bir etken kateterin kullanım nedeni olabilir. Kateter takan hekimin tecrübesi ve kateteri olan hastalarda CVP ölçümlerinde asepsi antisepsi koşullarına uyup uymamak önemli görünmektedir. Kateterin çoklu sebeplerle kullanımını enfeksiyon ihtimalini artırmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yoğun Bakım, Nazokomiyal Enfeksiyon, Kateter Uygulama.

**PROSTAT KANSERİNDE PREOPERATİF TAM KAN SAYIMININ  
PREDİKTİF VE PROGNOSTİK DEĞERİ****PREDICTIVE AND PROGNOSTIC VALUE OF PREOPERATIVE BLOOD  
COUNT IN PROSTATE CANCER****Tuba Dilay ÜNAL***Erciyes Üniversitesi, tubadilay@gmail.com***SIDIKA FINDIK***Necmettin Erbakan Üniversitesi***ÖZET**

Tam kan sayımıyla elde edilen bulguların farklı kanserlerdeki prediktif ve prognostik değeri son yıllarda sıkça ortaya konmuştur. Prostat kanseri tüm dünyada erkeklerde görülen en sık görülen ikinci kanser olup en çok ölüme sebebiyet veren kanserlerden biridir. Biz de çalışmamızda, tam kan sayımı parametrelerinin prostat kanseri olan hastalarla benign prostat hiperplazisi olan hastaları birbirinden ayırıp ayıramadığını araştırdık. Ayrıca literatürde bir ilk olarak kanserli hastalarda bu parametrelerin prognostik öneme sahip patolojik parametrelerle karşılaştırmayı amaçladık.

Patoloji kliniğinde değerlendirilen prostatektomi materyalleri retrospektif olarak taranarak 70'i prostat kanseri ve 23'ü benign prostat hiperplazisi tanılı toplam 93 hastaya ait ameliyat öncesi tam kan sayımları ile histopatolojik bulguları değerlendirildi. Nötrofil sayısı, lenfosit sayısı, platelet değeri, NLR (nötrofil/lenfosit oranı), PLR(platelet/ lenfosit oranı) ve MPV değerleri not edildi. Ayrıca prostat kanseri olan hastalarda prostat ağırlığı, tümör yüzdesi, gleason skoru, perinöral invazyon, seminal vezikül invazyonu, prostat dışına yayılım gibi patolojik parametreler belirlendi.

Çalışmamızda nötrofil sayısının, NLR, PLR ve MPV değerlerinin benign prostat hiperplazili hastalar ile prostat kanserli hastaları birbirinden ayırabildiğini gösterdik ( $p<0,05$ ). Bu hastaları ayırmada nötrofil sayısının ve MPV değerinin çok daha başarılı olduğunu tespit ettik ( $p<0,001$ ). Ayrıca nötrofil sayısının yüksek seçiciliğe, MPV değerinin de yüksek duyarlılığa sahip olduğunu ortaya koyduk. Ancak prostat kanserli hastalarda tedaviye yön veren patolojik parametreler ile kan değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulamadık.

Sonuç olarak, çalışmamız nötrofil sayısının, MPV değerinin, NLR ve PLR değerlerinin benign lezyon ile malign lezyonu ayırabildiği ortaya koymuştur. Patolojik parametrelerle herhangi bir korelasyon tespit edilemese de tam kan sayımının kanser tanısı için yardımcı bir araç olarak değerlendirilebileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Prostat kanseri, Tam kan sayımı, NLR, PLR, MPV, BPH, Patolojik Parametreler

**ABSTRACT**

The predictive and prognostic value of complete blood count in different cancers has been frequently demonstrated in recent years. Prostate cancer is the second most common cancer in men worldwide, and is one of the most deadly cancers. In our study, we sought to find out whether complete blood count parameters could distinguish patients with prostate cancer from patients with benign prostatic hyperplasia.



Laboratory findings and histopathological findings of totally 93 patients were retrospectively re-evaluated. The number of neutrophils, lymphocytes, platelet, NLR (neutrophil / lymphocyte ratio), PLR (platelet / lymphocyte ratio) and MPV values were noted. In patients with prostate cancer, pathologic parameters such as prostate weight, tumor percentage, gleason score perineural invasion, invasion of seminal vesicle, extraprostatic extension were determined.

In our study, we found that neutrophil count, NLR, PLR and MPV values were significantly different between patients with benign prostatic hyperplasia and with prostate cancer ( $p < 0,05$ ). We found that neutrophil count and MPV were much more successful in discriminating these patients ( $p < 0.001$ ). We have shown that neutrophil count has higher specificity and MPV value has higher sensitivity. However, we didn't find any correlation between blood parameters and pathologic parameters in patients with prostate cancer.

In conclusion, our study has shown that the number of neutrophils, MPV, NLR and PLR values can discriminate malignant lesions from benign lesions. Although no correlation with pathologic parameters can be determined, we think that whole blood count can be evaluated as an auxiliary tool for cancer diagnosis.

**Keywords:** Prostate cancer, Complete blood count, NLR, PLR, MPV, BPH, Pathologic parameters.

## MORRIS-LECAR SİNİR HÜCRESİ MODELİNİN ÇEŞİTLİ UYARICI AKIMLARININ UYGULANMASI SONUCUNDA ZAR POTANSİYELİNDEKİ DEĞİŞİMİN İNCELENMESİ

**Arş. Gör. Vedat Burak YÜCEDAĞ**

*Erciyes Üniversitesi, vedatburakyucedag@erciyes.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi İlker DALKIRAN**

*Erciyes Üniversitesi, ilkerd@erciyes.edu.tr*

### ÖZET

İnsan ve memeli hayvanların beyin yapıları özellikle son dönemlerde oldukça fazla sayıda incelenmekte ve araştırılmaktadır. Araştırmalar sonucunda omurgalı canlıların hareket sistemlerinin çalışma yapıları anlaşılmakta ve bu sayede omurgalı canlıların hareketlerini taklit edebilen robotların üretilmesi kolaylaşmaktadır (B. Klaassen, R. Linnemann, D. Spenneberg, F. Kirchner 2001). Omurgalı canlıların hareketleri Merkezi Desen Üreteçleri olarak adlandırılan sinir hücrelerinin oluşturduğu yapılar ile gerçekleşmektedir. Literatürde sunulmuş Hodgkin-Huxley (A. L. Hodgkin & A. F. Huxley 1952), FitzHugh-Nagumo (R. FitzHugh & J. Nagumo 1961), Morris-Lecar (C. Morris & H. Lecar 1981), Matsuoka (Matsuoka 1987) ve Izhikevich (Izhikevich 2003) gibi farklı sinir hücresi modelleri mevcuttur. Bu bildiriye incelenmek üzere Morris-Lecar sinir hücresi modeli seçilmiştir. Morris-Lecar modeli, sinir hücresinin potasyum, kalsiyum ve sızıntı iyon kanallarının aktivasyonu ile zar potansiyeli arasındaki ilişkiyi ifade eden iki boyutlu bir lineer olmayan diferansiyel denklem sistemidir. Bildirimizde modelin matematiksel ifadesi incelenmiş ve bu matematiksel ifadenin değişkenleri izah edilmiştir. Morris-Lecar sinir hücresi modeli bilgisayar ortamında Matlab ve Python programlarında gerçekleştirilmiş olup sinir hücresine uygulanan farklı uyarıcı akımlarının hücre zarı potansiyeline etkisi gözlemlenmiştir. Morris-Lecar modeli için parametreler daha önceden literatüre sunulmuş olan diğer çalışmalardan alınmıştır. Bildiriye hedeflenen amaç ise Morris-Lecar sinir hücresi modelinin hangi uyarıcı akımlara cevap verdiğini, hangi uyarıcı akımlara cevap vermediğini gözlemlemek ve belirlemektir. Bu çalışma, model üzerinde ileriki çalışmalara yardımcı ve öncü olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Merkezi Desen Üreteci, Morris-Lecar, Zar Potansiyeli, Uyarıcı Akım.

**BEYİN ÖLÜMÜ VE ORGAN BAĞIŞI: YOĞUN BAKIMDA YATAN HASTA  
YAKINLARININ PERSPEKTİFLERİ****BRAIN DEATH AND ORGAN DONATION: PERSPECTIVES OF ICU  
PATIENTS' RELATIVES****Uzm. Dr. Arzu KARAVELİ***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, arzukaraveli@hotmail.com***Prof. Dr. Melike CENGİZ***Akdeniz Üniversitesi, melikecengiz@yahoo.com***Prof. Dr. Murat YILMAZ***Akdeniz Üniversitesi, muryigit@yahoo.com***Prof. Dr. Atilla RAMAZANOĞLU***Akdeniz Üniversitesi, ramazanoglu@akdeniz.edu.tr***ÖZET**

Çalışmanın amacı; hasta yakınlarının beyin ölümü üzerine bilgilerini değerlendirmek ve yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) organ bağıışı konusundaki tutumlarını belirlemektir.

Beyin ölümü hakkındaki bilgilerini ve organ bağıışı konusundaki tutumlarını değerlendirmek üzere tanımlayıcı bir anket formu 150 yoğun bakım hastasının yakınlarına (eş, çocuk, ebeveyn veya kardeş) dağıtıldı. Beyin ölümü gelişen hastalar, şiddetli kafa travmalı hastalar ve önceden organ nakli yapılan hastaların yakınları çalışma dışı bırakıldı.

194 kadın ve 206 erkek hasta yakını soruları cevapladı. Genel ret oranı %14'dü. Organ bağıışını reddetme nedenleri ölüdükten sonra kesilmek istememeleri (%8), dini inançlar (%4), ölümü düşünmek istememeleri (%9,5) ve öldükten sonraki hayatta organlarının kendine gerekli olabileceği düşüncesidir (%1,2). Transplantasyon ekibine güven eksikliğinden kaynaklanan diğer inançlar ise: 'Doktorlar beyin ölümünü tanımlayamayabilirler (%9,2), organları ölüm gerçekleşmeden alınabilir (%9,5), organlar başarıyla nakledilemiyebilir (%9,5), organlar para karşılığı nakledilebilir (%24,8)' di.

Transplantasyon ekibine olan güven eksikliği, önceden tanımlanmış kişisel inançların yanı sıra organ alınmasının reddedilmesinde önemli bir faktör olarak bulunmuştur.

**Anahtar kelime:** organ yetmezliği, beyin ölümü, organ bağıışı, yoğun bakım ünitesi, anket

**ABSTRACT**

The aim of the study was to evaluate the relatives' knowledge on brain death and to determine the attitudes of relatives regarding organ donation in the the intensive care unit (ICU).

A descriptive questionnaire assessing the knowledge on brain death and the attitudes on organ donation was distributed to the relatives (spouse, child, parent or sibling) of 150 ICU patients. The relatives of the brain dead patients, severe head injured patients and formerly donated patients were not included to the study.

194 female and 206 male relatives answered the the questions. Overall refusal rate was 14%. The reasons for refusal of organ donation were unwillingness to be cut into pieces

after death (8%), religious beliefs (4%), unwillingness to think about death (9,5%) and the belief that they need their organs in life after death (1,2%). Other beliefs resulting from lack of confidence to transplantation team staff were as follows: ‘Doctors are not able to define brain death (9,2%), organs may be harvested before death occurs (19,8%), organs can not be donated successfully (9.5%), organs will be donated to the patients who pay for it (24.8%).

Lack of confidence to transplantation team staff was found to be an important factor in refusal of organ procurement as well as previously defined personal beliefs.

**Key words:** organ failure, brain death, organ donation, intensive care unit, questionnaire

**İNTRAOPERATİF DIABETİK KETOASIDOZ GELİŞEN HASTADA  
ANESTEZİ YÖNETİMİMİZ: OLGU SUNUMU****Uzm. Dr. Arzu KARAVELİ***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, arzukaraveli@hotmail.com***ÖZET**

Tüm dünyada diabetes mellitus'un (DM) insidansı artmaya devam ettikçe, daha fazla DM'lu hasta hem elektif hem de acil cerrahi için başvuracaktır. Ancak yapılan çalışmalarda cerrahinin; bu hastalarda katabolik hormonların sekresyonu arttırdığı ve hatta diabetik olmayan hastalarda bile insülin sekresyonu ve doku insülin direncinde azalmaya bağlı olarak hiperglisemiye neden olduğu gösterilmiştir.

Bilinen DM öyküsü olan 26 yaşındaki kadın hastaya trakeal stenoz + stridor tanısı ile Göğüs Cerrahisi tarafından rijid bronkoskopi planlandı. Hastanın özgeçmişinde hipoglisemik koma tanısı ile uzun süreli entübe olarak yoğun bakım ünitesinde takip edildiği tespit edildi. Bronkoskopiye takiben spontan solunumdaki hastada solunum sıkıntısı, kussmaul solunumu ve şuuru bulanıklığı gözlemlenmesi üzerine alınan kan gazında kan şekerinin çok yüksek olduğu (602 ng/dl) ve beraberinde metabolik asidozun varlığı tespit edildi. Hemen insülin tedavisi başlanan hasta yoğun bakım ünitesine (YBÜ) spontan solunumda devir edildi.

Kan şeker yüksekliği + kussmaul solunumu + şuur kaybı olan ve alınan kan gazında metabolik asidoz + kan şeker yüksekliği tespit edilen hasta YBÜ'nde entübe edildi. İnsülin protokolü ile birlikte yeterli hidrasyon sağlandı ve sıkı glukoz kontrolü yapıldı. Endokrinoloji tarafından konsülte edilen hastanın medikal tedavileri düzenlendi. YBÜ'ne yatışının 2. gününde sorunsuz bir şekilde ekstübe edilen ve oral başlanan hasta, yatışının 4. gününde önerilerle servise devir edildi.

DM'lu hastalar perioperatif dönemde yakın takip edilmesi gereken hasta grubudur. İntraoperatif dönemde bu hastalar, ketoasidozdan korunmak için, insüline ihtiyaç duyarlar. Literatürde, benzer operasyona alınan DM olan ve olmayan hastalar kıyaslandığında, DM olan hastaların perioperatif dönemde daha fazla hipotansiyon atağının olduğu ve vazopressör ihtiyacının anlamlı olarak daha yüksek olduğu gösterilmiştir.

DM'lu olan hastaların perioperatif dönemde metabolik yönetiminin amaçları: hipoglisemiyi önlemek, aşırı hiperglisemiden kaçınmak, elektrolit kaybını önlemek, lipoliz ve proteolizi önlemektir. Bu hastalardaki yüksek kan glukoz konsantrasyonu hem yaraların hem de cerrahi anastomozların iyileşmesinde bozukluk, enfeksiyon riskinde artış, beyin ve miyokard iskemisi ve dehidratasyonu içeren major komplikasyonlara neden olmaktadır.

DM'un artan prevalansı nedeni ile bu hastaları perioperatif dönemde yakın takip etmek ve güvenli anestezi sağlamak çok önemlidir. Bu hastalarda başarılı perioperatif yönetim için iyi glisemik kontrol çok önemlidir.

**Anahtar kelime:** diabetes mellitus, ketoasidoz, cerrahi, perioperatif dönem.

## DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE AŞILAMA

Fırdevs ALTINER

*Sağlık Bakanlığı, firdevsgur@hotmail.com*

## ÖZET

Enfeksiyon hastalıkları Dünya'nın birçok ülkesinde özellikle gelişmekte olan ülkelerde en büyük halk sağlığı sorunlarından biridir. Bu hastalıklar, farklı bölgelerde epidemiyeye neden olarak morbidite ve mortaliteye yol açmaktadır. Temel sağlık hizmetlerinde uygulanan aşılama, morbidite ve mortaliteyi önlemek için en etkili yöntemdir.

Bu derlemenin amacı; Hem Dünya'da hem de Türkiye'de uygulanan aşılama programlarını ve tarihsel süreci ve bunların uygulama kurallarını vurgulamaktır.

Literatür taraması yapılarak, güncel gelişmelerle birlikte bilgiler derleme tarzında hazırlandı.

Aşılama çocuk sağlığı hizmetlerinin müdahaleleri arasında önemli bir yer tutar. Dünyada milyonlarca çocuk, aşı önlenebilir hastalıklar nedeniyle ölmeye devam ediyor. Dünya Sağlık Örgütü 1974 yılında Genişletilmiş Bağışıklama Programını(GBP) geliştirmiş ve önermiştir. Bu programda temel olarak 6 tane aşı ile korunabilir hastalık (difteri, boğmaca, tetanos, verem, polio ve kızamık) hedeflenmiştir. Türkiye'de "Genişletilmiş Bağışıklama Programı" 1981 yılında başlamış, 1985 yılında hız verilmiştir.

Aşılama ile dünyada her yıl 2-3 milyon ölüm engellenmektedir. Ülkemizde ise aşılama ile yılda 14 binden fazla ölümün engellendiği tahmin edilmektedir. Ülkemizde her yıl yaklaşık 1.250.000 bebeğe ve 2.300.000 okul çağındaki çocuğa aşı uygulanmaktadır. Ülkelerin aşı programlarının oluşturulması ve uygulanmasında kendi ulusal verilerinin yanı sıra Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri de etkili olmaktadır. Bir toplumun kendi iç dinamikleri çerçevesinde aşı takvimini oluşturması ve uygulaması, gerekli durumlarda değişikliğe gidilmesi, sağlık politikalarında önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizde uygulanan ulusal aşı takviminin neredeyse gelişmiş toplumlar seviyesinde olduğu görülmektedir. Örneğin; 2009 yılından itibaren GBP kapsamında Maternal-Neonate Tetanus Eliminasyon Programı gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, DSÖ'nün verilerine göre Suriyeli göçmenlerin gelişyle birlikte Türkiye'de daha önce ortadan kaldırılan bazı bulaşıcı hastalıklar (çocuk felci, tüberküloz, kızamık) görülmüştür.

Birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcıları aşı önlenebilir hastalıklarda önemli yer tutar . Aşı programları hakkında güncel bilgileri takip etmeli ve ihtiyaç halinde ek aşıları uygulamaya karar vermelidirler.

**Anahtar kelimeler:** Aşı, Dünya, Türkiye, Genişletilmiş Bağışıklama Programı, Koruyuculuk.



**KÜRESELLEŞME VE ÇOCUK SAĞLIĞINA ETKİLERİ****Firdevs ALTINER***Sağlık Bakanlığı, firdevsgur@hotmail.com***ÖZET**

Küreselleşme kavramı, bir noktada meydana gelen olayların, başka noktalardaki olayları etkilemesi ve bu olaylardan etkilenecek toplumsal ilişkilerin dünya ölçeğinde yoğunlaşması olarak tanımlanmakta ve dünya üzerinde ekonomi, siyaset, kültür, sağlık, sosyal hayat gibi pek çok konuda global değişimi ifade etmektedir.

Bu çalışmada, küreselleşmenin ekonomik, toplumsal bilişsel ve eğitsel bileşenlerine bağlı olarak çocukların yaşamı ve çocukluk algısında görülen değişimin Dünya ve Türkiye çerçevesinde tartışılması amaçlanmıştır.

Literatür taraması yapılarak, küreselleşme ve sağlık arasındaki ilişkiler küreselleşmenin sağlığa direkt ve indirekt etkileri, sağlık hizmeti maliyetinin kim tarafından karşılanacağı, sağlık sistem ve politikaları, iletişim ve teknolojik gelişmelerin dağılımı, güncel gelişmelerle birlikte derleme tarzında hazırlandı.

Küreselleşme sağlıkla ilgili politikaların oluşturulmasına, hastalıklarla mücadele ve müdahale programlarının artmasına katkı sağlarken, turizmin gelişmesi ile enfeksiyon hastalıkları ve küresel bulaşıcı hastalıkların artmasına neden olmaktadır. Fakir ülkelerdeki yaklaşık 170 milyon çocuk, özellikle besin ihtiyacı nedeniyle düşük kiloluyken, orta ve yüksek gelirli ülkelerdeki 1 milyondan fazla genç aşırı kilolu veya obezite sorunuyla karşı karşıyadır. UNICEF'in verilerine göre dünya üzerinde yaşayan çocukların yaklaşık yarısı uluslararası yoksulluk sınırı olan günlük 2\$'ın altında gelire sahiptir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Walk Free Vakfı tarafından Uluslararası Göç Örgütü (IOM) ile ortaklaşa gerçekleştirilen bir araştırmaya göre 2016 yılında dünyada 40 milyonu aşkın kişinin modern kölelik mağduru olduğunu ve bunların %71.0'nun kadınlar ve kız çocuklarından oluştuğunu belirtilmiştir. Yine yaşları 5 ile 17 arasında olan yaklaşık 152 milyon çocuk işçi olarak çalışmaktadır. Türkiye'de 2016 TÜİK verilerine göre, çocuk işçilerin yüzde 78'i kayıt dışı çalışmaktadır. 2016 yılında 15-17 yaş arası çocuk işçi sayısı 708 bindir. Yani çalışan her 10 çocuktan 8'i kayıt dışıdır. Türkiye'de çocukların yoksulluk oranı %25,3 iken, AB'ye üye ülkelerle karşılaştırıldığında yoksulluk oranı en fazla olan ülke konumundadır.

Küreselleşme çocukluğa ilişkin yeni bir anlayışın oluşmasına neden olmuştur. Bu anlayış, çocukları işgücü ortamlarına sokmakta, medya yoluyla çok küçük yaşlardan itibaren tüketmeye alıştırmakta, eğitmekten çok öğretmeyi amaçlayan kurumlar yoluyla toplumsallaşma sürecini etkilemekte ve sonuç olarak da daha fazla bireyselleştirmektedir .

**Anahtar kelimeler:** Küreselleşme, Çocuk, Sağlık, Yoksulluk.

**BEYİN NATRIÜRETİK PEPTİT'İN KRONİK KARACİĞER  
HASTALARINDA OLUŞAN ASİT TAKİP VE TEDAVİSİNDEKİ YERİ****THE POSITION OF “BRAIN NATRIÜRETIC PEPTIDE” (NT-PROBNP) AT  
THE TREATMENT OF ASCITES DEVELOPING WITH CHRONIC LIVER  
PARANCHYMAL DISEASE****Uzm. Dr. Özlem ÇAKIN***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ozlemautf@hotmail.com***Prof. Dr. Bülent YILDIRIM***Akdeniz Üniversitesi, byildirim2000@hotmail.com***ÖZET**

Siroz hastalarındaki asit sıvı derecesi ile NT-proBNP düzeylerini değerlendirmesi amaçlandı. Çalışmaya 47 siroz hastası ve başlangıçta ve ortalama 3 ay sonra kontrole geldiğinde bakılan plazma NT-proBNP düzeyleri ölçüldü. Hastaların kontrol USG'de asit miktarları ölçüldü. Takip sonrası hastalarda asit sıvı miktarı ve NT-proBNP düzeyleri tekrar değerlendirildi. Asit sıvısı ve NT-proBNP arasındaki ilişki gözlemlendi.

Başlangıç ve kontrolde asit sıvısı olan hastalarda plazma NT-proBNP düzeyleri anlamlı şekilde artmıştır. Başlangıç grubu  $137,04 \pm 69$  pg/ml ( $p < 0.05$ ), kontrol grubunda  $160,78 \pm 76$  pg/ml ( $p < 0.05$ ) olarak bulunmuştur. Asiti olan başlangıç siroz grubundaki hastalar ve kontrolde asit mayisi artmış ve sabit kalmış siroz hastalarında plazma NT-proBNP düzeylerinde anlamlı bir artış tespit edilmiştir. Başlangıçta  $140 \pm 59.3$  pg/ml ve 3 ay sonra  $206.01 \pm 61.91$  pg/ml bulunmuştur. ( $p = 0.07 < 0.05$ ). Asit düzeyi azalan hastalarda ise düşme olduğu görülmüş ama bu düşme istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Diüretik tedavisi alan grupta; 11 hastada asit miktarı artmış, 19 hastada azalmış ve 17 hasta da sabit kalmıştır. Asit miktarı artan grupta NT-proBNP düzeyi başlangıçta  $140.2 \pm 51$  pg/ml; kontrol grubunda  $206.1 \pm 58$  pg/ml bulunmuştur ( $p = 0.018 < 0.05$ ). Asit sıvısı azalan grupta NT-proBNP düşmüştür ama istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Başlangıç siroz hastalarında NT-proBNP düzeyleri anlamlı olarak yüksektir. Siroz hastalarında oluşan asit sıvı miktarı ile plazma NT-proBNP düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Asit sıvısının tedavi sonrası kontrole gelen hastaların NT-proBNP düzeyi düzeyleri asit miktarı ile bağlantılı değişiklik göstermektedir ( $p < 0.05$ ). Asit miktarı artan grupta da NT-proBNP düzeyi artmıştır ve bu artış anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Azalan grupta rakamsal olarak azalma olmakla beraber istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Anahtar kelime:** siroz, brain natriüretic peptide (NT-proBNP), asit.

**THE ROLE OF EDUCATION IN EARLY DETECTION AND PREVENTION  
OF ORAL CANCERS****Asst. Prof. Dr. Betül TAŞ***Gaziantep University, betultas@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Metin GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep University***ABSTRACT**

Oral cancer is one of the most common neoplasms. Over 90 percent of these tumors are squamous cell carcinomas. Precancerous lesions of oral mucosa are lesions that can potentially transform into malignancy. Oral leukoplakia, lichen planus, submucous fibrosis, and erythroplakia are the most common oral mucosal diseases that have a very high malignant transformation rate. Such oral lesions may be caused by tobacco use, alcohol drinking, exposure to the human papillomavirus and chewing of the betel nut. Cancer is one of the most common causes of morbidity and mortality today. Early diagnosis is very important, and is of critical importance to improve the survival rates of patients. In general, the population has an uneven knowledge level about oral cavity cancers and precancerous lesions, and in spite of the ready accessibility of the oral cavity to direct examination, these malignancies still are often not detected until a late stage, and the survival rate for oral cancer has remained essentially unchanged. However, various studies demonstrate that the education level may influence on patients' knowledge and behavior regarding to the oral diseases. There is the need of educational programs and/or projects emphasizing symptoms, causes and treatments of these pathologies for early detection and/or prevention of oral cavity cancers and precancerous lesions. The purpose of this article is to review the role of education in early detection and prevention of oral cavity cancers.

**Keywords:** oral cancers, education, knowledge.

**KARBONİK ANHİDRAZ İZOENZİMLERİNİN HASTALIKLAR İLE İLİŞKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Ebru AKKEMİK***Siirt Üniversitesi, eakkemik@siirt.edu.tr***ÖZET**

Canlılarda CO<sub>2</sub>'in hidrasyonunu ve HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>'in dehidrasyonunu katalizleyen Karbonik Anhidraz enzim ailesi (CA, E.C.4.2.1.1), yapısında kofaktör olarak Zn<sup>2+</sup> iyonu içeren metalo enzim sınıfında yer almaktadır [1-4]. Hem ökaryotik hemde prokaryotik hücrelerde bulunan CA izoenzimleri α-, β- ve γ-'dan oluşan birbirinden bağımsız 3 ayrı gen ailesinden oluşmaktadır. Söz konusu gen aileleri aminoasit dizilişleri bakımından çok küçük bir benzerlik göstermektedir. Hepsinin ortak olduğu nokta ise aktif bölgelerinde kofaktör olarak Zn<sup>2+</sup> iyonu barındırmalarıdır [1-4]. γ -CA'lar bazı bakterilerde, β-CA'lar algler, bakteriler ve bazı bitkilerin kloroplastlarında, α-CA'lar ise omurgalılar, bakteriler, algler ve sitoplazmalı yeşil bitkilerde bulunmaktadır [5]. Son yapılan çalışmalar neticesinde yüksek omurgalı canlılarda 16 adet farklı katalitik aktivite gösteren CA izoenzimi tanımlanmıştır. CA I, CA II, CA III, CA VII ve CA XIII sitozolik, CA VA ve CA VB mitokondriyal ve CA VI salgısal olmak üzere toplamda on üç tane katalitik aktiviteye sahip CA izoenziminin hücre içi yerleşimleri ve bölge kompozisyonları belirtildiği şekilde ifade edilmiştir. Ancak CARP'lar olarak adlandırılan CA VIII, CA X ve CA XI ise toplamda üç tane olacak şekilde akatalitik aktiviteye sahiptir [5-6]. Fizyolojik açıdan oldukça önemli olan CA'lar pH düzenleyici enzim olmalarının dışında üre sentezi, lipogenez, glukoneogenez gibi biyosentetik reaksiyonlarda ve kalsifikasyon, tümör oluşumu gibi birçok fizyolojik ve patolojik olayda da görev alırlar [1-6]. Metabolizma için oldukça önemli rol üstlenen CA'ların eksikliği veya fazla çalışması birçok hastalığı tetikleyebilir. Örneğin CA inhibitörleri diüretik, glukoma, epilepsi, gastrik, nörolojik hastalıklar, obezite, kanser gibi çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır [1-6]. Aktivatörlerinin ise Alzheimer tedavisinde kullanılabileceği ifade edilmiştir [1-6]. Sonuç olarak yapacağımız bu çalışma ile CA izoenzimlerinin metabolizmadaki yeri ve önemi açıklanarak çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan inhibitör ve aktivatörleri belirtilecektir.

**Anahtar Kelime:** Karbonik anhidraz, izoenzim, hastalıklar ile ilişkisi.

**DOWN SENDROMUNDA OKÜLER ARKA SEGMENT BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Serkan AKKAYA***Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drsakkaya@gmail.com***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı down sendromu olan çocuklarda makula kalınlığı, koroid kalınlığı ve retina sinir lifi tabakası kalınlığının değerlendirilmesidir.

10-18 yaş aralığında 27 down sendromu olan hasta ile yaş ve cinsiyet yönünden hasta grubuna benzeyen 27 sağlıklı çocuk çalışmaya dahil edildi. Tam bir oftalmolojik muayene sonrasında spektral domain optik koherens tomografi cihazı ile makula kalınlıkları, koroid kalınlıkları ve retina sinir lifi tabakası kalınlıkları değerlendirildi.

Her iki grup arasında yaş ve cinsiyet yönünden istatistiksel anlamlı fark yoktu. Her iki grup arasında makula kalınlıkları arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Koroidal kalınlık down sendromu grubunda daha kalın tespit edildi. Retina sinir lifi tabakası kalınlıkları arasında da farklılık olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadı.

Down sendromu olan çocuklarda arka segment bulguları değerlendirildiğinde makula kalınlıkları ile retina sinir lifi tabakası kalınlıkları kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmazken koroidal kalınlıkları daha kalın bulundu.

**Anahtar kelimeler:** Down sendromu; koroid; optik koherens tomografi.

**RASPBERRY Pİ ÜZERİNDE ÇALIŞAN AŞIRI ÖĞRENME MAKİNASI İLE  
BEYİN MRI GÖRÜNTÜSÜNDEN TÜMÖR ÇIKARIMI****Öğr. Gör. Fatih ŞİŞİK***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, fsisik@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Eser SERT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi***ÖZET**

Görüntü işleme, yapay zeka ve gömülü sistemlerdeki hızlı gelişmeler sağlık sektöründe tümör/tümörlerin teşhis edilmesinde doktorlara yardımcı olabilmektedir. Bu teknolojiler sayesinde MRI görüntüsünden hastalıklı bölgenin gerçekçi ve hızlı bir şekilde belirlenmesi ve radyoloğun gözünden kaçabilecek çok küçük tümörlerin dahi belirlenmesi sağlanabilmektedir. Buna ek olarak, belirtilen işlemleri gerçekleştirecek yazılımın uygun maliyetli mobil bir cihaz üzerinde çalışması yine hekimin hızlı bir şekilde sonuca ulaşmasında büyük öneme sahiptir.

Bu çalışmada Raspberry pi donanımı üzerinde çalışan aşırı öğrenme makinası (AÖM) kullanılarak beyin MRI görüntülerini işleyip görüntüde bulunan tümörlü bölümün tespit edilmesini sağlayan bir bölütleme sisteminin tasarımı gerçekleştirilmiştir. Tasarlanan sistem kablosuz yada kablolu şekilde MRI görüntülerini aldıktan sonra ilk adımda ön işlenmektedir. Ardından, ön işlenmiş görüntüde AÖM kullanılarak tümör analizi gerçekleştirilmekte ve sonuç raspberry pi' ye bağlı olan 10 inç' lik bir display' da gösterilmektedir.

AÖM' nin eğitimi için 800 adet 50x50 boyutuna sahip tümör görüntüleri kullanılmıştır. AÖM' de en iyi performansta öğrenmenin gerçekleşmesi için gizli katman sayısı 2500' e ayarlanmıştır. Bu çalışmada, elde edilen bölütleme sonuçlarının başarımını tespit etme amacıyla, önemli yaklaşımlardan birisi olan jaccard indeksi tercih edilmiştir. 30 adet MRI görüntüsünden elde edilen bölütleme sonuçları üzerinde yapılan JI analizleri sonucunda % 91 başarı oranı elde edilmiştir. Böylece yüksek doğrulukla mobil düzeyde çalışan bir karar destek sisteminin tasarımı gerçekleştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aşırı öğrenme makinası, beyin mr bölütleme, fuzzy c-means, jaccard indeksi.



**THE IMPORTANCE OF DIHYDROPYRIMIDINE DEHYDROGENASE  
ENZYME IN THE CANCER TREATMENT****Dr. Yasemin CAMADAN***Artvin Coruh University, yasevinc@artvin.edu.tr***ABSTRACT**

Dihydropyrimidine dehydrogenase (DPD; EC 1.3.1.2) is the first and rate limiting enzyme in pyrimidine catabolism. DPD catalyses the degradation of uracil, thymine and 5-fluorouracil (5FU) to  $\beta$ -alanine,  $\beta$ -aminoisobutyrate,  $\alpha$ -fluoro- $\beta$ -alanine, respectively. Besides, at the end of this reaction carbon dioxide and ammonia are released. 5-FU is one of the most commonly used anticancer drugs to treat colorectal, breast, and head and neck cancers. More than 80% of administered dose of 5FU is rapidly degraded by DPD to neurotoxic agent  $\alpha$ -fluoro- $\beta$ -alanine.

DPD plays a key role in the determinant of 5-FU pharmacology. Therapy with fluoropyrimidines has been determined to indicate serious adverse side effects, including myelosuppression, cardiac toxicity, mucositis, hand-foot syndrome (HFS), and diarrhoea. After administration of 5-FU, 10–30% of patients have severe toxicity by reduced activity of DPD at standard doses.

DPD inhibitors inhibit the catabolic degradation process of 5-FU and increase the effectiveness of 5-FU and allow drug administration at lower doses. The inhibition of catabolism increases the antitumor effect by allowing more 5-FU to move towards the anabolic pathway. Additionally, DPD deficiency increases the risk of severe and potentially fatal toxicity. Human and other mammalian species such as bovine and pig have a similar reaction mechanism, three-dimensional structure and high sequence similarity. We have identified the effect of some antidepressant and anaesthetic drugs against DPD from sheep liver in our previous studies. We found DPD was effectively inhibited by both chemical drug groups. In conclusion, we aim to explain the importance of DPD enzyme and its inhibitors in the treatment of cancer in this presentation.

**Keywords:** Dihydropyrimidine dehydrogenase, cancer, inhibition.

**TERSİYER BİR MERKEZDE GERÇEKLEŞTİRİLEN SEZARYEN  
OLGULARININ ANALİZİ****Serhat EGE***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Serhatege\_2165@hotmail..com***ÖZET**

Sezaryen kadın doğum kliniklerinde yapılan en sık yapılan ameliyatlardandır. Kliniğimizdeki sezaryen olgularının analizi yaparak sezaryen endikasyonlarımızı ve komplikasyonlarımızı tespit etmeyi amaçladık.

Çalışmamızda 2017 ocak-nisan tarihleri arasında hastanemizde gerçekleştirilen 280 sezaryen hastasının dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Çalışmaya alınan 280 hastanın 8 'inde intaropratif hemoraji (>1000cc), 3 'ünde mesane yaralanması, 2 hastada da komplikasyon olarak obstetrik histerektomi geliştiği saptandı. Ayrıca 3 hastada da cerahi alan enfeksiyonu saptandı. Endikasyonlar incelendiğinde ise en sık endikasyon Previous C/S 114(40,71%), Foetal Distress 42 (15%), Malpresentation 41 (14,64%) , 26(9,28%)gebeliğin hipertansif hastalıkları, 12(4,28%)CPD, 20(7,14%)çoğul gebelik, 14(5%)ilerlememeyen travay, 6(2,14%) makrozomi, 5(1,78%)Abruptio Placetae olarak tespit edildi

Sezaryenin esas amacı hem anne hem de fetüs açısından doğumun sonucunu iyileştirmektir. Ancak sezaryen işleminin kendine özgü riskleri vardır.Çalışmamızda en sık sezaryen endikasyonu olarak geçirilmiş sezaryen olduğunu saptadık.Ayrıca ensık komplikasyon olarak kanama olduğunu tespit ettik.Sezaryen ameliyatı kanama riski olan bir cerahi yöntem olup ayrıca sezaryen geçiren hastaların takip eden gebeliklerindeki doğumlarında yine sezaryen ihtiyacı doğabilmektedir, bu nedenle sezaryene karar verirken hekim ve hasta ameliyatın olası sonuçlarını göz önünde bulundurmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** sezaryen,endikasyon,komplikasyon.

**LAPARASKOPİK HİSTEREKTOMİ OLGULARIMIZIN ANALİZİ****ANALYSIS OF OUR CASES OF LAPAROSCOPIC HYSTERECTOMY****Selami ERDEM***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, serdem2109@gmail.com***ÖZET**

Laparaskopinin yaygınlaşmaya başlaması ile kadın doğum kliniklerinde abdominal histerektomi yerini laparoskopik histerekteomi bırakmaya başlamıştır. Bu çalışmamızda hastanemizde gerçekleştirilen laparoskopik histerektomi olgularını analiz edip sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışmamızda 2017 ocak ile 2018 ocak tarihleri arasında hastanemizde gerçekleştirilen 173 laparoskopik histerektomi olgusunun dosya kayıtları retrospektif olarak incelendi.

Çalışmaya alınan 173 hastanın ortalama yaşı  $50.64 \pm 8.12$  , ortalama hastane yatış süresi  $2.28 \pm 1.63$  gün , ortalama ameliyat süresi  $155.28 \pm 50.25$  dk olduğu tespit edildi. hastaların 10 'unda laparotomiye geçildi, 3 'ünde mesane yaralanması, 2 hastada üreter hasarı, 3 hastada postoperatif hemoraji gelişti, 3 hastada da postoperatif cerrahi alan enfeksiyonu saptandı.

Hastalarımızda en sık olarak gözlenen komplikasyon olarak laparotomiye geçiş gerekti. Ortalama hastane yatış süresinin ve cerrahi alan enfeksiyonlarının fazla olmadığı tespit edildi. Hastalarımızda herhangi bir barsak yaralanması gelişmemesine karşın toplam 5 hastada üriner sistem komplikasyonu gelişmesi bu komplikasyonlar açısından gerekli tedbirlerin alınması ve laparotomiye geçilebilme olasılığı için gerekli periperatif hazırlığının yapılmış olması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Laparoskopik histerektomi, komplikasyon, jinekoloji.

**EXPRESSION ANALYSIS OF SP1 AND SP3 GENES IN COLORECTAL  
CANCER PATIENTS****Ibrahim AL-DOORI****Türkan GÜRER****Alper AYTEKİN****Nisreen AL-DOORI***University of Gaziantep, taytekin@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Colorectal cancer is one of the leading causes of cancer-related deaths in more developed countries worldwide. Specificity Protein 1 (SP1) is a well-known member of a family of transcription factors that also includes (SP2), (SP3) and (SP4), which are implicated in a great variety of the essential biological processes and have been proven important in cell growth, differentiation, apoptosis, and carcinogenesis. SP1 activates the transcription of many cellular genes that contain putative CG-rich SP-binding sites in their promoters. SP1 and SP3 proteins bind to similar, if not the same, DNA tracts and compete for binding, thus they can enhance or repress gene expression. Evidence exists that the SP-family of proteins regulates the expression of genes that play pivotal roles in cell proliferation and metastasis of various tumors. The purpose of this study was to investigate the association of SP1 and SP3 genes with colorectal cancer. In order to achieve this study, the necessary approval was obtained from the local Ethics Committee of Gaziantep University. Cancerous tissues and normal adjacent tissues were collected from the 41 patients who were already diagnosed with colorectal cancer. The levels of mRNA for both SP1 and SP3 were detected by using Real-Time PCR in both cancerous and normal adjacent tissues of the same patients with colorectal cancer. The results of Real-Time PCR were statistically analyzed by using (IBM SPSS Statistics version 22) software. In the results of this study, there was no significant difference in mRNA expression of both SP1 and SP3 in tumor tissues compared to which in normal tissues of the patients with colorectal cancer ( $p > 0.05$ ). This study was financed by the Scientific Research Projects Department of Gaziantep University (Project no: FEF.YLT.17.20).

**Keywords:** colorectal cancer, Specificity Proteins, SP1, SP3, gene expression, real-time PCR.

**DIYET LİF TÜKETİMİNİN ÖNEMİ****Öğr. Gör. Gülcan KOYUNCU***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, gulcankoyuncu@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Tuğba KILIÇ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, tubacelik@kilis.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde bazı besinlerin doğal yollarla hastalıkların önlenmesi ve tedavisindeki etkinliğinin bilimsel olarak ortaya konulması, sağlığımızın korunmasında beslenmenin önemini arttırmıştır. Bu nedenle, fonksiyonel gıdaların tüketimi yaygınlaşmıştır. Fonksiyonel gıdaların önemli bir bileşeni de diyet lifidir. Diyet lif; ince bağırsakta sindirilemeyen, ancak kalın bağırsakta kısmen veya tamamen fermente olan, sağlık için gerekli bir gıda bileşenidir. Diyet liflerinin sindirilmeme sebebi, bunları glikoz ünitelerine parçalayan sindirim enzimlerin insanlarda bulunmamasıdır. Ayrıca fermantasyon oranı metabolizma, bitki çeşidi, bitki olgunluğu, günlük diyetteki miktarı ve bileşimine bağlı olarak değişmektedir. Diyet lifler, suda çözünme özelliklerine göre çözünür ve çözünmez olmak üzere ikiye ayrılırlar. Çözünen lifler; pektin, gam ve oligofruktoz-inülininden oluşurken; çözünmeyen lifler lignin, selüloz ve hemiselülozdan oluşmaktadır. Çözünür ve çözünmez lifler, farklı besinlerde farklı oranlarda bulunmaktadır. Diyet lif, gıdalarda doğal olarak (hububat, baklagil, kabuklu yemişler, meyve ve sebzeler) bulunabildiği gibi sanayide gıdalara katkı maddesi olarak da ilave edilebilir. Diyet lif yağ absorblama, hidrasyon ve tekstürel özellikleri vardır. Diyet lifin hidrasyon özellikleri su tutma, su bağlama kapasitesi, şişme ve çözünürlük olarak farklı şekilde tanımlanmaktadır. Diyet liflerinin en çok kullanım gördüğü alanlar ise; et, süt ve fırıncılık ürünleri, kahvaltılık tahıllar, makarnadır. Günlük diyet lif tüketimi için tavsiye edilen miktar yaş, cinsiyet ve enerji ihtiyacı gibi faktörlere bağlıdır. Yetişkinler için günlük 25-30g veya diyetin her 1000kcal için 10-13g diyet lif alımı önerilmektedir. Diyet lifin yeterli düzeyde tüketilmesi sağlıklı yaşamın sürdürülmesi ve bazı hastalıklardan korunulması için önemlidir. Diyet lifin bulunması; besin emilimini, karbonhidrat ve yağ metabolizmasını, dışkı hacmini ve ağırlığını, kolon fermantasyonunu, bağırsak yapısını ve immün sistemi etkiler. Diyet lifin kolon kanseri, obezite, kalp-damar hastalıkları gibi bazı hastalıklar üzerine olumlu etkisi yapılan çalışmalarla ortaya çıkarıldıktan sonra diyet lif tüketiminin önemi artmıştır. Ayrıca, diyet lifin tansiyon ve bazı bağırsak hastalıkları (hemoroid, kabızlık, divertikül ve diyare) üzerine etkileri de olduğu belirtilmektedir. Diyet lif gıdalarda doğal olarak bulunan şekliyle ve gıdalara sonradan ilave edilen haliyle insan beslenmesinde fazlaca yer almalıdır.

**Anahtar kelimeler:** diyet lif, fonksiyonel gıda, sağlık, kolon kanseri, diyabet.

## NUTRASÖTİK TÜKETİMİNİN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

Öğr. Gör. Tuğba KILIÇ

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, tubacelik@kilis.edu.tr*

Öğr. Gör. Gülcan KOYUNCU

*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, guluncankoyuncu@kilis.edu.tr*

## ÖZET

İnsanların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan gıdalar besleyici özelliklerinin yanı sıra farklı fizyolojik etkilere sahiptir. Bu etkileri nutrasötikler ve fonksiyonel gıdalar sağlamaktadır. Nutrasötikler; hastalıkların tedavisinde veya önlenmesinde sağlığa yararları bilimsel olarak ispatlanmış, toksik olmayan, herhangi bir gıda ekstresi desteği iken, fonksiyonel gıdalar; hastalık riskini azaltan ve sağlık üzerinde yararlı etki gösteren besin maddeleridir. Nutrasötik ve fonksiyonel gıda terimlerinin birbirlerinin yerine kullanıldığına sıklıkla rastlanmaktadır. Nutrasötikler hem alışılmış hem de farklı (tablet, kapsül gibi) gıda ve gıda bileşenlerini tanımlarken, fonksiyonel gıdalar geleneksel gıda formlarını tanımlar. Bir tüketici için fonksiyonel bir gıda, başka bir tüketici için nutrasötik olarak değerlendirilebilir. Günümüzde 470'in üzerinde nutrasötik ve fonksiyonel gıda ürünleri belgelenmiş olup sağlığa faydaları kanıtlanmıştır. Nutrasötikler bitki, hayvan ve mikroorganizma olmak üzere üç farklı kaynaktan elde edilirler. Ancak kaynaklara göre gruplandırmanın kesin sınırları yoktur. Çünkü bir nutrasötik hem bitki hem hayvan hem de mikroorganizma kaynaklı olabilir. Geniş bir sıklası olan nutrasötiklerin en yaygın grupları; karotenoidler (likopen, lutein, karoten), diyet lifler, fenolik bileşikler (resveratrol, kürkümün, antosiyanidinler, flavonlar), yağ asitleri (omega-3 yağ asidi, tekli doymamış yağ asitleri), fenoller, saponinler, terpenler, prebiyotikler (*Lactobacillus* ve *Bifidobacterium*) ve probiyotiklerdir. Nutrasötik bileşenleri en çok içeren gıdalara örnek olarak meyve ve sebzeler (özellikle domates, biber, karnabahar, lahana, brokoli, elma, çilek), çay, üzüm çekirdeği, baklagiller verilebilir. Gıdalara tüketilmeden önce uygulanan işlemler, gıdadaki nutrasötik bileşenlerin biyolojik kullanılabilirliği değiştirerek seviyelerini artırabilir veya azaltabilir. Nutrasötiklerin; antikanser, antioksidan, antidepresan ve hipoglisemik gibi etkileri mevcuttur. Bu etkiler sayesinde nutrasötikler, kanser, kardiyovasküler hastalıklar, diyabet (Tip-2), obezite, kolesterol, Alzheimer, depresyon, osteoporoz, katarakt, artrit, sarı nokta hastalığı gibi hastalıkların önlenmesinde veya tedavisinde etkin rol oynarlar. Nutrasötiklerin özellikle kolon kanseri başta olmak üzere meme, prostat, mesane, deri, beyin ve kan kanserine karşı koruyucu etkisi vardır. İnsanlar bu hastalıkların tedavisinde tıbbi yöntemlerin yanı sıra nutrasötikleri kullanarak daha iyi bir yaşam kalitesi elde etmeye çalışmaktadır. Nutrasötikler hakkında daha fazla araştırma yapılarak, sağlık kanıtları sunulmalı ve bunların insanlar tarafından daha yaygın olarak tüketmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** nutrasötik, fonksiyonel gıda, sağlık, kanser.



**ÖĞRETMENLERDE KAS-İSKELET SİSTEMİ AĞRISININ PREVELANSI  
VE AĞRI İLE EMOSYONEL DURUM, YAŞAM KALİTESİ VE VÜCUT  
FARKINDALIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**MEHMET GÖĞREMİŞ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fzt\_mehmetgogremis@hotmail.com,*

**MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mehtapomac@gmail.com*

**VEDAT ARGİN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, vedatargin27@gmail.com*

**ÖZET**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı öğretmenlerde kas iskelet sistemi ağrısı(KİSA) prevelansının saptanması, ağrının emosyonel durum, yaşam kalitesi ve vücut farkındalığı üzerine olan etkilerinin belirlenmesidir. **Yöntem:** Kesitsel olarak yapılan bu çalışmaya devlet okullarında çalışan 555 öğretmen dâhil edilmiştir. Öğretmenlerin yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla SF-36 yaşam kalitesi anketi, emosyonel durumu saptamak amacıyla Beck Depresyon Ölçeği, vücut farkındalığını değerlendirmek amacıyla Vücut Farkındalık ölçeği ve ağrı şiddetini ölçmek amacıyla Görsel Analog Skala kullanıldı. **Bulgular:** Öğretmenlerin (n:555) 280'i kadın, 275'i erkekti. 413 öğretmen kas iskelet sisteminde ağrı olduğunu bildirmiştir. En çok ağrıyan bölgeler bel(%46,9), boyun(%39,6), sırt(%36,2) ve omuz(%32,5) olarak saptandı. Kas iskelet sistemi ağrısı olan öğretmenlerin BDÖ skoru yüksek, SF-36 skoru düşük bulundu. Kas iskelet sistemi ağrısı olan ve olmayan öğretmenlerin vücut farkındalık ölçeği skorları arasında fark saptanmadı. **Sonuç:** öğretmenlerde kas iskelet sistemi ağrısı prevelansının yüksek olduğu, buna bağlı olarak kas iskelet sistemi ağrısı olan öğretmenlerde yaşam kalitesinde azalma ve depresyona yatkınlık saptandı.

**Anahtar Kelimeler:** Kas iskelet sistemi ağrısı, Vücut farkındalığı, Depresyon, Yaşam kalitesi, Öğretmen.

**SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN AĞRI VE VÜCUT FARKINDALIK DURUMLARININ BELİRLENMESİ****MEHMET GÖĞREMİŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fzt\_mehmetgogremis@hotmail.com***NESRİN YAĞCI***Pamukkale Üniversitesi, nesrinyagci@yahoo.com***MEHTAP OMAÇ SÖNMEZ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mehtapomac@gmail.com***ÖZET**

Serebral Palsi (SP) anormal kas tonusu, anormal postür, anormal hareket gibi motor ve koordinasyon bozukluğu ile kendini gösteren, kronik, ilerleyici olmayan santral sinir sistemi işlev bozukluğuna işaret eden semptomlar birlikteliğini kapsayan ve spesifik bir hastalık adı olmayıp, farklı nedenleri ve ortak klinik özellikleri olan hastalıklar grubudur (1,2,3). Tüm dünyada SP prevalansı 1000 canlı doğumda 2-3'tür (4,5). Ülkemizde SP prevalansı ile ilgili son yıllarda yapılmış bir çalışmaya rastlanmadığı için güncel veri bulunmamaktadır. En son 2006 yılında yapılan bir çalışmada ülkemizde bu oranın her 1000 canlı doğumda 4.4 olduğu bildirilmiştir (6). Hastalığın zorlayıcı belirtileri ve kişinin yetersizlik durumları nedeniyle sürekli bakıma ihtiyaçları vardır. SP ' li çocuğun bakım ihtiyacı ebeveynlerinin maddi ve manevi yükler altına girmesine neden olur. Çoğunlukla SP' li çocuğun temel bakıcısı anneleridir. SP'li çocuğa bakım verirken çocuğun kaldırılması, indirilmesi, yatak içi döndürülmesi ve taşınması gerekmektedir. Anneler bakıcı olarak SP' li çocuğun ihtiyaçlarını karşılarken kas-iskelet sistemi ağrıları ile baş etmek durumunda kalmaktadır. Amaç: Bu çalışma SP' li çocuğu olan annelerin ağrı ve vücut farkındalık durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Yöntem: Araştırma kesitsel tanımlayıcı özelliktedir. Kahramanmaraş il merkezindeki Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezlerine devam eden 600 SP' li çocuk ve anneleri araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Güç analizi yapıldıktan sonra belirlenen 88 SP' li çocuğu olan anne araştırma kapsamına alınmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanmış sosyo-demografik özellikler (yaş, boy, kilo v.s), ağrı durumu (ağrı bölgesi, süresi, zamanı, şiddeti v.s) ve vücut farkındalık anketini (VFA) içeren veri formu aracılığıyla anneler ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 istatistik programında analiz edilmiş, frekans ve ortalamalar verilmiştir. Veriler Ki-kare testi ve independent student t testi ile analiz edilmiştir. Bulgular: SP' li annelerin yaş ortalamaları 36.37±6.95' tir. Çocukların %60.2' si yürüyememektedir. Çocukların ağırlık ortalamaları 25.88±15.5' tir. Annelerin %55.7' si ağrısı olduğunu bildirmiştir. En çok ağrıyan bölgeler bel (%31.8), boyun (%28.4), sırt (%25.0) olarak belirlenmiştir. Ağrısı olan annelerin %65.3' ünün çocuğu yürüyememektedir. Çocuğu yürüyen ve yürümeyen annelerin ağrı durumları karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0.192). Ağrı şiddeti en fazla olan bölgeler bel (3.99±3.75), sırt (2.64±2.27) ve baş (2.35±2.99) olarak tespit edilmiştir. Ağrısı olan annelerin %44.9' u aktivite sırasında, %28.6' sı ise sabah kalkınca ağrısının olduğunu bildirmiştir. Ağrıyı gidermek için en çok kullanılan yöntemler %79.6 ağrı kesici ilaç ve %46.9' u fizyoterapi ve rehabilitasyon almaktır. Ağrısı olan annelerin VFA puan ortalamaları 83.75±23.08, ağrısı olmayan annelerin ise 110.51±15.58 olduğu belirlenmiştir.

Ağrısı olan ve olmayan annelerin VFA ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmuştur ( $p=0.000$ ) Sonuç: SP'li çocuğa sahip annelerin yarıdan fazlasının ağrısı olduğu ve ağrısı olan annelerin VFA skoru düşük bulunmuştur. Annelerin ağrı durumları çocuğunun yürüme durumu ile ilişkilendirilememiştir. Sp' li çocuğa sahip olan annelere çocuklarına bakım verirken ergonomi ve vücut mekaniklerine yönelik eğitim verilmesi önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Serebral Palsi, Anne, Ağrı, Vücut Farkındalık Anketi.

**ESTIMATION OF MASS ATTENUATION COEFFICIENT AND THE MASS STOPPING POWER FOR ORGAN TISSUE IN HUMAN BODY****ALI H.***Gaziantep University, alihu.ph@gmail.com***YILMAZ M.***Gaziantep University, Mustafa.Yilmaz@gaziantep.edu.tr***ABSTRACT**

Mass attenuation coefficient and mass stopping power are important factors representing photon and particle interactions for the materials exposed to radiation which have a wide use in radiation physics based applications such as X-ray fluorescence analysis, radiation dosimetry, radiation shielding, atomic inner-shell physics, space physics, design of aircrafts and spacecraft, nuclear astrophysics, plasma physics, nuclear diagnostics, radiation treatment, radiation protection, nuclear medicine, space physics, tomography, radiation biophysics, nuclear industry and agriculture.

In the first part of the study mass attenuation coefficient estimation have been carried for the interactions of photons of gamma-ray and X-ray with organ tissue in human body and also estimations for mass stopping power for particle radiations which are neutron and electron for different parts of human body such as blood, bone, lung, eye lens, adipose, tissue, muscle, brain and skin have also be done. Calculationa have been carried out for certain energies of radiations have such as 50, 90, 180, 300, 800, 1200, 1400, 1500,  $5 \times 10^3$ ,  $10^4$ ,  $10^5$ ,  $5 \times 10^5$ ,  $10^6$  and  $3 \times 10^6$  keV. For this theoretical study Monte Carlo (MC) methods have been used by FLUKA and GEANT4 which are the most well-known softwares for the studies in the field developed by the researchers at CERN and a few other particle research facilities.

**Keywords:** Mass attenuation coefficient, mass stopping power, human body, tissue, organ, Monte Carlo Method.

**SAĞLIKLI BİREYLERDE PANKREASIN ULTRASONOGRAFİK  
ELASTOGRAFİ DEĞERLERİ****M. Sait MENZİLCİOĞLU***Gaziantep Özel Defa Life Hatanesi***Serdal ÇİTİL***Kahramanmaraş Devlet Hastanesi***Ahmet METE***Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi***ÖZET**

Ultrasonografik elastografi; dokuların elastisitesini ölçmek için ultrasonografi cihazına yüklenmiş özel yazılımlar kullanılarak yapılan ve son yıllarda gelişmiş, dokuların sertliği hakkında bilgi elde etmekte kullanılan gelişmiş yazılımlardır. Böylece dokuların normal elstisitesi ölçülebilir ve patolojik değişiklikler ortaya konulabilir.

Bizde bu çalışmamızda pankreasın sağlıklı bireylerde normal elastisite değerlerini ortaya koymayı hedefledik.

Radyoloji kliniğine başvuran 93 sağlıklı gönüllü (35 erkek, 58 kadın) kişide TOSHİBA APLİO 500 sonografi cihazı C-5 konveks probu ile strain elastografi tekniği kullanılarak yapıldı. Kadın ve erkek gönüllülerin ayrı ayrı pankreas baş, gövde ve kuyruk kısımları için elastisite strain ratio değerleri (SR) hesaplandı. Kadın, erkek arasında değer farkı olup olmadığı incelendi. Demografik ve cinsiyet veri ile SR değerleri arasında anlamlı korelasyon bulunmadı.

Pankreas vücudun en önemli salgı organlarından olup baş,gövde ve kuyruk kısmından oluşmaktadır. Bu önemli organın isan sağlığını etkileyen bir çok hastalığı bulunmakta ve erken teşhisi önem arz etmektedir. Ultrason elatografi son yıllarda gelişen organların elastisite değerlerini ölçen ve bu değerleri ilepatalojiyi tanımamıza yardımcı nisbeten yeni bir tekniktir. Bizde yaptığımız çalışma ile sağlıklı gönüllü bireylerde bu değerleri ortaya koyduk. Bulduğumuz değerler, yaş ve cinsiyet ile değişiklik gösteredi.

Pankreasın Elastogradik normal değerlerini ortaya koyarak daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Pankreasın, Ultrasonografik Elastografi, Değerler.

**KIRIK TEDAVİSİNDE KULLANILAN PLAK-VİDA YÖNTEMİNİN  
TARİHSEL OLARAK İNCELENMESİ**

**Öğr. Gör. Ramazan Çağrı KUTLUBAY**  
*Pamukkale Üniversitesi, Rckutlubay@pau.edu.tr*

**Prof. Dr. Tezcan ŞEKERCİOĞLU**  
*Pamukkale Üniversitesi, Tsekeri@pau.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Ali Çağdaş YÖRÜKOĞLU**  
*Pamukkale Üniversitesi, Acaagdasy@pau.edu.tr*

**ÖZET**

Kemik vücudumuzda desteği sağlayan en önemli elemandır. Kemikler dayanıklı bir yapıya sahip olmasına rağmen kemiğe gelen çeşitli kuvvetler nedeniyle kemik kırılabilir. Kırıklar eksternal ve internal yöntemlerle tedavi edilmektedir. 1800'lü yıllarda cerrahi kırık tespit yöntemlerinin ilk örnekleri görülmeye başlanmış olup 1896 yılında Röntgen tarafından yayınlanan ilk röntgen filmi ile bu süreç hızlanmıştır. Literatüre ve ilk adli kayıtlara göre 1770 yıllarında ilk implantlar kullanılmıştır. Dr. Rodgers'in 1827 yılında serkraj telleri ile yaptığı tedavi ilk akademik kayıtlara geçmiştir. 1840'lı yılların sonuna doğru muhtemelen kemik vidaların kullanılması gerçekleşmiştir. 1886 yılında kemiğe ilk fiksasyonun tanımı muhtemelen Hansmann tarafından yapılmıştır ve Hannsman dövülerek şekillendirilen bir plağı kırık alanını bağlamak için kemiğe uygulamıştır. Uthoff ve arkadaşlarının 2006 yılında yaptığı çalışmada ise kemiklerde plaklama işleminin, 1895 yılında Lane'nin ilk kez internal fiksasyon için metal plak kullanmasıyla başladığı söylenmektedir. 1900 yılında Steinbach'ın yaptığı tedavi, sakatlanmayı belgelendirmek, plak fiksasyonu ve implantın kaldırılmasıyla gelen son durumu göstermek için röntgen filmleri ile gösteren ilk yayındır. Féraud'un kemik sürekliliğinin sağlanmasının bağlama ve kemik dikişi yöntemi ile yapılabileceğini bildirmesine rağmen Lambotte tarafından osteosentez terimi ortaya atılmıştır ve Lambotte modern internal fiksasyon yönteminin babası olarak adlandırılmıştır. Günümüzde araştırma merkezi olarak faaliyetini sürdüren ve kırıkların tespiti alanında çalışmalar yapan AO gurubu (Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen) 1959 yılında Müller, Allgöwer, Willeneger, Bandi ve Schnider tarafından kurulmuştur. AO gurubu kendi prensiplerini tanıtmış olup 1963 yılında ilk kendinden kompresyonlu plağı rapor etmiştir. 1973 yılında Allgöwer ve arkadaşları tarafından DCP plağı başarılı olarak insanlar üzerinde ilk kez kullanılmıştır. 1990 yılında Perren ve arkadaşları tarafından DCP plağa göre daha az temas sağlayan LC-DCP plak rapor edilmiştir. 1995 yılında Perren ve Buchanan tarafından PC-Fix plağın dizaynı ve geliştirilmesi ile alakalı bir makale yayınlanmıştır. 1995 yılından sonra kilitli plak fikri, gelişme yönünde artan bir şekilde yükselmiştir. Günümüze kadar yapılmış ve hala günümüzde incelenmesi ve geliştirilmesi devam eden plak-vida uygulamaları ile ilgili tedaviler ve tasarımlar hakkında birçok çalışma yapılmaktadır. Yapılan bu çalışmada geleneksel bir tedavi yöntemi haline gelen plak-vida kullanımının çeşitli kaynaklardan alınan bilgiler ışığında tarihsel gelişimi incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Anatomik Plak, Plak Vidası, Osteosentez.



**FİZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME BİLGİ, ALIŞKANLIK VE DAVRANIŞLARI İLE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER****THE FACTORS RELATED TO NUTRITIONAL KNOWLEDGE, HABIT AND BEHAVIOR OF PHYSIOTHERAPY STUDENTS****Arş. Gör. Menekşe ŞAFAK***Süleyman Demirel Üniversitesi meneksesafak@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Zülal YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi zulalyilmaz@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi zelihabaskurt@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi ferdibaskurt@sdu.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışma Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyleri, alışkanlıkları, davranışları ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde okuyan 220 öğrenci (kadın:149, erkek:71) gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılara beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışlarının değerlendiren soruların yanı sıra yaş, cinsiyet, beden kütle indeksi, gelir düzeyi ve alışkanlıklar gibi demografik soruları da içeren anket formu uygulanmıştır. Beslenme davranış ve alışkanlıklarını değerlendiren 27 adet ve beslenme bilgi düzeylerini değerlendiren 16 adet sorudan oluşan anketler üçlü likert ölçeği ile kullanılmıştır.

İstatistiksel analizde tüm veriler için SPSS Statistics 20 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistik (ortalama ve standart sapma) uygulanmış ve anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak belirlenmiştir. Beslenme alışkanlığı ve davranışı ile anne mesleği ( $p=.021$ ), sigara içme ( $p=.009$ ), içilen sigara miktarı ( $p=.012$ ), kullanılan alkol miktarı ( $p=.036$ ) ve düzenli spor/fiziksel aktivite ( $p=.000$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Beslenme bilgi düzeyi ile anne mesleği ( $p=.031$ ) ve düzenli spor/fiziksel aktivite ( $p=.026$ ) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri ile beslenme alışkanlık ve davranışları arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur ( $p=.000$ ). Beslenme bilgi düzeyi, alışkanlık ve davranışı ile yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, ekonomik durum, baba mesleği, ailenin geliri, uyuşturucu kullanımı, kronik hastalık ve ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Öğretilen bilginin davranışa dönüşebilmesi için etkin ve sürekli beslenme eğitiminin gerekli olduğu, alışkanlıkların beslenme alışkanlık ve davranışları üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca eğitimin ileride görülebilecek dejeneratif hastalıkların oluşumunun engellenmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmaların sayısının artması, beslenme eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik standardizasyonların oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme Bilgisi, Beslenme Alışkanlığı, Fizyoterapi Öğrencileri.

### ABSTRACT

This study was conducted to determine the nutrition knowledge levels, habits, behaviors and related factors of the students of Physiotherapy and Rehabilitation Department.

220 students (female: 149, male: 71) participated in the study voluntarily in the Department of Physiotherapy and Rehabilitation of Süleyman Demirel University Faculty of Health Sciences. In addition to the questions that assess participants' nutrition knowledge, habits and behaviors, they applied a questionnaire including demographic questions such as age, gender, body mass index, income level and habits. 27 questionnaires evaluating nutrition behaviors and habits and 16 questionnaires evaluating nutritional knowledge levels were used with triple likert scale.

Statistical analysis using descriptive statistics (mean and standard deviation) was performed using SPSS Statistics 20 program for all data and significance level was determined as  $p < 0.05$ . Nutritional habits and behaviors were significantly correlated with mother's profession ( $p = .021$ ), smoking ( $p = .009$ ), amount of smoking consumed ( $p = .012$ ), amount of alcohol consumed ( $p = .036$ ) and regular sports / physical activity ( $p = .000$ ). There was a significant relationship between nutrition knowledge level and mother's profession ( $p = .031$ ) and regular sport / physical activity ( $p = .026$ ). There was also a significant relationship between nutrition knowledge levels and nutrition habits and behaviors of students ( $p = .000$ ). No significant relationship was found between nutrition knowledge level, habits and behavior and age, sex, living place, economic status, father's profession, family income, narcotic use, chronic illness and drug use ( $p > 0.05$ ).

It is considered that effective and continuous nutrition education is necessary for the information that is taught to be transformed into behavior and that habits are influential on the eating habits and behaviors. It is also thought that education will help prevent the occurrence of degenerative diseases that may be seen in the future. To increase the number of studies on this subject will contribute to the generation of the standardizations intended for the improvement of nutritional educations.

**Key Words:** Nutritional Knowledge, Nutritional Habit, Physicaltherapy Students.

**FİZYOTERAPİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ İLE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ DAVRANIŞLARININ İLİŞKİLENDİRİLMESİ****RELATIONSHIPS OF PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND HEALTHY LIFESTYLE BEHAVIORS IN PHYSIOTHERAPY STUDENTS****Arş. Gör. Menekşe ŞAFAK***Süleyman Demirel Üniversitesi meneksesafak@sdu.edu.tr***Arş. Gör. Zülal YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi zulalyilmaz@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Zeliha BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi zelihabaskurt@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Ferdi BAŞKURT***Süleyman Demirel Üniversitesi ferdibaskurt@sdu.edu.tr***ÖZET**

Çalışmanın amacı, Süleyman Demirel Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde öğrenim gören öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi ve ilişkilendirilmesidir.

Çalışmaya Süleyman Demirel Üniversitesi'nde öğrenim gören toplam 220 (kadın:149, erkek:71 ) fizyoterapi öğrencisi gönüllü olarak katılmıştır. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemede “Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi” (inaktif, minimum aktif ve aktif olarak MET yöntemiyle belirlenmiştir) kısa formu kullanılırken, sağlıklı yaşam davranışlarının belirlenmesinde “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” kullanılmıştır. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği alt parametreleri; sağlık sorumluluğu (SS), fiziksel aktivite (FA), beslenme (B), manevi gelişim (MG), kişilerarası ilişkiler (Kİ), stres yönetimi (SY) olarak belirlenmiştir.

İstatiksel analizde tüm veriler için tanımlayıcı istatistik (ortalama ve standart sapma) uygulanmış ve anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Fizyoterapi öğrencileri toplam fiziksel aktivite düzeyi açısından minimum aktif olanlar grubunda yer alırken ( $2102,34 \pm 1932,78$ ), sağlıklı yaşam biçimi toplam puan açısından da yüksek sayılabilecek bir puana ( $126,13 \pm 17,22$ ) sahip oldukları bulunmuştur. Yapılan Pearson Çarpımlar Moment Korelasyon analizi sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin alt parametresi olan sağlık sorumluluğu ( $r = .094$ ,  $p = .165$ ), beslenme ( $r = .118$ ,  $p = .082$ ), manevi gelişim ( $r = .125$ ,  $p = .064$ ), kişilerarası ilişkiler ( $r = .051$ ,  $p = .448$ ) ve stres yönetimi ( $r = .075$ ,  $p = .267$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Fiziksel aktivite düzeyi ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği'nin alt parametresi olan fiziksel aktivite ( $r = .368$ ,  $p = .000$ ) ve sağlıklı yaşam biçimi davranışı ( $r = .205$ ,  $p = .002$ ) arasında anlamlı pozitif bir ilişki belirlenmiştir.

Çalışmadaki bulgular Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin sağlıklı yaşam davranışlarının fiziksel aktivite düzeyini belirlemede etkin olduğu söylenilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoterapi öğrencileri, sağlıklı yaşam davranışı, fiziksel aktivite.

### ABSTRACT

The purpose of the present study was to determine and relationship of physical activity level and healthy life style behaviors in physiotherapy students in Süleyman Demirel University Physical Therapy and Rehabilitation Department.

220 physiotherapy students (women=149, men=71) in Süleyman Demirel University participated in this study voluntarily. In the study, the short form of International Physical Activity Questionnaire (Their physical activity levels are categorized as inactive, minimum active and active by using MET method) was used for determination of physical activity level of students. For the determination of healthy life style behaviors Health Promotion Lifestyle Profile Questionnaire II was used with health responsibility (HR), physical activity (PA), nutrition (N), spiritual development (SD), interpersonal relationships (IR), stress management (SM) subscales.

Descriptive statistics (mean and standard deviation) were applied for all data in statistical analysis and significance level was determined as  $p < 0.05$ . Physiotherapy students are included in the group with minimum activity ( $2102,34 \pm 1932,78$ ) in terms of total physical activity level. Healthy lifestyle score ( $126,13 \pm 17,22$ ) was also found to be high in terms of total points. As a result of Pearson Product Moment Correlation analysis, there was no significant relationship between the physical activity level of the student participating in the study and subscales of the Healthy Life Style Behavior Scale such as health responsibility ( $r=.094$ ,  $p=.165$ ), nutrition ( $r=.118$ ,  $p=.082$ ), spiritual development ( $r=.125$ ,  $p=.064$ ), interpersonal relations ( $r=.051$ ,  $p=.448$ ) and stress management ( $r=.075$ ,  $p=.267$ ). A significant positive correlation was found between physical activity level and subparameters of Healthy Life Style Behaviors Scale such as physical activity ( $r = .368$ ,  $p = .000$ ) and healthy lifestyle behavior ( $r = .205$ ,  $p = .002$ ).

The findings of the present study indicated that healthy life style behaviors were indicators of physical activity level of physiotherapy students in Süleyman Demirel University.

**Key Words:** Physical activity, healthy life style behaviors, physiotherapy student.

## KIRŞEHİR YÖRESİNDEKİ AKNE VULGARİS HASTALARINDA TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Uzm. Dr. Emine Müge ACAR**

*Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, drmuageacar@gmail.com*

### ÖZET

Tamamlayıcı ve alternatif tedaviler standart tıbbi tedavilerin dışında kalan bakım sistemleri, uygulamaları ve ürünleri olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada akne vulgaris (AV) tanısı konmuş hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) kullanım sıklığı, kullanılan yöntemler ve bu yöntemlerin etkinliği değerlendirilmiştir.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Polikliniği'ne başvuran 96 AV hastası çalışmaya dahil edildi. Hastalara AV nedeniyle kullandıkları TAT yöntemleri, bu yöntemlerin etkinlikleri, yan etkileri, fayda görüp görmedikleri ve bu yöntemlerin öğrenildiği kaynakları sorgulayan anket formu uygulandı.

Çalışmaya dahil edilen hastaların % 61.4'ünün en az bir TAT yöntemi kullandığı saptandı. TAT kullanan hastaların % 76.2' sinin birden fazla TAT yöntemini kullanmış olduğu belirlendi. TAT kullanan hastaların çoğunu (%79.6) kadın hastalar oluşturmaktaydı. En çok tercih edilen TAT yöntemleri limon suyu(% 61) , gülsuyu (%47.4) , kil (%42.3) ve sirke (%32.2) olarak belirlendi. Hastaların % 6.7'sinin TAT yöntemlerini birlikte kullandıkları ( limon+bal, limon+bal+aspirin, soda+sirke) saptandı. Hastaların % 8.4'ünün bitkisel yağlar (çayağacı yağı, kayısı yağı, çörekotu yağı, aloe vera yağı, jojoba yağı) kullandığı izlendi. Diş macunu, yaş maya, tarçın ve safran kullanılan diğer TAT yöntemleri arasındaydı. Hastaların %27.1' sinin TAT kullanımından fayda gördüğü, % 13,5' inin yan etki gördüğü saptandı. Hastaların büyük çoğunluğu (%45.7) TAT kullanımını medya ve internetten öğrendiğini belirtti. TAT kullanımını belirleyen en etkili faktör bu yöntemlerin faydalı ve güvenilir olması düşüncesiydi.(%52.5)

AV hastalarında TAT kullanımına yaygın olarak rastlanılmaktadır. Hastanın tedavi yanıtını etkileyebilmesi ve yan etkiler oluşturabilmesi nedeniyle hekimler hastaları TAT kullanımı açısından sorgulamalı ve onları bu konuda bilgi vermeleri açısından teşvik edici bir tutum sergilemelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** akne, tamamlayıcı ve alternatif tıp, tedavi.

**TEMEL SAĞLIK ÇIKTILARINDAN DOĞUMDAN YAŞAM  
BEKLENTİSİNDE TÜRKİYE, OECD'ye YAKINSAMIŞ MI? RALS-LM BİRİM KÖK  
TESTİ UYGULAMASI (1971-2015)**

**Doç. Dr. Fatma ZEREN**

*İnönü Üniversitesi, fatma.zeren@gmail.com*

**Öğr. Gör. Zerrin DÜRRÜ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, zdurru@ksu.edu.tr*

**ÖZET**

Sağlık düzeyi belirlemede demografik göstergelerden biri olan doğumdan beklenen yaşam süresi aynı zamanda bir sağlık çıktısı niteliğindedir. Gelişmişlik göstergesi olarak kullanılan insani gelişmişlik endeksinde de yer verilen sağlık bileşenindeki doğumdan yaşam beklentisi önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Uzun ömür değişkeni (ortalama ömür süresi) olarak da bir ülkenin bireylerinin uzun ve sağlıklı bir ömür geçirmelerini bir dereceye kadar ifade etse de bu değişken, yaşam fırsatlarını genişletmede ve yaşam kalitesini değerlendirmede kullanılan ölçütlerdendir. Ayrıca, yaşam beklentisindeki kademeli artış, gelişmiş ülkelerde nüfusun yaşlanmasına katkıda bulunurken, nispeten sağlıklı yaşlanan nüfus ekonomik büyüme için uyarıcı bir işlev üstlenmektedir.

Bu çalışmada temel sağlık çıktılarından doğumdan yaşam beklentisinde Türkiye'nin OECD ülkelerine yakınsayıp yakınsamadığı ampirik olarak test edilecektir. Ampirik analiz için doğumdan yaşam beklentisinin 1971-2015 yılları arasındaki verileri kullanılacaktır. Yakınsama hipotezlerinde çeşitli ekonometrik yöntemler tercih edilmektedir. Kullanılan yönteme göre de yakınsama hipotezi adlandırılmaktadır. Bu çalışmada da birim kök testleriyle ölçülen stokastik yakınsama hipotezi araştırılacaktır. Bu hipotez, Carlino ve Mills (1993) tarafından geliştirilmiştir. Bu hipoteze göre, doğumdan yaşam beklentisi değişkenine etki eden şoklar geçici ise yakınsama durumu söz konusudur. Şayet şoklar kalıcı ise yakınsama durumu söz konusu değildir. Şokların geçiciliği yada kalıcılığını tespit edebilmek için aşağıdaki gibi elde edilen veriye birim kök testi uygulanmaktadır.

$$\tilde{x}_{it} = \ln(x_{it}/\bar{x}_t)$$

Burada  $x_{it}$ , t. yılda Türkiye için yaşam beklenti düzeyini ve  $\bar{x}_t$ , OECD ülke ortalamalarını göstermektedir. Ampirik analiz doğrultusunda Meng vd (2016)'nin çalışmasında önerilen, iki kırılmalı RALS-LM testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre Türkiye'nin OECD ortalamalarına yakınsamadığı sonucu elde edilmiştir. Nitekim bu değişkenle ilgili Türkiye'nin OECD ülkelerine yakınsama durumu tespiti; sağlık hizmetlerinin ihtiyaçlara yönelik planlanmasında, etkin ve verimli sağlık programları hazırlanmasında ve kaynakların tahsisinde kilit rol oynamaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Doğumdan Yaşam Beklentisi, Yakınsama, RALS-LM Birim Kök Testi.



**ANESTEZİ İNDÜKSİYONUNDA UYGULANAN PROPOFOL+KETAMİN KARIŞIMININ DERLENME ÜZERİNE ETKİSİ, PİLOT ÇALIŞMA****Dr. Öğr. Üyesi Ebru BİRİCİK***Çukurova Üniversitesi, ebrubiricik01@gmail.com***ÖZET**

Ketamin analjezik ve antihiperaljezik özelliklerinden dolayı postoperatif ağrı yönetimi için sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak ketaminin anesteziden derlenme süresini uzatabileceği de akılda tutulmalıdır. Özellikle ketamin+propofol karışımı hemodinamik stabilite ve postoperatif analjezi sağlamasından dolayı klinik pratikte sıkça yer almaya başlamıştır. Bu çalışmada farklı propofol+ketamin karışım oranlarının postoperatif derlenme, ağrı ve ajitasyon üzerine etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Adenoidektomi ve tonsillektomi operasyonu geçirecek ASA I-II, 3-12 yaşlar arası 40 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar randomize olarak 4 gruba ayrıldı. Grup I' deki hastalara 1 mg/kg propofol+1 mg/kg ketamin (1/1 oran), Grup II' deki hastalara 1,5 mg/kg propofol+0,75 mg/kg ketamin (2/1 oran), Grup III' deki hastalara 2 mg/kg propofol+0,66 mg/kg ketamin (3/1 oran), Grup IV' deki hastalara ise 3 mg/kg ketamin ile anestezi induksiyonu sağlandı. Tüm hastalarda anestezi idamesi sevofluran %1-2 ve O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>/O %50-50 ile sağlandı. Hastaların operasyon sırasındaki hemodinamik verileri, ekstübasyon süreleri, anestezi sonrası derlenme ünitesinde (PACU) kalma süreleri, ek analjezik ihtiyacı, komplikasyonlar kaydedildi. Ağrı değerlendirmesi için FLACC skoru, postoperatif ajitasyon değerlendirmesi için 4 puanlı ajitasyon skoru ve deliryum değerlendirmesi için PAED skoru kullanıldı ve skorlar kaydedildi. Çocuklar anestezi sonrası bakım ünitesine alındıklarında anksiyete düzeylerini azaltmak amaçlı anneleri ile buluşmaları sağlandı. PACU' da takip sırasında ağrı ve/veya ajitasyon gözlenmesi halinde parasetamol 10 mg/kg intravenöz olarak uygulandı.

Hastaların demografik ve hemodinamik verileri, operasyon süresi, operasyon tipi ve PACU' da kalma süreleri benzer bulundu. Ekstübasyon süreleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. (406±153 sn, 265 ±112 sn, 399±140 sn, 317±77 sn, grup I- II-III-IV için, p=0,045). PACU' ya geliştiki PAED skoru Grup IV' de anlamlı yüksek bulundu.(p=0,008) PACU' ya varış, 10.dk, 20.dk FLACC skorları benzer olmakla birlikte 30.dk FLACC skoru Grup IV' de yüksek bulundu.(p=0,015) En yüksek ajitasyon skorları ketamin kullanılmayan Grup IV' de elde edildi.(p=0,04) Ketamin kullanılmayan Grup IV' de 4 hastada ek analjezik ihtiyacı olurken Grup II' de 0, Grup I' de 1, Grup III' de 2 hastanın postoperatif ek analjeziğe ihtiyacı oldu. Analjezik ihtiyacı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak fark yoktu.

Bu pilot çalışmada anestezi induksiyonunda uygulanan 1/1, 2/1, 3/1 propofol+ketamin karışımı ile kontrol grubu (ketaminsiz grup) karşılaştırılmış ve ketamin içeren gruplarda daha az ajitasyon olduğu ve ek analjezik ihtiyacının daha az olduğu gözlemlendi. Ayrıca induksiyonda uygulanan ketamin ilavesinin hastaların PACU' da kalma sürelerini de uzatmadığı sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Ketamin, propofol, postoperatif ajitasyon, postoperatif analjezi, derlenme.

**ATRIOVENTRİKÜLER SEPTAL DEFEKT DÜZELTME OPERASYONU  
GEÇİREN HASTALARDA İNTRAOPERATİF DENEYİMLERİMİZ****Öğr. Gör. Uzm. Dr. Feride KARACAER***Çukurova Üniversitesi, feridekaracaer@gmail.com***Öğr. Gör. Uzm. Dr. Ebru BİRİCİK***Çukurova Üniversitesi, ebrubiricik01@gmail.com***ÖZET**

Atriyoventriküler septal defekt (AVSD), embriyolojik kardiyak gelişim sırasında normal endokardiyal yastık füzyonunun gerçekleşmemesinden kaynaklanır. Bu gelişimsel anomali, atriyal ve/veya ventriküler septumda defekt ve atriyoventriküler kapakların malformasyonu ile sonuçlanır. AVSD'nin patofizyolojisi değişkendir. Atriyal septal defekte benzeyen hafif bir soldan sağa şant ile kompleks tek ventrikül kalp hastalığı patofizyolojisi arasında değişmektedir. AVSD'si olan hastaların %76'sında kromozom anomalisi veya bir sendrom vardır. AVSD, trizomi 21 kromozom defekti olan hastaların %20'sinde bulunur (1). Trizomi 21, intraoperatif, kısa ve uzun dönem postoperatif komplikasyon riskini belirgin olarak arttırmaktadır (2).

Son yıllarda kardiyopulmoner bypass (KPB), anestezi yönetimi, cerrahi ve postoperatif bakım yönetimlerindeki gelişmelerle intraoperatif morbidite azalmakta ve AVSD onarımı infantil dönemde yapılabilmektedir. Böylece soldan sağa şantın uzun dönemdeki komplikasyonları engellenebilmektedir (3).

Bu prospektif, gözlemsel çalışmada hastanemizde AVSD onarım cerrahisi uygulanan pediatrik hastalardaki intraoperatif anestezi yönetiminin değerlendirilmesi ve trizomi 21 tanısı olan ve olmayan hastaların intraoperatif verilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Ekim 2016- Mayıs 2018 tarihleri arasında hastanemizde AVSD nedeniyle opere olan 20 hastanın intraoperatif yönetimleri değerlendirilmiştir.

Ameliyat öncesi; hastaların demografik özellikleri, yandaş hastalıkları, preoperatif hematokrit (Htk) değerleri kaydedildi. Ameliyat sırasında; uygulanan monitorizasyon şekli, anestezi ve analjezi yönetimi, verilen sıvılar ve miktarı, kan ve kan ürünleri miktarı, operasyon sırasında görülen komplikasyonlar, operasyon süresi kaydedildi.

Anesteziyoloji Polikliniği tarafından hastaların fiziksel muayeneleri yapıldı, preoperatif biyokimyasal ve kan değerleri, elektrokardiyogram, ekokardiyografi ve kardiyak anjiyografi tetkikleri incelendi. Anestezi indüksiyonundan sonra arteriyel kanülasyon ve entübasyon sonrasında santral venöz kanülasyon yapıldı, idrar sondası takıldı. Anestezi indüksiyonunda tüm olgularda sevofluran inhalasyonu, 2-5 mg/kg fentanil ve 0,5 mg/kg rokuronyum kullanıldı, anestezi idamesine sevofluran ve fentanil infüzyonu ile devam edildi. KPB döneminde kan gazı ve elektrolit takibi, idrar miktarı, vücut ısısı 30 dakika aralıklarla kaydedildi. KPB süresi, cross klemp süresi, operasyon zamanı kaydedildi. Operasyon boyunca verilen kristalloid, kolloid sıvı, kan ve kan ürünleri miktarı, inotrop skorları kaydedildi. Operasyon sonunda hastalar entübe şekilde yoğun bakım ünitesine devredildi.

Trizomi 21 hastalarının intraoperatif verileri, trizomi 21 olmayan hastalarla karşılaştırıldı.

Hastaların demografik verileri, eşlik eden hastalıklar, preoperatif hemoglobin, hematokrit düzeyleri Tablo I'de; intraoperatif verileri Tablo II'de gösterildi. Trizomi 21

defekti olan ve olmayan hastaların KPB süreleri ( $p=0,187$ ), cross klemp süreleri ( $p=0,142$ ), operasyon süreleri ( $p=0,078$ ) ve operasyon sonu  $PaO_2$  ( $p=0,278$ ) değerleri karşılaştırıldı ve anlamlı bir fark bulunamadı.

AVSD'de geniş bir kardiyak patofizyolojik spektrum gözlenmektedir. Cerrahi zamanlama ve anestezi yönetimde, semptomların ciddiyeti ve eşlik eden anomaliler göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmamızda Trizomi 21 kromozom defekti olan ve olmayan hastaların intraoperatif verilerinde anlamlı bir fark bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Atriyoventriküler septal defekt, Trizomi 21, anestezi.

**FERTİL-İNFERTİL KADINLARIN ÜREME BİLGİLERİNİN STRES DÜZEYİNE ETKİSİ****Rabia SOHBET****Burcu ÇAKI***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

Bireylerin üreme kabiliyetleri kadınlığın ve erkekliğin temel belirleyicisi olarak görülürken, üreme konusundaki yetersizlikleri sıklıkla sosyal bir damga yaratır ve utanç verici bir yetersizlik olarak algılanır. İnfertilite her iki cinsi de duygusal olarak etkilese de hem infertilite faktörü hem de infertilite nedeniyle girişimlere maruz kaldıklarından kadınlar daha fazla stres ve baskı hissetmektedir. Bu araştırma fertil ve infertil kadınların üreme fonksiyonları hakkındaki bilgilerinin stres düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini 4339 gebe ve 2458 infertil, toplam 6797 kadın oluştururken; örneklem 223 gebe ve 157 infertil toplam 380 kadın örneklemini oluşturmuştur. Tanımlayıcı türde olan bu çalışmada kadınların tanımlayıcı özellikleri ve üreme fonksiyonları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek için hazırlanan anket formu ve Fertilité Sorun Envanteri(FSE) kullanılmıştır. Veriler SPSS 20 paket programında Cronbach's alpha katsayısı, sayı ve yüzdeler, bağımsız gruplarda t testi ve ki kare, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında Oneway ANOVA testi ve korelasyon testi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan kadınların üreme fonksiyonları hakkındaki bilgi düzeyleri incelendiğinde infertil kadınların daha çok adet takvimi(%54.8) kullandığı, menstruasyona iki hafta kala göğüslerde şişkinlik(%54.1) ve ağrı(%76.4) belirtilerini bildiği belirlenmiştir( $p<0.05$ ). Ayrıca infertil kadınların menstruasyondaki en önemli hormonu(%19.1), ovulasyon ile menstruasyon arasındaki süreyi(%73.9), ovulasyonun tanımını(%75.8), ovulasyonda serbest bırakılan yumurta sayısını(%49.7), yumurta ve sperm kadının vücudundaki yaşam süresini(%58.6), ovulasyon dönemindeki vajinal akıntı bulgusunu(%87.9) ve bu akıntının yumurta akı renginde olduğunu(%82.2), kadınların ovulasyon dönemindeki koitusta hamile kalma ihtimallerinin yüksek olduğunu(%92.4) bilme durumları anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur( $p<0.05$ ). Fertil kadınların ise gebeliğin oluşmasını sağlayan en önemli organı(%41.3) bilme durumlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır( $p<0.05$ ). Araştırmaya katılan fertil ve infertil kadınların FSE Alt Boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde; Çocuksuz Yaşamı Reddetme alt boyutu fertil( $33.40\pm 6.01$ ) kadınlarda daha yüksek bulunmuştur( $p<0.05$ ). Araştırmaya katılan fertil ve infertil kadınların Global Stres Puanı ile Sosyal Sorunlar( $r=0.72$ ), Cinsel Sorunlar ( $r=0.72$ ), İlişkiler( $r=0.66$ ), Çocuksuz Yaşamı Red( $r=0.46$ ) ve Ebeveyn Olma İhtiyacı( $r=0.70$ ) alt boyutları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur( $p<0.05$ ). Çalışmamızdaki infertil kadınların infertilite nedenleri ile cinsel sorunlar stres düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş olup; infertilite nedeni eşine bağlı olan kadınların çoğunluğunun(%73.7) stres düzeyi düşükken, infertilite nedeni kendine bağlı olan kadınların çoğunluğunun(%52.1) stres düzeyi daha yüksektir( $p<0.05$ ). Araştırmaya katılan kadınların döllenmenin tanımını bilme durumları ile cinsel sorunlar stres düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır( $p<0.05$ ). Döllenmenin tanımını bilen kadınların çoğunluğunun(%64) stres düzeyi düşükken; bilmeyen kadınların çoğunluğu(%73.7) orta düzeyde stres yaşamaktadır. Çalışmamızdaki kadınların ilişkiler stres düzeyi ile çocuk sayıları arasında

anlamlı bir ilişki bulunmaktadır( $p<0.05$ ). Stres düzeyi düşük olan kadınların çoğunluğunun(%39.1) çocuk sahibi değilken; stres düzeyi orta olan kadınların çoğunluğu(%81.5) üç ve üzeri çocuğa sahiptir.

Araştırmamızdaki fertil kadınların üreme bilgi düzeyleri daha düşükken; stres düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızdaki kadınların stres düzeyleri arttıkça sosyal sorunlar, cinsel sorunlar, ilişkiler, çocuksuz yaşamı reddetme ve ebeveyn olma ihtiyacı sorunlarının da paralel şekilde arttığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fertil-İnfertil Kadınlar, Üreme Bilgileri, Stres Düzeyi.

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI**

**Rabia SOHBET**  
**Seda Sibel ASLAN**  
**Sedagül ERDURAN**  
**Arzu ÖZERBEY**  
**Ayşeğül DEMİR**  
**Mahmet KURT**

*Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com*

**ÖZET**

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besin öğelerinin vücutta kullanılmasıdır. Bunun için de, enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak sağlanması bireylerin sağlıklı olabilmeleri açısından gereklidir. Yeterli ve dengeli beslenme, büyüme ve gelişme, varlığın sürdürülebilmesi ve faaliyetlerin en iyi biçimde yapılabilmesi için gerekli besin çeşitlerini uygun miktarlarda, besin değerini yitirmeden, sağlığı bozmadan en ekonomik biçimde alınması ve vücutta kullanılması olarak tanımlanır. Ergenlik döneminde gerekli enerji ve besin öğelerinin miktarı erişkinlere kıyasla daha fazladır. Ülkemizde yetersiz ve dengesiz beslenme önemli bir sorun olmakla birlikte, üniversite öğrencileri beslenme sorunlarının en fazla görüldüğü gruplardan biridir. Üniversite hayatı, gençlerin yaşamında diğer birçok konuda olduğu gibi beslenmede de yeni bir dönemin başlangıcıdır. Bu dönemde öğrenciler yeni kuracakları bir düzene uyum sağlamanın yanı sıra, yeni pek çok insanla iletişime geçmeleri sebebiyle dış etkilere daha fazla açık hale gelirler ve bu dönemde normalde gösterdiklerinden farklı davranışlar sergileyebilirler. Yaşamlarının daha hızlı hale gelmesi de sağlıksız ve düzensiz beslenme davranışlarının artmasına neden olmaktadır. Değişen beslenme davranışları üniversite öğrencisinin zihinsel ve fiziksel durumunu ilgilendirdiği gibi okul performansını da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi bu alışkanlıkların düzenlenmesi ve düzensiz ve yetersiz beslenmenin neden olacağı sorunların önüne geçilmesi açısından önemlidir.

Bu çalışma hemşirelik 1. Ve 2. Sınıf öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarını saptamak amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evrenini, Gaziantep üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik 1.ve 2.sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada herhangi bir örneklem seçim yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş, ancak araştırmaya katılmayı kabul etmeme, araştırmanın yapıldığı tarihlerde okula gelmeme vb. nedenlerle toplam 200 öğrenciye ulaşılabilmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bir anket formu ile toplanmıştır. Anket formu öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini ve beslenme alışkanlıklarına ilişkin özelliklerini belirleyen 30 sorudan oluşmaktadır. Anket formu ön çalışma yapıldıktan sonra uygulamaya başlanmıştır. Hazırlanan anket formu 20-27 Kasım tarihleri arasında uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Spss 15.0 programı ve yüzdeler hesaplaması kullanılmıştır. Bu çalışmada ankete katılanların yaşı 18-30 arasında değişmektedir. Genel bulgulara bakıldığında araştırmaya katılanlar %44.5 dengeli beslendiğini düşünmekte, %55.5 dengeli beslendiğini düşünmemekte; %56 belirli bir diyet uygulamadığını, %44 belirli bir diyet uyguladığını; %21 Protein-karbonhidrat ağırlıklı diyet yaptığını, %14 sebze-meyve ağırlıklı diyet yaptığını, %4.5 diğer, %58 diyet yapmadığını ve



%2.5 cevapsız olduğu sonuçları elde edilmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmaya katılanların büyük çoğunluğu dengeli beslendiğini düşünmemekte ve yaptıkları belirli bir diyet bulunmamakla birlikte ankete katılanların çoğunluğu diyet yapmamaktadır. Yine elde edilen bulgular doğrultusunda büyük çoğunluk spor yapmamakta, çok sık fast food tüketmekte ve tuz tüketimi de fazla olmakla beraber ideal su tüketim miktarı 2-2.5 lt iken bu miktar 1-1.5 lt görülmektedir

**Anahtar kelime:** Dengeli Beslenme, Diyet, Spor, Hemşire,

**BAZI HİJYEN UYGULAMALARININ MEZBAHA PERSONELİNİN EL VE BİÇAKLARINDAKİ MİKROBİYOLOJİK YÜKE ETKİSİ****THE EFFECT OF SOME HYGIENE PRACTICES ON THE MICROBIAL LOAD OF PERSONNEL HANDS AND KNIVES IN SLAUGHTERHOUSE****Dr. Halil DURMUŞOĞLU****Dr. Gökhan Kürşad İNCİLİ****Dr. Pelin DEMİR****Doç. Dr. Osman İrfan İLHAK***Fırat Üniversitesi, oiihak@firat.edu.tr***ÖZET**

Mezbaha kesim hattında karkasa geçen mikroorganizma sayısını azaltmak için hijyen kurallarına uyulması gerekmektedir. Bu çalışma, mezbaha küçükbaş hayvan kesim hattında çalışan personel bazı hijyen kurallarına uyduğunda el ve bıçaklarındaki mikrobiyal yükte ne kadarlık bir değişim olduğunu incelemek amacıyla yapıldı.

Çalışma iki farklı mezbahada (A ve B mezbahası), iki aşamada gerçekleştirildi. Birinci aşamada her bir mezbahaya haftada bir kez olmak üzere üç kez gidildi ve kesim esnasında mezbahada kesim hattının değişik kısımlarında (kuyruk-but yüzme, yan kısım yüzme ve iç organ çıkarma) görevli işçi el/eldiven/bıçak'larından örnekler alınarak Toplam Mezofil Aerobik Bakteri (TMAB), *Enterobacteriaceae* ve *Salmonella* spp. analizleri yapıldı. Böylece çalışmanın birinci aşaması (hijyen uygulaması öncesi) boyunca mezbaha kesim hattındaki işçilerin genel hijyen durumu ortaya konuldu.

İkinci aşamada da aynı mezbahalara gidilerek kesim esnasında işçilerin eldiven giymeleri (tek kullanımlık), eldivenli ellerini çeşme suyu ile yıkamaları (yaklaşık 10 sn) ve bıçaklarını dezenfekte etmeleri (en az 5 sn  $\geq 82^{\circ}\text{C}$ 'lik suya daldırma) sağlandı. Bu uygulamaların hemen ardından işçilerin el bıçaklarından örnekler alınarak birinci aşamada olduğu gibi analizler yapıldı.

İkinci aşamada (hijyen uygulamaları sonrası) A ve B mezbahalarında personel elleri ve bıçaklarının ortalama TMAB ve *Enterobacteriaceae* sayıları birinci aşama ile karşılaştırıldığında önemli oranda azaldığı görüldü ( $P < 0,05$ ). A mezbahasında personelin el ve bıçakları hem birinci hem de ikinci aşamada *Salmonella* spp. negatif bulundu. B mezbahasında ise birinci aşamada 4 el ve 2 bıçak örneği *Salmonella* spp. pozitif iken ikinci aşamada sadece 1 bıçak pozitif olarak tespit edildi.

Mezbaha kesim hattının değişik bölgelerinde çalışan işçilerden alınan el örneklerinde hem A hem de B mezbahasında kuyruk-but bölgesini yüzen işçilerin ellerindeki ve bıçaklarındaki TMAB sayısının daha yüksek sayıda olduğu tespit edildi. A mezbahasında kuyruk-but kısmını yüzen işçilerin elleri ve bıçakları, B mezbahasında ise iç organ çıkarma aşamasında çalışan personelin elleri ve bıçaklarının sayısal olarak yüksek *Enterobacteriaceae*' yı taşıdığı tespit edildi.

Sonuç olarak mezbahada el yıkama ve bıçakları  $\geq 82^{\circ}\text{C}$ 'lik suya daldırma işleminin el ve bıçak gibi karkas kontaminasyon kaynaklarının mikrobiyal yükünü önemli derecede azalttığı görüldü. Personel el ve bıçaklarında mikrobiyal yükü daha fazla azaltmayı sağlayacak yöntemlerin ve uygulamaların araştırılması ve personele hijyen eğitimi verilmesi ile daha iyi sonuçların alınacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mezbaha, Hijyen uygulamaları, Mikrobiyolojik kalite.

**ABSTRACT**

Hygiene rules must be followed in order to reduce carcass contamination on slaughterhouse cutting line. This study was conducted to investigate how much change in the

microbiological load of personnel's hands and knives is obtained if the staffs who work in small animal slaughter line meet some hygiene rules.

The study was carried out in two stages and two different slaughterhouses (A and B). In the first stage, each slaughterhouse was visited in a total three times, once per week. The samples were taken from staffs' hands/gloves/knives that work in different parts of the slaughter line (skinning tail-round parts, skinning the side parts of carcasses, evisceration stage) and analyzed for total mesophilic aerobic bacteria (TMAB), *Enterobacteriaceae* and *Salmonella* spp. Thus, the general hygiene situation of the staffs' hands and knives was revealed during the first stage of the study.

In the second stage, the same slaughterhouses were visited three times as in the first stage, and during these visits the staffs were allowed to wear latex gloves, wash their gloved hands with tap water (approx. 10 sec), disinfect their blades (by dipping into  $\geq 82^{\circ}\text{C}$  hot water at least 5 sec) during the slaughter. The samples taken from staffs' gloves and knives were analyzed as in the first stage in order to assess the effectiveness of hand washing and knife disinfecting procedures.

In the second stage (after hygiene practices), in the both slaughterhouses, the average TMAB and *Enterobacteriaceae* numbers of the staffs' hands and knives significantly decreased when compared to the first stage of the study ( $P < 0.05$ ). The staff hands and knives in the slaughterhouse A were detected as *Salmonella* spp. negative in both the first and the second stage. As for slaughterhouse B, four staffs' hands and two knives were *Salmonella* spp. positive in the first stage while only one knife was detected as *Salmonella* spp. positive in the second stage.

It was observed that the numbers of TMAB and *Enterobacteriaceae* in the hands and knives of the staffs who work at the stage of skinning tail-round parts were higher. It was detected that the highest *Enterobacteriaceae* numbers were on the hands and knives of the staffs who work at the stage of skinning tail-round parts and at the evisceration stage in the slaughterhouses A and B, respectively.

Consequently, it was detected that handwashing process and dipping knives into hot water ( $\geq 82^{\circ}\text{C}$ , at least 5 sec) in slaughterhouse significantly reduced the microbial load of the carcass contamination sources such as hand and knife. However, it can be said that the better results can be obtained by giving the personnel the hygiene training and researching the methods and applications that provide more microbial reduction on the personnel hands and knives.

**Key words:** Slaughterhouse, Hygiene practices, Microbiological quality.

\* Bu çalışma Fırat Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından VF.16.16 no'lu doktora projesiyle desteklenen "Mezbaha Personeli Hijyeninin Küçükbaş Hayvan Karkaslarının Mikrobiyolojik Kalitesi Üzerine Etkileri" başlıklı çalışmadan türetilmiştir.

## CERRAHİ BÖLÜM ASİSTANLARIN ANTİKOAGULAN/ANTIAGREGAN İLAÇLAR HAKKINDA PERİOPERATİF BİLGİLERİ

**Gözen ÖKSÜZ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, gozencoskun@gmail.com*

### ÖZET

Günümüzde geriatrik (yaşlı) hastalarda operasyonlar artmış olup, bu hastaların yandaş hastalıklarına bağlı ilaç kullanımları mevcuttur. Antikoagülan/antiagregan kullanan hastaların perioperatif dönemde ilaç yönetimi gerek tromboemboli olaylarını önlemede gerekse operasyon sırasındaki kanama açısından önem teşkil etmektedir.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Hastanesinde çalışan cerrahi bölüm asistanlarına demografik verilerini, antikoagulan/antiagregan ilaçlar ve bu ilaçların perioperatif yönetimi konusunda eğitim alıp almadıklarını, nasıl bir yol izlediklerinin inceleyen bir anket uyguladık.

Cerrahi asistanların yaş ortalaması  $30,2 \pm 3,02$  yıl olup %78,1 erkek, %22,9'u kadın asistandı. Toplam 48 asistan çalışmaya katılmıştır. (Tablo1)

Cerrahi Bölüm	Asistan Sayısı (n)
Anestezi	10 (%20,8)
Beyin Cerrahisi	4 (% 8,3)
Genel Cerrahi	5 (% 10,4)
Çocuk Cerrahisi	2 (% 4,2)
Göz Hastalıkları	3 (%6,3)
Ortopedi	6 (%12,5)
Kadın Doğum	12(%25,0)
Kulak Burun Boğaz	3(%6,3)
Üroloji	3(%6,3)
<b>Toplam</b>	<b>48</b>

Tablo 1: Cerrahi asistanların bölümlere göre dağılımı

Asistanların %52,1 eğitimleri süresince bu ilaçlarla ilgili eğitim almadıklarını belirtmiştir. Eğitim aldığını bildiren 18 asistandan en büyük oranının %100 ile anestezi asistanlarında görmekteyiz. Asistanların %93,8'i hastalarının ilaçlarının bizzat kendisi tarafından sorgulandığını belirtmiştir. Asistanların %95,82'i hastalarını perioperatif anestezi ve/veya kardioloji bölümüne konsülte ettiklerini, %97,9'u bu ilaçların kesilmesine veya devam edilmesine bağlı gelişebilecek olası komplikasyonları bildiğini belirtmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerde yaşlı hasta sayısındaki artışa paralel olarak bu hastaların cerrahi operasyona alınması da gün geçtikçe artış göstermektedir. İleri yaştaki hastalar, yandaş hastalıkları nedeniyle, antikoagülan/antiagregan ilaçları sıklıkla kullanmaktadır. Bu ilaçların yarılama ömrünü, özelliklerini iyi bilmek gerekmektedir. Son zamanlarda birçok yeni antikoagülan/antiagregan ilaç kullanılmaya başlanmıştır. Operasyon öncesinde bu ilaçların düzenlenmemesi özellikle bazı cerrahilerde önemli olabilecek olan kanamaların artışına neden olabileceken, bu ilaçların kesilmesi halinde tromboemboli riskini arttırmış

oluruz. Bu ilaçların preoperatif yönetimini iyi yapmak önemlidir, hastaların köprü antikoagülan tedavisi için hastanede kalmaları gerekebilmektedir. Bu konuda yapılan uygulamalara anestezi hazırlığı sırasında konsültasyon ile genellikle kardioloji doktorları karar verirken anestezi hazırlığı yapılmayan lokal anestezi ile cerrahi operasyon geçirecek hastaların yönetiminde gözden kaçan durumlar olabilir. Bu çalışmada anestezi bölümü dışındaki asistan doktorların büyük kısmının bu konunun eğitimini almadıklarını belirttiğini gördük.

Antikoagülan/antiagregan alan hastaların perioperatif yönetimi çok önemli olup cerrahi bölüm asistanlarının bu konuda bilgi sahibi olmaları ve bu konuda eğitimlerin artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Antikoagülan, antiagregan, ilaç, asistan.

**UZMAN HEKİMLERİN İSTATİSTİKİ YETERLİLİKLERİ HAKKINDA  
GÖRÜŞLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Betül ALATLI***Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, betul.alatli@gop.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Tufan ALATLI***Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, tufan.alatli@gop.edu.tr***ÖZET**

Küreselleşen günümüz dünyasında tıp eğitimi her zaman ki olduğundan önemli hale gelmiştir. Hekimlerin hem kendi bilgileri ve davranışlarını güncel bilgiler ışığında tazeleme hem de tedavi ettiği hastalara sunduğu hizmette daha kaliteli ve güncel yaklaşımlar için ilerleyen bilimi yakından takip etmeleri gerekliliği üzerinde önemle durulmaktadır. Bu araştırma uzman hekimlerin uzmanlık eğitimleri sürecinde yaptıkları bilimsel çalışmalar bakımından istatistikî yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin incelenmesini amaçlayan tarama modelinde nitel bir araştırmadır. Türkiye’de görev yapan 27 farklı uzmanlık alanından, 53 farklı üniversite ve eğitim araştırma hastanelerinde uzmanlık eğitimi almış, farklı kıdem yıllarına sahip 117 uzman hekimin görüşleri üzerinden elde edilen verilere dayanmaktadır. Araştırmada elde edilen nitel veriler içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Nitel verilerin yer aldığı bir çalışmada geçerli bir anlam ve sonuç çıkarma için temalar oluşturulmuş, zıtlık ve karşılaştırmalar yapılmış benzerlerin gruplanmasına dikkat edilmiş, bazı değişkenlere ilişkin frekanslara ve yorumlarına yer verilmiştir. Araştırmaya katılan 117 uzmandan 106'sının uzmanlık eğitimi sürecinde yaptığı bilimsel çalışmalarda, 99'u tez çalışmasında istatistiksel açıdan yardıma ihtiyaç duyduğu şeklinde görüşlerini bildirmiştir. Hem bilimsel çalışma hem de tez çalışması için en çok yardım alınan kişilerin sırasıyla istatistik uzmanı, biyoistatistik uzmanı, bölüm öğretim üyeleri, halk sağlığı bölümü öğretim üyeleri ve danışmanlarından yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Uzman hekimlerin yaklaşık %8'i bu yardımı ücret karşılığı aldıklarını söylemektedirler. Bu türlü yardımların tez çalışmalarını bitirme süresini uzattığını, teze olan hakimiyetlerini azalttığı, yardım aldıkları kişilerin yayınlardan hak talep etmesi gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtmektedirler. Uzman hekimlerin sadece yaklaşık %9'u bilimsel çalışmalarında, %15'i tez çalışmasında istatistikî işlemlerini kendilerinin yaptıklarını belirtmiştir. Bununla birlikte hekimlerin %87'si lisans düzeyinde alınan istatistik içerikli derslerin bilimsel çalışmalar noktasında yetersiz olduğunu bunun nedenlerinin ise uygulama düzeyinde yetersiz kalması ve lisans eğitiminin ilk yıllarında bu dersin alınmasının hem unutulması hem de öneminin anlaşılabilmesi olarak görülmektedir. Uzman hekimlerin %86'sı tıpta uzmanlık eğitiminde istatistik içerikli derslerin yer alması gerektiği görüşündedir. Bu derslerin seçmeli veya uzmanlık eğitiminin başından sonuna kadar teorik ve uygulama noktasında verilen dersler şeklinde olması gerektiği gibi görüşler yer almaktadır. Ancak uzmanlık eğitimi sürecindeki iş yoğunluğu, hasta hizmetlerine daha fazla önem verilmesi, genel olarak standart bir süreç olarak işleyememesi gibi durumların uzmanlık eğitiminde istatistikî yeterliliklerin kazanılmasını olumsuz yönde etkilediği üzerinde durulmaktadır. Buna göre eğitim sürecinde uzman hekimlerin her türlü bilimsel çalışma bakımında istatistikî işlemler noktasında yetersiz kaldığı, bunun için birçok yolla yardım aldıkları ancak bunun da önemli olumsuz yönlerinin var olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu nedenle gerekli eğitimlerin uzmanlık eğitimi sürecine dahil edilmesi, hasta hizmetleri kadar bilimsel çalışmalara da gerekli önemin verilmesi gerekliliklerinin ortaya çıktığı söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Tıpta uzmanlık eğitimi, istatistik, yeterlilik.



**TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FİZYOLOJİ EĞİTİMİ  
HAKKINDAKİ DÜŞÜNCELERİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Nurten SERİNGEÇ AKKEÇECİ**  
*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, seringec@hotmail.com*

**ÖZET**

İnsan vücudunun normal çalışma şeklini, organ ve dokuların fonksiyonlarını, bu fonksiyonlar arasındaki ilişkiyi ve bu fonksiyonların mekanizmalarını açıklamaya çalışan bir bilim dalı olan Fizyoloji, temel bilimlerle klinik bilimler arasındaki bağlantıyı sağlayan bir disiplindir. Fizyoloji temel tıp eğitim-öğretim programında yer alan en önemli derslerden biridir. Bu çalışmanın amacı Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin verdiğimiz fizyoloji eğitimiyle ve planladığımız bazı yeniliklerle ilgili görüşlerini alarak onların derse olan ilgilerini ve başarılarını arttırmaktır.

Çalışmaya KSÜ Tıp Fakültesi'nde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören dönem I, dönem II ve dönem III öğrencileri dahil edilmiştir. KSÜ Tıp Fakültesi dönem I'de okuyan 142, dönem II'de 123, dönem III'de ise 106 olmak üzere toplam 370 öğrenci bulunmaktadır. Örneklem sayısını belirlemek için güç analizi yapılmış ve  $\alpha=0,05$ ;  $\beta=0,20$  önem düzeyinde ve 0,80 testin gücünde 370 birimlik popülasyonda 250 öğrencinin çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere fizyoloji eğitimiyle ilgili 20 (dersle ilgili 10, internet sayfasıyla ilgili 1, uygulanan sınavlarla ilgili 3 ve laboratuvarla ilgili 6 soru) sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Cevap olarak katılıyorum, katılmıyorum ve fikrim yok seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmiştir. Çalışmaya başlamadan önce KSÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Verilerin analizinde "SPSS 15 for Windows" istatistik paket programı kullanıldı. Sürekli sayısal veriler ortalama±standart sapma, kategorik veriler ise sayı (yüzde) şeklinde gösterildi. Kategorik verilerin analizinde Ki-Kare Testi kullanıldı. Test sonuçları  $p<0,05$  ise anlamlı kabul edildi.

Çalışmaya katılan 250 öğrencinin 87'si (%34,8) Dönem I, 91'i (%36,4) Dönem II ve 72'si (%28,8) Dönem III öğrencisiydi. Öğrencilerin 116'sı (%46,4) erkek, 134'ü (53,6) kadındı ve yaş ortalamaları  $20,43\pm 1,37$  idi. Öğrencilerin %84,8'i fizyoloji dersinin tıbbın temeli olduğunu, %94,4 fizyoloji dersinin iyi bir hekim olması için gerekli olduğunu, %50,4'ü derslerin içeriğinin yeterli olduğunu (Dönem I %55,2, Dönem II %50,5 ve Dönem III %44,4;  $p<0,001$ ), %30,0'ı ise arttırılması gerektiğini, %66,4'ü kurullardaki fizyoloji ders saatinin yeterli olduğunu (Dönem I %62,1, Dönem II %65,9 ve Dönem III %72,2;  $p=0,001$ ), %24,8'i ise arttırılması gerektiğini, %94,8'i dersle ilgili materyallerin fakültenin internet sitesinde bulunması gerektiğini, %87,2'si sınavlarda sorulan soru sayısının yeterli olduğunu, %72,4'ü laboratuvar derslerinin yararlı olduğunu, %94,8'i daha iyi organize edilmesi gerektiğini, %60'ı teorik derslerden daha önemli olduğunu, %79,6'sı laboratuvar derslerinde deney hayvanlarının kullanımının gerekli olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin %85,2'si PowerPoint sunumlarının, %96,4'ü dersle alakalı simülasyonların, %97,6'sı ise dersle alakalı olgu sunumları/vaka tartışmalarının dersi anlamasını kolaylaştıracağı yönünde fikir beyan etmiştir.

Çalışmanın sonuçlarının fizyoloji eğitimi ile ilgili mevcut eksikliklerin giderilmesinde ve yeni eğitim stratejilerinin geliştirilerek öğrencilerin derse olan ilgi ve başarılarının artırılmasında yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fizyoloji eğitimi, Tıp fakültesi, Olgu sunumu, Deney hayvanları.

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİ VE ŞİDDET****NURSİNG STUDENTS AND VIOLENCE****Arş. Gör. Melike YAVAŞ ÇELİK***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, www\_com\_tr@hotmail.com***ÖZET**

Amaç: Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin ne kadarının şiddet gördüğünü, hangi özelliklere sahip gençlerin şiddet uyguladığını saptamak ve şiddet hakkındaki bilgilerini incelemek amacıyla yapıldı. Yöntem: Araştırmanın örneklemini 234 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Verileri toplamada literatür bilgileri kullanılarak hazırlanan soru formu kullanıldı. İstatistiksel analizlerde SPSS programındaki yüzde alma ve ki kare yöntemleri kullanıldı. Bulgular: Öğrencilerin %27.4'ü şiddet gördüğünü ifade etti. Öğrenciler %44'ü el şakasının, %36.3'ü çocuğun/gencin isteklerinin engellenmesinin, %27.8'i eksiklerin yüze vurulmasının, %15.5'i alay edilmenin, %15.4'ü azarlamının, %9.4'ü tehdit edilmenin şiddet olmadığını dile getirdi. Yine öğrencilerin %15'ü çocuğun/gencin isteklerinin engellenmesinin, %11.1'i eksiklerin yüze vurulmasının, %11'ü el şakasının,%6.8'i kişinin duygularını incitecek sözler söylemenin, %6.4'i alay edilmenin şiddet mi değil mi olduğu hakkında fikrinin olmadığını dile getirirken şiddete maruz kalan, herhangi bir canlıya şiddet uygulayan, şiddet içerikli oyunlar oynayan öğrencilerin şiddet uygulamayı normal gördükleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p<0.05$ ).Sonuç: Sonuç olarak öğrencilerin bazılarının şiddet gördükleri ve şiddet davranışlarını tanımlamada yetersiz oldukları şiddet gören, şiddet uygulayan ve şiddet içerikli oyunlar izleyen/oynayan öğrencilerin şiddet uygulamanın normal bir davranış olduğunu düşündükleri belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Şiddet, Genç, Hemşirelik.

**EVALUATION OF THE READABILITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES ON ORAL CARE INFORMATION FOR PATIENTS WITH CANCER: A PRELIMINARY STUDY**

**Assoc. Prof. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ**  
*Gaziantep University, gungormusz@yahoo.co.uk*

**Prof. Dr. Metin GÜNGÖRMÜŞ**  
*Gaziantep University, gungormusm@gmail.com*

**ABSTRACT**

Web-based health information has many benefits for patient. It can increase individuals' knowledge of their disease and its treatments can aid coping, reduce distress and anxiety, help individuals make informed decisions regarding their treatment and can increase individuals' adherence with medical advice. For this reason, the health information presented must be quality and readable. The aim of this study was to evaluate readability of Turkish-written websites on oral care information for patients with cancer. For this purpose, an Internet search through "Google.com" was done with the terms ("Ağız, diş sağlığı", "Kanser"). 38 Turkish-written websites were screened. Readability analysis was measured with the following measures: Ateşman Reading Formula (ARF) and Çetinkaya-Uzun Reading Formula (ÇURF). It was determined that ARF and ÇURF scores (Mean SD) were 68,602 (8,695) and 45,049 (3,921), respectively. In this preliminary study, it was concluded that the readability of informative Turkish websites on oral health was generally moderate satisfactory.

**Key Words:** Oral care, cancer, readability, websites.

**EVALUATION OF THE QUALITY OF TURKISH WRITTEN WEBSITES  
ON ORAL HEALTH A PRELIMINARY STUDY**

**Assoc. Prof. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ**  
*Gaziantep University, gungormusz@yahoo.co.uk*

**Prof. Dr. Metin GÜNGÖRMÜŞ**  
*Gaziantep University, gungormusm@gmail.com*

**ABSTRACT**

The use of the Internet is increasingly widespread among public. In connection with this, dentists, clinicians or oral hygienists are developing websites to attract new patients and provide information and marketing to existing ones. Because patients have benefited from web-based health information, the health information presented must be quality. The aim of this study was to evaluate quality of Turkish-written websites on oral health. An Internet search through one engine (Google) was done with the terms “Ağız, diş sağlığı”. The first 14 websites were screened. Included websites were evaluated using Journal of American Medical Association (JAMA) benchmarks, DISCERN and Ensuring Quality Information for Patients (EQIP). It was determined that DISCERN, EQIP, and JAMA scores (Mean SD) were 29,857 (4,167), 0,348 (0,063) and 1,214 (0,893), respectively. In this preliminary study, it was concluded that the current quality of informative Turkish websites on oral health was generally low and poorly organized.

**Key Words:** Oral health, Evaluation of the Quality, Websites.

**ÇOCUK HAKLARI BİLDİRGESİNİN İNCELENMESİ; KATILIM HAKKININ UYGULAMASININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Öğr. Gör. Vedat ARGİN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, vedatargin27@gmail.com***Öğr. Gör. Deniz AKALIN***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, denizakalin@hotmail.com***ÖZET**

Çocuklar duyarlı, masum ve bağımlı bir canlıdır. Bu dönemini insanlar neşe, huzur içinde oynayarak, yeni şeyler öğrenerek ve gelişerek geçirirse, hem birey olarak kendisi mutlu olur, hem de toplum refahına ve mutluluğuna katkıda bulunur. Ancak günümüzde çocuklar dünyada ve ülkemizde birçok sorunla ve kötü müdahaleyle karşı karşıyadır. Hızla gelişen ve değişen dünyada birçok çocuk politik, siyasal veya ekonomik nedenlerden dolayı ya savaş ortasında ya da açlık sınırı gibi kötü şartlarda yaşamını sürdürmektedir. İnsanın oysaki dünyada ki yaşam sürecinde çocukluk dönemi; fiziksel, bilişsel, psikolojik ve sosyal gelişim açısından özel bir dönemi işaret eder, geleceğin yetişkinleri olan çocukların nasıl bir birey olacağını belirleyen en önemli dönemlerden biridir.

Çocukların içinde bulunduğu bu kötü koşulları ortadan kaldırmak ve onlara daha iyi bir yaşam sağlamak amacıyla insan hakları şemsiyesi altında hazırlanan Çocuk Hakları Sözleşmesi, 191 ülke tarafından kabul edilmiştir. Türkiye'nin de 1990 yılında imzaladığı bu sözleşme toplam 54 maddeden oluşmaktadır. Bu sözleşme, çocukların karşılaştığı veya karşılaşılabileceği bütün sorunları bünyesinde içermekte ve temel olarak dört maddeyi barındırmaktadır. Bunlar; yaşama ve gelişme hakkı, eşitlik ayırım gözetme hakkı, çocuğun yüksek yararı ve çocuğun katılımıdır. Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'nin 12. Maddesi 'Çocuğun Katılım Hakkı' en yalın hali ile kendi görüşlerini oluşturma yeteneği olan her çocuğun kendini etkileyecek her konuda görüşlerini serbestçe ifade etmesi anlamını taşımaktadır. 22 milyondan fazla çocuğun yaşadığı ülkemizde ise çocuğa atfedilen değer görünür olduğu en önemli kavramlardan olan ve Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarının da büyük bir önem verdiği katılım hakkı çocuklarımız tarafından kullanılamamaktadır. Türkiye'deki çocukların katılım hakkı ancak yetişkinler tarafından çizilmiş olan sınırlar içerisinde kullanılabilmektedir. Ünlü bir Amerikalı filozof olan John Dewey ise "Eğer bir toplumda çocuklar ihmal ediliyorsa o toplum geri kalmış bir kültürdür. Ancak çocukların gelişimine önem veriliyorsa o toplumun kültürü gelişmiş bir kültürdür." diyerek çocukların toplumların gelişimi içindeki yerini vurgulamıştır.

Bu derlemede çocuk hakları ve çocuk haklarının temel unsuru olan katılım hakkı incelenmiş ülkemizde ve diğer ülkelerde ki çocukların katılım hakkı ile ilgili durum yansıtılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelime:** Çocuk Hakları, Katılım Hakkı, Çocuk.

**EBEYENLERİN ÇOCUKLARINA AŞI UYGULAMASINA KARŞI  
DÜŞÜNCE VE TUTUMLARI  
Kahramanmaraş Örneği**

**Öğr. Gör. Vedat ARGİN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, vedatargin27@gmail.com*

**Öğr. Gör. Deniz AKALIN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, denizakalin@hotmail.com*

**ÖZET**

Aşılar günümüzde bulaşıcı, toplumsal salgınlara neden olan hastalıkları önlemede birincil ve en önemli silah olarak kullanılmaktadır. Çocuklarda ise aşılama sağlıklı nesillerin yetiştirilebilmesi için büyük önem taşımaktadır; çünkü dünyada her yıl aşı ile önlenilecek hastalıklardan, 1.500.000 çocuk hayatını kaybetmektedir. Türkiye’de ise Dünya Sağlık Örgütü’nün aşı politikalarına paralel olarak geliştirilen “Genişletilmiş Bağışıklama Programı” ile ülkemizde aşılama oranı günümüzde %95’lere ulaşmıştır. Yüksek bağışıklama oranına rağmen aşılama kullanılmaya başlandığı 18.yy’dan bu yana olduğu gibi günümüzde de süre gelen bazı olumsuz düşünceler nedeniyle aşı karşıtı propagandalar belirli, dönemlerde hep dile getirilmiştir. Bu durum sonucunda ise bazı aileler aşı uygulamasına endişe ile yaklaşmakta koruculuğu kanıtlanmış aşılama çocuklarına uygulamak istememektedir. Bu çalışmanın amacı aşı uygulamasında ebeveynin aşı karşıtı söylemlere göre çocuklarına aşı uygulamasına karşı düşünceleri, aşılama önemini farkında olması ve aşılama hakkında bilgilerin nerelerden öğrendiğinin tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışma Mayıs 2018- Haziran 2018 tarihlerinde Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesi Doğu kent mahallesinde tanımlayıcı tipte yapıldı. Çalışmanın örneklemini araştırmaya katılmayı kabul eden basit rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenen 110 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırma veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen 20 soruluk anket formu kullanıldı. Veriler sayı-yüzdeler. Ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi.

Araştırmaya katılan (n=110) ebeveynlerin %66.4’ ü anneler, %33.6’sı babalar oluşturmaktadır. Annelerin %39.1’ i 36-45 yaş aralığında, %50’si ilköğretim mezunudur. Babaların %35.5’i 25-35 yaş aralığında %41’i ilköğretim mezunudur. Ebeveynlerin %70’inde 0-3 çocuk sayısına sahiptir. Çocukların %38.2’ si ortaokula gitmektedir. Ebeveynler aşılama için uygulanır sorusuna %51.8’ i hastalıklardan korumak için cevabını vermiştir. Çocuklarınıza aşı uygulamak ister misiniz sorusuna % 58.6’ sı evet derken %21’i hayır cevabını vermiştir. Aşılama yan etkisi var mıdır sorusuna %67.3’ü evet derken, %32.7’ si hayır cevabı vermiştir.

Ebeveynlerin sosyodemografik özelliklerine göre; aşı uygulamak tercihleri, aşılama hakkında bilgi alma yöntemleri ve aşılama yan etkileri bilme durumu arasında yapılan Ki-kare testinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamıştır. Aşı karşıtı söylemlere yönelik ailelere aşılama önemini anlatacak eğitim programları düzenlenmeli, sağlık çalışanlarını aşı karşıtı söylemlere yönelik bilgilendirilip bilgilendirilmelidir..

**Anahtar Sözcükler:** Aşı, Çocuk, Ebeveyn.



**DİDYMELLA RABIEİ’NİN İNFEKTELİ NOHUT BİTKİLERİNDE  
KANTİTATİF OLARAK BELİRLENMESİ****DETERMINATION OF DIDYMELLA RABIEI AS QUANTITATIVELY IN  
INFECTED CHICKPEA PLANTS****Oğuz AKVEÇ**

Gaziantep Üniversitesi, oguz.akvec@mail2.gantep.edu.tr

**Özge DEMİREL**

Gaziantep Üniversitesi, ozge.demirel@mail2.gantep.edu.tr

**Arş. Gör. Dr. Feyza Nur KAFADAR**

Gaziantep Üniversitesi, incik@gantep.edu.tr

**Prof. Dr. Canan CAN**

Gaziantep Üniversitesi, can@gantep.edu.tr

**ÖZET**

İnsanoğlunun yüzyıllar boyunca temel besin kaynakları arasında önemli bir yere sahip olan nohut (*Cicer arietinum* L.) protein içeriği bakımından oldukça zengin bir baklagildir. Nohut üretimi Türkiye’de oldukça önemlidir ve bu yüzden büyük ve yaygın ekim alanlarına sahiptir. Ancak nohudun üretimi ve verimi istenilen seviyelere ulaşmamaktadır. Bunun en önemli nedenleri arasında fungal hastalıklar gösterilmektedir. *Didymella rabiei* (Kovachevski) von Arx [anamorph: *Ascochyta rabiei* (Passerini) Labrousse]; nohudun en yıkıcı hastalığı olarak belirtilen *Ascochyta* yanıklığına neden olan nekrotrofik bir ascomycetedir. *Ascochyta rabiei*’nin patojenik potansiyelinin oldukça değişken yapıda olduğu bilinmektedir. *Ascochyta* yanıklığının belirtileri; ilk olarak bitkinin üst kısımlarında görülmekte, yapraklar üzerinde yuvarlak kahverengi-kırmızı kenarlık ile çevrili kahverengimsi lezyonlara yol açmakta ve bu lezyonlar piknidya taşımaktadır. *Ascochyta rabiei* patojeninin diğer fungal türler arasından direkt olarak tespit edilebilmesi için Kantitatif Gerçek Zamanlı Polimeraz Zincir Reaksiyonu (qRT-PCR) metodu günümüzde işlevsel bir uygulamadır. qRT-PCR basit, hızlı, güvenilir ve tekrarlanabilir sonuç verdiği için kısa bir zamanda patojenin varlığı hakkında niceliksel ve niteliksel bilgileri ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmada, 2013 ve 2014 yıllarında yapılan surveylerden toplanılan infekteli bitkilerden elde edilen patojenik funguslar kullanılmıştır. Bunlardan elde edilen izolatlar Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı stoklarında mevcuttur. Yapılan patojenisite testlemeleri sonucunda infekteli bitki materyalleri ve *Didymella rabiei*’nin hastalık şiddeti verileri elde edilmiştir. Nohut bitkisinin toprak üstü tüm aksamalarında infeksiyona neden olan *Didymella rabiei* fungusuna spesifik primer - prob kombinasyonları tasarlanarak; qRT-PCR uygulamalarında kullanılmıştır. qRT-PCR uygulamalarında kullanılması amacı ile stoklarda mevcut olan izolatlardan cDNA sentezi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak hastalık etmeninin; farklı virülentlik seviyelerine sahip infekteli nohut bitkilerinden in-vitro koşullar altında niceliksel olarak belirlenmesi sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Nohut, *Didymella rabiei*, qRT-PCR, Patotip

**ABSTRACT**

The chickpea (*Cicer arietinum* L.), which has an importance and rich in protein content among the main food sources of human beings for centuries. Chickpea production in Turkey is very important and has so large and widespread cultivation area. However, chickpea production and yield do not reach the desired levels. Fungal diseases are among the most important reasons for this. *Didymella rabiei* (Kovachevski) von Arx [anamorph: *Ascochyta rabiei* (Passerini) Labrousse]; it is a necrotrophic ascomycete that causes the Ascochyta blight, which is the most devastating disease of its kind. It is known that the pathogenic potential of *Ascochyta rabiei* is highly variable. Symptoms of Ascochyta blight; first appearing in the upper part of the plant, causing brownish lesions surrounded by a round brown-red border on the leaves and these lesions are carrying picnidia. The Quantitative Real-Time Polymerase Chain Reaction (qRT-PCR) method is now a functional application for direct detection of *Ascochyta rabiei* pathogen from other fungal species. Since qRT-PCR results in simple, rapid, reliable and reproducible results, it quickly reveals quantitative and qualitative information about the presence of pathogens. In this study, pathogenic fungi obtained from infected plants collected from surveillance in 2013 and 2014 were used. The isolates obtained from these examples are available in stocks of Department of Biology and Molecular Biology of Gaziantep University Science and Literature Faculty. As a result of the pathogenicity tests performed, infectious plant materials and disease severity data of *Didymella rabiei* were obtained. By designing the specific primer - probe combinations for *Didymella rabiei* fungus causing infections in all over - ground parts of the chickpea plant; qRT-PCR applications. cDNA synthesis was performed from the isolates present in the stocks for use in qRT-PCR applications. Result of the study, quantitative determination of infected chickpea plants with different virulence levels under in-vitro conditions.

**Keywords:** Chickpea, *Didymella rabiei*, qRT-PCR, Pathotype.

**ÇİNKO VE BOR SEVİYESİ FARKLI RASYONLARIN DAMIZLIK BILDIRCINLARIN YUMURTA KABUK KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ****Muhammet Ali KARA***Siirt Üniversitesi, ali\_kara1978@hotmail.com***Yılmaz BAHTİYARCA***Selçuk Üniversitesi***ÖZET**

Damızlık Japon bildircinlerinde rasyon çinko (Zn) ve bor (B) seviyelerinin yumurta kabuk kalitesi üzerine etkisini tespit etmek için 28 günlük 5 periyot şeklinde bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada 3 ilave Zn seviyesi (0, 50 ve 100 mg Zn/kg, çinko klorür formunda) ve 5 ilave B seviyesinin (0, 30, 60, 120 ve 240 mg B/kg, borik asit formunda) oluşturduğu, her birinde 6 bildircinin (erkek/dişi: ½) bulunduğu 15 muamele, 3x5 faktoriyel deneme planında 4 tekerrürlü olarak denenmiştir. Yedi haftalık yaşta toplam 360 adet bildircin batarya tipi kafeste yetiştirilmiş ve ince öğütülmüş formdaki rasyonlar ve su adlibitum olarak verilmiş ve sürekli aydınlatma yapılmıştır. Araştırmada, bildircinlerin yumurta yüzey alanı (YYA), kabuk oranı (%) ve mukavemeti (KO, KM), yumurta özgül ağırlığı (YÖA) ölçüldü.

Bu çalışmada, tüm araştırma dönemi ortalama YYA ( $P<0.05$ ), KO ( $P<0.01$ ), KM ( $P<0.05$ ) ve YÖA ( $p<0.05$ ) bu parametreler üzerine ilave B'nin etkisi rasyondaki Zn seviyesine bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Araştırmanın 1. döneminde ilave Zn içermeyen rasyon ile 50 mg/kg Zn ilave edilen rasyona farklı seviyelerde B ilavesi YYA'yı önemli olarak etkilememiş ise de, 100 mg/kg ilave Zn içeren rasyonlara B ilavesi ile YYA önemli derecede ( $P<0,05$ ) artmış ve ilave B seviyeleri arasındaki farklılıklar rakamsal olup, istatistiki olarak önemli bulunmamıştır. Muameleler yumurtlama siklusunun 4. dönemi hariç bütün dönemlerdeki ve tüm araştırma dönemi ortalama KM'yi önemli olarak etkilemiştir. İlave Zn içermeyen rasyona B ilavesi denemenin 1., 2., ve 4. dönemlerdeki KO'yu önemli olarak etkilemezken, 3. ve 5. dönemler ile tüm deneme dönemi ortalama KO'yu önemli olarak etkilemiştir. Yeterli kabuk kalitesi için rasyonda Zn ihtiyacının 85 mg/kg'den daha fazla olmadığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma, rasyon Zn ve B seviyeleri arasında önemli interaksiyon olduğunu gösteren literatürdeki ilk çalışmadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bildircin, bor, kabuk kalitesi.

\*Bu çalışma Dr. Muhammet Ali KARA'nın Doktora Tezinin bir bölümüdür.

**ULUSAL VE ULUSLARARASI BOYUTTA NAR ÜRETİM VE TÜKETİM  
POTANSİYELİ**

**Öğr. Gör. Şule Azime YENİÇERİ**  
*Siirt Üniversitesi, sulezengin@siirt.edu.tr*

**Prof. Dr. Erdoğan KÜÇÜKÖNER**  
*Süleyman Demirel Üniversitesi*

**Prof. Dr. Ender Sinan POYRAZOĞLU**  
*Siirt Üniversitesi*

**ÖZET**

Bilindiği üzere nar, birçok faydalı etkiye sahip olan *Punicaceae* familyasının *Punica* cinsine ait, en önemli türü *Punica granatum* L. olan en eski meyve türlerinden biridir (1,2). Ülkemizde en fazla nar yetiştiren ülkeler arasında bulunmakta ve üretimi sürekli artmakta olup, Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK) verilerine göre 2017 yılı kesin sonuçlarına göre, 48 ilde gerçekleştirilen üretim sonucunda 502606 ton nar hasadı gerçekleştirilmiştir (3). 2008 yılı verilerine göre; Akdeniz bölgesi 72.257 ton üretim miktarı (% 54,46) ile Türkiye'nin toplam nar üretiminin yarısından fazlasını karşılamaktadır. Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri sırasıyla %24,42 ve %12,88'lik üretim paylarına sahipken, diğer bölgelerin üretim miktarının düşük olduğu bildirilmektedir (4). Nar, yurdumuzda genellikle sofralık olarak taze tüketilmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinin birçok yöresinde evlerde nar ekşisi veya nar pekmezi denilen konsantre üretilmektedir. Ayrıca nar; meyve suyu, şarap, gazlı içecek, şekerlemenin yanı sıra dane kurutma ile kuru nar tanesine de işlenebilmektedir (5). Son zamanlarda Amerika'da da içerisinde nar meyvesinin bulunduğu 475 çeşit gıda (tavuk sosu, sakız vb.) üretilmektedir (6). Ayrıca bilindiği üzere meyve ve sebze tüketimi; kardiyovasküler hastalıklar, kanser, yaşlanmaya bağlı rahatsızlıkları vb. önlemektedir. Meyve ve sebzelerin bu özellikleri C vitamini, E vitamini, karatenoidler, folik asit ve fenolik bileşikler gibi antioksidan özelliğe sahip maddelerden kaynaklanmaktadır (2). İşte bu nedenlerden dolayı fenolik bileşiklerce çok zengin bir meyve olan nara ve bu değerli üründen elde edilen ürünlere olan ilgi oldukça artmıştır. Bununla birlikte narın %60-80'i, danelerden, danelerin %76-85,5'i meyve suyundan oluşmaktadır. Toplamda narın %45-65'i ise meyve suyundan oluştuğu belirtilmiştir. Şeker içeren meyve suyunun çoğunlukla fruktoz ve glukozdan oluştuğu ve sakaroz içermediği ifade edilmiştir. Nar meyvesi minerallerce de zengindir ayrıca yüksek düzeyde olmasa da A, C, E ve K vitaminlerini içermektedir (7). Narın dünya da kabul görmüş sınıflandırma şekli tatlarına göre yapılmaktadır ve asitliğine göre tatlı narlar, mayhoş narlar, ekşi narlar olarak sınıflandırılmaktadır (8). Bu çalışmayla meyve olarak narın tüketim, işleme, sağlık, fiziksel ve kimyasal bileşimi ile ilgili çalışmalar bir araya getirilerek narın başta Türkiye olmak üzere Ulusal ve Uluslararası düzeyde üretim ve tüketim potansiyeli incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler;** Nar, narın bileşimi, fonksiyonel ürün.

## İKİNCİ ÜRÜN OLARAK YETİŞTİRİLEN BAZI SORGUM, SUDANOTU, SORGUM X SUDANOTU MELEZİ VE MISIR ÇEŞİTLERİNİN SİLAJ KALİTELERİNİN BELİRLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Arif ÖZYAZICI**  
*Siirt Üniversitesi, arifozyazici@siirt.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin TURAN**  
*Siirt Üniversitesi, nturan49@siirt.edu.tr*

**Arş. Gör. Semih AÇIKBAŞ**  
*Siirt Üniversitesi, semihacikbas@siirt.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışma, ikinci ürün olarak yetiştirilen sorgum (*Sorghum bicolor* L.), sudanotu [*Sorghum sudanense* (Piper) Stapf], sorgum x sudanotu melezi (*Sorghum bicolor* x *Sorghum sudanense* Stapf) ve mısır (*Zea mays* L.) çeşidi silajlarının kalite özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmada; sorgumun 2 (Master BMR ve Rox), sudanotunun 1 (Gözde-80), sorgum x sudanotu melezinin 3 (Forage King, Sugar Graze-II ve Greengo) ve mısır bitkisinin 3 (OSSK-644, Samada-07 ve DKC6101) çeşidi bitkisel materyal olarak kullanılmıştır. Silajlar, ağzı kapaklı hava almayacak şekilde sıkıştırılan cam kavanozlarda 3'er litre (3'er tekerrürlü) olarak hazırlanmıştır. Kavanozlar 70 gün sonra açılarak fiziksel muayeneleri (renk, koku, strüktür) tespit edilmiş; silaj örneklerinin pH, asetik asit (AA), laktik asit (LA) ve bütirik asit (BA) analizleri yapılmıştır.

İncelenen fiziksel özelliklere ait verilerin istatistiki analizi sonucunda, araştırmada ele alınan çeşitler arasında istatistiki anlamda farklılık bulunmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, silajların kalite özellikleri Almanya Tarım Örgütü (DLG)'nün kullanmış olduğu standartlar esas alınarak değerlendirilmiştir. DLG'nin duyu organlarıyla saptanabilen ve silajın koku, strüktür ve renk puanları toplamından elde edilen silaj nitelik sınıflaması (20-18: Çok İyi, 17-14: İyi, 13-10: Orta, 9-5: Düşük, 4-0: Bozulmuş)'na göre; Forage King sorgum x sudanotu melez çeşidi ile Gözde-80 sudanotu çeşitlerinin "iyi", incelenen diğer tüm çeşitlerin "çok iyi" kalitede silaj ürettikleri belirlenmiştir.

Sorgum, sudanotu, sorgum x sudanotu melezi ve mısır çeşitlerine ait silajların pH, AA ve LA değerleri arasında istatistik anlamda  $p < 0.01$  düzeyinde önemli farklılık belirlenirken, BA değerleri arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur. Buna göre en yüksek pH değeri 4.30 ile Gözde-80 sudanotu çeşidinde tespit edilirken, en düşük pH değeri 3.50 ile OSSK-644 ve Samada-07 mısır çeşitlerinde saptanmıştır. En yüksek AA değeri % 1.77 ile Sugar Graze-II çeşidinde elde edilmiş olup, en düşük AA değeri % 0.67 ile OSSK-644 çeşidinde; en yüksek LA değeri % 2.71 ile OSSK-644 mısır çeşidinde, en düşük LA ise Gözde-80 sudanotu çeşidinde belirlenmiştir. Çalışmada incelenen çeşitlerin BA değerleri % 0.12-1.07 arasında değişim göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Silaj, asetik asit, laktik asit, bütirik asit.

**YENEİLİR LACTARIUS DELICIOUS MANTARINDAN EKSTRAKTE EDİLEN DOĞAL BOYARMADDE İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI****DYEING OF WOOL YARN WITH NATURAL DYE EXTRACTED FROM EDIBLE LACTARIUS DELICIOUS MUSHROOM****Dr. Öğr. Üyesi Halil ÖZDEMİR***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, halilozdemir@osmaniye.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Fuat BOZOK***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, fbozok@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Son yıllarda tekstil terbiye işletmelerinde kullanılan sentetik boyarmaddelerin ve pigmentlerin kullanımı insan sağlığı ve çevreye verdiği zararlardan ötürü tartışılmaktadır. Bu sebeple, biyolojik olarak parçalanabilirliği, toksik (zehirli) olmaması, insan sağlığı ve atık su kontaminantı için herhangi bir sorun oluşturmaması nedeniyle doğadaki bitkilerden elde edilen doğal boyarmaddelerin kullanımı artmaya başlamıştır. Doğal boyarmaddeler, doğada bazı bitkiler, hayvanlar, likenler ve mantarlar tarafından sentezlenen maddelerdir. Likenler ve mantarlar, tarih boyunca Avrupa'da ve dünyanın başka yerlerinde renk verici madde kaynağı olarak kullanılmakta, sarı, kahverengi ve kırmızımsı kahverengi tonlarında yün boyamak için kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında *Lactarius deliciosus* (kanlıca, çintar ve çam mantarı) mantarları Osmaniye Akyar köyünden (37°01'15" N, 36°13'53" E, 571 m) toplanmış, mantar numuneleri 50°C'de 24 saat boyunca sebze kurutucuda kurutulmuş ve blender yardımıyla öğütülmüştür. 50 gr ağırlığındaki öğütülmüş numune 500 ml etanol çözeltisi içerisinde 24 saat boyunca 50 °C'de ekstraksiyon işlemine tabi tutulmuş, nihai olarak 78 °C'de evaporatörden geçirilerek etanol uzaklaştırılmış ve böylelikle doğal boyarmadde elde edilmiştir. Ekstrakte edilen doğal boyarmaddeyle halı ve kilim üretiminde kullanılan yün iplikleri farklı mordan maddeleri kullanılarak ve farklı konsantrasyonlarda (1, 2 ve 3 g/l) laboratuvar ortamında boyanmış, daha sonra 2 g/l noniyonik (Setalan HE, Setas-Chem) deterjanla 80°C dk 30 dk boyunca boyalı iplik numuneleri yıkanmış, durulanmış oda sıcaklığında gölgede kurutulmuştur. Spektrofotometre cihazında yapılan renk ölçümleri ve renk karşılaştırmaları sonucunda, mordan kullanmadan yapılan boyamalarda krem ve tonlarında renkler elde edilirken, Demir Sülfat (FeSO<sub>4</sub>) ile yapılan mordanlama sonucunda elde edilen yüksek K/S değerleri ile daha koyu renkler (koyu kahverengi), şap olarak bilinen Alüminyum Potasyum Sülfat (KAl (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.12H<sub>2</sub>O) ile ise açık kahverengi ve tonlarında renkler elde edilmiştir. Sonuç olarak, *Lactarius deliciosus* mantarından elde edilecek krem ve kahverengi tonlarındaki renklerin özellikle doğal boyamacılık alanında, halı kilim gibi geleneksel tekstil ürünleri için rahatlıkla kullanılabilmesi belirtilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** : Mantar "*Lactarius deliciosus*", Doğal boyama, Mordanlama, Renk ölçümü

**ABSTRACT**

In recent years, the use of synthetic dyes and pigments in textile finishing companies has been discussed for their harmful effects on human health and environment. For this reason, the use of plant-based dyestuffs from the nature has begun to increase because of the



biodegradability, toxicity, human health and waste water contamination. Natural dyes are substances synthesized by some plants, animals, lichens and fungi in nature. Lichens and mushrooms have been used as sources of colorants in Europe and in some other parts of the world throughout the history. They have also been used to dye wool to shades of yellow, brown, and reddish brown. In this study, fresh *Lactarius delicious* mushrooms (kanlıca, çıntar or çam mantarı in Turkish) were collected from Akyar village (37°01'15" N, 36°13'53" E, 571 m) of Osmaniye province in Turkey. Mushroom samples which collected were dried in dehydrator for 24 h at 50 °C to prevent decay and then powdered in a blender (Waring Blender, HGB2WTS3). Mushroom powder (50g) was extracted in 500 ml of etanol for 24 h at 50 °C and then ethanol was evaporated in a rotary evaporator at 78 °C. The wool yarns which is used in carpet and rug production were dyed by using different mordant materials and with different concentrations (1g/L, 2g/L and 3 g/L) of extract obtained from *Lactarius delicious* mushrooms. The dyed wool yarns were washed for 30 min in a bath containing 2 g/L of a nonionic detergent (Setalan HE, Setas-Chem) at 80°C. Finally, the yarns were then rinsed and dried in shade at room temperature. As a result of the color measurements and color comparisons measured in the spectrophotometer, when colors are obtained in cream and its tones without using mordant, higher K/S values obtained with the Iron Sulphate (FeSO<sub>4</sub>) mordantation resulted in darker colors (dark brown), and colors such as light brown and its tones were obtained with Aluminum Potassium Sulphate (KAl (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.12H<sub>2</sub>O). Consequently, it is stated that the colors of cream and brown tones to be obtained from *Lactarius delicious* mushroom can be used for traditional textile products such as carpet rugs, especially in natural dyeing field.

**Keywords:** Mushroom “*Lactarius delicious*”, Natural dyeing, Mordanting, Color measurement.

**MAHONYA (MAHONIA AQUIFOLIUM NUTT.) BİTKİSİNİN MEYVESİ İLE YÜN İPLİKLERİN BOYANMASI****DYEING OF WOOL YARN WITH MAHONIA AQUIFOLIUM NUTT. BERRIES****Dr. Öğr. Üyesi Halil ÖZDEMİR***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, halilozdemir@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Son yıllarda tekstil terbiye işletmelerinde kullanılan sentetik boyarmaddelerin ve pigmentlerin kullanımı insan sağlığı ve çevreye verdiği zararlardan ötürü tartışılmaktadır. Bu sebeple, biyolojik olarak parçalanabilirliği, toksik (zehirli) olmaması, insan sağlığı ve atık su kontaminantı için herhangi bir sorun oluşturmaması nedeniyle doğadaki bitkilerden elde edilen doğal boyarmaddelerin kullanımı artmaya başlamıştır. Bu çalışma kapsamında anavatanı Orta ve Güney Amerika olan, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Karacaoğlan Kampusu içerisinde tedarik edilen Mahonia aquifolium çalı bitkisinin meyvesinden ekstrakte edilen doğal boyarmaddeyle halı ve kilim üretiminde kullanılan yün iplikleri farklı mordan maddeleri (Demir Sülfat, Alüminyum Potasyum Sülfat ve Sodyum Sülfat) kullanılarak laboratuvar ortamında boyanmıştır. Sonrasında 2 g/l noniyonik (Setalan HE, Setas-Chem) deterjanla 80°C dk 30 dk boyunca boyalı iplik numunelerinin yıkaması yapılmış, durulanmış oda sıcaklığında gölgede kurutulmuştur. Spektrofotometre cihazında yapılan renk ölçümleri ve renk karşılaştırmaları sonucunda, Demir Sülfat (FeSO<sub>4</sub>) ile yapılan mordanlama sonucunda elde edilen yüksek K/S değerleri ile daha koyu renkler (haki yeşil), şap olarak bilinen Alüminyum Potasyum Sülfat (KAl (SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.12H<sub>2</sub>O) ve Sodyum Sülfat (NaSO<sub>4</sub>) ile ise kahverengi, deve tüyü ve tonlarında renkler elde edilmiştir. Sonuç olarak, halk arasında bitkisel tedavi açısından kan temizleyici, karaciğer güçlendirici, kabızlık ve gaz giderici olarak kullanılan, tıp ve eczacılık alanlarında ise kansere karşı tedavi edici ve anti-fungal (mantar önleyici) gibi bilimsel çalışmalara konu olan Mahonia *aquifolium* bitkisinin meyvelerinin özellikle doğal boyamacılık alanında da kullanılabileceği, elde edilen yeşil, kahverengi ve tonları açısından ayva, karamuk ve ceviz gibi doğal boyacılıkta kullanılan bitkilere alternatif olabileceği belirtilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Mahonya, Mordanlama, Doğal boyama, Renk ölçümü

**ABSTRACT**

In recent years, the use of synthetic dyes and pigments in textile finishing companies has been discussed for their harmful effects on human health and environment. For this reason, the use of natural dyestuffs from plants in the nature has begun to increase because of the biodegradability, toxicity, human health and waste water contamination. In this study, wool yarns which is used in carpet and rug production were dyed using different mordant materials and natural dye which is extracted from berry of Mahonia aquifolium, supplied from Karacaoğlan Campus in the Osmaniye Korkut Ata University. The dyed wool yarn samples were washed for 30 min in a bath containing 2 g/L of a nonionic detergent (Setalan HE, Setas-Chem) at 80°C. Finally, the samples were then rinsed and dried in shade at room temperature. As a result of the color measurements and color comparisons measured in the

spectrophotometer, higher K/S values obtained with the iron sulphate mordantation resulted in darker colors (khaki green), and colors such as brown and camel were obtained with Aluminum Potassium Sulphate. Consequently, both *Mahonia aquifolium* plant is used as blood purifier, liver strengthening, constipation, gas remover in folk remedy and is investigated in medicine and pharmaceuticals in areas such as cancer treatment and anti-fungal (antifungal). It can be used especially in the field of natural dyeing. It is stated that the obtained green and brown colors may be alternatives to the plants used in natural dyeing such as quince, barberry and walnut.

**Keywords:** *Mahonia aquifolium* Nutt , Mordanting, Natural dyeing, Color measurement.

**EFFECT OF HARVEST DAY-TIME ON ANTIOXIDANT ACTIVITY OF  
DENAEE THYME (THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK)**

**Assist. Prof. Gülen ÖZYAZICI**  
*Siirt University, gulenozyazici@hotmail.com*

**Assoc. Prof. Dr. Simin SHAHOORI**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Ebrahim SEPEHR**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Amir RAHIMI**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Latifeh POURAKBAR**  
*Urmia University*

**ABSTRACT**

Denaee thyme (*Thymus daenensis* subsp. *daenensis* Celak) which is extensively used in traditional medicine is an endemic plant species to Iran; belonging to the Lamiaceae family and growing in many sections of Iran such as Zagros region. The plant has antibacterial and antimicrobial properties due to their components. Recent development in medicinal field reports a number of disease associated with free radicals. Traditional herbal medicines, dietary foods were the main source of antioxidant for ancient peoples that protected them from the damage caused by free radicals. The aim of the trial was to investigate the influence of different harvest day-times (6:00, 9:00, 12:00, 15:00, and 18:00) on antioxidant activity in denaee thyme leaves under Urmia conditions, West Azerbaijan, Iran. The antioxidant parameters of the plant including phenolic content, flavonoid content, DPPH, nitric oxide radical scavenging activity, superoxide radical scavenging activity and chain-breaking activity were determined. The results showed that the highest total phenolic content (28.66 mg gallic acid/g DW), total phenolic content (0.75 mg gallic acid/g DW), and DPPH (95.39%) were recorded at 15:00 harvest day-time whereas the highest nitric oxide radical scavenging activity (25.75%), and superoxide radical scavenging activity (37.18%) related to 18:00 harvest day-time. About chain-breaking activity, the highest amount (39.15 -Abs-3 /min/mg extract) pertained to 12:00 harvest day-time. Antioxidants are our crucial defense against free radical induced damage, and are critical for maintaining optimum health and wellbeing. Because of that free radicals induce oxidative stress, it is necessary to use natural products with high antioxidant properties. In general in terms of antioxidant activity, plant harvesting at times 15:00 and 18:00 were better than other times.

**Keywords:** Day-time, Antioxidant Activity, Harvest, Denaee Thyme.

**MALATYA'DA YETİŞEN DUTLARDA AĞIR METAL BİRİKİMİ****Mahmut KARADENİZ****Etem OSMA***Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, mahmutkrdnz@gmail.com***ÖZET**

Özellikle son yıllarda hızlı nüfus artışına bağlı olarak sanayileşme ve kentleşmenin hızla artması ve insanların doğal kaynakları bilinçsiz şekilde tüketmeleri çevre kirliliğinin artmasına neden olmaktadır. Çevre kirliliğine sebep olan ve canlılar üzerinde ciddi şekilde tehlike oluşturan etmenlerin içerisinde, ağır metaller yeri oldukça fazladır. Ağır metallerin yoğun bir şekilde kullanılması, bu metallerin besinlerde birikmesine ve besin zinciri vasıtasıyla canlılar tarafından alınmasına sebep olabilmektedir.

Malatya'da yetişen dut örnekleri kontrol bölgesi, şehir içi, sanayi çevresi, yol kenarı ve ahır çevresi olmak üzere 5 farklı lokaliteden toplanmıştır. Öncelikle meyve örnekleri etüvde 80 °C derecede 24 saat kurutulup, havanda dövülerek toz haline getirilmiştir. Her öğütme sonunda, numunelerin birbirine karışmalarını önlemek için, havan etil alkol ve distile su ile temizlenerek, toprak ve bitki örnekleri 1,5 mm. lik elekten geçirilmiştir. Daha sonra örnekler, laboratuarda ön işlemlerden geçirildikten sonra Co, Cr, Cd, Pb, Ni konsantrasyonları ICP-OES'te tespit edilmiştir. Elde edilen ağır metal verileri, istatistiksel olarak değerlendirilerek, lokaliteler arasındaki farklılıklar belirlenmiştir.

Sonuç olarak, elde edilen veriler incelendiğinde kontrol bölgesi ile diğer lokaliteler arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Kontrol bölgesinde Co, Cr, Cd, Pb, Ni konsantrasyonlarının diğer bölgelere göre daha düşük olduğu görülmüştür. Kent yoğunluğunun ve endüstri kuruluşlarının fazla olduğu bölgelerde ürün kayıpları meydana gelebilmektedir. Ülkemizde tarım yapılan yerlerde ve yeni meyve bahçelerinin oluşturulmasında bu durumun dikkate alınması oldukça önemlidir. Dolayısıyla, meyve ve sebze yetiştirilen alanların mümkün olduğu kadarıyla kirlenmeye uzak olmasına dikkat edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağır metal, Dut, ICP-OES.

**INVESTIGATION ON ANTIOXIDANT ACTIVITY IN DIFFERENT PART  
OF DENAEE THYME (*THYMUS DAENENSIS SUBSP. DAENENSIS CELAK*)  
LEAVES UNDER URMIA CONDITION**

**Assoc. Prof. Dr. Simin SHAHOORI**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Ebrahim SEPEHR**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Amir RAHIMI**  
*Urmia University, emir10357@gmail.com*

**Assist. Prof. Latifeh POURAKBAR**  
*Urmia University*

**Assist. Prof. Gülen ÖZYAZICI**  
*Siirt University, gulenozyazici@hotmail.com*

**ABSTRACT**

The genus *Thymus* involves strong herbs which widely distributed throughout the world. More than 300 different subshrub and perennial species of the genus are mostly distributed all over the world. Aerial part of the species are traditionally used in folk medicine. Denaee Thyme (*Thymus daenensis subsp. daenensis Celak*) is one of the species of the genus which is endemic to Iran. It is aimed to investigate on the antioxidant activity in different part of denaee thyme leaves in Urmia region, West Azerbaijan, Iran. The trial conducted at the field and laboratory experimental of the agronomy and biology departments in three replication during 2015-2016. Some antioxidant properties of the plant leaves such as total phenolic content, total flavonoid content, DPPH, nitric oxide radical scavenging activity, super oxide radical scavenging activity and Chain-breaking activity were determined. The results showed that the highest total phenolic content (25.99 mg gallic acid/g DW), total flavonoid content (0.72 mg quercetin/g dry weight), DPPH (88.75 %), and Chain-breaking activity (34.21 -Abs-3 /min/mg extract) related to top part of the plant leaves whereas the highest nitric oxide radical scavenging activity (30.39 %), super oxide radical scavenging activity (23.20 %) were observed in the leaves of middle part. Consequently, considering the effects of denaee thyme antioxidant activity on human healthy, top and middle leaves of the plant is useful than low part of the plant leaves.

**Keywords:** Antioxidant, healthy, Different Part, Denaee Thyme.



## YENİ BİR REKLAM TÜRÜ: DOĞAL REKLAM

Dr. Bahar GÜRDİN

*Adnan Menderes Üniversitesi, bahargurdin85@gmail.com***ÖZET**

Doğal reklam, karşı tarafa bir duygu aktarabilmeyi hedefleyen, ana amaç olan satış amacını gizleyen aynı zamanda bunu müşteriye asla hissettirmeyen ve kullanıcının en fazla kullandığı mecraların (online platformların/sosyal medya kanallarının) içinde yer alan içerik pazarlamasının en yeni ve en popüler trendidir. Doğal reklamda, eğitici ve eğlendirici içeriklerle firma hikâyeleri anlatılırken markayı o içerik içinde konumlandırarak firma ile müşteri arasında etkileşim yaratılmaya çalışılmaktadır. Müşteri doğal reklamda aslında kendisini ilgilendiren başka bir konu için o reklamın bulunduğu içeriğe dâhil olmuştur. Müşteri istese de istemese de içeriğin içindeki reklama maruz kalmakta fakat bundan klasik reklamlardan duyduğu rahatsızlığı hissetmemektedir.

İçerik pazarlamasında, firmalar daha çok kurumsal bloglarından, kendi oluşturdukları mikro sitelerinden ve facebook, twitter, instagram, vs gibi sosyal medya hesaplarından oluşturdukları içeriklerini tüketicilerine sunmaktadırlar. Doğal reklamda ise firmalar mesajlarını farklı alanlarda yer alan video, yazı vs.nin içine yerleştirmektedirler. Bu sayede mobil tüketiciler farkında olmadan videolarda veya yazılardaki firmalara ait reklamlara maruz kalmakta ve reklamlar bilinçaltlarına yerleştirilmektedir. Özellikle youtuberlar ve onedio vs gibi firmalarca gerçekleştirilen bu tarz reklamlar online platformda yer alınca daha fazla viralleşmektedirler.

Doğal reklamcılığın tercih edilme sebeplerinin altında yatan iki temel unsur bulunmaktadır. Bunlardan biri tüketiciyi, reklam olduğunu hissettirmeden reklama maruz bırakması ve dolayısıyla tüketiciyi bıktırmaması diğeri ise ad blocker (reklam engelleyiciler)lar tarafından engellenmesinin kolay olmayışıdır.

Gerçekleştirilen çalışmada içerik pazarlama ve doğal reklam incelenerek ikisi arasındaki ilişki ve farklılıklar gözler önüne serilmeye çalışılmıştır. Firmaların içerik pazarlamalarının gerek mikrositelerinin gerekse facebook, instagram, twitter gibi sosyal medya hesaplarının incelenmesinin; doğal reklamlar için youtube vs gibi sosyal medya mecralarının veya bloggerlar tarafından sunulan yazıların içeriğinde gizli olan firma/marka reklamlarının incelenmesinin ardından yorumlanarak sonuca bağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Reklam, İçerik Pazarlama, Reklam, Sosyal Medya, Viral Reklam.

## MARMARA BÖLGESİNDE YAYILIŞ GÖSTEREN EMPIDIDAE FAMILYASI (DIPTERA) HİLARA CİNSİNE AİT SİNEKLERİN TÜR ÇEŞİTLİLİĞİ

**Mustafa Cemal ÇİFTÇİ**  
Siirt Üniversitesi, empididae@gmail.com

**Abdullah HASBENLİ**  
Gazi Üniversitesi

### ÖZET

Empididae familyasındaki erginler genellikle küçük ve orta boylu sineklerdir. Baş küçük, toraks (gövde) iyi gelişmiş, üst kısmı bombeli, bacaklar sağlam ve tüylerle kaplı, abdomen (karın) uca doğru ya küt (erkeklerde) ya da sivrilerek (dişilerde) sonlanır. Empididae familyası çeşitli beslenme alışkanlıkları gösterirler. Bunlar içerisinde en yaygın olanları avcılık (yaşayan ya da ölü böcekler ile beslenir) ve çiçek ziyaretçiliğidir (çiçek öz sularıyla beslenir). Çiçek ziyaretçisi teriminin kullanılmasındaki amaç beslenmenin sadece nektarla ya da polenle olmayıp aynı zamanda avcılıkta yapmalarıdır.

*Hilara* türleri çiçek ziyaretçisidir ve bitki tozlaşmasında önemli olan böcekler arasında yer alır. Nektarla beslenmeleri sırasında vücutlarındaki kıllar üzerinde büyük miktarda polen birikebilir ve bu polenleri diğer çiçeklere taşıyarak tozlaşmada önemli rol oynamaktadırlar.

Bu çalışma ile Marmara Bölgesinde yayılış gösteren *Hilara* cinsine ait tür çeşitliliğinin tespit edilmesi ve Türkiye Empididae faunasına katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

*Hilara* faunasını tespit etmek üzere seçilmiş çalışma alanı olan Marmara Bölgesi (İstanbul, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Çanakkale, Kocaeli, Yalova, Sakarya, Bilecik, Bursa Balıkesir) yaklaşık olarak 67.000 km<sup>2</sup>'lik bir yüzölçümüne sahip olup Türkiye'nin %8,5'ini kaplamaktadır. Marmara Bölgesi Avrupa ile Asya kıtası arasında tam bir köprü görevi görür ve Avrupa faunal elemanlarının ülkemize giriş kapısı olup tür çeşitliliği açısından önemli bir bölgedir.

*Hilara* cinsi Empididae familyası içerisindeki en büyük cinslerden birisi olup Paleartik Bölgede 300'e yakın tür bulundurur ve bu türlerin yaklaşık 200 türü sadece Avrupa kıtasında yayılış gösterir. Son on yıl içerisinde yapılan çalışmalarla Türkiye faunası Empididae familyası tür sayısı hızlı bir artışın içerisinde girmiştir. Türkiye'de yaklaşık olarak 100 Empididae türü bilinirken *Hilara* cinsine ait tür sayısı 19'dur. Bu sayı oldukça az olup başlıca nedenleri Türkiye'deki çalışmaların son dönemlerde başlamış olmasıdır.

Marmara Bölgesinde bulunan *Hilara* türlerinin tespiti için 2008–2010 yılları arasında arazi çalışmaları yapılmıştır. Arazi çalışmaları için çalışma alanında farklı habitatlara sahip 264 istasyondan örnekler toplanmıştır. Örnekler atrap kullanılarak süpürme yöntemi ile toplandıktan sonra uygun yöntemler ile standart müze materyali haline getirilmiş ve ilgili literatürler kullanılarak teşhisleri yapılmıştır.

Marmara Bölgesinde yapılan arazi çalışmaları sonucunda 20 *Hilara* türü yakalanmıştır. Tespit edilen *Hilara* türlerinin 13 tanesi Türkiye Faunası için yeni kayıttır.

Türkiye'den bilinen *Hilara* tür sayısının az olması, bu çalışmada neredeyse Türkiye'den bilinen tür sayısı kadar yeni kayıt verilmesi, Türkiye'deki *Hilara* ve buna bağlı olarak Empididae familyasına ait çalışmaların oldukça az olduğunun göstergesidir. Türkiye'nin farklı bölgelerinde yürütülecek bunun gibi çalışmalar ile Türkiye'deki *Hilara* tür çeşitliliğinin artması beklenmektedir.

Bu çalışma Dr. Mustafa Cemal Çiftçi'nin "Marmara Bölgesi Empididleri (Diptera, Empididae)" isimli tez çalışmasının bir bölümünden alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Empididae, *Hilara*, çeşitlilik, Fauna.

**EVALUATION OF REACTIVE RED 120 SORPTION BY MORINGA OLEIFERA SEEDS AS A POTENTIAL ADSORBENT****Ahmed Ismail AL-NUAIMI****Abuzer ÇELEKLI****Hüseyin BOZKURT***University of Gaziantep, celekli.a@gmail.com***ABSTRACT**

In this study, sorption of Reactive Red (RR) 120 on *Moringa oleifera* (MO) seed was investigated as a function of particle size, adsorbent dose, initial pH level, temperature, initial dye concentration, and contact time. Characterization of the adsorbent was confirmed by FTIR-ATR and SEM spectrum. Results of FTIR-ATR indicated that amino, carbonyl and amide groups play significant role on the sorption of RR 120. Zero-point charge (pH<sub>zpc</sub>) of MO seed was found as pH 4.5. Increasing initial dye concentration caused to increase dye uptake ( $p < 0.01$ ) on the adsorbent. Maximum adsorption of RR 120 on MO seed was found to be at pH 1.0. Logistic and pseudo second order kinetic models showed to well fit for experimental kinetic data. The process was very fast initially, reached equilibrium within 30 min and was well represented by the Logistic equation. Experimental data were analyzed by Langmuir and Freundlich isotherms. According to values of error function and determination of coefficient, Freundlich model was more appropriate isotherm to describe the adsorption of RR 120 on MO seed. The maximum adsorption capacity of RR 120 on MO seed was determined as 412.32 mg g<sup>-1</sup>. Results indicated that this adsorbent had a great potential for removing of RR 120 as an eco-friendly process.

**Key words:** Adsorption, *Moringa oleifera* seed, Reactive Red 120, Modeling.

**A NEW RECORDS FOR SPIDER FAUNA OF TURKEY (ARANEAE:  
CLUBIONIDAE)****İlhan COŞAR***Kırıkkale Üniversitesi, ilhancosar88@gmail.com***Tarık DANIŞMAN***Kırıkkale Üniversitesi, tarikdani@yahoo.com***ABSTRACT**

In this study, a new spider species is recorded for the first time from Turkey. This species; *Clubiona frutetorum* L. Koch, 1867 from family Clubionidae. This morphology is briefly described and illustrated. This study is based on the materials collected from Kırıkkale province. Specimen was collected by means of hand aspirator under stones and on plants. Chiefly well known keys were used for identification. The identification was made with Lieca S8APO Stereo microscope. Pictures were taken, using a Leica S8APO microscope by means of a Leica DC 160 camera. Specimens were preserved in 70 % ethanol. Specimens are deposited in the collection of the Arachnological Museum of Kırıkkale University (KUAM).

**KeyWords:** Araneae, Clubionidae, New records, Systematic, Turkey.

**CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF JUMPING SPIDER FAUNA  
OF TURKEY (ARANEAE: SALTICIDAE)****İlhan COŞAR***Kırıkkale Üniversitesi, ilhancosar88@gmail.com***Tarık DANIŞMAN***Kırıkkale Üniversitesi, tarikdani@yahoo.com***ABSTRACT**

Two Salticidae spider species, *Leptorchestes peresi* (Simon, 1868) and *Salticus mutabilis* Lucas, 1846 are recorded for the first time from Turkey. Their morphology is briefly described and illustrated. Current knowledge on diversity of Salticidae in Turkey is also reviewed. Total number of Salticidae species recorded from Turkey now is 145.

**KeyWords:** Araneae, New records, *Leptorchestes peresi*, *Salticus mutabilis*, Turkey.

**ZEYTİNYAĞI STEROLLERİNİN TAĞŞIŞ BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ****Dr. Öğr. Üyesi Songül Kesen***Gaziantep Üniversitesi, songulkesen27@hotmail.com***ÖZET**

Steroller bitkiler ve hayvanlarda biyolojik fonksiyonları yerine getiren en önemli maddelerdir. Steroller zeytinyağında ise sabunlaşmayan maddelerin en önemli kısmını oluştururlar. Zeytinyağının sabunlaşmayan maddeler kısmı, toplam yağın % 0.5-1.5 'u kadardır. Steroller yağ asitleriyle veya diğer konjugatlarla ya esterleşmiş ya da serbest formda bulunurlar. Sterollerin yağdaki kompozisyonu ve içeriği tarımsal ve iklim koşullarına, çeşide, olgunlaşma derecesine, hasat zamanına, ekstraksiyon tekniğine ve depolama şartlarına bağlı olarak değişebilmektedir. Zeytinyağındaki steroller, 4 $\alpha$ -desmetil steroller, 4 $\alpha$ -metil steroller, 4,4-dimetil steroller ve triterpen dialkoller olarak dört grup altında toplanırlar. Zeytinyağındaki en temel sterol 4-desmetil sterollerdir. Diğer sınıflar genellikle daha düşük miktarlarda bulunurlar. Zeytinyağının başlıca sterolleri; 4 $\alpha$ -desmetil steroller olarak sitosterol, kampesterol, stigmasterol ve  $\Delta$ -5-avenasterol'dür. Steroller besleyici değeri bakımından önemlidir ve insanlarda serum kolesterolü düşürdüğü bilinmektedir. Bitkisel yağların raf ömrünü arttırarak, ısıl ve oksidatif stabilite üzerinde olumlu katkıları bulunmaktadır. Yağların sterol kompozisyonu, zeytinyağlarının diğer bitkisel yağlarla tağşış yapıp yapılmadığını tespit etmek için kullanılır. Tağşış, bir şeyin saflığını bozmak ya da değerli bir şeyi daha az değere sahip olanlarla karıştırmak demektir. Doğal zeytinyağı bitkisel kaynaklı olduğundan, yapılan hileler de genellikle diğer bitkisel yağlarla olmaktadır. Zeytinyağlarına yapılan tağşışın temel amacı daha ucuz yağlarla çeşitli oranlarda karıştırmak karlılığı arttırmaktır. Tağşış amacıyla kullanılan bitkisel yağlar genellikle kolza tohumu, ayçiçeği, soya fasulyesi, pamuk, mısır, yer fıstığı, hardal, fındık, susam ve haşhaş yağları gibi yağlardır. Bu nedenle, kalite kontrolünü sağlamak ve yüksek kalitede yağların elde edilmesini sağlamak için yapılan hilenin ve sahteciliğin tespit edilmesi önemlidir. Zeytinyağındaki sterol kompozisyonu, ulusal ve uluslararası standartlarda belirtilmektedir. Buradaki sapmalar zeytinyağına katılan diğer bir bitkisel yağın varlığının göstergesi olabilir. Bu derleme çalışmasında zeytinyağı sterollerinin önemi ve bu bileşiklerin zeytinyağında yapılan hile ve sahteciliği tespit etmede kullanımı araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Zeytinyağı, tağşış, steroller.



**ZEYTİNYAĞINDAKİ TAĞŞIŞI BELİRLEMEDE YAĞ ASİTLERİNİN  
KULLANIMI****Dr. Öğr. Üyesi Songül Kesen***Gaziantep Üniversitesi, songulkesen27@hotmail.com***ÖZET**

Zeytinyağı bilinen en eski bitkisel yağdır ve zeytin ağacının meyvesinden (*Olea europaea* L.) elde edilir. Zeytinyağı bitkisel yağlar içerisinde (susam yağı hariç) ham olarak tüketilebilmesiyle özel bir üründür. Taze meyvelerden öğütme, yoğurma ve santrifüjleme gibi fiziksel işlemler uygulanarak elde edilir. Zeytinyağı Akdeniz diyetinde yer alan ana bitkisel yağ kaynağıdır ve insan beslenmesinde giderek artan bir öneme sahip olmaktadır. Zeytinyağı, sağlıklı yağ kaynağı ve fonksiyonel gıda olarak öneminin yanı sıra yüksek duyuşal özelliğe sahiptir. Bu nedenlere bağılı olarak, doğıal zeytinyağı hile ve sahteciliğe en çok maruz kalan tarım ürünlerinden birisidir. Tağışış, bir şeyin saflığını bozmak ya da değıerli bir şeyi daha az değıere sahip olanlarla karıştırmak anlamına gelen bir kelimedir. Doğıal zeytinyağı bitkisel kaynaklı olduğından, yapılan hileler de genellikle diğer bitkisel yağlarla olmaktadır. Zeytinyağılarına yapılan tağışışın temel amacı daha ucuz yağlarla çeşitli oranlarda karıştırmak karlılığı arttırmaktır. Bu amaçla kullanılan bitkisel yağlar genellikle kolza tohumu, ayçiçeğı, soya fasulyesi, pamuk, mısır, yer fıstığı, hardal, fındık, susam ve haşhaş yağları gibi yağlardır. Bu nedenle, kalite kontrolünü sağılamak ve yüksek kalitede yağların elde edilmesini sağılamak için yapılan hilenin ve sahteciliğın tespit edilmesi önemlidir. Zeytinyağındaki yağ asitleri kompozisyonu, ulusal ve uluslararası standartlarda belirtilmektedir. Buradaki sapmalar zeytinyağına katılan bir tohum yağı tağışışının göstergesi olabilir. Yapılan çalışmada sızma zeytinyağına farklı oranlarda (% 5, 10, 12,5) kanola yağı karıştırmak GC-MS ile yağ asitleri kompozisyonundaki değıişim incelenmiştir. Elde edilen verilere göre, zeytinyağında en önemli yağ asidi olan oleik asit miktarında çok az miktarda düşüş, linoleik asitte artış, palmitik asitte ise düşüş gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Zeytinyağı, tağışış, yağ asitleri.

**ELEKTROSPİNİNG YÖNTEMİYLE GRAFEN KATKILI  
SIVILAŞTIRILMIŞ FINDIK KABUĞU/POLYVİNYL PYRROLİDONE NANO  
YÜZEYLERİN ÜRETİMİ VE KARAKTERİZASYONU**

**Doç. Dr. Mustafa YAZICI**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, myazici2002@yahoo.com*

**Ömer ÖNAL**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, omaronal22@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi İsmail TİYEK**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ismailtiyek@gmail.com*

**Öğr. Gör. Bekir CANBOLAT**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, canbolat.bekir@gmail.com*

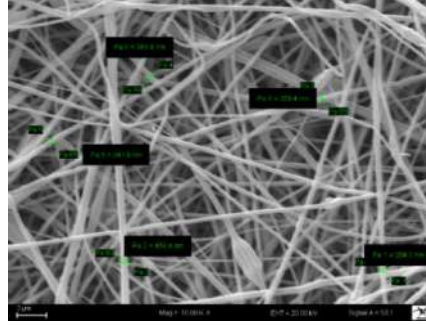
**Prof. Dr. Mehmet Hakkı ALMA**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mhalma33@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada, yüksek iletkenlik özelliğine sahip çok hafif ve çok mukavemetli bir madde olan grafen, sıvılaştırılmış Fındık Kabuğu / Polyvinyl pyrrolidone (PVP) karışımına katılarak Elektrosponning tekniği ile nano yüzeyler elde edilmiştir. Grafen, sahip olduğu sıradışı elektrik iletkenliği, elektrokimyasal, optiksel, termal, mekanik özelliği ile eşine rastlanmayan iki boyutlu materyal olup C-C bağları arasında kuvvetli kovalent bağlar olduğu için olağanüstü mekanik özelliklere sahiptir. Grafen, sıcaklık ve elektrik iletkenliğinde, nanokompozitleri güçlendirmede, saydam iletken filmlerde, elektronik devrelerde, kimyasal ve biyosensörlerde, ekranlar için saydam ve esnek elektrotlarda, enerji depolama cihazları gibi karbon temelli materyallerde olmak üzere geniş bir uygulama alanına sahiptir. Grafenin indirgenmemiş hali grafen oksit (GO) dır. Ggrafen oksit Brodie, Staundenmaier, Offeman, Hummers gibi yöntemler ile grafitten sentezlenmektedir. Çalışmamızda modifiye Hummers metodu kullanılarak GO elde edilmiştir. Çalışmamızda kullandığımız elektroçekim (elektrosponing) yöntemi, nanolif üretim yöntemlerinin en etkili olanıdır. Elektrosponing prosesi, tekstil ve makine mühendisliği, polimer kimyası, elektrik fiziği, akışkanlar dinamiği, temel fizik alanlarının tümünü içeren disiplinler arası bir yöntemdir. Yine çalışmamızda kullandığımız odun en önemli yenilenebilir doğal ürünlerden biri olup kimyasal bileşimdeki makro moleküllerin organik reaktifler kullanılarak sıvılaştırma işlemi ile depolimerleştirilmesi sağlanır, bu sayede spesifik ve yeni çevre dostu polimerlerin sentezi için odun, potansiyel bir hammadde haline dönüştürülür. Çalışmamızda önce fındık kabuğu, fenol (phenol) ve diğer kimyasallarla muamele edilerek sıvılaştırılmıştır. (Liquefied hazelnut shell, LHS). Daha sonra etanol ile çözelti haline getirilen Polyvinyl pyrrolidone (PVP) ile sıvılaştırılmış fındık kabuğu çözeltisi belli oranlarda grafen ile katkılanarak homojen karışım elde edilmiştir. Elde edilen homojen karışımdan yarı endüstriyel elektrosponning cihazında nanolifli yüzeyler (nano malzemeler) üretilmiştir. Üretilen nano yüzeylerin yapısal, morfolojik, termal ve elektriksel özellikleri incelenmiştir. Grafen oksit, grafen, grafen/fındık kabuğu, grafen pvp, grafen/fındık kabuğu/PVP örnekleri SEM, EDX, FTIR, Zeta Potansiyeli ve Raman analizleri ile karakterize

edilmiştir. %50LHS-%10RGO-%40 PVP'nin SEM görüntüsü Şekil-1' de verilmiştir. Burada kalınlığı 250-450 nm arasında değişen lifler üretilmiştir. Sadece grafen ve LHS nin her hangi bir oranda karışımından lif çekilememesine rağmen PVP katalizörlüğünde grafen ve LHS karışımından elektro çekimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen liflerde yer yer boncuklanma gözlenmesine rağmen LHS ve grafen kullanılarak nano yüzey oluşumu başarı ile gerçekleştirildiği SEM görüntüsünden anlaşılmaktadır.



Şekil-1. %50LHS-%10RGO-%40 PVP'nin SEM görüntüsü

**Anahtar Kelimeler:** Elektrosinning method, Fındık kabuğu, Grafen, Nanolif, Polivinilprolidon.

\* Bu çalışma KSÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP) tarafından 2017/1-77 D proje no ile desteklenmiştir.

**FARKLI BÖLGELERDENTOPLANAN DUTLARDA MINERAL ELEMENT BİRİKİMİNİN BELİRLENMESİ****Etem OSMA****Mahmut KARADENİZ***Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, mahmutkrdnz@gmail.com***ÖZET**

Bitkiler büyüme ve gelişmelerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için, belirli konsantrasyonlarda mineral elementlere gereksinim duymaktadırlar. Tabiatta bulunan elementlerden 16 tanesi bitkiler tarafından ihtiyaç duyulan mutlak gerekli besin elementleridir. Elementler genel olarak bitkilerde birçok fizyolojik ve biyokimyasal süreçleri kontrol etmektedirler.

Malatya'da ve çevresinde yetişen dut örnekleri köy çevresi, şehir içi, sanayi çevresi, yol kenarı ve ahır çevresi olmak üzere 5 farklı bölgeden toplanmıştır. Öncelikle meyve örnekleri etüvde 80 °C derecede 24 saat kurutulduktan sonra havanda dövülerek toz haline getirilmiştir. Öğütüldükten sonra, örneklerin birbirine karışmalarını engellemek için, havan saf su ve etil alkol ile temizlenerek, toprak ve bitki örnekleri 1,5 mm'lik elekten geçirilmiştir. Toz haline gelen örnekler, laboratuarda belirli işlemlerden sonra Mg, Ca, P, K konsantrasyonları ICP-OES'te belirlenmiştir. Elde edilen mineral element verileri, istatistiksel olarak değerlendirilerek, bölgeler arasındaki farklılıklar tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, elde edilen veriler incelendiğinde bölgeler arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Mg, Ca, P, K konsantrasyonlarının sanayi çevresinde daha düşük olduğu görülmüştür. Günümüze kadar yapılan çalışmalar daha çok ağır metal birikiminin tespit edilmesi yönünde olmuştur. Yapılan çalışma ile şehir merkezi ve etrafında yetişen dutların, mineral element bakımından nasıl etkilendiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dut, ICP-OES, Mineral Element.

**OCCURANCE OF THE PHILODROMUS DISPAR WALCKENAER, 1826 IN  
TURKEY (ARANEAE: PHILODROMIDAE)****Tarık DANIŞMAN***Kırıkkale Üniversitesi, tarikdani@yahoo.com***İlhan COŞAR***Kırıkkale Üniversitesi, ilhancosar88@gmail.com***ABSTRACT**

This short paper reports a Philodromid species which is new for the Turkish araneofauna. The characteristic features and photographs of *Philodromus dispar* Walckenaer, 1826 are presented. The main materials in this study were collected from Ankara provinces of Turkey. The total number of philodromid species recorded from Turkey is now 39.

**KeyWords:** Araneae, Philodromidae, New records, *Philodromus dispar*, Turkey.

**ON NEW RECORD OF LITTLE-KNOWN GROUND SPIDER IN TURKEY  
(ARANEAE: GNAPHOSIDAE)****Tarık DANIŞMAN***Kırıkkale Üniversitesi, tarikdani@yahoo.com***İlhan COŞAR***Kırıkkale Üniversitesi, ilhancosar88@gmail.com***ABSTRACT**

This study reports a ground spider species which is new for the Turkish araneofauna. The main materials in this study were collected from different provinces of Turkey. The characteristic features and photographs of *Zelotes balcanicus* Deltshv, 2006 is presented. Specimens are deposited in the collection of the Arachnological Museum of Kırıkkale University (KUAM).

**KeyWords:** Araneae, Gnaphosidae, New records, *Zelotes balcanicus*, Turkey.



**HAVACIVA OTU (ALKANNA TINCTORIA) ÖZLÜ MİKROKAPSÜLLERİN  
HAZIRLANMASI****Dr. Öğr. Üyesi İsmail TİYEK***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ismailtiyek@gmail.com***Öğr. Gör. Bekir CANBOLAT***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, canbolat.bekir@gmail.com***Doç. Dr. Mustafa YAZICI***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, myazici2002@yahoo.com***Prof. Dr. Mehmet Hakkı ALMA***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mhalma33@gmail.com***Ömer ÖNAL***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, maronal22@gmail.com***ÖZET**

Son yıllarda fonksiyonel özelliğe sahip tekstil ürünleri üretmek için çeşitli bitki ekstraktlarının tekstil ürünlerine uygulanması büyük ilgi görmekte ve bu konudaki çalışmalar hızla artmaktadır. Havacıva otunun da bu anlamda antimikrobiyal etkisi olduğu ve yaraların iyileşmesini hızlandırdığı bilinmektedir. Mikrokapsülasyon, fonksiyonel bitim işlemlerinde alternatif bir yol olarak kullanılmaktadır. Özellikle etkin maddenin kontrollü salınımının gerekli olduğu durumlarda oldukça etkili bir yöntemdir. Tıbbi ve teknik tekstillere getirdiği yeni özellik ve değerlerle dikkat çeken mikrokapsülleme işlemi, tekstil mamullerine diğer yöntemlerle kazandırılmayacak veya kazandırılması mümkün olsa bile maliyeti çok yüksek olacak bitim işlemlerinin vereceği etkileri sağlamaktadır. Mikrokapsülasyon; katı, sıvı ve gazın inert polimerik bir madde ile bir film halinde kaplanması işlemidir. Genel olarak etkin madde çekirdek ve kaplama maddesi ise çeper, kabuk veya duvar olarak adlandırılır. Bu çalışmada, çekirdek madde olarak ülkemizde doğal olarak yetişen havacıva otu (*Alkanna Tinctoria*) özü içeren mikrokapsüllerin fizikokimyasal bir yöntem olan kompleks koaservasyon (faz ayırma) yöntemiyle üretimi gerçekleştirilmiştir. Üretilen havacıva özlü mikrokapsüller mikroskop altında incelenerek mikrokapsül boyutları belirlenmiştir. Kompleks koaservasyon yönteminde, öncelikle katyonik ve anyonik yapıdaki polimerlerin pH değişimine bağlı olarak kompleks oluşturması sağlanmaktadır. Bu işlem sonucunda çekirdek madde etrafında polimerce zengin bir çeper oluşarak kompleks bir mikrokapsül üretimi gerçekleştirilmektedir. Üretilen kompleks mikrokapsül duvar yapısı daha sonra çapraz bağlayıcı madde ilavesi ile sağlamlaştırılmaktadır. Çalışmada mikrokapsül çekirdek maddesi olarak havacıva özü, duvar yapısını oluşturmak için doğal polimerler olan jelatin ve arap zankı, çapraz bağlayıcı olarak glutaraldehit ve formaldehit, pH ayarlamak için asetik asit ve sodyum hidroksit, çeper (kabuk) ile çekirdek materyallerini birbirinden ayırmak için soydum sülfat ve yüzey aktif madde olarak da tween 20 kullanılmıştır. Mikrokapsül üretimi için ağırlıkça jelatin/arap zankı polimer oranları 1/1 tercih edilmiştir. Deney çalışmalarında %5, %7,5, %10, %12,5 ve %15'lik konsantrasyona sahip jelatin ve arap zankı çözeltileri hazırlanmıştır. Daha önceki mikrokapsülleme çalışmaları incelenerek mikrokapsül üretiminde

şu aşamalar uygulanmıştır. İlk önce jelatin ve arap zankı çözeltileri hazırlanmıştır. Çözeltilerin pH değerlerini 7'ye ayarladıktan sonra havacıva özü jelatine ilave edilmiştir. Daha sonra jelatin ve havacıva karışımına arap zankı ilave edilmiştir. Emülsiyon oluşumundan sonra ph 4 ayarlanarak soğuk su ilave edilmiştir. Daha sonra çapraz bağlayıcı ilave edilip buzdolabında soğumaya bırakılmıştır. Üretilen havacıva özlü mikrokapsüllerin mikroskopik incelemeleri neticesinde mikrokapsül boyutları ölçülerek incelenmiştir. Çalışmanın devamında Havacıva özlü mikrokapsüller tekstil yüzeylerine applike edilerek antimikrobiyal özelliğe sahip fonksiyonel bir tekstil materyali üretilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Havacıva özü, Mikrokapsülasyon, Kompleks koaservasyon.

\* Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından 2016/5-22 YLS numaralı proje ile desteklenmiştir.

**PARKLARDA KULLANILAN BİTKİSEL MATERYALLER: ERZİNCAN  
KENT MERKEZİ ÖRNEĞİ****Öğr. Gör. Gökhan ASKAN***Erzincan Üniversitesi, gaskan@erzincan.edu.tr***ÖZET**

Parklar; kent sınırları içindeki tasarlanmış doğal alanlardır. Büyük ölçüde toprak, çim, çalı, ağaç, ağaççık gibi yumuşak yüzeylerden oluşan alanlardır. Kent içindeki parklar, hem insan sağlığı ve yaşam kalitesi hem de kent ekolojisi için önemlidir. Bitkiler, bu mekânların en önemli elemanlarıdır. Parklarda yer alan bitki materyalinin ölçü, form, doku, renk vb özelliklerinden faydalanılarak oluşturulan görünüm kent insanını cezbedici bir değer taşır. Kentlerdeki parklar, insan ve doğa arasında bozulan ilişkiyi dengelerken kent mekânına da fiziksel ve estetik değer sağlar. Parklardaki bitkilendirmeler ve kullanılan bitki türleri sahip oldukları çeşitliliklerinin yanı sıra ortaya koydukları doğal bitki örtüsü ve farklı kompozisyon tipleri bakımından önemlidirler. Araştırma alanında 23 familyaya ait 46 geniş yapraklı ağaç, 3 familyaya ait 18 iğne yapraklı ağaç, 21 familyaya ait 34 ağaççık- çalı, 7 familyaya ait 9 sarılıcı olmak üzere toplam 107 bitki takson bulunmaktadır. Erzincan kent merkezinde 80 adet park tespit edilmiştir ve parklar 5 farklı bölgeye ayrılarak bu alanlarda bitki tür tespiti yapılmıştır. Amaç: Bu çalışmada Erzincan belediyesi bünyesindeki açık ve yeşil alanlarda bitki tür tespitleri yapılarak bitkisel tasarımlarda kullanılacak bitki potansiyeli belirlenmiş olacaktır. Kapsam: Bu çalışmada, Erzincan kent merkezindeki parklarda bulunan bitki türlerinin belirlenmesi, bitki sayısı yeterlilik durumu ve çözüm önerileri sunulmuştur. Yöntem: Çalışmanın materyalini Erzincan Kentinde bulunan endemik ve doğal bitkiler oluşturmaktadır. Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde 39 02'- 40 05' kuzey enlemleri ile 38 16'- 40 45' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Araştırma alanı olarak doğal havza sınırları baz alınmıştır. Bulgular: Erzincan belediyesi ait parklarda 45 adet bitki türü tespit edilmiştir. Parklara ve mevcut bitkilere ait katalog görünümleri sunulmuştur. Sonuç: Erzincan'da bulunan parkların bitki envanteri çıkmış olacaktır. Sonuç olarak, bitkiler parkların tasarımına veya biçimlenmesine tüm özellikleri ile katkı sağlayan çok önemli elemanlardır. Bu araştırma kapsamında bir değerlendirme yapılacak olursa; Yeni yapılan parklarda estetik ve fonksiyonellik yönünden eksikleri üzerine analiz yapılarak çözüm önerileri sunulmuştur. Parklardaki fonksiyonelliği artırmak için gölgeleme ve renklenmelere sahip bitki türlerinin kullanılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Açık-yeşil alan, bitki materyali, Erzincan, tür çeşitliliği.

## ERZİNCAN KENTİÇİ YOL BİTKİLENDİRMELERİNİN ESTETİK-FONKSİYONEL YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KULLANILAN BİTKİ TÜRLERİNİN TESPİTİ

**Öğr. Gör. Gökhan ASKAN**

*Erzincan Üniversitesi gaskan@erzincan.edu.tr*

### ÖZET

Çalışan kent insanın gün içinde faydalanabileceği açık ve yeşil alanlar kısıtlıdır. Buna karşılık, cadde, bulvar ve refüjler kent insanının, günlük kent yaşamı içinde, araçla veya yaya olarak kullandığı veya yararlanabileceği en önemli açık ve yeşil alanlardır. Bu tür alanlarda, yapılan ağaçlandırma düzenlemeleri diğer bitkilendirme düzenlemelerinden daha etkili, kalıcı, baskın, estetik ve işlevsel bir karakter taşımaktadır. Bu çalışmada da kent içi yol ağaçlandırmalarının işlevleri ve katkıları incelenmiş uygun ve doğru yol ağaçlandırma çalışmaları hakkında bilgiler verilmiştir. Bu çalışmada, Erzincan kentiçi yol bitkilendirmelerinde kullanılan otsu ve odunsu bitki türlerinin belirlenmesi ve fonksiyonel yönden değerlendirilmesi yapılmıştır. Amaç: Bu çalışmada Erzincan kentinde önemli 8 güzergah incelenerek, bu güzergahlardaki yol kenarı, orta refüj ve kavşaklarda kullanılan bitki türleri tespit edilmiş olup bitkilendirme ilkeleri çerçevesinde yol bitkilerinin kente ve kentsel açık-yeşil alan sistemlerine olan katkısı değerlendirilmiştir. Kapsam: Bu çalışmada, Erzincan bölgesinde bulunan ve görsel kalite bakımından peyzajda kullanım değerine sahip olan yol bitkilerin tespit edilmesi ve estetik ve fonksiyonel yönden değerlendirilmiştir. Yöntem: Çalışmanın materyalini Erzincan Kentiçi yol bitkileri oluşturmaktadır. Erzincan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde 39 02'- 40 05' kuzey enlemleri ile 38 16'- 40 45' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Araştırma alanı olarak doğal havza sınırları baz alınmıştır. Bulgular: Halitpaşa cad., fevzipaşa cad., milli egemenlik cad., ordu cad., 13 şubat cad., bahçesaray cad., kırklar cad., ve Binali yıldırım bulvarında bitki türü ve estetik-fonksiyonel yönden değerlendirilmesi yapılmıştır. Yol ağaçlandırmalarında kullanılan mevcut bitkilere ait katalog görünüşleri sunulmuştur. Sonuç: Sonuç olarak Erzincan kentinde bitkisel tasarım ilkeleri ışığında yol bitkilendirme çalışmalarına özen gösterildiği fakat bitki türü seçiminde ve dikim tekniğinde hatalı uygulamalar olduğu gözlemlenmiştir. Erzincanda yol ağaçlandırmalarında kullanılacak (taç yapısı, yaprak rengi, sonbahar yaprak rengi, çiçek renkleri) dikkate alınarak yol bitkisel tasarımlarında kullanıma uygun bitki listesi hazırlanmıştır. Kentlerde yollar planlanırken bitkiler yolun ana unsuru olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda yapılacak bitkilendirme çalışmalarında bitkilerin estetik ve fonksiyonel özellikleri kadar ekolojik istekleri de göz önünde bulundurularak yöreye uygun doğal türler tercih edilmelidir. Erzincan kent merkezinde yapılacak olan yol bitkilendirilmeleriyle alakalı çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler :** Erzincan, Açık ve Yeşil Alan, Kent İçi Yol Bitkilendirmesi.

**IMPORTANCE OF GIARDIA LAMBLIA FOR HUMAN HEALTH****Dilek KESKIN***Adnan Menderes University, dkeskin@adu.edu.tr***Sevil TOROGLU***Kahramanmaraş Sutcu Imam Üniversitesi***Mete KARABOYUN***Kahramanmaraş Sutcu Imam Üniversitesi***ABSTRACT**

*G. lamblia* has been associated with morbidity in animals and humans. It is generally accepted as a human foodborne or waterborne pathogen and zoonosis disease. There is a lack of information about *G. lamblia* strains, which parasitize several populations. The difficulties and complexities in isolating and cultivating of *G. lamblia* trophozoites in vitro are likely the main reason. Some healthy people do not get sick from *G. lamblia*; however they can still carry the infection on to others. Children, seniors and people with long-term illnesses may be more susceptible to contracting the infection as the risk of transmission is higher in day care centres and seniors' residences and in hypogammaglobulinemia patients; which makes it an opportunistic infection. This squalid disease can be weakening for healthy individuals and can result in considerable morbidity, especially in children. Spread of *G. lamblia* generally occurs by fecal-oral transmission through food, drinking water, or recreational water contaminated with feces containing the cysts. There have also been some waterborne epidemics from water contaminated with feces.

Giardiasis is a worldwide infection that is detected in all age groups though it is come across more frequently in children. The higher prevalence in children indicates some rating of acquired resistance to infection in adults. Human and waterborne sources of infections are reported globally. Laboratory diagnosis usually depends on direct stool sample examination, however, rapid copro-antigen detection kits and molecular techniques are being increasingly used. For over twenty years, the World Health Organization has considered Giardia to have zoonotic potency. Moreover, evidence for waterborne or anthroponiotic routes of transmission is still scarce. As for diagnosis, it was decided not to rely only on direct microscopic test of stool samples as it only detects 50 to 70% of infected patients, due to the intermittent shedding of parasite cysts and trophozoites. Moreover, it is time consuming and sensitivity can be lower in chronic giardiasis.

**Keywords:** *Giardia lamblia*, Human, Health.

**MECHANISM OF QUORUM SENSING IN FOODBORNE BACTERIAL PATHOGENS AND ITS EFFECTS****Dilek KESKIN***Adnan Menderes University, dkeskin@adu.edu.tr***Sevil TOROGLU***Kahramanmaraş Sutcu Imam Üniversitesi***Mete KARABOYUN***Kahramanmaraş Sutcu Imam Üniversitesi***ABSTRACT**

In food spoilage and biofilm formation, food-related bacteria are causing major problems in the food industry. Although food preservative techniques are used today, food is lost in excessive amounts as a result of microbial deterioration. Foodborne pathogens are increasingly threatening public health. These diseases are an important risk nowadays. To a great extent, biofilms can also cause these diseases. Biofilms are produced by the extracellular matrix of a group of bacteria, themselves and it is more resistant to antimicrobial agents and surface cleaners. Biofilm cells are more resistant to antimicrobial agents than planktonic cells and have barriers that inhibit or reduce contact with antimicrobial agents. Biofilm, which poses great risk for food hygiene and public health, is inevitable to wear out over time systems used in food enterprises, the fact that food enterprises are in wet structure, to form in the enterprises due to the participation of microorganisms in presence of food residues on the surfaces, and the formation of enterprises due to the participation of microorganisms in food microflora through raw materials and personel. Many researchers have reported that quorum sensing responsible for biofilm formation in meat and dairy products. Quorum sensing is the mechanism by which bacteria cells communicate. For this to happen, the extracellular signaling molecules, called autoinductors, have to be produced, identified and responded to. This is demonstrated by altering gene expression as a result of changes in bacteria cell number. Bioluminescence, spore formation, competition, antibiotic resistance and secretion of virulence genes are controlled by the quorum sensing mechanism.

**Keywords:** Food, Pathogen, Majority, Perception, Quorum sensing.



**BÖCEK SEVENLERE YENİLEBİLİR TARİFLER****Dr. Öğr. Üyesi Eda GÜNEŞ***Necmettin Erbakan Üniversitesi, egunes@konya.edu.tr***Arş. Gör. Melike ÖZKAN***Gaziantep Üniversitesi, melikaozkan@gmail.com***Rabia ŞAHİN***Necmettin Erbakan Üniversitesi, grabiasahin@gmail.com***ÖZET**

Böceklerin gıda olarak tüketilmesi anlamına gelen entomofaji terimi, günümüzde gastronomi alanında yapılan çalışmalarla sıkça karşımıza çıkmaktadır. Yenilebilir böceklerin artık gastronomi alanında ele alınması, çevreye ve insan sağlığına yarar sağlayabilecek nitelikte olması ve bu nedenlerden dolayı alternatif gıda kaynağı olarak görülmesi onu önemli bir trend haline getirmiştir. Böcek sınıfından olan çekirge türlerinin kurutulmuş hallerinin et ve balıktan 2 kat daha fazla protein içerdiği ve tuz ile yağ açısından son derece zengin ve sağlıklı olduğu bilinmektedir. Çalışmamızda çekirgenin bulunduğu reçeteler hazırlayarak duyuusal analizlerle yenilebilirliği ve beğenilirliği araştırılmıştır. 2017-2018 eğitim öğretim yılında duyuusal analiz eğitimi almış 10 panelistle; kontrolleri de bulunan 5 yemeğe karşı tat, koku, kıvam, renk gibi ölçütler kullanarak beşli test ile değerlendirilmeleri sağlanmış ve verilerin yorumlanması SPSS programı ile yapılmıştır. Çekirge ile hazırlanan tarifler arasında en fazla beğenilen ürün ekmekek olarak belirlenmiştir. Ekmeğin yanı sıra çorba ve makarnada genel beğenilirlik düzeyinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmışken mantıda ise bu düzey düşük kalmıştır. Bazı çekirgeli tariflerin çekirgesizlerden daha çok beğenilmesi ise dikkat çekici bir durum olmuştur. Özet olarak, çekirgenin alternatif bir gıda olarak düşünülebileceği, gastronomik bir unsur olarak alana katkı sağlayacağı ifade edilmiştir. Böylece yenilebilir böceklerden çekirgenin ülkemizde tüketilebilmesinin söz konusu olup olmayacağı incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Gastronomi, yenilebilir böcekler, çekirge, yemek tarifleri.

## IN VIVO MODELLERDE BESİNİN YOLCULUĞU VE OKSİDANLAR

**Dr. Öğr. Üyesi Eda GÜNEŞ***Necmettin Erbakan Üniversitesi, egunes@konya.edu.tr***Rabia ŞAHİN***Necmettin Erbakan Üniversitesi, grabiasahin@gmail.com***Arş. Gör. Melike ÖZKAN***Gaziantep Üniversitesi, melikaozkan@gmail.com***ÖZET**

*Drosophila melanogaster* (meyve sineği, Meigen 1830), laboratuvar ortamında kolay yetiştirilebilmesi ve sağladığı diğer birçok avantaj nedeniyle araştırmacılar tarafından çok sayıda bilimsel çalışmada, özellikle genetik çalışmalarda model organizma olarak sıklıkla tercih edilmektedir. *Drosophila* ve insan genlerinin büyük bir kısmı benzerlik göstermektedir ve homolog bir yapıdadır. Günümüzde artan obezite, şeker hastalığı gibi birçok rahatsızlığın temelini beslenme kökenli olduğu bilinmekte, bazı araştırmacılar tarafından da oksidan-antioksidan sistem temelli olduğu vurgulanmaktadır. Besinlerin memeli sindirim sisteminde etki mekanizmaları meyve sineğinin sindirim sistemi gözlenerek araştırılması etik nedenler, kolay üretim, süre ve çalışılan canlının özellikleri nedeniyle geçerli bir in vivo model olduğunu görülmektedir. Bu çalışmada canlılarda ve sinekte besinin sindirimi, sindirim sistemleri karşılaştırılarak, oksidasyon ve antioksidan sistemler ve etki mekanizmaları hakkında bilgi verilmiştir. İnsanlarda olduğu gibi *Drosophila*'nın dişi ve erkek bireylerinde de antioksidan savunma sistemi benzerlikleri ifade edilmiştir. Son olarak sindirimde oksidan modellemeden bahsedilerek konu ile bir bütünlük sağlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Drosophila melanogaster*, Oksidasyon, Sindirim Sistemi

**ABSTRACT**

*Drosophila melanogaster* (fruit juice, Meigen 1830) is often preferred by researchers as a model organism in a large number of scientific studies, especially in genetic studies, due to its ease of cultivation in the laboratory environment and its many other advantages. Most of the *Drosophila* and human genes are similar and homologous. It is known that the basis of many diseases such as increasing obesity and diabetes is nutrition origin, and some researchers emphasize that it is based on oxidant-antioxidant system. The mechanism of action of nutrients in the mammalian digestive system has been shown to be a valid in vivo model because of the ethical reasons, easy production, time and characteristics of the organism being studied. In this study, digestion and digestive systems of food were compared in living and flies, oxidation and antioxidant systems and mechanisms of action were given. As in humans, antioxidant defense system similarities have been expressed in *Drosophila* female and male subjects. Lastly, an overview of the oxidative model in the digestive tract is provided.

**Key words:** *Drosophila melanogaster*, Oxidation, Digestive System.

**FİĞ (VİCİA SPP.) CİNSLERİNE AİT GENOTİPLERİN BAZI MAKRO  
ELEMENT KAPSAMLARININ BELİRLENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin TURAN**  
**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Arif ÖZYAZICI**  
**Arş. Gör. Semih AÇIKBAŞ**  
**Dr. Öğr. Üyesi Seyithan SEYDOŞOĞLU**  
*Siirt Üniversitesi, nturan49@siirt.edu.tr*

**ÖZET**

Bu araştırma; bazı fiğ cinslerine ait genotiplerin fosfor (P), potasyum (K), kalsiyum (Ca) ve magnezyum (Mg) içeriklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırma; Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Arazisi deneme alanında tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak 2015-2016 yılı yetiştirme sezonunda yürütülmüştür. Araştırmada; macar fiği (*Vicia pannonica* Crantz.)'ne ait 7 (Budak, Ege Beyazı, Tarm Beyazı, Anadolu Pembesi, hat-3, hat-10 ve hat-2109), koca fiğ (*Vicia narbonensis* L.) e (Balkan, Tarman, Halilbey, Özgen, IFVN564-SEL 2379, IFVN564-SEL 2380, IFVN564-SEL 2382, IFVN564-SEL 2389 ve IFVN564-SEL 2461) ve yaygın fiğ (*Vicia sativa* L.) e ait 10 (Kubilay-82, Dicle, Alnoğlu-2001, Kralkızı, Görkem, Özveren, Doruk, Alper, İFVS-715 ve D-135) adet genotip bitkisel materyal kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre macar fiği, koca fiğ ve yaygın fiğ genotipleri kuru otunun sırasıyla; P oranının % 0.26-0.36, % 0.28-0.33 ve % 0.25-0.34, K oranının % 2.13-2.57, %2.59-3.09 ve % 1.89-3.25, Ca oranının % 1.28-1.53, % 0.76-1.16 ve % 1.17-1.44 ve Mg % 0.23-0.26, % 0.35-0.44 ve % 0.31-0.36 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir. Bu bulgular ışığı altında, fiğ genotipleri kuru otunun ihtiva ettiği P, K, Ca ve Mg içeriklerinin büyük baş hayvanların yem rasyonlarında olması gereken miktarların (P için % 0.40, K için % 1, Ca için % 0.90 ve Mg için % 0.25) üzerinde olduğu, dolayısıyla adı geçen bitki besin elementleri bakımından Siirt şartlarında yetiştirilen fiğ genotiplerinin beslenme problemi bulunmadığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fiğ, genotip, makro element, bitki besin maddesi.

## MÜRDÜMÜK (*LATHYRUS SATIVUS L.*) GENOTİPLERİNİN BAZI AGRONOMİK ÖZELLİKLERİ İLE OT VERİMİ PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

**Araş. Gör. Semih AÇIKBAŞ**

*Siirt Üniversitesi, semihacikbas@siirt.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Arif ÖZYAZICI**

*Siirt Üniversitesi, arifozyazici@siirt.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin TURAN**

*Siirt Üniversitesi, nturan49@siirt.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Seyithan SEYDOŞOĞLU**

*Siirt Üniversitesi, seyithanseydosoglu@siirt.edu.tr*

### ÖZET

Araştırma, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Siirt ili ekolojik koşullarında 2016-2017 yetiştirme sezonunda yürütülmüş olup; çalışmada mürdümük (*Lathyrus sativus L.*) genotiplerinin ot verimi ve verime etkili bazı öğelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada tarla denemesi; Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Araştırma ve Uygulama Arazisi'nde, tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Araştırmada Suriye-Uluslararası Kurak Alanlarda Tarımsal Araştırma Merkezi (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, ICARDA)'ne ait 23 hat ve Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü'nden temin edilen 1 çeşit (Gürbüz-2001) olmak üzere toplam 24 mürdümük genotipi materyal olarak kullanılmıştır. Araştırmada bitki boyu, ana sap uzunluğu, ana dal sayısı, yeşil ot ve kuru ot verimi gibi bazı tarımsal özellikler incelenmiş olup; tüm parametreler yönünden mürdümük genotipleri arasında istatistiki olarak fark önemli bulunmuştur. Buna göre; bitki boyu, yeşil ve kuru ot verimi yönünden en yüksek değerler (sırasıyla; 47.33 cm, 1697.8 kg/da ve 390.6 kg/da) istatistiki olarak birinci grubu oluşturan, IFLS 257 genotipinden elde edilmiştir. Bununla birlikte, yeşil ve kuru ot verimi yönünden, çalışmada kontrol çeşidi olarak kullanılan Gürbüz-2001 ile IFLS 257 genotipi arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemsiz bulunmuştur. En düşük; bitki boyu ve kuru ot verimi sırasıyla 39.53 cm ve 239.7 kg/da ile Sel 2267-116 genotipinde belirlenirken, yeşil ot verimi yönünden en düşük değer 1028.1 kg/da ile Sel-440 genotipinde saptanmıştır. Çalışmada, ana sap uzunluğu 54.07-63.27 cm ve ana dal sayısı ise 3.0-5.0 adet/bitki arasında değişim göstermiştir. Siirt ekolojik koşullarında bir yıl süreyle yürütülen bu araştırmanın sonuçlarına göre, ot verimi yönünden IFLS 257 genotipinin öne çıktığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mürdümük, verim, bitki boyu, ana dal sayısı.

**BİTKİLERDEKİ UÇUCU YAĞLARIN ANTIOKSİDAN VE  
ANTİMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ****Elife KAYA****Hande ALAN****Lütfiye TIMARCIOĞLU***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, hnd\_gs@msn.com***ÖZET**

Uçucu yağlar geniş bir kullanım alanına sahip olduğu için son zamanlarda uçucu yağların kimyasal yapıları incelenmiş, biyolojik aktiviteleri merak konusu olmuştur. Bu araştırmalar sonucunda da doğal ürünlerin özellikleri belirlenmeye başlanmıştır. Bugüne kadar uçucu yağlarda 2000'e kadar kimyasal bileşenin bulunduğu ortaya konulmuştur. Bitkilerden elde edilen uçucu yağların kimyasal bileşenlerini etkileyen faktörler göz önüne alınırsa; iklim, coğrafi koşullar, hasat süresi ve elde etme yöntemleri önemli etkenler olarak sıralanabilir.

Uçucu yağlar uzun yıllardan beri değişik amaçlara yönelik, özellikle bilimsel ve ticari olarak birçok alanda kullanılmaktadır. Bu kullanım alanlarının başında kozmetik, ilaç, gıda sanayi gelmektedir. Parfümeri, masaj, mantar ve bakteri tedavileri, meşrubat, zararlı böceklerle mücadele, yabancı otlarla mücadele, gıdaların korunması, çeşitli hastalıkların tedavisi, çeşitli enfeksiyonlara karşı yeni ilaç üretimi gibi konularda esansiyel yağların kullanımı oldukça önem arz etmekte ve etkili çözümler sunmaktadır.

Günlük yaşantımızda soluduğumuz havadan, yediğimiz besinlerden veya hareketsiz bir yaşam sürmekten dolayı vücudumuza dışarıdan gelen zararlı etkilere karşı bizi koruyan moleküller olan antioksidanlar vücudumuzun bağışıklık sisteminin güçlenmesi, çeşitli hastalıklardan korunma ve erken yaşlanmanın önüne geçmede oldukça etkili ve önemlidir. Özellikle aldığımız gıdaların korunması ve depolanmasının sağlıklı şekilde yapılabilmesi için antioksidanlara ihtiyaç vardır.

Günümüzde doğal antioksidan kaynakların kullanım alanları ve bu antioksidanların önemi üzerine ilgi gün geçtikçe artmıştır. Yapılan çalışmalar bitki ve baharatların uçucu yağlarının antioksidan ve antimikrobiyal aktivitelerinin fazla olmasından dolayı, gıda, organik tarım ve tıp gibi alanlarda kullanıldığını göstermiştir. Bu özelliklere sahip bitki ve baharatların gıdalarda sadece aroma ve tat vermeyip aynı zamanda antimikrobiyal ve antioksidan etkileriyle gıdaları oksidasyona karşı koruduğunu ve gıdaların raf ömrünü artırdığını ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, aromatik bitkilerden elde edilen uçucu yağların, içerdikleri antioksidan ve antimikrobiyal özelliklerinden dolayı birçok sektörde (gıda, tıp, ilaç, kozmetik vb.) alternatif olarak kullanılabilceği literatür taramaları sonucunda derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aromatik Bitkiler, Uçucu Yağ, Doğal Antioksidan, Antimikrobiyal.

**YEŞİL YAPRAKLI BİTKİLERDEKİ ANTİOKSİDANLARIN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ**

**Elife KAYA**  
**Lütfiye TIMARCIOĞLU**  
**Hande ALAN**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, l.timarcioglu@gmail.com*

**ÖZET**

Günümüzde hastalıkların tedavisinde yeni olanaklar araştırılırken, sağlıklı yaşamın sürdürülebilmesi için, hastalıkları önleme yolunda bazı bitkilerin tedavi amacıyla kullanımı yani doğal antioksidan tüketimi gittikçe yaygınlaşmakta ve bu konuda yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Bu alanda en yoğun çalışmalar beslenme üzerinde sürmektedir. Gıdalardaki lif oranları, vitaminler, beslenmedeki protein, karbonhidrat ve yağ miktarları hemen herkesin dikkat ettiği kavramlar iken son zamanlarda doğal antioksidanlar yoğun ilgi görmektedir. Antioksidanlar vücut hücreleri tarafından endojen olarak üretilebilen ve gıdalarla ekzojen şekilde alınabilen maddelerdir. Aynı zamanda canlı organizmalarda serbest radikallerin oluşumunu engelleyen ya da oluşan serbest radikalleri zararsız hale getiren bioaktif maddeler olarak tanımlanır. Gıdalarla alınan en önemli doğal antioksidanlar,  $\beta$ -karoten, E ve C vitaminleridir. Yeşil yapraklı(yenilebilir/yenilemez)bitkiler büyük oranda antioksidan özelliğe sahip fenolik bileşikler (örneğin; fenolik asitler, flavanoidler, antosiyaninler, taninler ve lignanlar) içerir. Bu fenolikler, kalp hastalıkları, bazı kanser türleri ve oksidatif strese bağlı diğer hastalıklara yakalanma riskini arttırdığı bilinen zararlı serbest radikalleri engeller. Fenollerin serbest radikal mekanizması genel olarak incelendiğinde; kararsız serbest radikal fenol ile tepkimeye girip hidrojen ile bağ yapar. Serbest radikal kararlı bir yapı oluşturur. Fenol grubu kararlı bir radikal oluşturur.

Tıbbi ve aromatik açıdan önemli sayılan bazı yeşil yapraklı (Çiriş otu, damar otu, kekik, yaş nane, dereotu, vb.) bitkiler sahip oldukları antioksidan özellikleri sayesinde halk arasında ve literatürde önemli bir yere sahiptir. Bu bitkiler kaynatılıp içildiğinde ya da doğrudan alındığında serbest radikallere karşı savaççı rolü üstlenen antioksidanların oluşumunu artırarak hastalıklara karşı doğal tedavi süreci başlatmaktadır. Bu yüzden, insanlar tercihlerini doğal bitkisel ürünlere yöneltmiş ve ülkemizde geniş bir çeşitlilik/dağılım gösteren bitkisel kaynakların hem vücutta, hem de işlenmiş gıdalarda meydana gelen oksidatif hasara karşı koruma sağlayabilecek daha güvenilir ve daha sağlıklı antioksidanlar sunabileceği kanısına varmışlardır. Sadece bu bitkiler ile sınırlı kalmayıp diğer yeşil yapraklı bitkilerde bulunan antioksidan kapasite üzerine yapılacak olan çalışmaların artması tıp, gıda ve eczacılık sektörlerine önemli derecede katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, yeşil yapraklı bitkilerdeki doğal antioksidanların temel yapısı, özellikleri ve sağlık üzerindeki etkileri güncel literatürler ışığında derlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal Antioksidan, Bitkiler, Sağlık.



## SİNOP İLİ İÇİN YERÇEKİMSSEL ARAMA ALGORİTMASI İLE ANGSTROM-PRESCOTT GÜNEŞ IŞINIM MODELİNİN PARAMETRE OPTİMİZASYONU

**Öğr. Gör. Yalçın ALCAN**

*Sinop Üniversitesi, yalcinalcan@sinop.edu.tr*

**Öğr. Gör. Memnun DEMİR**

*Sinop Üniversitesi, mdemir@sinop.edu.tr*

**Öğr. Gör. Emre ELMACI**

*Sinop Üniversitesi, eelmaci@sinop.edu.tr*

**Zafer ÖZTÜRK**

*Düzce Üniversitesi, zafer85gs@hotmail.com*

### ÖZET

Teknolojik gelişmelerle birlikte gelişmekte olan ülkemiz için elektrik enerjisinin önemi her geçen gün artacaktır. Ülke olarak elimizdeki kaynakları verimli kullanın yanında, enerji portföyümüzü zenginleştirmek için yeni enerji kaynaklarından faydalanılması gerekmektedir. Bilindiği gibi Türkiye güneş enerjisi potansiyeli bakımından iyi durumdadır. Güneş enerjisi potansiyeli iyi olan ülkemizde güneş ile çalışan sistemlerin sayılarını artırmak önemlidir. Bu hususta öncelikle güneş enerjisi ile çalışan sistemlerin kurulacağı zaman o bölgeye ait global(toplam) güneş ışınım şiddeti değerinin bilinmesi önemli bir değişkendir. Global güneş ışınımı şiddetinin öngörülmesinde literatür de çok sayıda farklı regresyon modelleri ile yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve en çok kullanılmakta olanı Angström- Prescott tip eşitlikler ve bunlardan türetilmiş olanlardır. Angström tarafından güneş ışınımı tahmin için yapılmış olunan lineer modelin ortaya konulmasıyla başlayan süreç birçok farklı istatistiksel modeli geliştirilerek devam etmiştir. Bu çalışmaların amacında farklı bölge-şehirler için gerçekte ölçülen değerlere en yakın sonuçları veren bir modeli bulabilmektir. Bu çalışmada, Sinop ili için Angstrom-Prescott global güneş ışınım tahminlimesin de bölgeye özgü iki adet parametrenin bulunması gerekmektedir. Sinop ili Meteoroloji müdürlüğünden alınan aylık ortalama günlük global güneş radyasyonu ve aylık ortalama günlük güneşlenme süresi verilerinden faydalanılmıştır. Parametrelerin optimizasyonun da sezgisel bir algoritma olan Yerçekimsel Arama Algoritması (YAA) kullanılmıştır. YAA, 50 tekrarla 100 iterasyon ve 50 kütle ile çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar istatistiksel karşılaştırma yöntemi olan belirleme katsayısı( $R^2$ ) kullanılarak kıyaslama yapılmıştır. Bu çalışma sonucuna göre; Sinop ili için YAA ile Angstrom-Prescott güneş ışınım modelinin parametre optimizasyonu ile elde edilen sonuçların ölçüm sonuçlarıyla tutarlılığı görülmüştür. Ayrıca YAA ile optimizasyon sonucunda A katsayısı için 0.0772, B katsayısı için 0.01006 değerleri elde edilmiştir. Bu değerler kullanılarak hesaplama gerçekleştirildiği elde edilen sonuçların hata oranı  $R^2=0.9885$  bulunmuştur. Ayrıca elde edilen en iyi değerler ile literatür de mevcut olan Türkiye ve dünya genelinde uygulanabileceği belirtilen modellerin parametre sonuçları ile kıyaslanması da yapılmıştır. Elde edilen sonuçların literatürdeki tür diğer sonuçlara göre daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Güneşlenme şiddeti, Sinop, Angström- Prescott, Yerçekimsel arama algoritması, Optimizasyon.

**2008-2017 YILLARI ARASI SİNOP İLİNDEKİ ELEKTRİK ENERJİSİ  
TALEBİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Yalçın ALCAN***Sinop Üniversitesi, yalcinalcan@sinop.edu.tr***Öğr. Gör. Memnun DEMİR***Sinop Üniversitesi, mdemir@sinop.edu.tr***Öğr. Gör. Emre ELMACI***Sinop Üniversitesi, eelmaci@sinop.edu.tr***Zafer ÖZTÜRK***Düzce Üniversitesi, zafer85gs@hotmail.com***ÖZET**

Bilindiği gibi, elektrik enerjisi günümüzde vazgeçilmez bir enerji çeşididir. Kullanım kolaylığı ve diğer enerji türlerine kolay dönüştürülebilir olması bunun başlıca etkenlerindedir. Bir ülkede, bölgede, ilde gelişmişlik düzeylerine bakılmak istenildiğinde elektrik enerjisinin tüketimi önemli bir kriter olarak görülmektedir. Elektrik enerjisi talebinin fazla olması o yerin gelişmiş olduğu kabulü görülmektedir. Bu çalışmada; öncelikle ülkemizde adı sürekli enerji sektöründe farklı elektrik üretim birimleri ile anılan-anılmakta olan Sinop ili merkez ve ilçelerinin, elektrik enerjisi tüketimi belirleyicilerinin 2008-2017 yılları arası verileri ortaya konularak analizler yapılmıştır. Ayrıca bu veriler ışığında Sinop ilinin elektrik tüketimi ve sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişki de incelenmiştir. İkinci olarak; 2008-2017 yılları arası Sinop ilindeki elektrik enerjisi tüketimi belirleyicilerinin dağılımı ve kayıp kaçak oranının parametreleri ile ülkemiz ortalaması kıyaslanması da yapılmıştır. Elektrik tüketiminin belirleyicilerinin verileri, Sinop ilindeki 2008-2017 yılları arasında aylık-yıllık- mevsimsel olarak zaman serileri değişimleri şeklinde düzenlenmiştir. Elektrik tüketim verileri Yeşilirmak Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (YEDAŞ)'a bağlı Sinop il koordinatörlüğünden temin edilmiştir. Zaman serileri yardımıyla Sinop ilindeki elektrik tüketiminin hangi dönemlerde arttığı veya azaldığı açıkça görülmüş ve yorumlanmıştır. Sinop ilindeki aylık zaman serilerinde son üç yıllık veriler ışığında anlık talep güçlerde yaz aylarında bir artışın olduğu görülmektedir. Son üç yıl için puant güç; 2015 Temmuz ayında 62,84 MW, 2016 Ağustos 66,08 MW iken 2017 Eylül 71,272 MW' olarak bir artış söz konusudur. Bu aylarda ilde bulunan yerli-yabancı ziyaretçi sayılarının artışı ile ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Kullanılan verilere hem sektörler bazda, hem de toplam tüketim miktarlarına bakıldığında yıllık bazda sürekli bir artışın olduğu görülmektedir. Sinop il merkezi ve ilçelerdeki elektrik tüketimindeki incelenen yıllarda abone sayılarının da arttığı görülmektedir. Elektrik tüketici sayısı 2011 yılında 135231 abone iken, 2015 yılında 154225 olduğu ve 2017 yılında ise 163547 olarak kayıt edilmiştir. Bunun yanında kayıp-kaçak oranında inceleme yapılan yıllar arasında yıllık baz da bir düşüşün olduğu görülmektedir. Kayıp- kaçak oranında Türkiye ortalamasına çok yakın bir seviyededir. İlde kayıp-kaçak oranı 2010 yılında %14.94, 2013 yılında %9.19 iken 2016 yılında ise %8.37 gerilediği görülmüştür. Gelecek dönemler için bu oranın denetimlerin artırılması, hatlardaki iyileştirme çalışmaları, bilinçli tüketimin oluşması ile daha da düşeceği öngörülmektedir. Sinop ili merkez ve ilçelerinin, elektrik enerjisi tüketimi belirleyicilerinin 2008-2017 yılları arası verileri ortaya konularak incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sinop, Enerji, Elektrik Tüketim, Elektrik Enerjisi Talebi.

**DENETİMLİ ÖĞRENME İÇİN ÖZNETELİK SEVİYESİNDE FİLTRELEME ALGORİTMALARI**

**Dr. Öğr. Üyesi Yaşar DAŞDEMİR**  
*İskenderun Teknik Üniversitesi, yasar.dasdemir@iste.edu.tr*

**Adnan Armağan ALBULUT**  
*İskenderun Teknik Üniversitesi, adnanalbulut@gmail.com*

**Munzur Ozan AKDAL**  
*İskenderun Teknik Üniversitesi, akdalozan@gmail.com*

**ÖZET**

Ön işleme adımlarından filtreleme, makine öğrenmesi alanında büyük öneme sahiptir. Test ve eğitim setlerinden oluşan devasa boyutlardaki verilerin hem boyutlarının azaltılması hem de sınıflandırıcıların daha iyi değerlendirebilecekleri bir veri seti ile çalışması işlem süresini azaltacağı gibi sınıflandırma başarımını da artıracaktır. Makine öğrenmesi temelde Denetimli Öğrenme (Supervised Learning) ve Denetimsiz Öğrenme (Unsupervised Learning) olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Bu çalışmada sınıf dağılımı üzerine çalışan denetimli öğrenme algoritmaları için filtreler iki veri tabanı üzerinde kullanılmıştır. Filtreler sınıflandırıcı çağrılmadan önce veriseti üzerinde ön işlemler için kullanılır. Bu çalışmada veri seti olarak herkese açık olarak kullanıma sunulan Jaffe ve The Cohn Kanade Extended (CK+) veri tabanları kullanılmıştır. Bu iki veri tabanındaki resimler üzerine uygulanan Gabor filtreleme, Yönlendirilmiş Gradyanların Histogramı (Histogram Of Oriented Gradients, HOG), Sift, Surf, Brisk, Kaze, Daisy, Dense-Sift algoritmaları ile öznetelikler çıkarılmıştır. Bu öznetelikler üzerinde k-means kümeleme algoritması uygulanmış ve bu öznetelikler her biri ayrı bir k kümeyle ayrılmıştır. Ayrılan bu kümelenebilir veriler üzerinde Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis, PCA) ile boyut azaltımı yapılmıştır. Farklı kümeleme değerleri (k=200, k=500, k=1000, k=1500, k=2000) ile elde edilen öznetelik kümeleri üzerine filtreler uygulanmıştır. Filtreler Weka açık kaynak makine öğrenmesi yazılımı kullanılarak özneteliklere uygulanmıştır. Her iki veri tabanına AttributeSelection, Merge Nominal Values, Partition Membership, Nominal To Binary denetimli öğrenme filtreleri uygulanmıştır. Hem filtreli hem de filtresiz veri setleri Rastgele Ormanlar (Random Forest, RF), Lojistik Model Ağacı (Logistic Model Tree, LMT) ve Hoeffding ağacı gibi farklı sınıflandırıcılar üzerinden test edilmiştir. Denetimli öğrenme filtreleri uygulandıktan sonra her iki veritabanında %8 ile %14 arası performans artışı sağlanmıştır. Merge Nominal Values ve Nominal To Binary denetimli öğrenme filtreleri her iki veri tabanına herhangi olumlu veya olumsuz bir etki katmamıştır. Sonuçlar, filtreli öznetelik setleri üzerinde sınıflandırıcıların daha başarılı olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Denetimli Öğrenme, Öznetelik Filtreleri, Sınıflandırma.

## YÜZ İFADELERİ TANIMA ANALİZİNDE ÖZİNTELİK BİRLEŞTİRME YÖNTEMİNİN BAŞARIMA ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Yaşar DAŞDEMİR**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, yasar.dasdemir@iste.edu.tr*

**Munzur Ozan AKDAL**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, akdalozan@gmail.com*

**Adnan Armağan ALBULUT**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, adnanalbulut@gmail.com*

### ÖZET

Otomatik yüz ifadeleri tanıma sistemlerinin, insanların duygularını anlama, insanlardaki zihinsel davranış bozukluklarını anlama, yapay insan ifadeleri oluşturma ve insan makine etkileşimini sağlama gibi bir çok uygulaması bulunmaktadır. Yüz ifadeleri sözlü olmayan iletişim metotlarından birisidir ve bu ifadeler yüz içeren resimlerden veya videolardan çıkarılmaktadır. Büyük hacimli verileri işleyebilen makine öğrenmesi algoritmalarının geliştirilmesi ile birlikte yüz ifadeleri tanıma sistemleri son yıllarda popüler bir çalışma alanı haline gelmiştir. Bu çalışmada yüz ifadesi tanıma sistemlerinde öznitelik birleştirme yaklaşımının geleneksel öznitelik çıkarma algoritmalarına karşı üstünlüğü araştırılmıştır. Araştırmada Bilgisayarlı Görü alanında yaygın olarak kullanılan OpenCV açık kaynak bilgisayarlı görü kütüphanesi kullanılmıştır. Ayrıca Yüz İfadeleri Kodlama Sistemi'nde (Facial Action Coding System, FACS) bulunan uluslararası 6 temel duygu kullanılmıştır. Bu duygular sırasıyla “öfke”, “iğrenme”, “korku”, “mutluluk”, “üzüntü” ve “şaşıрма” duygularıdır. Bu alandaki çalışmalarda herkese açık olarak yaygın bir şekilde kullanılan JAFFE ve CK+ (Cohn-Kanade extended) verisetleri kullanılmıştır. Bu verisetlerindeki resimlerden Viola-Jones yüz bulma metodu ile yüz bölgeleri çıkarılmıştır. Çıkarılan yüz bölgelerinden “Sift”, ”Surf”, ”Dense-Sift”, ”Daisy”, ”Kaze”, ”Brisk”, ”Gabor” ve “Hog” algoritmaları kullanılarak öznitelikler çıkarılmıştır. Çıkarılan bu öznitelikler, öznitelik birleştirme seviyesinde (feature level fusion) normalize edilerek birleştirilmiştir. Büyük hacimli öznitelik değerlerini azaltmak için Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis, PCA) kullanılmıştır. Bayes, Destek Vektör Makineleri (Support Vector Machines, SVM), Rastgele Ormanlar (Random Forest, RF), Lojistik Model Ağaçları (Logistic Model Trees, LMT) ve Hoeffding Tree sınıflandırma algoritmaları 10-kat çapraz doğrulama kullanılarak sınıflandırılmıştır. Öznitelik Birleştirme yaklaşımında geleneksel yaklaşımlara göre RF sınıflandırıcısı Jaffe veriseti için %100, CK+ veriseti için %85.44 ile en yüksek sınıflandırma başarımları elde edilmiştir. Sonuçlar öznitelik birleştirme yönteminin başarıma olumlu katkısını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yüz İfadeleri Analizi, Öznitelik Birleştirme, Duygu Analizi.

**FOTOVOLTAİK PANEL VERİMLİLİĞİNİN YAPAY SINIR AĞLARI İLE  
TAHMİNİ: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ****Yasin İÇEL**

Adıyaman Üniversitesi, yicel@adiyaman.edu.tr

**M.Salih MAMİŞ**

İnönü Üniversitesi, mehmet.mamis@inonu.edu.tr

**Abdulcelil BUĞUTEKİN**

Adıyaman Üniversitesi, abugutekin@adiyaman.edu.tr

**M.İsmail GÜRSOY**

Adıyaman Üniversitesi, mgursoy@adiyaman.edu.tr

**ÖZET**

Enerji tüketiminin tam olarak karşılanamaması, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki açığın hızla artmasına neden olmaktadır. Bu durumda da öncelikle ülkemizde artan enerji ihtiyacını karşılamak için yenilenebilir enerji kaynaklarından daha etkin ve rasyonel bir biçimde faydalanılması gerekir. Geleneksel enerji üretim yöntemleri günümüzde çevre kirliliğinin başlıca nedenidir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının avantajı da enerji üretimi esnasında çevreye çok az zarar vermesidir. Ülkemizde güneş enerjisinden elektrik üretim oranı her geçen gün artmaktadır. Sistemlerin kurulacağı yerlerin coğrafik yapısı ve çevresel etkiler üretilecek enerji miktarını ciddi oranlarda etkilemektedir. Sistem kurulmadan önce elde edilecek enerji verimliliğinin tespiti yatırımcılar ve ülke ekonomisine için önemli farkındalık yaratacaktır. Bir güneş pilinin verimliliği, fotovoltaik hücre üzerine düşen güneş ışınım gücünün, hücreden alınabilecek güce oranı olarak tanımlanır. Fotovoltaik pillerin verimliliğini belirleyen PV modül güç çıkışı ile modül sıcaklığı arasında ters orantı vardır. Modül sıcaklığı ise ortam sıcaklığına, nem ve rüzgâr miktarına bağlı olarak değişmektedir. Bu çalışmada, Şanlıurfa ilinde kurulan ölçüm istasyonunda güneş enerji sistemlerinde verimi etkileyen parametreler (ortam sıcaklığı, nem, güneş ışınımı, rüzgâr, PV modül sıcaklığı) ve gerilim, akım verilerinin ölçülüp GSM üzerinden Adıyaman merkeze aktarılmış ve yapay sınır ağları algoritmaları (YSA) kullanılarak sistem modellenmesi gerçekleştirilmiştir. Bu bölgelerde kurulacak bir güneş enerji santralinde çevresel etkiler dikkate alınarak elde edilecek verimin önceden tahmini amaçlanmaktadır.

Çalışmada Ağustos, Ekim 2017 ile Ocak, Nisan 2018 aylarına ait çevresel parametreler kullanılmıştır. YSA algoritmaları kullanılarak gerçekleştirilen tahminler sonucunda, Ağustos ayı için %99.73, Ekim ayı için %99.79, Ocak ayı için %99.65 ve Nisan ayı için %98.83 oranlarında doğruluk derecesi elde edilmiştir. Ölçümler ve değerlendirme işlemleri devam etmektedir. Farklı bir çalışmada Adıyaman-Malatya-Şanlıurfa illerinde çevresel faktörlerin güneş enerji sistemlerinde enerji verimliliğine etkileri teorik bilgiler ve ölçüm istasyonlarından elde edilecek yıllık veriler kullanılarak yapay sınır ağları algoritmaları (YSA) kullanılarak sistemin modeli oluşturulacak ve paket program haline getirilecektir. Daha sonra farklı bölgelere ait sıcaklık, nem, rüzgâr, güneş ışınımı, rakım değerleri girildiğinde kurulacak sistemin üreteceği enerji ve elde edilecek verim önceden tahmin edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Fotovoltaik, Güneş ışınımı, Çevresel Faktörler, Yapay Sınır Ağları, Verim.

**A PRODUCTION PLANNING OPTIMIZATION SOFTWARE DESIGNED  
FOR A YAM PRODUCTION COMPANY****Zeynep Didem UNUTMAZ DURMUŞOĞLU****Muhammed İdris AKTAŞ***Gaziantep University, unutmaz@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

As a result of the world-wide competition and the rapid development of the technology, the companies have focused on the creating cost effective solutions to manage their production. Production planning systems supported by computers have been a part of these solution strategies. The main purpose of production planning systems is to organize resources to deliver the products in its due in an efficient manner. In this study, a production planning software was designed for a real yam production company. Firstly, the demand forecasts are produced by using historical data with several forecasting methods and the method that produces the minimum error is selected. Subsequently, a mathematical model is established to maximize the total profit (minimize the total cost) under certain constraints. An interface was also developed to manage all of the operations required to run the system. Java programming language was used to design the interface. The developed software is capable of retrieving the related data from the ERP system of the company and capable of exporting the mathematical model to Gurobi Optimization solver and importing the results.

**Keywords:** Production planning optimization, demand forecasting, software design, interface design



**IMPORTANCE OF TRANSFER LEARNING WHEN CLASSIFYING SKIN LESIONS VIA DEEP LEARNING****Enes AYAN***Kırıkkale University, enesayan@yandex.com***Halil Murat ÜNVER***Kırıkkale University, hunver@hotmail.com***ABSTRACT**

Skin cancer is one of the most common types of cancer, which is appeared by the uncontrolled proliferation of melanin pigment because of the resultant harmful effect of sun lights. Although it is a fatal disease, it can be treated if it is diagnosed early stages. However, harmful lesions and harmless lesions have similar features that makes difficult to early diagnosis. For this reason, automated image analysis systems are needed to assist dermatologists in the early diagnosis of skin cancer. Deep learning is one of the most successful methods used in classification and segmentation of medical images in recent years. Especially Convolutional Neural Networks achieved successful results on medical data. However, to obtain successful results with deep learning, a large amount of data is needed. However, images obtained from the medical field are often inadequate for successful classification with deep learning. The collection of such images and labeling by experts are time consuming and costly processes. The Transfer Learning method is used for a network model that has been previously trained with large data for other problems. With Transfer Learning it is possible to create network models that make successful classifications with limited data. In this study, fine tuning and with transfer learning methods were used in classification of skin lesions. The VGG16 model was used for training which was trained before with 1.2 million images in 1000 category at the ImageNet competition. Fine tuning was done on the last layers of the VGG16 network. With the VGG-16 trained from scratch and the network model of used transfer learning and fine tuning was compared. As a result, it has been observed that transfer learning and finetuning methods achieve %10 more accuracy from VGG16 network trained from scratch in classification of skin lesions. The experiments were carried out using the Keras deep learning library on the Ubuntu operating system.

**Keywords:** Deep Learning, Transfer Learning, Convolutional Neural Networks, Skin Cancer.

**HAIR REMOVAL FROM SKIN LESIONS WITH IMAGE PROCESSING METHODS****Enes AYAN***Kırıkkale University, enesayan@yandex.com***Halil Murat ÜNVER***Kırıkkale University, hunver@hotmail.com***ABSTRACT**

Skin cancer is a deadliest type disease but it can be treated %99 when diagnosed in early stages. In the diagnosis process of the patient, the image of the suspicious lesion is taken with a device called dermatoscope and the disease symptoms are examined. The dermatoscope device's zoom lenses and illumination system provide a detailed examination of the lesion. However, similar features of harmful and harmless lesions make difficult to early diagnosis. On the other hand, the number of experts to interpret the lesion images are also limited. For these reasons, there is a need for systems that can automatically analyzing the lesion image. An automated system evaluates the presence or absence of a skin cancer in three stages. These are as pre-processing, segmentation and feature extraction, classification. In order to deliver stable results from automated systems, the images they will interpret need to be removed from the noise. This process is called preprocessing, it is aimed to remove various noises such as hair, veins, ruler marks, gel bubbles from the lesion image. In this way it is possible to make a more accurate classification. This study focuses on the hairs that are most common among noise types. The hairs cover the surface of the lesion and prevents the correct interpretation of the lesion image. The proposed method consists of applying various image processing algorithms in sequence. In the first step, the lesion image is blurred with a median filter and in the second step, Canny edge detection algorithm is applied. In the third step, the hairs that are detected by edge detection are thickened by morphological processes. The obtained image is dilated and the result is combined with the main image. In the last stage, the location of the destroyed hairs was filled using inpainting methods. The OpenCV library and the Python programming language were used when applying the image processing methods.

**Keywords:** Skin Cancer, Image Processing, Artifact Removal, OpenCv, Python.

## AKILLI FABRİKALAR VE YAZILIM

**Öğr. Gör. İlker İbrahim AVŞAR***Gaziantep Üniversitesi, avsar@gantep.edu.tr***ÖZET**

Dördüncü sanayi devriminin anahtar özelliklerinden biri de akıllı fabrikalardır. Akıllı fabrikalar siber-fiziksel sistemlerle donatılmış, nesnelere internetini kullanabilen yeni bir oluşumun parçasıdır. Bu yeni oluşum aynı zamanda büyük veri, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, yapay zekâ gibi yeni teknolojilerle birlikte anılmaktadır. Akıllı fabrikalarda iş sürecinin esnek üretime uygun şekilde üretim yapabilecek donanımlarla yürütülmesi istenmektedir. İnsan ise süreçte üretimi gerçekleştirecek robot gibi donanımları tasarlayan, programlayan, bakımını yapan vb. rolündedir. İnsanın akıllı fabrikalardaki rolünde başarılı olabilmesi için yeni teknolojileri yönetebilecek yeteneklerle donatılması gerekmektedir. Bu da ancak Endüstri 4.0 süreçlerine uygun planlanmış bir eğitim modeli ile olur. Endüstri 4.0 için uygun insan gücü yetiştirilebilir ise Türkiye için küresel anlamda rekabetçi işletmelerin önü açılabilir. Yüksek teknolojiyi kullanma yeteneklerine sahip çalışanlar iyi şartlarda işlerini yürütebilmelerinin yanında yüksek gelir elde etme imkânına da sahip olacaklardır.

Bu çalışmada, akıllı fabrikalar ve akıllı fabrikaların kullandığı teknolojiler için yazılım sektörünün oynadığı kilit rol ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Endüstri 4.0, akıllı fabrika, siber-fiziksel sistem, nesnelere interneti

**SİBER-FİZİKSEL SİSTEMLER****Öğr. Gör. İlker İbrahim AVŞAR***Gaziantep Üniversitesi, avsar@gantep.edu.tr***ÖZET**

Endüstri 4.0 ile adı sıkça duyulmaya başlayan siber-fiziksel sistemler sensörlerin iş sürecinin içerisinde olduğu bir modeli ifade eder. Bu modelde sensörlerden gelen veriler ile işin hızlanması, oluşacak insan kaynaklı hataların en aza indirilmesi gibi öngörülerde bulunmak mümkündür. Bu amaçlara hizmet edecek sistemlerin nesnelerin İnterneti ile uyumlu çalışması, mobil yeteneklerinin olması, kullanılan sensörler arasında veri iletişiminin olması, işlem yaparken verilerin güvenli bir şekilde donanımlar arasında iletilmesi gibi özelliklere sahip olması kullanılabilirliğini artırabilir. Amerikan Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (National Institute of Standards and Technology - NIST) gibi kurumlar siber-fiziksel sistemler için çalışma grupları oluşturarak bu alandaki uygulamaları işletmeler için daha kolay hale getirmeye çalışıyorlar. Bu gibi işletmelere sahip ve siber-fiziksel sistemlerin uygulamasına yönelik çalışma grupları oluşturan ülkelerin diğer ülkelere göre sektörde bazı avantajlar elde etmeleri olasıdır.

Bu çalışmada, siber-fiziksel sistemlerin sahip olması gereken özellikler ve bu sistemlerin yaygınlaşması ile ortaya çıkacak yeni iş alanları ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Endüstri 4.0, siber-fiziksel sistem, nesnelerin interneti.

**R744 (CO<sub>2</sub>) KARBONDİOKSİT SOĞUTUCU AKIŞKANLI SOĞUTMA SİSTEMLERİ****Öğr. Gör. Cuma KARATAŞ***Gaziantep Üniversitesi, ckaratas@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. İsmail KARALI***Gaziantep Üniversitesi, ismailkarali@gantep.edu.tr***ÖZET**

Karbondiyoksit soğutmacılığın ilk yıllarında yoğun kullanılan bir akışkan olarak karşımıza çıkmaktadır. Soğutmacılığın gelişmesi, ısı atımını kritik nokta civarında atması, soğutma tesir katsayısındaki düşüş ve yüksek basınç altında çalışması sebebiyle yerini CFC (chlorofluorocarbon) ve HCFC (hydrochlorofluorocarbon) gazlarına bırakmıştır. Ancak bu gazların ozon tabakasına verdiği zarar ve küresel ısınmaya katkısı sebebiyle bu konuda en sorunsuz gaz olan karbondiyoksitin yeniden gündeme gelmesini sağlamıştır.

Karbondiyoksitin zaten havada bulunan bir gaz olması, kolay elde edilmesi, bol miktarda bulunması ve ucuz olması en büyük avantajıdır. Soğutma sistemlerinde kullanılan CFC ve HCFC küresel ısınmaya sebep olmakta, ozon tabakasına zarar vermekte ve çevreye olumsuz bir etkisi olmaktadır. Soğutucu gazların çevreye verdiği bu gazların yerine alternatif soğutucu gaz arayışına girdiğimizde karşımıza karbondiyoksit çıkmaktadır. Karbondiyoksit doğada var olan bir gaz olması yani zaten doğanın bir parçası olması, çevreye zararının hiç olmaması bu konuda karbondiyoksiti rakipsiz yapmaktadır.

Karbondiyoksitin ODP (Ozone Depletion Potential) Ozon Delme Potansiyeli “0” sıfır, CFC soğutucu gazlar “1-0,82” arası, HCFC soğutucu gazları “0,034-0” arasıdır.

GWP (Global Warming Potential) Küresel Isınma Etkisi ise 1 kabul edilirse, CFC soğutucu gazlar “10600-4600” arası, HCFC soğutucu gazları “3850-1300” arasıdır.

Görüldüğü gibi CFC soğutucu gazının ODP değeri en yüksek gaz gurubu olduğu görülmektedir. HCFC soğutucu gazların ise CFC ye oranla daha düşük ve bazı türlerinde 0 olduğu görülmektedir. Ancak GWP değerlerinin yüksekliği bu gazlara karşı karbondiyoksiti rakipsiz yapmaktadır. GWP değeri ise bugün ülkelerin üzerinde durdukları en büyük çevresel sorunlardan birisidir.

Günümüzde CO<sub>2</sub> kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Soğutucu sistemlerin büyük kısmında gelecekte CO<sub>2</sub> kullanımı, şu an ki kullanımın birkaç kat üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir. Bireysel klima cihazlarında, Endüstriyel soğutma sistemlerinde, Otomobil klimalarında gelecekte yoğun bir şekilde karbondiyoksit kullanılacak.

Bu sistemin tek sorunu çok sıcak olan ekvator ülkelerinde veriminin düşük olmasıdır. Soğuk ve ılıman ülkelerde sorunsuz ve yüksek verimle çalışırken, çok sıcak ülkelerde ısı transferinin zorluğu sistemin verimsiz çalışmasına sebep olmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbondiyoksit, Küresel Isınma, Ozon Tabakası, Soğutma Sistemi.

**ÜNİVERSİTE ARAŞTIRMA HASTANELERİNİN ÇİLLER KONDENSERİ  
ISISININ SU SOĞUTMA KULESİNDE ATMOSFERE ATILMASI YERİNE, ISI  
GERİ KAZANIM SİSTEMİYLE KULLANMA SUYUNUN BOYLERE GİRMEYEN  
ÖN ISITMASINI SAĞLAMAK**

**Öğr. Gör. Cuma KARATAŞ**

*Gaziantep Üniversitesi, ckaratas@gantep.edu.tr*

**Öğr. Gör. İsmail KARALI**

*Gaziantep Üniversitesi, ismailkarali@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Mevcut sistemde çiller(soğuk su üreticisi) kondenserinin (yoğuşturucu) ürettiği ısı ,suya alınarak pompa yardımıyla su soğutma kulesine gönderilmekte,burada su,fan yardımıyla gönderilen havayla temas ettirilerek suyun ısısının atmosfere atılması sağlanmaktadır.33<sup>0</sup>C kondenser çıkış suyunun 28<sup>0</sup>C ye düşürülmesi sağlanmaktadır.Su bu şekilde sirküle ettirilerek kondenserin ısı atması sağlanmaktadır.Ancak bu çok maliyetli bir durumdur.cihazın ürettiği ısı çekilerek hastanenin ihtiyacı olan kullanım sıcak suyunun ilave edilmesi sağlanabilir.hastanede bulunan 3 adet su soğutmalı çillerin kondenser soğutması,su soğutma kulelerinde sirküle edilen su ile yapılmaktadır.Bu işlemde kuleye gidiş dönüş mesafesinin yaklaşık 200 metre oluşu ve saate 5 ton suyun devr-i daim edilmesi sebebiyle çok fazla enerji tüketen pompaların seçilmesini zorunlu kılmaktadır.yine fanların güçlü seçilmesi de ayrıca fazla enerji tüketiminin diğer sebebidir.ilaveten su kayıpları,suyun çamurlaşması bu sistemin en büyük sorunlarıdır.bu sistemin en büyük avantajı sorunsuz çalışmasıdır.

Kurulması düşünülen sistem büyük enerji kazançları sağlayacaktır.Bu sistemin işletilmesinde karşılaşılabilecek 2 sorundan birisi suyun kesilmesidir.Ancak hastanede kuyu suyunun bulunması ve hastane olması sebebiyle şebeke suyunun kolay kolay kesilmemesi bu sorunu ortadan kaldırmaktadır.Eğer istenirse de böyle bir sorunla karşılaşıldığında sistemin otomatik dinlenmeye alınması da çözüm olacaktır.İkinci sorun ise üretilen sıcak suyun kullanımının durmasıdır.Bu durumda sistemde aşırı ısı artışı olacak,atılmayan ısıdan dolayı sistem arızaya geçecektir.Bu sorunda mekanın hastane olması sebebiyle hemen hemen imkansızdır.Çünkü hastanede acil,çamaşırhane,yatan hasta refakatçileri,hastane personelinin faal olması gibi sebeplerden dolayı su tüketiminin tamamen bitmesi mümkün değildir.

Enerji maliyetlerinin giderek artması bu gibi çözümlere talebi artırmaktadır.Sistemin bazı hesaplarda 3-5 yıl gibi bir zamanda kendini amorti ettiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:**Soğuk Su Üreticisi(Chiller),Yoğuşturucu,Buharlaştırıcı,Su soğutma Kulesi.



**INVESTIGATION OF MICROSTRUCTURE AND MECHANICAL  
PROPERTIES OF LOW DENSITY POLYETHYLENE (LDPE) REINFORCED  
BENTONITE COMPOSITE SHEETS COMBINED THROUGH FRICTION STIR  
WELDING**

**Yalçın BOZTOPRAK**

*Marmara University, yboztoprak@marmara.edu.tr*

**Mustafa Türker UZUN**

*Marmara University, m.turker.uzun@gmail.com*

**Hasan KAYA**

*Kocaeli University, hasan.kaya@kocaeli.edu.tr*

**Ramazan SAMUR**

*Marmara University, rsamur@marmara.edu.tr*

**Mehmet UÇAR**

*Kocaeli University, mucar@kocaeli.edu.tr*

**ABSTRACT**

The surfaces of the matrix particles are wetted by adding alcohol (methyl alcohol) to the low density polyethylene granules. 4% by weight of bentonite was added to the wetted polyethylene granules to obtain a composite mixture. The composite mixture emerged from the extruder in the form of composite filaments with a diameter of approximately 4 mm and was passed through a pool of water for cooling. Bentonite reinforced filaments are passed through a crusher to obtain composite granules. The composite granules from the crusher were transformed into a composite plate by injection molding.

In this study, low density polyethylene (LDPE) reinforced bentonite composite sheets was cut with the mechanical guillotine shears 2x100x200 mm size. To use in friction stir welding, the conical geometric stir tool with 20 mm shoulder diameter and 1.8 mm tip was produced by machining hot work tool steel. In order to determine the microstructure and mechanical properties of welded region, LDPE composite sheets was cut according to test standards by water jet so as not to be affected by heat. The hardness of base material and the welded joint region of samples were measured by Shore hardness method. Micrographics of the LDPE composite sheets were investigated by scanning electron microscopy (SEM) and EDS analyses. LDPE composite plates have been successfully welded by the friction stir method.

**Keywords:** Friction stir welding process, Low density polyethylene (LDPE) reinforced bentonite composite, Microstructure and mechanical properties.

**INVESTIGATION OF THE EFFECT OF BENTONITE CONTENT ON THE WELDABILITY OF LDPE COMPOSITE PLATES REINFORCED BENTONITE****Yalçın BOZTOPRAK***Marmara University, yboztoprak@marmara.edu.tr***Mustafa Türker UZUN***Marmara University, m.turker.uzun@gmail.com***Hasan KAYA***Kocaeli University, hasan.kaya@kocaeli.edu.tr***Ramazan SAMUR***Marmara University, rsamur@marmara.edu.tr***Mehmet UÇAR***Kocaeli University, mucar@kocaeli.edu.tr***ABSTRACT**

The surfaces of the matrix particles are wetted by adding alcohol (methyl alcohol) to the low density polyethylene granules. 1%, 4% and 8% by weight of bentonite was added to the wetted polyethylene granules to obtain a composite mixture. The composite mixture emerged from the extruder in the form of composite filaments with a diameter of approximately 4 mm and was passed through a pool of water for cooling. Bentonite reinforced filaments are passed through a crusher to obtain composite granules. The composite granules from the crusher were transformed into a composite plate by injection molding.

In this study, low density polyethylene (LDPE) reinforced bentonite composite sheets was cut 2x100x200 mm size by. To use in friction stir welding, the conical geometric stir tool with 20 mm shoulder diameter and 1.8 mm tip was produced by machining hot work tool steel. In order to determine the microstructure and mechanical properties of welded region, LDPE composite sheets was cut according to test standards by water jet so as not to be affected by heat. The hardness of base material and the welded joint region of samples were measured by Shore hardness method. Micrographics of the LDPE composite sheets were investigated by scanning electron microscopy (SEM) and EDS analyses. It was observed that bentonite addition in LDPE composite sheets reinforced bentonite at different ratios did not adversely affect the weldability and each sample could be welded by friction stir welding method.

**Keywords:** Friction stir welding process, Low density polyethylene (LDPE) reinforced bentonite composite, Microstructure and mechanical properties.

**NUMERICAL STUDY ON IMPROVEMENT OF PARALLEL (STRAIGHT) FLOW FIELD USED IN FUEL CELLS****Alparslan TOPCU***Adana Science and Technology University, atopcu@adanabtu.edu.tr***Fatih DARICIK***Alanya Alaaddin Keykubat University, fatih.daricik@alanya.edu.tr***Gökhan TÜCCAR***Adana Science and Technology University, gtuccar@adanabtu.edu.tr***Kadir AYDIN***Cukurova University, kdraydin@gmail.com***ABSTRACT**

Fossil fuel sources are limited and utilization of them causes detrimental effects on the environment. Therefore, the importance of alternative energy resources is increasing day by day. Fuel cells are devices, which can convert chemical energy of renewable fuels to electricity by a chemical reaction. There are a lot of different fuel cell types, however proton exchange membrane fuel cells (PEMFCs) and solid oxide fuel cells (SOFCs) are the most common and attractive types. PEMFCs usually are operated at low temperatures (20-90°C) and this temperature range is appropriate for automotive and transportation applications. SOFCs are appropriate for stationary applications since they usually are operated at high temperatures (600-1000°C). Fuel cells consist of three main components which are membrane electrolyte assembly (MEA), gaskets or sealants and bipolar plates or interconnectors. Electrochemical reaction occurs in MEA. Gaskets (for PEMFC) or sealants (for SOFC) prevent leakages of air/fuel in between MEA and current collector. Bipolar plates (for PEMFC) or interconnects (for SOFC) are used as a current collector. They distribute reactive gases on cell active areas and separate the anodes and cathodes of adjacent cells in the stack.

Current collectors (bipolar plates or interconnectors) are manufactured by using the casting-rolling-(forging) route with subsequent machining (wire erosion approach) of the semi-finished products, traditionally. After casting process, flow fields are machined on current collector. That flow field provides reactant and oxidant gases distribution to the active areas of cell. There are many types of flow field in the literature such as parallel, serpentine, pin (grid), criss-cross, interdigitated, radial, constructal-based, integrated, fractal and cascade types.

In this study, parallel type flow field was investigated using two-dimensional (2D) numerical analysis by the help of COMSOL Multiphysics® software. In classical parallel type configurations, flow channels are not used effectively. Therefore, four different variations of different parallel type models were designed, in order to increase the usage of cell active area. Cell active area of 40 x 40 mm<sup>2</sup> was employed and width and height of gas channel were set to 1 mm. Hydrogen (H<sub>2</sub>) was selected as the fluid type and inlet velocity was set to 2 m/s for all designs. All designs were investigated under same operating conditions and superficial velocity distributions and flow profile lines were obtained. Results indicated that Design 3 and Design 5 provided more effective utilization of cell active area compared to other designs.

**Keywords:** Fuel cells, parallel flow field, bipolar plate, interconnect.

**A REVIEW ON COMPOSITE MATERIALS USAGE IN BIPOLAR PLATES OF PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS (PEMFCs)****Alparslan TOPCU***Adana Science and Technology University, atopcu@adanabtu.edu.tr***Fatih DARICIK***Alanya Alaaddin Keykubat University, fatih.daricik@alanya.edu.tr***Gökhan TÜCCAR***Adana Science and Technology University, gtuccar@adanabtu.edu.tr***ABSTRACT**

Fuel cells are electrochemical devices which convert the chemical energy of reactant gases into electricity directly. Proton exchange membrane fuel cells (or polymer electrolyte membrane fuel cells) are the most attractive type of fuel cells due to their high power density, compact structure and especially appropriate for automotive and transportation applications. A single proton exchange membrane fuel cell (PEMFC) stack consists of mainly three components which are membrane electrolyte assembly (MEA, it contains electrolyte, anode and cathode sides, catalyst layers and gas diffusion layers), gaskets and bipolar plates. PEMFCs typically operate between 20 and 90 °C temperatures. Usually, hydrogen (H<sub>2</sub>) is used as reactant and air or oxygen is used as oxidant in PEMFC applications.

Bipolar plate (BP) is one of the key components of PEMFC stack. BPs distributes reactive gases to the cell, collect the current where occur in the cell and support to the cell stack, mechanically. Therefore, BPs should provide some requirements for commercialization such as high mechanical strength, excellent electrical conductivity, good corrosion resistance, machinability, low interface contact resistance, low gas permeability and low cost. BPs can be made of metal, alloy, graphite, or composite materials. Among these materials, graphite is the best choice for BP application due to its excellent electrical conductivity ( $>10^4$  S/cm at room temperature) and superior corrosion resistance. On the other hand, it has some disadvantages such as poor machinability, low mechanical strength, and high cost. Composite materials have some advantages due to their high corrosion resistivity as well as less weight according to metal and alloy materials.

This paper contains a review of the recent researches carried out on usage of composite materials in PEM fuel cells. In this study, investigated parameters, composition of composite materials used in bipolar plates, applied methods and procedures, operating conditions are presented comprehensively. In addition, current trends and future usage of composite materials are also discussed.

**Keywords:** PEM fuel cells, bipolar plates, composite materials.

**DETERMINATION OF SOME L X-RAY PARAMETERS FOR W IN  
HALOGEN CL COMPOUNDS**

**Assoc. Prof. Dr. B. Göker DURDU**  
*Kilis 7 Aralik University*

**Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKÖNDER**  
*Kahramanmaras Sütcü Imam University*

**Sedef DEMİR**  
*Kilis 7 Aralik University, sedef\_6389@hotmail.com*

**ABSTRACT**

L subshell Fluorescence Yields ( $\omega_1$ ,  $\omega_2$  and  $\omega_3$ ), The radiative vacancy transfer probabilities from the  $L_i$  subshells to the M, N and O subshells  $\eta_{LiXj}$  ( $i=1,2,3$ ;  $X=M,N, O$ ;  $j=1, 2,3$  and 4) and level widths  $\Gamma_{Li}$  for W and their Cl compounds have been measured using L shell fluorescence cross-sections. The samples were excited by 59.543 keV  $\gamma$ -rays emitted from a heavily filtered  $^{241}\text{Am}$  radioisotope source (75 mCi). The characteristic L X-rays emitted from the samples were detected with a Si(Li) detector (Full-Width at Half Maximum (FWHM) = 155 eV at 5.9 keV). The spectrums were analyzed by using Microcal Origin 7.5 Demo Version software program with the least-squares fit method. The experimental values were compared with the calculated theoretical values and it was observed that the X-ray parameters were affected by chemical structure of compounds. This is the first analytical investigation for W.

**Keywords:** X-ray fluorescence; Chemical Effect, Vacancy transfer Probabilities.

**VARIATION OF THE L X-RAY FLUORESCENCE CROSS-SECTIONS,  
INTENSITY RATIOS AND FLUORESCENCE YIELDS OF W IN CL COMPOUNDS****Assoc. Prof. Dr. B. Göker DURDU***Kilis 7 Aralik University***Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKÖNDER***Kahramanmaras Sütcü Imam University***Sedef DEMİR***Kilis 7 Aralik University, sedef\_6389@hotmail.com***ABSTRACT**

The chemical effect on the  $L_i$  ( $i= \iota, \alpha, \beta, \gamma$ ) X-ray fluorescence cross-sections, the L X-ray intensity ratios and the average L shell fluorescence yields of W compounds with halogen Cl were investigated. The samples were excited by 59.543 keV  $\gamma$ -rays emitted from a heavily filtered  $^{241}\text{Am}$  radioisotope source (75 mCi). The characteristic L X-rays emitted from the samples were detected with a Si(Li) detector (Full-Width at Half Maximum (FWHM) = 155 eV at 5.9 keV). The spectrums were analyzed by using Microcal Origin 7.5 Demo Version software program with the least-squares fit method. The experimental values were compared with the calculated theoretical values and it was observed that the X-ray parameters were affected by chemical structure of compounds.

**Keywords:** X-ray fluorescence; Chemical Effects, Cross- Sections.



**ACİL SERVİS ÇALIŞANLARININ ŞİDDETE UĞRAMA VE TÜKENMİŞLİK DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ****THE RELATIONSHIP BETWEEN BURNOUT AND VIOLENCE OF EMERGENCY SERVICES PERSONNEL****Öğr. Gör. Suzan HAVLIOĞLU***Harran Üniversitesi, suzanhavlioglu@hotmail.com***Öğr. Gör. Sami AKPIRİNÇ***Harran Üniversitesi, samiakpirinc@gmail.com***Ayşe SONEKİNCİ***Adıyaman Üniversitesi, aysesonekinci@gmail.com***ÖZET**

Sağlık çalışanlarına karşı şiddet, saldırganlık veya zarar verici davranışlar giderek artmaktadır. Bu durum hastalar, hasta yakınları ve çalışanlar arasındaki ilişkiyi bozmakta ve sağlık çalışanlarının moral ve motivasyonunu azalmakta, çalışanlarda psikolojik sorunlar ortaya çıkabilmekte ve çalışanların tükenmişlik noktasına gelmesine neden olabilmektedir.

Bu araştırma Harran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servis çalışanlarının şiddete uğrama ve tükenmişlik düzeylerini ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür.

Bu çalışma, Mayıs 2018 tarihinde Harran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil servis çalışanlarında çalışmaya katılmayı kabul eden 49 sağlık personeli ile tanımlayıcı bir araştırma olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri, birinci bölümünde çalışanlara ait sosyo demografik özellikleri içeren soru formu ve ikinci bölümde Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Soru formu çalışanlar bilgilendirildikten sonra gözlem altında uygulanmıştır. Verilerin analizinde, sayısal değerler, yüzdeler, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama izni ve etik onay ilgili kurumlardan alınmıştır.

Çalışmaya katılanların yaş ortalaması  $29,48 \pm 7,41$  dir, Çalışanların 29'u erkek (% 49,2), 20'si (% 40,8) kadındır. Çalışanların maslach tükenmişlik ölçeği alt grupları puan ortalamaları duygusal tükenme  $18,44 \pm 5,96$ , duyarsızlaşma  $7,97 \pm 3,38$ , kişisel başarı  $10,57 \pm 5,94$  olarak bulunmuştur. Çalışanların 28'i (%57,1) kadrolu olduğunu, 29,2'si (%59,2) acil serviste 1-3 yıl arasında çalıştığını, 23'ü (% 46,9) acil serviste isteyerek çalıştıklarını ifade etmiştir. Çalışanların 29,2'si (%59,2) görev başında şiddete maruz kaldığını, maruz kalanların 25'i (% 88) sözel şiddet ve 5'i (%12) fiziksel şiddete maruz kaldığını belirtmiştir. Şiddete maruz kalma, eğitim, meslek ve kadrolu çalışma durumları ile maslach tükenmişlik ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

Şiddete maruz kalanların daha fazla duygusal tükenme yaşadığı, kadrolu çalışanların ve hekimlerin daha çok duyarsızlaştığı, eğitim seviyesinin arttıkça duygusal tükenmenin de arttığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil servis çalışanları, şiddet, tükenmişlik.

## HEMŞİRELERDE ÖFKE DÜZEYLERİ İLE EMPATİK EĞİLİMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

**Mustafa ÖZTÜRK**

*Gaziantep Üniversitesi, mustim2172@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ÖZDEMİR**

*Gaziantep Üniversitesi,*

### ÖZET

İşyeri stresinin en yoğun yaşandığı hastaneler, özellikle ekonomik yönden zayıf ve düşük statüde çalışanlar için engelleme, kısıtlamalarla doludur ve bu engelleme sonrasında en sık karşılaşılan duygu öfkedir (Keskin, Gümüş ve Engin; 2011). Düşünceler duygulara, duygular da davranışlara yön vermektedir. Her davranışın bir anlamı vardır. Dolayısıyla danışanda gözlenen hemen her davranışın bir nedeni vardır ve çoğu davranış karşılanmamış bir gereksimi karşılamak amacıyla ortaya çıkar (Özcan, 2006). Hemşirelik literatüründe empatinin hemşireliğin temel becerilerinden biri olarak tüm hemşirelerin bu becerilere etkin olarak tüm hemşirelerin bu becerilere etkin olarak sahip olmaları gerektiği ve empatinin etkili hemşirelik bakımı ve terapötik hasta hemşire ilişkilerinde önemli bir yere sahip olduğu belirtilmektedir. Hemşirelik literatüründe bu kadar sık yer almasına rağmen hastaların hemşirelerin empatik yaklaşımlarını yetersiz olarak algıladığı görülmektedir (Karaca, Açıkgöz ve Akkuş, 2013).

Bu araştırma; Hemşirelerde Öfke Düzeyleri ile Empatik Eğilimleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma Mart -Eylül 2017 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Batman İli Sağlık Müdürlüğüne bağlı Batman Bölge Devlet Hastanesi ile Batman Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesinde çalışmakta olan 370 hemşire ile yapıldı. Veriler ; Kişisel bilgi formu, Empati Eğilim Ölçeği (EEÖ), Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği (SÖÖİTÖ) ile toplandı. Veriler SPSS Windows version 24.0 paket programı ile analiz edildi.

Araştırmaya katılan hemşirelerin % 59,2'si 18-29 yaş aralığında olduğu, %84,9'unun klinik hemşiresi olarak çalıştığı, %50,5'i gündüz olarak çalıştığı belirlendi. EEÖ toplam puan ortalaması ile sürekli öfke ve dışta tutulan öfke toplam puan ortalamaları arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu bulundu (r: -0,198 r: -0,223). Öfke kontrolü toplam puanı ile EEÖ toplam puanı arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu saptandı (r:0,166). İçte tutulan öfke puanı ve EEÖ toplam puanı arasında negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi (r:0,321). Hemşirelerde empatik eğilimini etkileyen faktörler incelendiğinde; evli olan ve çocuğu olan hemşirelerin EEÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı (p<0,05). Hemşirelerin öfke düzeyleri ise daha çok eğitim ve maddi durumlarına göre değişmekte olup, maddi durumu kötü ve düşük eğitim düzeyine sahip hemşirelerin iç öfke ve dış öfke puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi (P<0,05).

Çalışmaya katılan hemşirelerin öfke kontrolü arttığında, içte tutulan öfke, dışta tutulan öfke ve sürekli öfkenin azaldığı ve empatik eğilimlerinin arttığı tespit edildi.

**Anahtar Sözcükler:** Empatik Eğilim, Öfke ve Öfke İfade Tarzı, Hemşire.

## NOMOFOBİ (MOBİL TELEFON YOKSUNLUĞU KORKUSU) İLE AKADEMİK ERTELEME DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

**Merve KÜÇÜKSİPAHİOĞLU**

*Kastamonu Üniversitesi, mervekucuksipahi@gmail.com*

**Hilal TULUM**

*Kastamonu Üniversitesi, hilaltulum1992@gmail.com*

**Yağmur Tuğçe ORUL**

*Kastamonu Üniversitesi, yagmur\_551@hotmail.com*

### ÖZET

Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte akıllı telefonlar günlük yaşamın vazgeçilmezleri arasında yer almaktadır. Akıllı telefonlar yaşamımızı kolaylaştırırken, aşırı kullanım sonucu bireylerde korku, odaklanamama, bağımlılık gibi birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerin başında son dönemde ortaya çıkan mobil telefondan mahrum kalma korkusu olarak tanımlanan nomofobi gelmektedir. Akıllı telefonların giderek yaygınlaşmasıyla artan ve özellikle üniversite öğrencileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olan nomofobi iletişime geçeme, bağlantıyı kaybetme ve bilgiye ulaşamadığında duyulan korkuyu ifade etmektedir. Akıllı telefona olan bağımlılık üniversite öğrencilerin günlük yaşamını özellikle de okul yaşantılarını olumsuz yönde etkilemektedir. Üniversite öğrencilerinin okul yaşamında başarılı olma, akademik görevleri yerine getirme gibi bir takım görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Öğrenciler görev ve sorumluluklarını yerine getirirken düşük sorumluluk duygusuna sahip olma, odaklanamama, kaygı ve korku gibi bazı sorunlar nedeniyle akademik olarak erteleme eğilimi göstermektedir. Akademik erteleme eğilimi, üniversite öğrencilerinin iş, görev ya da sorumluluklarının bazı nedenlere bağlı olarak geciktirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada nomofobi ile akademik erteleme eğilimi arasında bir ilişki olabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeyleri ile akademik erteleme eğilimleri arasında ilişki olup olmadığını belirlemektir. Araştırmada üniversite öğrencilerinin mobil telefondan mahrum kalma korku düzeylerinin ölçülmesinde Yildirim ve Correia (2015) tarafından geliştirilen ve Yildirim, Sumuer, Adnan ve Yildirim (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan “Nomofobi Ölçeği”, akademik erteleme eğiliminin ölçülmesinde Aitken (1982) tarafından geliştirilen ve Balkıs (2006) tarafından Türkçeye çevrilen “Akademik Erteleme Eğilimi Ölçeği” kullanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan anket formu ile internet üzerinden ulaşılan 440 öğrenciden veriler toplanmış ancak 20 adet anket formu (eksik ya da yanlış doldurulması sebebiyle) uygulamaya dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla toplam 420 anketten elde edilen veriler analiz edilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Nomofobi, Akademik Erteleme Eğilimi, Akıllı Telefon.

**MEDYADA SUNULAN KADIN CİNAYETİ HABERLERİNDEKİ FAİL  
ERKEK PROFİLİ****Arş. Gör. Habibullah AKINCI***Yalova Üniversitesi, habibullahaknc@gmail.com***Zeynep NEGİZ***Üniversitesi, zeynepuyanik90@gmail.com***ÖZET**

Erkek ve kadın arasında kurulan ilişkide zaman zaman farklı sebeplerle çatışmalar çıkabilmektedir. Bu sorunlar sonucunda erkek, kadına karşı şiddet eğilimi gösterebilmekte ve kadının ölümüyle sonuçlanacak şiddet içerikli müdahalelerde bulunabilmektedir. Erkeğin fiziksel güç olarak kadına kıyasla daha avantajlı olması, olası bir şiddet olayı esnasında kadının ölümcül yara alma ihtimalini de arttırmaktadır. Güç simgesi olarak algılanan erkek, duygularını da bu algı neticesinde şiddeti ön planda tutarak ifade etmeye çalışabilmektedir. Özellikle medya aracılığıyla daha çok görünür olan kadına şiddet ve kadın cinayeti haberleri, kadına yönelik şiddetin Türkiye toplumunda yaygınlığını gösteren bir araç olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmada medyada sunulan kadın cinayetlerinde fail erkeğin maktul kadına yakınlık derecesi, fiziksel ve sosyal özellikleri ve hangi sebep ile kadını öldürdüğü sorularıyla fail erkeğin profili oluşturulmaya çalışılacaktır. Çalışmada elde edilecek veriler kadincinayetleri.org internet sitesi aracılığıyla çeşitli internet sitelerinde yayımlanan kadın cinayeti haberleridir. Bu haberler 2017 yılı içerisinde olan kadın cinayeti haberleri ile sınırlandırılmıştır. Kadincinayetleri.org adlı internet sitesinde eski eş, oğul, koca ya da erkek arkadaş tarafından öldürülen kadınların medyadaki haberler vasıtasıyla kadına yönelik şiddeti ve cinayetleri daha görünür kılmak hedeflenmiştir.

Araştırmanın yöntemi nitel araştırma türlerinden içerik analizidir. İçerik analizi yöntemi özellikle kitle iletişim araçlarının yayınlarının artması ile akademik alanda gerçekleştirilen araştırmalarda sıklıkla tercih edilen bir araştırma yöntemidir. Çalışmanın bulguları arasında fail erkeğin daha çok kıskançlık, erkeğin barışma isteğinin reddedilmesi, aldatılma şüphesi ve maddi kaynaklı sebeplerle cinayet işlediği görülmektedir. Fail erkeğin maktul kadına yakınlık derecesine bakıldığında daha çok koca, eski koca, erkek arkadaş boyutunda yakınlığa sahip olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** kadın cinayetleri, erkek, fail.

**ULUSAL MEDYAYA YANSIYAN AİLE ve ÇOCUK TEMALI HABERLERİN  
BOWEN AİLE TERAPİSİ İLE ANALİZİ****Arş. Gör. Habibullah AKINCI***Yalova Üniversitesi, habibullahaknc@gmail.com***Zeynep NEGİZ***Üniversitesi, zeynepuyanik90@gmail.com***ÖZET**

Hızla küreselleşen ve değişen toplumsal dinamikler, etkisini en çok aile kurumu üzerinde göstermektedir. Özellikle aile dinamiklerinin yerinden sarsılması başta evin en zayıf bireyi olarak kabul edilen çocuk olmak üzere ailenin bütün fertlerini etkilemektedir. Ailede fonksiyonel olmayan davranışları gören, öğrenen ve gelecekte de aktarımlar yoluyla bu davranışları uygulayacak olan çocuklar toplumsal insanın zedelenmesine neden olmaktadır.

Çocuğun doğup büyüdüğü, yetiştiği aile bu anlamda önemli bir rol oynamaktadır. Nitekim ailenin sahip olduğu geçmiş örüntüleri şimdiye yansıtmakta ve şimdiyi bütün boyutları ile etkilemektedir. Dolayısıyla sağlıklı aile yapısının getirdiklerine şahit olmayan çocuklar, genetik bir kod gibi gördüklerini ve öğrendiklerini bir sonraki kuşağa uygulayacak ve aktaracaktır.

Ailede anne ve babanın homeostatik dengeyi sarsması çocuğu çeşitli boyutlarda etkilemektedir. Bu noktada Psikodinamik Aile Terapisi içinde yer alan Bowen Aile Terapisi, ailedeki dengenin nasıl bozulduğunu ve bozulmanın hangi patolojileri ortaya çıkardığını aktarımlar yolu ile göstermektedir. Özellikle dil ile aktarım yolunu tercih eden ebeveynlerin çocuklarına neyi aktardıkları önemli bir yerde durmaktadır. Bu aktarımlar sırasında ailelerin çocuklarına kaygı yüklediği ve bu kaygı ile çocuklarını kontrol ettikleri ortaya çıkmaktadır. Benliği ayırmayan ve ortak benden farklılaşmayan çocukların kişiliği, bu kaygı ile bağımlı hale gelmektedir.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi desenleri içinde yer alan durum çalışmasından yararlanılmıştır. Durum çalışması, bir araştırmaya ait hem bir nesne hem de bir ürün pozisyonunda durmaktadır. Bir diğer ifade ile süreç içerisinde öne sürülen durumun meydana getirdiği sonuç ya da bu sonucun ileri sürdüğü bir çıktının incelenmesini öne sürmektedir. Bu anlamda bir veya birden fazla durumun detaylı bir şekilde ele alınmasını ve var olan durumun bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini kapsayan durum çalışması, durumun hangi faktörlerden nasıl etkilendiği ve bu faktörleri nasıl etkilediği üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışmada 2017 yılında ulusal medyaya yansıyan aile ve çocuk temalı haberler rastgele seçilmiş olup, seçilen haberler içerik analizi yöntemi ile Bowen Aile Terapisi yardımıyla analiz edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Aile, Boşanma, Bowen Aile Terapisi.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE OBEZİTE, FİZİKSEL AKTİVİTE VE SAĞLIKLI YAŞAM BİÇİMİ ALGISI**

**Fatma KARADEMİR**  
**Emrah AYKORA**  
*eaykora@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde obezite sıklığını belirlemek ve fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını incelemektir. Bu bağlamda araştırma sonucunda Bitlis Eren Üniversitesi öğrencilerinin obezite prevalansı ortaya konarak, risk faktörleri, fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel aktivite durumlarını etkileyecek değişkenler tespit edilmiştir. Araştırma ile üniversite öğrencilerinin sağlığı algılama, sağlıklı yaşam biçimi davranışı gösterme eğilimleri de belirlenmiştir. Elde edilecek veriler ışığında öğrencilerin obezite durumları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki ile fiziksel aktivite ve obezite durumları arasındaki ilişkinin ne yönde olduğu korelasyon testleriyle tespit edilmiştir.

Obezite (şişmanlık) vücutta aşırı yağ birikmesi olarak tanımlanan bir enerji metabolizması bozukluğudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSO) obeziteyi en riskli 10 hastalıktan biri olarak kabul etmiş ve dünya çapında bir epidemi olarak nitelemiştir. Obezite sadece tıbbi bir konu olmayıp, gelişen dünyada sosyal ve ekonomik boyutlarıyla da düşünülmesi gereken önemli bir sağlık sorunudur. Obezite uzun yıllardır üzerinde çalışılan bir konu olduğu için özellikle son yıllarda obezite sıklığındaki artış ile konu üzerindeki çalışmalar ivme kazanmıştır. İnsanlığın varoluşundan itibaren üzerinde en çok durduğu kavramlardan birisi olan sağlık, en üst düzeyde iyilik halinden ölüme kadar uzanan farklı düzeyleri kapsayan bir süreçtir. Bu süreç, sağlıklı bir yaşamın sürdürülmesi, herhangi bir hastalığa sahip olmama ile özdeşleştirildiğinde, bireylerin sadece hastalıklardan korunmaya yönelik davranış biçimleri geliştirmeye çalıştıkları düşünülebilir.

Araştırma evrenini, Bitlis Eren Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmada, evrenin genişliği bilindiği durumda belirli bir olayın yüzdesi ya da bir değişken üzerindeki ortalaması belirlenmiş bir hassasiyetle kestirilmesi amaçlanmadığı için, örneklem sayısını belirlerken evren sayısına bağlı örneklem hesabı yöntemleri kullanılmamıştır. Kayıp verilerinde olabileceği göz önüne alınarak çalışma 750 kişilik bir örneklem üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği (SYBDÖ) Walker, Sechrist ve Pender (1987) tarafından geliştirilmiş olan ölçek, bireyin sağlıklı yaşam biçimi ile ilişkili olarak sağlığı geliştiren davranışlarını ölçmektedir. "Sağlığı Geliştirme Modelini" test etmek için geliştirilmiştir. Bu ölçeğin ülkemiz için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Esin (1997) tarafından yapılmış olup, ölçeğin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.79-0.94 arasında değişmektedir.

Okunulan bölüm değişkenine göre bakıldığında beslenme alt boyutu hariç bütün alt boyutlarda anlamlı fark çıkmıştır. Örneğin egzersiz alt boyutuna bakıldığında ortalama farkları en büyük olan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokuludur, diğer bölümlerle arasında ciddi fark vardır. Egzersiz ve stres yönetiminde istatistiki açıdan bir anlam vardır. Diğer alt boyutlarda anlamlı bir fark çıkmamıştır. Buradan yola çıkarak okunulan sınıflara göre obezite ve sağlıklı yaşam biçimi algısı değerlendirildiğinde egzersiz ve stres yönetimi alt boyutlarda istatistiki açıdan anlam vardır. Diğer alt boyutlarda anlam yoktur.

**Anahtar Sözcükler:** Obezite, fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam biçimi, öğrenci.



**OTEL İŞLETMELERİNDE NEPOTİZM ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR  
İNCELEME****Doç. Dr. İbrahim GİRİTLİOĞLU***Gaziantep Üniversitesi, giritlioglu@gantep.edu.tr***Bilal Nadir ALKAN***Gaziantep Üniversitesi, bilalnadiralkan@hotmail.com***ÖZET**

Nepotizm kavramı latince “nepot” yani “yeğen” sözcüğünden türetilmiş olup günümüzde aynı işletmede akrabaların veya tanıdıkların istihdam edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle nepotizm, yüksek bir pozisyona erişmiş kişi tarafından akrabalarına veya tanıdıklarına ayrıcalık sağlayarak işletmede iş vermesi olarak ifade edilmektedir. Nepotizm, daha çok kurumsal olmayan aile işletmelerinde oldukça yaygın bir şekilde uygulanan kayırmacılık kavramıdır. Son yıllarda otel işletmeleri açısından nepotizm uygulamalarının işgörenler üzerindeki etkileri, günden güne daha çok tartışılmaktadır. İşletmelerin işe alma politikalarının gerek tarafsız, açık ve adil olmaması; gerekse de iş hayatına hiç atılmamış kişiler için daha iyi bir iş olanağının sunulamayacağına yönelik düşünce ve yargı nepotizm uygulamalarına yol açmaktadır. Bu kapsamda, işletmelerde nepotizmin ortaya çıkmasının en önemli nedenleri, şeffaf ve adil bir biçimde yapılmamış olması ya da işgören ihtiyacını karşılama ve terfi etme uygulamaları gibi düzenlemelerin etik olmayan kurallar dahilinde yapılması olarak ifade edilmektedir. Bu anlamda nepotizm kavramı liyakat ilkesini sekteye uğratan, gerçekten layık olanın ve uygun pozisyon için yeterliliği olanların da hakkını alamadığı bir duruma neden olmaktadır. Nepotizmin bazı olumlu etkileri olmasıyla birlikte daha çok olumsuz etkilerinin gözlemlendiği ve otelde görev yapan işgörenlerin işletme ile ilgili algılarını önemli derecede etkilediği anlaşılmaktadır. Bu noktadan hareketle yapılan bu çalışmada otel işletmelerinde nepotizm kavramı, tanımı, içeriği, nepotizmin işletmelerde uygulanma nedenleri, nepotizmin işletmelere olumlu ve olumsuz etkileri ve son olarak işgörelere olumlu ve olumsuz etkileri kavramsal olarak ele alınmaya çalışılmıştır. Bu araştırma kapsamında, otel işletmelerinde nepotizm ayrıntılı bir şekilde incelenmiş, literatürde yerli ve yabancı araştırmalara yönelik bulgulara ve sonuçlarına yer verilmiştir. Bununla birlikte son olarak otel işletmeleri açısından nepotizm kavramının etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Nepotizm, Otel işletmeleri, Kayırmacılık.

**OTEL İŞLETMELERİNDE NEPOTİZM, ÖRGÜTSEL ADALET VE YAŞAM TATMİNİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Doç. Dr. İbrahim GİRİTLİOĞLU**  
*Gaziantep Üniversitesi, giritlioglu@gantep.edu.tr*

**Bilal Nadir ALKAN**  
*Gaziantep Üniversitesi, bilalnadiralkan@hotmail.com*

**ÖZET**

Hizmet sektörü içerisinde yer alan otel işletmeleri emek yoğun sektör olduğundan dolayı sunulan hizmetin en iyi şekilde gerçekleştirilmesi büyük ölçüde işgücüyü ilişkilidir. Bu nedenle otel işletmelerinde konaklayan misafirlere sunulan hizmetin kalitesini ve memnuniyet düzeylerini işletme bünyesinde görev yapan işgörenler belirlemektedir. Bu doğrultuda memnuniyet düzeyi yüksek olan misafirlere sahip olan işletmelerin rakipleri ile rekabet edebilmesi işgörenlerin motivasyon düzeyleri ve yaşam koşullarından tatmin olmaları ile alakalıdır. Bu kapsamda yapılan araştırmanın amacını Hatay ilinde faaliyet gösteren 3-4-5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin nepotizm, örgütsel adalet ve yaşam tatmini düzeylerinin tespit edilmesi ve işgörenlerin nepotizm durumlarının örgütsel adalet ve yaşam tatminine olan etkilerinin belirlenmesini oluşturmaktadır. Araştırma 2017 yılının Eylül ve Ekim aylarında Hatay ilinde hizmet sunan otel işletmelerinde çalışan 400 işgören üzerinde, anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket uygulaması sonucunda elde edilen verilerin analizi yapılarak aritmetik ortalama değerleri hesaplanmış ve verilerin gruplandırılmasında faktör analizinden yararlanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin nepotizm durumlarının “iş sürecinde kayırmacılık”, “terfi sürecinde kayırmacılık” ve “işe alım sürecinde kayırmacılık” olmak üzere üç boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. Otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin örgütsel adalet durumlarının ise “yönetimsel adalet” ve “yapılan işin adaleti” olmak üzere iki boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte işgörenlerin yaşam tatmini durumlarının ise “duygusal tatmin” olmak üzere tek boyuttan oluştuğu tespit edilmiştir. Öte yandan otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin nepotizm ve örgütsel adalet durumlarının “orta” düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin yaşam tatmini durumlarının genel olarak “orta” düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Son olarak yapılan korelasyon analizi sonucunda otel işletmelerinde çalışan işgörenlerin, nepotizm, örgütsel adalet ve yaşam tatminleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Nepotizm, Örgütsel Adalet, Yaşam Tatmini, Otel işletmeleri, Hatay.

**KUAFÖR VE BERBERLERİN İŞ DOYUMU İLE AIDS VE HEPATİT –B  
BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Müjde KERKEZ****Dr. Öğr. Üyesi Rabia SOHBET***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

Toplumsal yaşam içinde birçok insan herkese ortak hizmet üreten yerlerden hizmet almaktadır. Bu ortak hizmet alanlarından biri de kuaför ve berber salonlarıdır. Yeterli sağlık koşulları sağlanmamış alanlarda, insanların aynı ortamda bulunması ve birçok eşya ve malzemenin ortak kullanımı nedeniyle sağlıkları tehlike altında olabilir. Çalışmada Gaziantep il merkezinde bulunan kuaför ve berber salonlarında çalışanların sağlık sorularının, iş doyumunun ve bulaşıcı hastalıklarla ilgili bilgi ve uygulamaların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışma tanımlayıcı-kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırma evrenini Gaziantep il merkezinde bulunan toplam 1000 kuaför ve berber salonu personeli oluşturmuştur. Örneklem kümeleme örnekleme yöntemi ile seçilen kuaför ve berber salonundan 628'iarştırmaya katılmayı kabul etmiştir. İşyeri sahiplerinden ve çalışanlardan sözlü onamları alınarak işyeri soru formu ve çalışan soru formu doldurulmuştur. İstatistiksel analizlerde X<sup>2</sup> Testi kullanılmıştır.

Çalışanların mesleğine göre %73,2'si mesleki eğitim aldıkları belirtmişlerdir(p<0,002) Yaklaşık %45,0'ı manikür/pedikür yaptıklarını, %67,4'ü her işlemde önce ve sonra ellerini yıkadıklarını %30,1'i eldiven %13,5'i önlük kullandığını belirtmiştir(p<0,015). Kuaförlerin %49,0'u berberlerin %51,0'i Hepatit B bilgileri yeterli bulunmuştur(p<0,037). Kuaförlerin%48,4'ü, berberlerin %51,6'sının AIDS ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir(p<0,002). İşlem sırasında müşterileri yaralanmalarında kanı durdurmak için %70,7'si tek kullanımlık kan taşı uygulamaktadır. Kuaförlerin%55,1'i Hepatit B'ye karşı ya aşısız yada eksik aşıdır. Kuaför/berberlerde çalışma yılı artıkça meslek hastalığı artmaktadır(p<0,000). Manikür/pedikür kaplarının dezenfeksiyonunu5 yılın üzerinde çalışan usta kuaför/berberler daha çok dikkat edip bulaş riskini önemsemektedir(p<0,000) Kuaför ve berberlerin Hepatit B bilgi düzeyi ve AIDS Bilgi düzeyleri sırasıyla %67,6 ve %63,2'dir. İş doyumunu standart sapması: 0.53(min:82 /max:212) olduğu saptanmıştır.

Kuaför ve berber salonlarında hijyen ve bulaşıcı hastalıklar bilgisinde eksiklikler belirlenmiştir. Çıracılık eğitim merkezlerinde hijyen eğitimi ve işyeri denetimi mekanizmaları önemsenmeli, tüm çalışanların Hepatit B aşısının yapılması zorunlu değildir. İş doyumunu orta düzeyde olan kişilerin hepatit B ve AIDS ile ilgili eğitimleri yetersizdir. Kuaför ve berberlere iş doyumunu performans eğitimleri verilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Kuaför, Berber, Hijyen Eğitimi, Hepatit B, AIDS, İş Doyumu.

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖZEL YETENEK SINAVINA GİRECEK ADAY ÖĞRENCİLERİN KAYGI DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

**Emrah AYKORA**  
**Osman OLGAÇ**  
*eaykora@gmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmada, özel yetenek sınavı ile girilen Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarına hazırlanan bireylerdeki kaygı düzeyleri incelenmek istenmiştir.

Kaygı genel anlamda tehdit edici bir durum karşısında birey tarafından hissedilen huzursuzluk ve endişe durumu veya tehdit edici koşullar altında ortaya çıkan temel bir duygu, heyecansal bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Işık, 1996). Kaygı özel bir ruh halidir ve bireyin tehlikeli ya da tehdit edici olarak algıladığı, etkilerinin hoş olmadığını umduğu çevresel kaynaklı bir uyarıcıya bağlı olarak ortaya çıkar (Öner ve Le Compte 1998; Öner (1997).

Betimsel analiz modelinde yapılan bu araştırmanın çalışma grubunu 2018 yılında Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarına hazırlanan 6 farklı ilden 102 kadın 339 erkek olmak üzere toplam 441 aday öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından belirlenmiş olan illere gidilerek aday öğrencilerden anket ile toplanmıştır. Aday öğrencilere yazar tarafından düzenlenmiş olan kişisel bilgi formu ile Spielberger Sürekli Kaygı Ölçeği uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda, yaşanan şehir, yaş ve aile gelir durumu değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Cinsiyet, mezun olunan okul ve aynı sınava tekrar girme değişkenlerinde anlamlı fark bulunmuştur. Kadınların erkeklerden daha kaygılı olduğu, meslek liselerinden mezun olanların diğer okullardan mezun olanlara göre daha kaygılı olduğu, aynı sınava daha çok girenlerin ilk girenlere göre daha kaygılı olduğu, takım sporları ile uğraşanların bireysel sporlarla uğraşanlardan daha kaygılı olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Kaygı, sürekli kaygı, durum kaygı, özel yetenek sınavı.

## SOSYAL MEDYADA YER ALAN SPONSORLU REKLAMLARIN TÜKETİCİ SATIN ALMA DAVRANIŞINA ETKİSİ: FACEBOOK ÖRNEĞİ ÜZERİNE NİCEL BİR ARAŞTIRMA

Hakkı CAN

Sakarya Üniversitesi, canhakki8@gmail.com

### ÖZET

Teknolojinin gelişmesi beraberinden iletişim kurma biçimlerini de değiştirmiştir. İnternet teknolojilerindeki değişim web 2.0 ile sosyal medya olgusunun ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bireyler artık iletişimi sosyal medya üzerinden gerçekleştirmektedir ve ihtiyaçlarını, duygularını, hislerini, beğenilerini vb. kişisel paylaşımlarını sosyal medyada duyurmaktadırlar. Tüm bu verilerin kayıt edildiği sosyal medya ortamları, ürün veya hizmetinin bilinmesini, tanınmasını ve tüketiciye/müşteriye ulaştırılmasını isteyen işletmeler için hedef kitleye ulaşmada kolaylık sağlamaktadır. İşletmeler sosyal medyanın bu olanağının keşfetmesi ile beraber sosyal medyada var olmak için büyük çaba göstermektedirler. İşletmelerin ürün veya hizmetleri ile ilgili sosyal medya ortamlarında verdiği reklamlar hemen yankı bulmakta ve tüketici satın alma davranışlarını etkilemektedir. Hedef kitle konumunda olan sosyal medya kullanıcılarının sosyal medyadan etkilenmesi, aldıklarını bilgiye göre tutum ve davranışlarındaki oluşan değişimler de araştırmacılar için ilgi çeken bir konudur.

Araştırmada; Facebook sponsorlu reklamları ve tüketici satın alma davranışına yönelik algı ve ifadeleri; cinsiyet ve günlük Facebook kullanım süresi gibi değişkenlerin etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmanın evrenini tüm Facebook kullanıcıları oluştururken örnekleme giren katılımcılar kar topu örnekleme yöntemiyle ulaşılan 381 kişidir. Elde edilen verilerle katılımcıların Facebook sponsorlu reklamlarına yönelik algı ve ifadeler ile tüketici satın alma davranışına yönelik algı ve ifadelerle ilişkin görüşlerinde cinsiyet ve günlük Facebook kullanım süresine göre farklılık olup olmama durumu ortaya konulmuştur. Araştırmanın bulgular kısmında Facebook sponsorlu reklamlarına yönelik algı ve ifadeler ile tüketici satın alma davranışına yönelik algı ve ifadelerle ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelenmiştir. Facebook sponsorlu reklamlarına yönelik algı ve ifadeler ile tüketici satın alma davranışına yönelik algı ve ifadelerin T-testi ve Anova testi sonuçlarına yer verilmiştir.

**Anahtar:** Sosyal Medya, Reklam, Facebook Sponsorlu Reklamları, Tüketici, Tüketici Satın Alma Davranışı.

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIM ALIŞKANLIKLARI; ŞANLIURFA ÖRNEĞİ****SOCIAL MEDIA HABITS OF UNIVERSITY STUDENTS; SANLIURFA SAMPLE****Öğr. Gör. Suzan HAVLIOĞLU***Harran Üniversitesi suzanhavlioglu@hotmail.com,***Öğr. Gör. Sami AKPİRİNÇ***Harran Üniversitesi samiakpirinc@gmail.com***Ayşe SONEKİNCİ***Adıyaman Üniversitesi aysesonekinci@gmail.com***ÖZET**

Gençler arasında internet kullanımının önemli bir kısmını sosyal medya oluşturmaktadır. İnternet kullanımı artıkça sosyal medya kullanımında da bir artış görülmektedir. Sosyal medyanın kullanıcılar arasında sadece iletişim sağlamaması, bunun yanında oyun oynama, bilgi edinme, arama yapma gibi birçok alanda kullanılması sosyal medyaya olan ilgiyi arttırmaktadır; çünkü insanlar sosyal paylaşım ağlarına sahip olarak pek çok uygulamaya erişebilmektedir.

Bu araştırma Harran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıklarını ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür.

Bu çalışma, Mayıs 2018 tarihinde Harran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde, çalışmaya katılmayı kabul eden 345 öğrenci ile tanımlayıcı bir araştırma olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri, birinci bölümünde öğrencilere ait sosyo demografik özellikleri içeren soru formu ve ikinci bölümde Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Soru formu öğrenciler bilgilendirildikten sonra gözlem altında uygulanmıştır. Verilerin analizinde, sayısal değerler, yüzdelik ve bağımsız gruplarda t-testi kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama izni ve etik onay ilgili kurumlardan alınmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20,27 \pm 1,70$  dir, Öğrencilerin 110'u (% 31,9) erkek, 235'i (%68,1) kadındır. Öğrencilerin sosyal medya kullanım ölçeği toplam puan ortalaması  $48,27 \pm 10,96$  olarak bulunmuştur. Öğrencilerin % 90,4'i sosyal medyayı aktif olarak kullandığını ifade etmiştir. Öğrencilerin sosyal medyayı en çok arkadaşlarıyla iletişim (%77,7) ve alışveriş amacıyla bilgi almak için (%74,2) kullandıkları belirlenmiştir. Öğrenciler en çok instagram (% 77,4) youtube (% 67,8) google (% 53,4) ve facebook (% 33,9) kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, öğrenim gördüğü bölüm, sosyo-ekonomik durum ile sosyal medya bağımlılık durumları karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Günlük sosyal medyayı kullanım süresi ile sosyal medya bağımlılık durumları karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Öğrencilerin günlük sosyal medya kullanım süresi arttıkça sosyal medya bağımlılık durumları da artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Şanlıurfa, sosyal medya kullanımı, üniversite öğrencileri.



## İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMININ EĞİTİM MÜFREDATININ İNCELENMESİ VE OSMANİYE MYO İNŞAAT TEKNOLOJİSİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN MÜFREDATA BAKIŞI

**Öğr. Gör. Harun ÖZKAYA**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, harunozkaya@osmaniye.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi. Behcet DÜNDAR**

*Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, behcetdundar@osmaniye.edu.tr*

### ÖZET

Meslek Yüksekokulları, belirli mesleklere yönelik nitelikli insan gücü yetiştirmeyi amaçlayan, yılda iki veya üç dönem olmak üzere iki yıllık eğitim-öğretim sürdüren, önlisans derecesi veren bir yükseköğretim kurumudur. İnşaat teknikerleri, üniversitelerin meslek yüksekokulu inşaat teknolojisi programında iki yıl eğitim alarak mezun olan, yapı sektöründe çalışan ara elemanlardır. İnşaat teknikerleri aldığı teorik ve uygulamalı eğitim öğretimin gereği olarak teknik işlere hakim, büro ve şantiye arasında bağlantı kuran personeldir. Sektörün aradığı nitelikteki insan gücünün yetişmesini sağlayan eğitim kurumlarının başında meslek yüksekokulları gelir. Gelişen teknoloji ve yeni çalışma alanlarının oluşmasıyla mesleki ve teknik eğitimde uygulama ve teorik olarak ders müfredatlarının piyasanın ihtiyaçlarını karşılamak için eğitim müfredatının güncel kalması kaçınılmazdır. Sanayinin ihtiyaç duyduğu donanıma sahip tekniker mezun edebilmek için, okullardaki laboratuvar ve atölyelerin sanayinin uyguladığı teknolojiye uygun olarak donatılmış olmasının yanı sıra eğitim müfredatlarında laboratuvarların aktif bir şekilde kullanılmasını sağlayacak derslerin bulunması gerekmektedir. Bu çalışmada, İnşaat Teknolojisi Programından mezun olan inşaat teknikerlerinin çalışma alanları, İnşaat Teknolojisi Programlarının Eğitim müfredatlarının karşılaştırılması ve nasıl güncellenmesi gerektiği araştırılmıştır. Araştırmada ayrıca Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksek Okulu İnşaat Teknolojisi Programında öğrenim gören stajlarını tamamlayan son sınıf öğrencilerine bir anket çalışması yapılmıştır. Bu anket çalışmasıyla öğrencilerin mevcut müfredatın mesleki ve teknik eğitimde yeterliliği hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda Türkiye genelinde bir çok meslek yüksek okulunda İnşaat Teknolojisi Programının olduğu ve ders müfredatlarının genel çerçevede mekanik – statik, yapı malzemeleri ve teknik çizim derslerinden oluştuğu fakat müfredatlarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Öğrencilere yapılan anket sonuçlarında ise öğrencilerin laboratuvar uygulama derslerin mesleki eğitimde daha yararlı olduğunu düşündükleri bulunmuştur. Ayrıca yapılan ankette öğrencilerin teknik çizim derslerinin iş hayatında daha faydalı olacağını düşündükleri bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İnşaat, müfredat, sektör, eğitim.

**İNŞAAT VE HARİTA SEKTÖRÜNÜN KESİŞİMİ VE MESLEKİ EĞİTİMDEKİ YERİ****Öğr. Gör. Celal BIÇAKCI***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, celalbicakci@osmaniye.edu.tr***Öğr. Gör. Harun ÖZKAYA***Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, harunozkaya@osmaniye.edu.tr***ÖZET**

Bilim ve teknolojiye de ğişme ve gelişmeler, nitelikli insan gücüne olan gereksinimi de artıran oranda beraberinde getirmektedir. Ekonomik ve teknolojik gelişmenin temel araçlarından biri olan nitelikli insan gücünün yetiştirilmesi, mesleki ve teknik eğitim sistemine büyük görevler ve sorumluluklar yüklemektedir. Bu sebeple, ölkemizde hizmet ve üretim alanlarında teknolojik gelişmelere uyumlu, mesleki ve teknik bilgi ve becerilerle donatılmış insan kaynağına ihtiyaç artmaktadır. Bu ihtiyaı karşılamak için, ağdaş teknoloji metotlarını bilen, yorumlayan, kullanan, geliştiren ve yeniliklere uyum sağlayan vasıflı insan gücünün yetiştirilmesi amacıyla mesleki ve teknik eğitim okullarına ihtiyaç vardır. Mesleki ve teknik öğretim; kalkınmanın hızlandırılması, istihdamın artırılması ve ölkenin rekabet gücünün yükseltilmesi yönünden kritik öneme sahiptir. Bu önemin, toplumun her kesimine kavratılması gerekmektedir. Teknolojik ağa uyum sağlayabilmek için, ölkemizde de mesleki ve teknik eğitime gereken özenin gösterilmesine ihtiyaç vardır. Günümüzde mühendislik, mimarlık hizmeti gereksinimi olan projelerin sayıları ve büyüklükleri giderek artmaktadır. Bu artışla birlikte kaynakların verimli kullanımı, projelerin daha sağlıklı bir şekilde yürütölmesi, proje sürecinin azaltılması, proje esnasında meydana çıkabilecek sorunların özölbilmesi, maliyetlerin azaltılabilmesi, işletme sorunları ve maliyetlerin indirilmesi için bir çok branştan eğitilmiş insanların bir arada çalışması gerekmektedir. Bu çalışmada, meslek yüksekokullarında harita ve kadastro programlarının sayısı, mezunlarının iş olanakları, çalışma alanları ve inşaat teknolojisi proğramının meslek yüksekokullarında ki durumu, mezunlarının iş olanakları, çalışma alanları incelenmiştir. Ayrıca yeryüzünün tamamının veya bir parçasının çeşitli tekniklerle hassas olarak ölçölmesi, elde edilen mekânsal verilerin bilgisayar ortamında işlenmesi, harita/plan olarak sunulmasını içeren haritacılık faaliyetleri ile altyapı, üstyapı, tüm inşaat yapıları ve mühendislik projelerinde ki inşaat faaliyetlerin kesişimi incelenerek mesleki eğitim müfredatlarında bu kesişime uygun olarak hangi derslerin her iki programda da verildiği araştırılmıştır. Haritacılık ve inşaat sektörünün kesişim alanının mesleki eğitimde ki yeri ve önemi araştırılarak iş hayatındaki karşılığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** İnşaat, harita, sektör, eğitim.

## LİSE ÖĞRENCİLERİNİN SOSYAL MEDYA KULLANIMI

Dr. Öğr. Üyesi Rabia SOHBET

Yasemin ASLAN

İskender VİLKİN

Dicle İLBAŞ

Fetin El SALİH

Seydi Vakkas YILDIZ

Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com

## ÖZET

Yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla mesaj bombardımanının en üst düzeyde yaşandığı günümüzde, gerek kurumlar, gerek insanlar birtakım çalışmalara farkında olarak yada olmayarak duyarsızlaşmaktadır. Bu duyarsızlık beraberinde farklı davranışları geliştirmekte, insanları yeni arayışlara, yeni iletişim ortamlarına yönlendirmektedir. Günümüzde yeni iletişim ortamları, özellikle internet, modern iletişim sisteminin en büyük destekçisi olmaktadır. 1970'lerde başlayan ve 1990'lardan sonra hızla devam eden internet kullanımı, web sitelerinin, portalların yaygınlaşmasıyla kullanıcı sayısını artırmış, 2000'li yıllarda sosyal medyanın işlerlik kazanmasıyla her kesimden insanı ilgilendirecek noktalara ulaşmıştır. Günümüzün sanal ortam kullanıcıları tarafından bir alışkanlık haline gelen sosyal medya kullanımı, her kültürden ve her kesimden geniş kitlelerin, sosyal taleplerine yanıt verirken; aynı zamanda bu ortamı eleştirenlerin odak noktasında bulunmaktadır. Yeni iletişim ortamlarının gelişmesi, her kesimden bilgi iletişim teknolojilerine olan ilginin artması, sosyal medyanın gücünü arttırmakta, sosyalleşme kavramına da yeni bir boyut kazandırmaktadır.

Araştırma 8 Kasım 2017 tarihinde anket uygulanması sırasında sınıfta bulunan kendi isteği ile çalışmaya katılan toplam 273 öğrenciye uygulanmıştır. Anket formunda 3 açık 24 kapalı toplam 27 soru bulunmaktadır. Yapılan anketin verileri SPSS, 15.0 FOR WINDOWS 15,0 istatistik paket programı bilgisayar programına aktarılıp incelenmiştir.

Ankete katılan 191 kişiden %94'ü 18-21 yaşları arasında; %72'si kadın; %97'si Bekar; %99'unun cep telefonu mevcuttur. Cep telefonu kullananların %72'si iletişim amacıyla kullanmıştır; cep telefonu insan sağlığını olumsuz etkiliyor mu sorusuna; %60 evet olumsuz etkiliyor demiştir. 'Telefonu yeteri kadar verimli kullanıyormuyuz?' sorusuna %37 hayır cevabını vermiştir. %45'i telefonun insanları asosyalleştirdiğini düşünmektedir. %74'ü arkadaşlarının cep telefonunu çok kullandığını düşünmekte; %66,5'i ulaşılabilir olmayı rahatlık olarak görmektedir. %62'si cep telefonunun Kız-Erkek Arkadaşlığını Etkilediğini Düşünüyor; %66'sı insanların teknoloji bağımlısı olduğunu düşünürken %48'i cep telefonunun yüzyılın buluşu olduğunu düşünmektedir.

Sosyal medya artık hayatımızın önemli bir parçası olmuştur. Yaptığımız araştırmada da bu açıkça görülmektedir. Katılımcıların neredeyse tamamına yakını sosyal medyayı kullanmaktadır. Yine büyük çoğunluğu her gün sosyal medyaya girmekte, sosyal medyada vaktinin önemli bir kısmını geçirmektedir. Öyle ki, sosyal medya aracılığıyla, içeriklere yorum yapılmakta, sosyal medyadan arkadaşlarla iletişim kurulmaktadır. Sosyal medya, hem eğlence hem rahatlama hem boş zamanlarımızı değerlendirme, mesaj gönderme ya da mesaj alma, gündemi takip etme, bilgiye erişme ve birçok konuda kullanım amacımızı oluşturmada ve bir araç olarak kullanılmaktadır. Araştırmamızda yine cep telefonlarının belli bir süreden sonra insanların sağlığını olumsuz etkilediği saptanmıştır çok fazla cep telefonu kullananların özellikle göz sağlığını olumsuz etkilediğinden bunları göz önünde bulundurarak cep telefonunu gerektiği kadar kullanmaları önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** internet, sosyal medya, telefon.

**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ 3. SINIF ÖĞRENCİLERİ BİTKİSEL İLAÇ  
KULLANIMI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Rabia SOHBET****Yasemin ASLAN****Ömer Faruk KARATAŞ****Nuray YİĞİT****Sema KARAKUŞ****Sümeyya ÇETİNTAŞ***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

Tarihte toplayıcılığa başlamamızla birlikte çevremizdeki bitkileri tanımaya bitkinin kökünü, kabuğunu, çiçeklerini veya tohumlarını kullanarak ilaç yapmaya, hangi hastalığa ne şekilde tedavi ettiğini öğrenmeye başladık ve hastalık tedavilerinde kullandık ve kullanmaya devam ediyoruz. Birçoğumuzun hastalandığında ilk başvurduğu ilaç şeklidir. Dünya sağlık örgütü (WHO) tarafından yapılan bir bildirimde göre dünya nüfusunun %70-80'inin temel sağlık hizmetleri uygulamalarında bitkisel ürünlerden yaralandıkları, ürünleri kullandıkları ifade edilmektedir.

Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın evreni Gaziantep Üniversitesi inşaat fakültesi 3. Sınıf öğrencileridir. 16.11.2017 tarihinde araştırmaya katılmayı kabul eden 200 öğrenciye anket uygulanmıştır. Verileri SPSS 15.0 For Windows istatistik Paket Program ile değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılanların %40'i 19-23 yaş arasında; 137'si (%68,5) erkektir. Bitkisel ilaç tercihi edenler %61,5 123 kişidir. Bitkisel ilaç önerisinde bulunanlardan %47'si çevredekiler olarak tanımlanmıştır. Bitkisel ilaç tercih nedenleri, %41 (82kişi) kimyasaldan uzak olmasıdır. Bitkisel ilacı hastalık başlangıcında kullananlar %43,5'i 87kişidir. Grip tedavisinde kullananlar %58,5'i 117 kişidir. Bitkisel ilaçları cilt bakımı için kullananlar %37 74 kişidir. Üzerinde bitkisel veya doğal yazan her ürünü kullananlar %15 kullanmayanlar %58'dir. Bitkisel ilaçları kısmen masum bulanlar %54, bitkisel ilaç kullanırken yan etki görenler %34, yan etki görmeyenler %64,5 olarak belirlenmiştir. Bitkisel ilaçları tavsiye edecekler %41 82 kişidir.

Şu anda ülkemiz piyasasında bulunan birçok bitkisel ürün ve bitkisel ilaç üzerinde yeterli kalite kontrolleri yapılmamış ve yapılmamaktadır. Türkiye bitki örtüsü ekonomik bakımdan büyük önem taşıyan bitkilere sahiptir. Birçok kültür bitkisinin gen merkezidir ve tıbbi bitkilerin ekonomiyeye kazandırılması açısından uygun potansiyele sahiptir. Fakat bu potansiyel değerlendirilmemektedir. Bitkisel ürünlerin zararsız olduğu söylenemez. Aksine belki de çok daha gürültülü problemlere yol açma riski taşıyabilir. Örneğin; sigaranın kaynağı tütün, narkotik madde olan esrar ya da zehirli mantarlarında birer bitki olduğu ölümcül zararları olduğu iyi bilinmektedir. Bitkisel ürün kullanımının yapılan araştırmalara göre sağlık alanında görev yapan kişilerde daha çok kullanılmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** bitkisel ilaç, hastalık, iyileşme.

**EBELİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN MEDYA KULLANIMI VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ****Rabia SOHBET****Sacide SİNCAR****İrem ALACA****Cansu Gizem KÜÇÜKTÜRKMEN****Gülistan GÖKHAN****Hande Huri TOPALBEKİROĞLU***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

İnsanlar günlük yaşantılarında medyaya büyük zaman ayırsalar da medyanın nasıl verimli ve doğru kullanılacağı hakkında pek bilgileri bulunmamaktadır. Medya bilindiği itibariyle sadece eğlence amaçlı değil haberleşme, bilgi edinme, iş için de kullanılabilir. Gazete ve dergilerde sağlık/hastalık konusu geniş bir şekilde ele alınmaya başlamıştır. Televizyonlarda ana haber bültenlerinde sağlık konulu haberlere yer verme oranındaki artışa paralel olarak sağlık programlarının giderek artması dikkat çekicidir. Araştırmanın amacı ebelik bölümü öğrencilerinin medyayı nasıl kullandığını belirlemektir.

Araştırmamız, Gaziantep Üniversitesi Ebelik bölümünde okuyan 300 öğrenciye 22-29 Kasım 2017 tarihinde gözetim altında anket uygulayarak ve sözel izin alınarak yapılmıştır. Tanımlayıcı tipteki araştırmamızın verileri literatür doğrultusunda hazırlanan bir anket formu ile toplanmıştır. Anket formundaki toplam 29 sorudan 3'ü sosyodemografik olup geriye kalan 23 soru medyaya ilgili konulara bakış açısı ile ilgilidir. Anketin verileri SPSS 15.0 FOR WINDOWS istatistik paket programı üzerinden bilgisayara aktarılarak verilen cevaplar incelenmiş ve çalışma bulguları değerlendirilip analiz edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %65,6'sı 18-20 yaşları arasındadır. %66'sı büyükşehirde yaşamakta olup %43,3'ünün geliri giderine eşittir. Öğrencilerin %54'ü televizyon seyretme sürelerinin 0-2 saat arasında olduğunu %83,6'sı evindeki televizyon sayısının 0-2 adet olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %63,6'sı 0-6 saatini telefonla ilgilenerek geçirdiğini ve bunların %40,7'si telefonu eğlence amaçlı kullandığını ifade etmiştir. Öğrencilerin %86,6'sı 0-3 saatini bilgisayarla ilgilenerek geçirdiğini bunların %33,3'ü bilgisayarı bilgi edinme amaçlı kullandığını belirtmiştir. Öğrencilerin %38,8'i evde kitle iletişim aracı olarak daha çok telefonun tercih edildiğini, %30'u televizyonun eğitime katkısı olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %41,3'ü bilgisayarın eğitime katkısının büyük olduğunu, %36'sı eğlence programlarının eğitim programlarından daha çok izlendiğini ve %30,7'si televizyondaki eğitim programlarının seyirciyi memnun etme konusunda fikirlerinin olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %29,7'si telefonun sosyal yaşamdan uzaklaştırdığını, %27,7'si telefon televizyon bilgisayar gibi araçların eğitimlerini aksatmalarına sebep olduğunu, %31,7'si televizyonlardaki sağlık programlarının takip edilebilir olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin %34,4'ü televizyondan, bilgisayardan, telefondan elde ettiğimiz bilgilerin kalıcı olduğunu, %39,7'si yabancı dizi ve filmlerin dil açısından izleyeni etkilediğini, %41,3'ü televizyon, telefon ve bilgisayarın hayatımızdaki öneminin büyük olduğunu, %46'sı kitle iletişim araçlarının hayatımızı kolaylaştırdığını belirtmiştir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda yaptığımız araştırmada medyanın hayatımızı her anlamda etkileyen önemli bir unsur olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca kitle iletişim araçlarının farklı kullanım amaçları bulunduğu ve gençlerimizin kullanırken dikkatli bilinçli kullanmaları konusunda eğitilmelerinin büyük önem taşıdığı sonucu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Medya, Sağlık, Sosyal Medya.

**3.SINIF HEMŞİRELERİN DİŞ SAĞLIĞI VE DİŞE VERDİKLERİ ÖNEM**

**Rabia SOHBET**  
**Müjde KERKEZ**  
**Kemal YÜKSEK**  
**Zümrüt YILDIRIM**  
**Rojda CAN**  
**Gülizar ÇOBAN**

*Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com*

**ÖZET**

Ağız ve diş sağlığı(ADS) ile ilgili sorunlar Dünya’da en yaygın sağlık sorunlarının başında gelmektedir. Yaşamı boyunca insanların çoğu bu sağlık sorunlarından en az birinden etkilenmektedir. ADS sorunları pek çok hastalıkta olduğu gibi tedavi edilseler bile genellikle diş kaybı ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca bu hastalıkların tedavisi için gelişmiş tekniklere gereksinim vardır, pahalıdır ve zaman-ış gücü kaybına neden olmaktadır. Tüm bu nedenlerle ADS sorunları önemli sağlık sorunları listesinde ilk sıralarda yer almaktadır.

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 3. Sınıf Hemşirelik öğrencilerinin diş sağlığı ve diş e verdikleri önemi ile ilişkili olabilecek bazı sosyo-demografik özellikleri, ağız-diş sağlığı ile ilgili davranış ve bazı beslenme alışkanlıklarını, diş çürüğünün prevalansını, şiddetini ve periodontal durumu tespit etmektir.

Tanımlayıcı-kesitsel çalışmanın evrenini Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 2. Sınıf Hemşireler (240 kişi) oluşturmuştur. Veriler; 19-22 yaş, 23-26 yaş, 27-30 yaş, 30 yaş ve üzere 4 grupta toplanmıştır. 240 anket, 36 sorudan oluşan 17 Kasım 2017 tarihinde yapılmıştır. Yapılan anketin verileri SPSS 15,0 FOR WİNDOWS İstatistik Paket Programı üzerinden bilgisayara aktarılarak verilen cevaplar girilmiş ve çalışmanın bulguları, frekansı belirlenmiştir.

Öğrencilerin %90.4 ü 19-22, %5.8 i 23-26, %2.5 i 27-30 yaş grubu arasındadır. %80.8 i kadındır. %39.6 sı günde bir defa, %52.9 u günde 2 yada 3 defa dişlerini fırçaladığını, geçen süreyi %33.8 i 2 dakika olarak belirtmişlerdir. %65 i 1-6 ay arasında diş fırçalarını yenilediğini ve %58,8’i diş eti kanaması yaşamadığını belirtmişlerdir. %34.6’sı diş macunu seçerken markaya baktıklarını, ağız temizliğinde %63.8’i diş macunu kullandığını belirtmiştir. %62.5’i arasıra süt ve süt ürünleri tükettiğini, %70.4’ü bazen asitli yiyecek ve içecek tükettiğini belirtmiştir. %54.6 sı diş çürüğü olmadığını, %53,1’i diş dolgusu olmadığını belirtmiştir. %50’sinde dişlerinde sararma olduğunu ve sararma olduğunda tercih ettikleri yöntemler olarak %18.8’i diş beyazlatma, %23.7’si karbonat kullandığını, %37.5’i diğer yöntemleri kullandığını, %67,5’i ailesinde diş problemi olduğunu belirtmiştir.

Sonuçlara göre diş eti kanama oranının yıllar içinde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Genel olarak diş temizliğinde ağırlıklı olarak diş macunu tercih edilmektedir. Öğrencilerin diş muayenesinin gerekliliği hakkında eğitim planlanmalı ve bilinçlendirilmelidir. Yılda iki kez diş hekimi muayenesi ve ailesinde diş problemi olanların diş hastalıklarına daha yatkın olduğu gerçeği nedeniyle daha erken zamanlarda ve sık sık kontrol edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenci, Diş Sağlığı, Diş Bakımı.



**İNTERNET GAZETECİLİK Mİ, GELENEKSEL GAZETECİLİK Mİ?**

**Rabia SOHBET**  
**Müjde KERKEZ**  
**Zeynep AKDEMİR**  
**Abdurrahman YAŞAR**  
**Zelal Burcu AKAR**  
**Abdulkaki BUDAK**

*Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com*

**ÖZET**

Kişilerin oluşturduğu hayatımızın hemen her alanına girecek şekilde yaygınlaştığı ve geliştiği bir gerçek mesleğin adıdır. 20.yy sonlarında ortaya çıkan internetin, bir iletişim aracı olarak tüm dünyayı çevrelediği, Basın ve yayın organlarında haberlerin oluşturulmasında, araştırılmasında, yayınlanmasında görev alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle de son yıllarda, bilgiye ulaşma, yayma, kısaca iletişim konusunda sağladığı imkanlar ve getirdiği kolaylıklar, bu yeni teknolojiyi habercilik sektörü için de vazgeçilmez bir araç haline getirmiştir. Gerek yazılı basının ve gerekse görsel medyanın pahalı yatırımlarına gerek duymayan, diğer habercilik sektörlerine göre çok küçük maliyetlerle, hem yazılı basının hem de görsel medyanın fonksiyonlarını da içeren yapısıyla internet gazeteciliği, kitle iletişimi alanında yeni bir olgu olarak yerini almıştır.

Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 2. Sınıf öğrencilerinin gazete okuma alışkanlığının olup olmadığı, internet gazeteciliğinin geleneksel gazetecilikle karşılaştırılması, internetin kullanma sıklığı, vücut sağlığına etkileri hakkında düşüncelerini tespit etmek ve farklılıklarını tespit etmek amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı çalışma, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi Hemşirelik 2.sınıf öğrencileri(230) evren oluşturmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul eden 200 hemşire öğrenci 22 sorudan oluşan ankete 20 Kasım 2017 tarihinde cevaplamıştır. Araştırma sonucu çözülen anketler SPSS 15.0 programına girilmiş veri analizleri yapılmıştır. Analizler sayısal olarak tablolara yansıtılmış ve yüzdelerine açıklamalarda yer verilmiştir.

Öğrencilerin %79'u 17-20, %19'u 21-24, %2'si 25-29 yaş arasındadır. %68'i kadındır. %41'i bazen gazete okuduğunu, %47'si 4-7 saat internette vakit geçirdiğini belirtmiştir. %85'i internet gazeteciliğinin daha kolay olduğunu, %49'u sosyal medyadan gazete takip ettiğini, %58'i geleneksel gazeteciliğinin yakın zamanda biteceğini belirtmiştir. %56'sı internet gazeteciliğini geleneksel gazeteciliğine tercih ettiğini, %72'si İnternette bilgi kirliliğinin daha fazla olduğunu ve %72'si internet gazeteciliğinin göz sağlığına zararlı olduğunu belirtmiştir.

Sonuçlara göre; Öğrencilerin gazete kokusundan hoşlandığı için gazete aldığı ve gazete takibini sosyal medyadan yaptığı belirlenmiştir. Küçük bir grubun gazete okuma alışkanlığı vardır. İnterneti güvenilir bulmadığı geleneksel gazeteciliğinin bir süre sonra ortadan kalkacağı, çoğunluğun internet gazeteciliğini geleneksel gazeteciliğe tercih ettiği ve daha kolay bulduğu, beyin ve göz sağlığına zarar verdiği gibi sonuçları elde edilmiştir. Geleneksel gazetelere abonelik sisteminin özendirilmesi gazete takip etme oranlarını arttırabilir.

**Anahtar kelimeler:** İnternet, Sosyal Medya, Gazete, Öğrenci.

**PRESENTEEİZM'İN İŞ DOYUMU VE TÜKENMİŞLİK DÜZEYİNE ETKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Rabia SOHBET  
Hakan ÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, rasohbet@yahoo.com***ÖZET**

Kişinin kendisinin işte olmasına karşın, düşüncelerinin farklı âlemlerde olması ve işgörenin örgüte daha az katılım göstermesi, iş performansını gösterememe olarak tanımlanan presenteeism kavramı, örgütler açısından özellikle son çeyrek yüzyılda önemli bir sorun olmuştur. İş doyumu, çalışanların iş ile ilgili deneyimleri sonucunda edindikleri olumlu hislerdir. Tükenmişlik Maslach tarafından, “profesyonel bir kişinin mesleğinin özgün anlamı ve amacından kopması, hizmet verdiği insanlar ile artık gerçekten ilgilenemiyor olması” olarak tanımlanmıştır.

Presenteeism (İşte var olamama) sorunu iş görenlerin iş doyumu, yaşam doyumu, tükenmişlik düzeyleri, fiziksel ve ruhsal iyilik hali ile yakından ilişkilidir. Araştırmamızda iş görenin presenteeism sorunu tespit edilirken, bu sorunla iş görenlerin yaşam doyumu, tükenmişlik düzeyleri, iş doyumu, fiziksel ve ruhsal iyilik hali arasında bir etkileşim aranması amaçlanmıştır. Bu çerçevede çalışmanın temel amacı, presenteeism nedenleri, sonuçları, bununla mücadele etme yöntemlerini saptamak ve presenteeism ile iş görenlerin iş doyumu, tükenmişlik düzeyi, fiziksel ve ruhsal iyilik hali arasındaki etkileşimin belirlenmesidir.

Bu araştırma 6 Haziran 2016 ve 30 Aralık 2016 tarihleri arasında Gaziantep Üniversitesi Hastanesi, Gaziantep Organize Sanayi Bölgesinde hizmet vermekte olan Dilek Halı Fabrikası ve Melike İplik Fabrikasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma için Maslach Tükenmişlik Ölçeği, Minnesota Doyum Ölçeği ve Stanford Kendini İşe Verememe Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan çalışanların; %42,9'unun 32-41 yaş aralığında, %34,9'unun ilkökul mezunu, %86,3'ünün evli, %65,8'inin geliri giderinden az, %62,4'ünün 4-7 arası kişiye baktığı, %76,4'ünün baktığı kişilerde hastalık olmadığı, %35,4'ünün çalışma yılı 1-5 arası, %68,4'ünün vardiyalı çalıştığı, %62,4'ünün servis aracı ile işe geldiği, %53,3'ünün sertifika sahibi olmadığı, %77,1'inin tatil yapamadığı, %70,1'inin sosyal etkinlik durumu yetersiz olduğu, %73,5'inin uyku problemi yaşamadığı, %53,3'ünün stresli yaşantısı olduğu, %87,2'sinin kronik hastalığı olmadığı, %34,2'sinin presenteeism ile karşılaştığı, presenteeism sonucu %49,6'sının akut rahatsızlık geçirdiği, %29,4'ünün presenteeism sonucu motivasyonunda azalma olduğu, %43,4'ünün yaşama için çalışma düşüncesi ile presenteeism ile mücadele ettiği gözlemlenmiştir. Presenteeism'e sebep olan işin gereği kaynaklı sorunların %40,7'sinin fazla çalışma ve aşırı iş yükü olduğu, iş ortamından kaynaklı sorunların %24,3'ünün iş tatmini olduğu, kişisel kaynaklı sorunların %38,1'inin iş ve aile yaşamı dengesi sorunları olduğu, çevresel kaynaklı sorunların %74,5'inin ekonomik sorunlar olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların %50,1 tanesi orta düzeyde presenteeism, %44,1'i yüksek düzeyde duygusal tükenme, %34,7'si orta düzeyde duyarsızlaşma, %95,7'si düşük düzeyde kişisel başarı eksikliği, 62,7'si yüksek düzeyde iş doyumu, %66,7'si yüksek düzeyde içsel doyum, %50,1'i yüksek düzeyde dışsal doyum yaşamaktadır.

Yapılan araştırmamız neticesinde araştırmaya katılan işçilerin presenteeism'in kaynakları, sonuçları, presenteeism ile mücadele etme yöntemleri konusunda yeteri kadar bilgi sahibi olmadığı gözlemlenmiştir. Presenteeism sonucu kurum içi verimliliğin artmasında insan kaynakları ve işyerin de bulunan amirlere önemli görevler düşmektedir. İşletmelerin etkin insan kaynakları yönetimi, çalışan sağlığını koruyan adımları ve işgören memnuniyetini ön planda tutan çalışmaları ile bu sorunların önüne geçmesi mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Presenteeism, İş Doyumu, Tükenmişlik, İşte varolamama.

**TELEVİZYON REKLAMLARINDA ÜNLÜ KULLANIMININ MARKA İMAJINA ETKİSİ: ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Dr.Öğr.Üyesi Bilgehan ÇAĞLAR***Gümüşhane Üniversitesi, bcaglar@gumushane.edu.tr***Öğr. Gör. Akın AY***Gümüşhane Üniversitesi, akin.ay@amasya.edu.tr***Öğr.Gör.Emin AKIN***Gümüşhane Üniversitesi, emin.akin@amasya.edu.tr***ÖZET**

Tüketim tercihlerinde satın alma davranışı ve algı oluşturma çok farklı faktörlere bağlı olarak gelişmektedir. Tüketiciler ihtiyaç duydukları ürünleri sadece fizyolojik amaçlarını tatmin etmek için değil, aynı zamanda psiko-sosyol ihtiyaçlarını gidermek amacıyla da tüketim yapmaktadırlar. İşletmelerin yoğun rekabet ortamında rakiplerinden farklılaşması ve tüketicilerin zihinlerinde yer alması ise markalaşmak ve marka farkındalığı yaratmak ile mümkün olmaktadır. İşletmeler markalaşmak ve tüketiciler arasında bir marka farkındalığı oluşturmak için reklamlar aracılığıyla çeşitli stratejiler geliştirirler ve geliştirdikleri bu stratejilerle hedef kitlelerine ulaşmayı amaçlarlar. Reklam iletim mecralarının en önemlilerinden biri olan televizyon reklamcılığında da durum aynı şekilde işlemektedir. Televizyon reklamları oluşturulurken, hedef kitleyi tanıtımı yapılan ürüne/hizmete yönlendirebilmek, hedef kitle üzerinde markaya/firmaya karşı olumlu bir imaj, tutum oluşturmak amacıyla bu stratejilere başvurulur. Bu stratejilerden en etkililerinden biri, sıfırdan imaj yaratmak yerine hâlihazırda oluşmuş olumlu bir imajı kullanarak mesajı alıcıya iletmektir. ‘Ünlü stratejisi’ denilen bu uygulama aracılığıyla firmalar, tüketici ile markayı bütünleştirme yolunu izlemektedir. Bu bağlamda, firma sahipleri markalarıyla uyumlu olabilecek, markaya değer katabilecek, toplum tarafından sevilmiş, benimsenmiş ünlüleri reklam tanıtımlarında kullanmaktadır. Bu çalışmada, işletmelerin hedef kitleye ulaşmak ve tüketicilerin satın alma kararını etkilemek için reklam tanıtım faaliyetlerinde kullandığı ünlü isimlerin marka imajına etkisi ve bu etkilerin neler olduğu incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Marka, Marka İmajı, Marka Farkındalığı, Televizyon Reklamları.

## EĞİTİMDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

**Arş. Gör. İlknur AKYILDIZ SARIBAŞ**  
*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, ia4y@virginia.edu*

**Arş. Gör. Mehmet MARANGOZ**  
*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mmarangoz@kilis.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Meral KUZGUN**  
*Kilis 7 Aralık Üniversitesi, meralkuzgun@kilis.edu.tr*

**ÖZET**

Dijital fırsatların eğitimde kullanımına yönelik büyük potansiyel eğitim dünyasında hem makro düzeyde, hem de mikro düzeyde etkisini göstermektedir. Bu potansiyel günümüzde çok önemli fırsatlara gebe dir. Bu fırsatlar anlamayı kolaylaştırmaktan, konuyu somutlaştırmaya, bilgiye hızlı ulaşım sağlamaktan, geniş kitlelere ulaşmaya kadar çok çeşitli şekillerde kendini göstermektedir. Antik Yunan ve Roma'da bilgiyi hafızada tutmak için "hafıza sarayları" yöntemi geliştirilmiştir. Aristo'nun da kullandığı ve o devrin öğrenme öğretme süreçlerinde önemli yer tutan bu yöntemde bilgiyi depolamak için bir saray tahayyül edilmekte ve imgelenen bu hafıza mekanlarına "loci" adı verilmektedir. "Hafıza Sarayları"ndan günümüze değ in bilginin işlenmesi, depolanması ve aktarımı için çok çeşitli yöntem ve teknikler oluşturulmuştur. Bu yöntem ve teknikler günümüzde dijital teknolojilerden bağımsız düşünülmemektedir. Modern çağdaki dijital teknolojiler hem bireyleri hem de eğitim sistemlerini zaman ve mekan kısıtlamasından özgürleştirmiştir. Yine çağımız çocuklarının "dijital yerliler" olduğu düşünülduğünde artık eğitim sisteminin şekil değiştirmesi ve dijital yerlilerin istek, ihtiyaç ve farklılıklarına karşılık verecek şekilde bir dönüşüm içinde olması elzemdir. Ayrıca artık bu dijital çağda öğrenenler, bilginin mutlak sahibi ve yegane ileticisi olmaktan çıkarak, doğru bilgiye ulaşmanın ya da ulaştıkları bilgiyi doğru sentezlemenin ve özyönetiminin yollarını bireylere öğreten bir rehber rolünü üstlenmiştir.

Dijital dönüşümle birlikte öğrenme süreçlerindeki bütün paydaşların sorumluluklarını planlamadan tasarım ve geliştirmeye, sınıf içi etkinliklere ve değerlendirmeye kadar her aşamada gereğini yerine getirmeleri, kaynakların kısıtlı olduğu dünyamızda hem bu kaynakların etkili bir şekilde kullanılması hem de bireylerin potansiyellerinin en üst düzeyde ortaya çıkarılması açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda bu çalışma, dijital dönüşümün ne olduğuna açıklık getirerek, dünyadaki uygulamaları, Türkiye'deki yansımaları, uygulanması ve eğitim süreçlerindeki makro ve mikro düzeydeki yerini incelemeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital dönüşüm, dijital teknoloji, eğitimde dijital dönüşüm.

**ÖĞRENCİLERİN SIRA GECESİ DENEYİMLERİNİ BELİRLEMeye  
YÖNELİK BİR ÇALIŞMA: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ****Çağrı SAÇLI***İskenderun Teknik Üniversitesi, cagri.saccli@iste.edu.tr***Fevzi KARALAR***Gaziantep üniversitesi, fevzi\_karalar.19@hotmail.com***Mehmet KESKİN***İskenderun Teknik Üniversitesi, mehmet.im@hotmail.com***Meryem KÖROĞLU***İskenderun Teknik Üniversitesi, meryem\_m94@hotmail.com***ÖZET**

Yapılan bu çalışmanın amacı Şanlıurfa ilindeki “Sıra Gecesi” etkinliğini ziyaret eden İskenderun Teknik Üniversitesi öğrencilerinin sıra gecesi deneyimlerinin nasıl olduğunu belirlemeye yöneliktir. Ayrıca bu çalışma daha önce benzer bir çalışmanın olmamasından dolayı literatüre katkı sağlayacağı düşüncesi ile de önem arz edeceği düşünülmektedir. Bu çalışma İskenderun Teknik Üniversitesi’nde düzenlenen gezi kapsamındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışmanın evreni 60 kişiden oluşurken, örnekleme ise 45 kişiden oluşmaktadır. Bu çalışmada örneklem olarak tabakalı örneklem metodu kullanılmıştır. Anket formu 4 adet demografik ve tanıtıcı, 15 adet de sıra gecesi deneyimini ölçmeye yönelik 3’lü likert tipinden oluşan anket formundan yararlanılmak sureti ile toplam 19 adet sorudan oluşmaktadır. Elde edilen veriler yüzde ve frekans hesaplaması yapılarak sunulmuştur. Tolanan verilerden elde edilen bazı bulgulara göre katılımcıların yarısından fazlası erkek öğrencilerden oluşurken, en fazla katılımın da 19-23 yaş aralığında olduğu saptanmıştır. Ayrıca geziye en çok katılan bölüm olarak Turizm işletmeciliği ve otelcilik bölümü olmuştur. Bu bilgiye ek olarak ise geziye katılanların yarısına yakın bir kısmının gelir durumu 451- 999 TL gelire sahip öğrencilerden oluştuğu bulgulanmıştır. öğrencilerin sıra gecesi deneyimlerine ilişkin bulgulara bakıldığında ise genel olarak yüksek bir memnuniyetin olduğu bulgular arasındadır. Bulgular arasında dikkat çeken bir bulgu olarak “Urfa Sıra Gecesi Tanınmıştır.” sorusuna neredeyse tüm katılımcılar katıldıklarını ifade ettiği görülmüştür. Ayrıca dikkat çeken diğer sorular ise “Urfa Sıra Geceleri Türk Kültürünü Yansıtmaktadır.” İfadesine ve “Şanlıurfa Sıra Geceleri Şanlıurfa’yı Ziyaret Etmede Önemli Bir Çekici Unsur.” İfadeleri neredeyse tüm katılımcılar tarafından onaylanan sorular olmuştur. Sonuç olarak yapılan bu çalışmadaki bulgular ışığında Şanlıurfa Sıra Geceleri öğrencilere iyi bir memnuniyet sağladığı sonucu ortaya koymuştur. Olumsuz sonuç olarak katılımcıların yarısına yakını Şanlıurfa Sıra Gecelerinde Şanlıurfa Mutfağını tanıyacak gastronomik deneyimler sunmadığını belirtmişlerdir. Bu konuda ilgili belediye ve yerel yönetimlerin Sıra Gecelerinde Şanlıurfa Mutfağını tanıtan lezzetleri sunmasına yönelik çalışmalar yapması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Memnuniyet, Öğrenciler, Urfa Sıra Geceleri.

**HALFETİ'Yİ ZİYARET EDEN ÖĞRENCİLERİN CİTTASLOW KAVRAMINI BİLME DURUMLARINI BELİRLEMeye YÖNELİK ARAŞTIRMA****Çağrı SAÇLI***İskenderun Teknik Üniversitesi, cagri.saccli@iste.edu.tr***Fevzi KARALAR***Gaziantep üniversitesi, fevzi\_karalar.19@hotmail.com***Mehmet KESKİN***İskenderun Teknik Üniversitesi, mehmet.im@hotmail.com***Meryem KÖROĞLU***İskenderun Teknik Üniversitesi, meryem\_m94@hotmail.com***ÖZET**

Yapılan bu çalışmanın amacı, Şanlıurfa'nın Halfeti ilçesini ziyaret eden İskenderun Teknik Üniversitesi Öğrencilerinin Halfeti'nin Cittaslow kapsamında yer alıp almadığını bilme durumlarını belirlemektir. Bu bağlamda üniversite çağındaki turist konumunda olan öğrencilerin dünyada ve Türkiye'de son yıllarda popüler olan Cittaslow kavramının farkındalık oluşturması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu çalışma, nitel veri toplama yöntemlerinden olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Anket formu 4 adet demografik ve tanıtıcı 4 adet de Cittaslow bilinme durumuna ilişkin toplam 8 adet sorudan oluşmaktadır. Elde edilen anketler elektronik anket toplam tekniği ile toplanmıştır. Çalışmanın evreni olarak Halfeti gezisine katılan 50 İskenderun Teknik Üniversite öğrencisi oluştururken, örneklem olarak ise bu ankete 32 öğrenciden katılım alınmıştır. Bu durumda yapılan ankete %64'lük bir oranda geri dönüş sağlanmıştır. Katılımcılara yaş, cinsiyet, gelir durumu ve seyahat etme sıklığı demografik ve tanıtıcı bilgileri kapsamında sorulurken, "Cittaslow nedir biliyor musunuz?", "Halfeti Cittaslow kapsamında olan bir ilçe midir?", "Türkiye'de kaç tane Cittaslow kapsamında ilçe vardır?" ve "Cittaslow faaliyetinin amacı sizce nedir?" şeklinde Cittaslow bilinme durumunu belirten 4 soru sorulmuştur. Bu kapsamda katılımcıların %50'si Cittaslow kavramı bilinirken, %50'si de bilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Halfeti'nin Cittaslow kapsamında yer almasına ilişkin sorulan soruya 71,9'luk kısmı "evet" derken, %28,1'lik kısmı da hayır cevabını vermişlerdir. Sonuç olarak bu çalışmada Halfeti ilçesinin Cittaslow kapsamında yer almasını katılımcıların yarısının bilmediği ve bilinmediği halde 4'te 3'üne yakın katılımcının Halfeti ilçesinin Cittaslow kapsamında yer aldığı cevabını vermesi dikkat çekmektedir. Bir diğer dikkat çeken unsur ise katılımcıların %46,9'luk bir oran ile yılda 3 ve daha fazla seyahat etmesine rağmen katılımcıların yarısının Cittaslow kavramını bilmemesi olmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Halfeti, Cittaslow, Şanlıurfa.



**TURİZM VE OTELCİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN  
SOSYAL MEDYA TUTUMU İLE AKADEMİK BAŞARILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ****Dr. Öğr. Üyesi Melda AKBABA***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mharbalioglu@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Gamze ÖZEL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, gozel@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Fatih YILDIZ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, fatihyildiz@kilis.edu.tr***ÖZET**

Teknolojinin gelişmesiyle yalnızca bilgi veren iletişim araçları yerini Web 2.0 ile bilgi üretebilen ve birbiriyle etkileşim içine girebilen iletişim araçlarına bırakmıştır. Bu yenilik içinde en önemli yere sahip olan sosyal medya, kullanıcıların gerçek hayattaki sosyal iletişimlerinde, aile ilişkilerinde, iş hayatlarında ve akademik alandaki başarılarında etkin rol oynamaya başlamıştır. Buna bağlı olarak bu araştırmada öğrencilerin sosyal medya tutumu ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu'nda 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim gören toplam 113 öğrenciden 76' sına Arğın (2013) tarafından geliştirilen sosyal medya tutum ölçeği aracılığıyla ulaşılmıştır. Söz konusu ölçek; sosyal yetkinlik ve sosyal izolasyon 6'şar madde, paylaşım ihtiyacı 8 madde, öğretim görevlileri ile iletişim 3 madde olmak üzere toplam 4 boyut ve 23 maddeden oluşmaktadır. Arğın (2013) ölçeğin Cronbach alfa katsayısının 0.85 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin sosyal medya tutumlarının akademik başarılarıyla ilişkilerini belirlemek amacıyla öğrencilerin genel not ortalamalarını öğrenmeye yönelik ankette tek maddelik soru sorulmuştur. Anket aracılığıyla elde edilen verilerle öğrencilerin sosyal medya tutumlarının akademik başarılarıyla ilişkilerini belirlemek amacıyla korelasyon, araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri açısından sosyal medya tutumlarının ve akademik başarılarının farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek için t testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucunda, öğrencilerin sosyal medya tutumları ile akademik başarı düzeyleri arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin hepsi sosyal medya sitelerini kullanmakta, sosyal medya sitelerini her gün bir kereden fazla ve en çok paylaşım ihtiyacı nedeniyle sosyal medyayı kullandıklarını ifade etmişlerdir. Buna bağlı olarak öğrenciler sosyal medya sitelerinde gördükleri paylaşımları arkadaşlarıyla sohbet konusu yapmaktan, sosyal medya sitelerindeki içerikler hakkında yorum yapmaktan, yazı, video, müzik gibi paylaşımlarda bulunmaktan hoşnut olduklarını, sosyal medya siteleri sayesinde ortak ilgi ve amaçlara sahip olduğu kişilere ulaşabileceği düşüncesinde olduklarını ifade etmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal medya tutum, akademik başarı, turizm, açıcılık.

**İLETİŞİM BECERİLERİ İLE GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:  
TURİZM ve OTELCİLİK MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİ ÖRNEĞİ****Dr. Öğr. Üyesi Melda AKBABA***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mharbalioglu@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Gamze ÖZEL***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, gozel@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Fatih YILDIZ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, fatihyildiz@kilis.edu.tr***ÖZET**

Toplumların gelişmesinde önemli bir yere sahip olan girişimcilikte, bir fikri oluşturmak kadar, bu fikri yayabilecek ve ikna edebilecek yeteneğe sahip bireyler olmak da önem arz etmektedir. Bu kapsamda sosyal ilişkileri kuvvetli, etkili iletişim becerisine sahip kişilerin daha rahat girişimde bulunabilecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin belirlenmesiyle birlikte, demografik değişkenlere göre girişimcilik eğilimi ve iletişim becerilerinin farklılaşmasına bakılması amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemi, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 86 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmada değişkenler arası ilişkiyi belirlemek amacıyla anket kullanılmıştır. Anket hazırlanırken birçok çalışmada kullanılan hazır ölçeklerden faydalanılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini belirlemek için Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen tek boyutlu 36 maddeden oluşan, öğrencilerin iletişim becerilerini ölçmek için Korkut (1996) tarafından geliştirilen tek boyutlu 25 maddeden oluşan iletişim becerileri ölçekleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğrencilerin girişimcilik eğilimleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon, çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri açısından girişimcilik düzeylerinin ve iletişim becerilerinin farklılaşmasını belirlemek amacıyla t testi ve ANOVA analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda, öğrencilerin girişimcilik eğilimleri ile iletişim becerileri arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre çalışmaya katılan öğrencilerin iletişim becerileri arttıkça girişimcilik eğilimleri artış göstermektedir. Bu bağlamda sosyal ilişkide buldukları insanları oldukları gibi kabul eden, düşüncelerini istedikleri zaman anlaşılır biçimde ifade eden öğrenciler performanslarında daha iyi olabilmek için daha çok çaba sarf etmekte, yeni bir durum ve uygulamaya adapte olmada sorun yaşamamakta, işlerinde kendi kararlarının etkili olduğunu düşünmekte, işinde yaratıcılık bakımında güçlü ve işini severek, azimle yaptıklarını belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Girişimcilik eğilimi, iletişim becerileri, turizm, aşçılık.

## HAVACILIK ÇALIŞANLARININ EĞİTİMİNDE EMNİYET YÖNETİMİ SİSTEMİNİN ÖRGÜTSEL ÖĞRENMEYE VE GELİŞMEYE POTANSİYEL KATKILARI

### THE POTENTIAL CONTRIBUTIONS FOR AVIATION ORGANIZATIONS OF BY SAFETY MANAGEMENT SYSTEM TRAINING OF OPERATIONAL HUMAN RESOURCES IN AVIATION

**Birsen YÖRÜK AÇIKEL**

*Katamonu Üniversitesi, uturhan@anadolu.edu.tr*

**Uğur TURHAN**

*Anadolu Üniversitesi, bacikel@kastamonu.edu.tr*

**Tarık GÜNEŞ**

*Anadolu Üniversitesi, tarikgunes@anadolu.edu.tr*

#### ÖZET

Örgütler, çevreleri ile sürekli etkileşim içinde olan ve her çeşit girdi-çıkıtı alışverişinde bulunan, açık ve canlı sistemler veya organizmalar olarak kabul edilmektedirler. Öğrenen örgüt kavramı bir örgütün sürekli olarak, yaşadığı olaylardan sonuç çıkarması, bunları aynı zamanda örgüt üyeleri ile geliştirebileceği bir sistem içerisinde değişen çevre koşullarına uymakta kullanarak geliştirici bir sistem yaratması ve böylece değişen, gelişen, kendini yenileyen dinamik bir örgüt olmasını ifade etmektedir. “Öğrenme”, teknolojiye, yönetim düşünce sistemlerinde, pazarlama anlayışlarında ve hizmet ve üretim süreçlerinde sürekli olarak yeniliklerle karşılaşan örgütler için sahip olunması gereken önemli bir nitelik haline gelmiştir.

Öğrenen örgüt kavramı, örgüt çalışanlarının yeni bilgi yaratmalarını ve bu bilgiyi paylaşmalarını, bu bilgiyi örgütün bilgisi haline getirmelerini ve sorunların çözümünde kullanmalarını esas almaktadır. Böylece örgütler yaşamış oldukları deneyimlerden ve yaratıcı çalışmalardan nasıl rekabet edileceğini ve sorunlarını nasıl çözülebileceğini öğrenecektir. Öğrenerek kendisini yenileyen, ortaya çıkan değişime uyumu başaran öğrenen örgütler, hedeflerine daha kolay ulaşmakta, yapmak ve uygulamak istedikleri değişiklikleri daha çabuk hayata geçirebilmektedirler. Havacılık sektöründe tüm operasyonların emniyetinde yaşanan teknolojik gelişmelere ve değişime rağmen insan kaynağı hala en önemli faktördür. Havacılıkta emniyet ve etkinliğin sağlanması için nitelikli, güdülenmiş, sürekli öğrenme ve gelişmeye açık insan kaynağına ihtiyaç vardır. Emniyet yönetim sistemi eğitiminin hem temel eğitimde hem de tazeleme ve geliştirme eğitimlerinde verilmesi gereklidir. Emniyet yönetimi, risklerin ve tehlikelerin tüm operasyonlarda ve paydaşlarla proaktif bir şekilde yönetilmesidir. Öğrenen örgütün kültüründe, herkesin ortak bir vizyonu paylaştığı, tüm üyelerin örgütün faaliyetleri, süreçleri, işlevleri ve dışsal çevresi arasındaki ilişkileri bilip anladığı bir kültür yaratılır. Bu tür bir kültürde insanlar kendilerini bir topluluk olarak görür ve birbirine güvenir. Bunun yanı sıra, örgüt üyeleri ile yakından ilgilenilir. Çalışanlar iletişim kurma, paylaşma, eleştirmeden ve cezalandırmadan öğrenme gibi konularda kendilerini özgür hissederler. Böylece pozitif emniyet kültürüne sahip bireyler yetiştirilerek bilgili, öğrenmeye istekli, esnek, adalet duygusu yüksek insan kaynağı sağlanmalıdır. Aslında havacılıkta faaliyet

gösteren tüm örgütler bir pozitif emniyet kültüründen etkilenme ve gelişme potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada da örgütsel öğrenmenin potansiyel faydaları tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki Eğitim, Havacılık Eğitimi, Örgütsel Öğrenme.

### ABSTRACT

Organizations are considered as open and live systems or organisms that are in constant interaction with their surroundings and exchange all sorts of input-output. The concept of learning organization means that an organization is constantly creating a developing system by adapting to changing environmental conditions in a system where it can draw conclusions from the events it has experienced and develop them with members of the organization at the same time and thus become a dynamic organization that is changing, developing and renewing itself. "Learning" has become an important qualification for organizations that are constantly innovating in technology, management thinking systems, marketing insights and service and production processes.

The concept of learning organization is based on the fact that the employees of the organization create new knowledge and share information, make this information into knowledge, and use it to solve problems. Thus, organizations will learn how to compete and solve their problems from their experiences and creative work. Learning organizations that have renewed themselves by learning and succeeding in the adaptation of change are able to reach their goals more easily and to pass on the changes they want to make and apply more quickly. Despite technological developments and changes in the safety of all operations in the aviation sector, human resource is still the most important factor. There is a need for qualified, motivated, continuous learning and open to human resources to ensure safety and effectiveness in aviation. The well trained, motivated, open to learn and development human resources are needed in aviation. Safety management system training must be given in basic and refreshment /continious trainings. Safety management is proactively management of risk and hazards in all aviation operations and within all stakeholders. By training human resources with positive safety culture, personnel could be succeeded with qualifications as educated, motivated to learn, resilient and high just culture feelings. Thus, all organisations may have the potential value added for development and learning affect by positive safety culture. In this study these affect and potential contributions will be discussed.

**Keywords:** Vocational Education, Aviation Education, Organizational Learning.

**RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF PERSONEL PROTECTIVE  
EQUIPMENT AND THE SAFETY CULTURE PERCEPTION OF AIRCRAFT  
MAINTENANCE TECHNICIANS**

**Tarık GÜNEŞ**

*Anadolu Üniversitesi, tarikgunes@anadolu.edu.tr*

**Uğur TURHAN**

*Anadolu Üniversitesi, bacikel@kastamonu.edu.tr*

**Birsen YÖRÜK AÇIKEL**

*Katamonu Üniversitesi, uturhan@anadolu.edu.tr*

**ÖZET**

Havayolu işletmelerinin en önemli amaçlarından biri emniyetli ve etkin uçuş operasyonları gerçekleştirmektir. Bu amaca ulaşabilmek hava aracı bakım faaliyetlerinin uygun bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bakım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde ana faktör olan hava aracı bakım teknisyenlerinin iş performansları doğrudan uçuş emniyetini etkilemektedir. İşleri gereği zorlu fiziksel, bilişsel ve prosedürel etkiler altında çalışmak durumunda olan bakım teknisyenleri öncelikle kendi emniyetlerini sağlamak durumundadır. Emniyetli bir bakım ortamının oluşturulması organizasyonların göreviyken, belirlenen koruyucu önlemlerin uygulanması bakım teknisyenlerinin sorumluluğundadır. Gürültülü çalışma ortamlarında koruyucu kulaklıkların kullanılması, tehlikeli maddelerle çalışırken koruyucu eldivenlerin ve maskelerin kullanılması, yüksek bölgelerde çalışırken koruyucu halatların kullanılması bakım ortamının ve teknisyenin iş güvenliğinin sağlanması konusunda oldukça önemlidir. Organizasyonlar bu önlemlerle ilgili gereken uygulamaları ve altyapıları sağladığı halde bazı durumlarda teknisyenler iş yükü, rahatsızlık, stres gibi insan faktörleri konuları ve eğitim ya da bilgi eksikliği gibi etkenlerden dolayı iş güvenliği konusunu ihmal edebilmektedir. Bakım teknisyenlerinin bazı zamanlarda gösterdiği bu durumlar doğrudan emniyet kültürü ile ilgilidir. Dışarıdan herhangi bir uyarı ya da yaptırıma gerek duyulmadan kişinin emniyet konusunun bilincinde olup bu algıyla hareket etmesi gerekmektedir. Bu çalışmada hava aracı bakım alanlarında çalışan bakım teknisyenlerinin kişisel koruyucu ekipman kullanımıyla emniyet kültürü algısının arasındaki ilişki araştırılmaya çalışılmıştır. Konuyla ilgili bakım ortamlarında gözlemlerde bulunulmuş, bakım teknisyenleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve meydana gelen hatalar da göz önüne alınarak değerlendirilmeler yapılmıştır. Son olarak da konu ile ilgili belirlenen eksikler anlatılıp çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hava Aracı Bakımı, Hava Aracı Bakım Teknisyeni, İş Güvenliği, Emniyet Kültürü.

**ABSTRACT**

One of the most important objectives of airline companies is to carry out safe and efficient flight operations. In order to achieve this aim, aircraft maintenance activities must be carried out appropriately. Work performance of aircraft maintenance technicians, which is the main factor in the realization of maintenance activities, directly affects flight safety. Maintenance technicians, who have to work under challenging physical, cognitive and

procedural influences according to their jobs, must first secure their own safety. While establishing a safe environment is the responsibility of the organization, it is the responsibility of the maintenance technicians to implement the specified preventive measures. The use of ear protectors in noisy work environments, the use of protective gloves and masks when working with hazardous materials, the use of protective ropes when working in high areas is crucial for maintaining the care environment and the safety of the technician. Organizations can neglect the issue of occupational safety due to factors such as human factors such as workload, loudness, stress, and lack of training or information when the necessary implementations and infrastructures are provided by the organizations. These situations, which maintenance technicians have shown at some time, are directly related to safety culture. The technician needs to be aware of the safety of the person and act on this perception without any warning or obligation. In this study, the relationship between the use of personal protective equipment and the safety culture perception of maintenance technicians working in aircraft maintenance areas have been examined. Observations were made in the related maintenance environments, interviews with the maintenance technicians were made, and evaluations were made taking into account maintenance based faults. Finally, it was tried to explain the deficiencies related to the subject and to suggest solution proposals.

**Keywords:** Aircraft Maintenance, Aircraft Maintenance Technicians, Occupational Health Safety, Safety Culture.



**LİSE ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIĞI BELİRTİLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ****Esra EYYUPOĞLU***Milli Eğitim Bakanlığı, esraeyyupoglu@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Muhammed ÇİFTÇİ***Atatürk Üniversitesi, mciftci@atauni.edu.tr***ÖZET**

Lise öğrencileri ile yapılan araştırmada internet bağımlılığı belirtilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırma, Gaziantep'te çeşitli türlerde eğitim veren liselerde öğrenim gören 615 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmada 'kolay ulaşılabilir örnekleme' yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak "Ergenler İçin İnternet Bağımlılığı Ölçeği" kullanılmıştır. Veri toplama araçları ile elde edilen veriler SPSS 21 İstatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Frekans, yüzde, t-test ve Anova kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin evde internetleri olup olmama değişkenine göre dağılımları incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %75.8'inin evde internetlerinin olduğu görülmektedir. %24.2'sinin ise evde interneti bulunmamaktadır. Öğrencilerin internete bağlanma amaçları değişkenine göre dağılımları incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerinin internete girme amaçları, %76.4'ünün oyun/eğlence, %28.9'unun chat yapmak, %67.6'ünün araştırma yapmak/bilgi almak/ders çalışmak ve %8.1'inin gazete okumak olduğu görülmektedir. Yapılan analizde cinsiyet ile internet bağımlılığı belirtileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma olmadığı ( $p > .05$ ) görülmektedir. İnternet bağımlılığı belirtilerine yönelik kızlar ile erkeklerin ortalama puanları arasındaki farklılık anlamlı düzeyde değildir. Okul türü ile internet bağımlılığı belirtileri arasındaki ilişkinin analizi sonucunda okul türleri ile internet bağımlılığı belirtileri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu ( $p < .05$ ) tespit edilmiştir. Okul türlerine göre öğrencilerin internet bağımlılık belirtilerinin ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma vardır. Ortalama olarak en yüksek değer 4.87 ile Anadolu İmam Hatip Lisesi öğrencilerindedir. İkinci sırada 3.80 ortalama ile Sosyal Bilimler Lisesi ve üçüncü sırada da 3.33 ortalama ile Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi gelmektedir. Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilerin ortalamaları diğer liselere göre daha düşük çıkmıştır. Öğrencilerin yatılı/gündüzlü öğrenim görme durumları ile internet bağımlılık belirtileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma bulunamamıştır ( $p > .05$ ). Bu sonuca göre internet bağımlılığı belirtileri ile öğrencilerin yatılı veya gündüzlü olmaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı söylenebilir. Öğrencilerin devam ettikleri sınıf düzeyi ile internet bağımlılık belirtileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğu ( $p < .05$ ) söylenebilir. Öğrencilerin internet bağımlılık belirtilerinin ortalamaları, okudukları sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. 3.64 ortalama ile 3. sınıftaki öğrenciler ilk sırada yer almakta, 3.42 ile 4. sınıf öğrencileri ikinci sırada gelmektedir.

Lise öğrencilerinin internet bağımlılığı belirtileri çeşitli değişkenler açısından incelenerek tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: İnternet kullanımı, internet bağımlılığı, lise öğrencileri.

**GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MESLEK YÜKSEKOKULLARININ  
GEÇİRDİĞİ EVRELER****PERCEIVED EVOLUTIONS OF VOCATIONAL SCHOOLS FROM PAST  
TO THE PRESENT****Dr. Kürşat M. KORKMAZ***Gaziantep Üniversitesi, korkmaz@gantep.edu.tr***ÖZET**

Meslek Yüksekokulları Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Yaygın Yükseköğretim Kurumu bünyesinde 1974-1975 eğitim ve öğretim yılında açılmıştır. Sanayi, ticaret, turizm ve diğer hizmet sektörlerinde ihtiyacı karşılayabilen, kendi alanlarında yeterli bilgi, beceri ve donanıma sahip ara elamanları yetiştiren bu okullar, gelişmekte olan ülkemizde oldukça geniş bir alana sahiptir. Ayrıca son yıllarda üniversiteye girmek isteyen genç kuşakların yığılmasını önleyen, sınavsız geçişlerle bu gençlere üniversite öğrencisi olma fırsatı temin edilmiştir. Meslek Yüksekokulu mezunları ihtiyacı karşılayacak kadar bilgi ve beceriye sahip, nitelikli eleman olarak yetişiyorlar mı, pek çok mesafeler kat edilmekle birlikte mezun öğrencilerin yeteri kadar istihdam edilip edilmedikleri, askerlik süreleri üzerinde durulması gereken sorunlardır. Bu çalışmada Meslek Yüksekokullarının mevcut durumu, geçmişten günümüze giderilemeyen noksanlar ve yapılması gerekenler, 41 yıllık bir öğretim elemanın tecrübesi ışığı altında ele alınmış, bazı çözüm önerileri ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Meslek Yüksekokulu, Eğitim, Kalifiye, Tecrübe.

**ABSTRACT**

Vocational Schools were opened in 1974-1975 education and training year within the framework of the Common Higher Education Institution affiliated to the Ministry of National Education. These schools are able to meet the needs of industry, commerce, tourism and other service sectors and provide intermediate skills with sufficient knowledge, skills and equipments in their fields; it has a very large area in our developing country. Moreover, in recent years, young generations who want to enter the university have been prevented from accumulating, and these young people have been offered the opportunity to become university students. Vocational School graduates have enough knowledge and skills to meet their graduates and are trained as qualified personnel. However, they are not employed as much as graduates of the graduated students. In this study, the current situation of Vocational Schools, the deficiencies that can not be corrected day by day have been handled under the light of the experience of 41 years of academicians and some solution proposals have been tried to be put forward.

**Keywords:** Vocational School, Education, Qualification, Experience.

**ULUSLARARASI BAKALORYA DIPLOMA PROGRAMI VE TÜRKİYE  
ORTAÖĞRENİM BILGISAYAR DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMLARININ  
KARŞILAŞTIRILMALI ANALIZI**

**Doç. Dr. Birsen BAĞÇECİ**

*Gaziantep Üniversitesi, bagceci@gantep.edu.tr*

**Öğr. Gör. Özlem ÜZÜMCÜ**

*Hasan Kalyoncu Üniversitesi, ozlem.uzumcu@hku.edu.tr*

**ÖZET**

Küreselleşen dünyanın gereksinimlerinden olan eğitim ihtiyacı, başta uluslararası mezuniyet programları olmak üzere karşılanmaya çalışılmaktadır. Uluslararası Bakalorya Programı dünyanın bir çok ülkesinde 4.000'den fazla okulu ile uluslararası eğitimin bilinen alternatiflerinden biridir. Küreselleşen dünya ile rekabet edebilen eğitim programları da ülkeler için bir o kadar önem arz etmektedir. Günümüz eğitim programlarının en fazla değişim gösteren alanlarının başında bilgisayar dersleri gelmektedir. Bu bağlamda Uluslararası Bakalorya Diploma Programı (IBDP) ile Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), ortaöğretim düzeyindeki bilgisayar öğretim programlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Nitel araştırmanın tercih edildiği bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizinde Forster'a göre (1995) dokümanlara ulaşma, orjinalliyi kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriyi kullanma aşamaları takip edilmiştir. MEB belgesi orjinalliyi Talim Terbiye Kurulu resmi web sayfasından kontrol edilirken, IBDP belgesi ise IB Kurumunun sadece çalıştayları süresince eğitime katılan araştırmacılara açık olan Online Öğretim Programı Merkezi'nden (OCC-Online Curriculum Center) elde edilmiştir. 2018 güncellenmiş MEB Ortaöğretim Bilgisayar Bilimi Dersi (Kur1-2) öğretim programı ile IB Bilgisayar Bilimi Rehberi (Computer Science Guide) karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre her iki programda da aşamalı (seviye seviye) öğretim içeriği ve seçmeli üniteler bulunmaktadır. MEB öğretim programında problem çözme ve algoritmalar, robot-mobil programlama gibi daha güncel içeriğin olduğu; kelime işlemci, elektronik tablolama gibi temel konuları içermediği görülmüştür. IBDP programında ise daha temel konulardan başlanarak; modelleme, simülasyon, nesne yönelimli programlama gibi daha üst seviye konularına yer verilmiştir. Sonuç olarak yapısal olarak (seviyeler-kurlar, seçmeli üniteler vb) her iki programın da benzerlik gösterdiği görülmüştür. İçerik yönüyle ise benzerliklerinin olduğu ancak üst seviye kazanımlarda IBDP ve MEB öğretim programının farklılaştığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Uluslararası Bakalorya Diploma Programı, program karşılaştırma, bilgisayar bilimi dersi.

## İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME ETKİNLİKLERİ SIRASINDAKİ DURUMSAL İLGİNİN DEĞİŞİMİNE İLİŞKİN ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

**Doç. Dr. Abuzer AKGÜN**

*Adıyaman Üniversitesi, aakgun@adiyaman.edu.tr*

**Dr. Ümit DURUK**

*Adıyaman Üniversitesi uduruk86@gmail.com*

**Betül KILIÇ**

*Adıyaman Üniversitesi, kilicbetul@outlook.com*

### ÖZET

Fen ve teknoloji dersi öğrenciler için anlaşılması zor olan karmaşık bir ders olarak görülmektedir. Bu nedenle ders esnasında öğrencilerin motivasyonlarını sürekli yüksek tutmak güçtür. Öğrenme sırasında öğrenci motivasyonunu harekete geçirebilmek için etkinlikler kullanılmaktadır (Chen & Ennis, 2004). Durumsal ilgi ile ilgili çalışmalar genel olarak çevresel faktörleri incelerken güncel çalışmalar bireysel faktörler üzerinde durmaktadır (Ainley et al. 2002). Son yıllarda yapılan çalışmalar öğrencilerin durumsal ilgilerinin ders esnasındaki gerek akranlarıyla, gerek öğretmen-öğrenci ilişkileriyle ve gerekse ders sırasındaki etkinliklerle değişebileceğini rapor etmiştir (Moos and Avezedo, 2008). Bu nedenle bu çalışmada işbirlikli öğrenme üzerinde de durulmuştur. İşbirlikli öğrenme öğrenciler arasında sınıf içinde istendik yönde etkileşimde bulunmalarını sağlar. İşbirlikli öğrenme esnasında öğrenciler arasında fikir paylaşımları olduğundan öğrencilerin alternatif çözümlere daha kolay ulaşması sağlanır.

Çalışma Gaziantep ili merkez ilçesinde bulunan ortaokullardan birinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 30 altıncı sınıf öğrencisi (17 erkek, 13 kız) katılmıştır. Çalışma 40 dakikalık iki ders saati içerisinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler altı gruba ayrılmıştır ve uygulama öğrencilerin durumsal ilgilerindeki farklılığın daha iyi gözlemlenebilmesi için ısı transferi konusu üzerinde yapılmıştır. Öğrencilerden uygulama boyunca dersin sıkıcılığı ile ilgili sekiz ölçüm alınmıştır ve nedenini belirtmeleri için hazırlanan tabloyu doldurmaları istenmiştir. Çalışma sonunda altı grup başkanı ile odak grup görüşmeler yapılmıştır. Grup etkinlikleri işbirlikli öğrenmeyi destekleyen ve Kagan (1992) tarafından geliştirilen “Düşün-Eşleş-Paylaş” yapısı üzerine kurulmuştur.

Bulgular incelendiğinde öğrencilerin durumsal ilgilerinin ders esnasında en çok grup etkinlikleri sırasında arttığı gözlemlenmiştir. Durumsal ilgiyi artırması beklenen konuyla ilgili kısa filmler ve öğretmen tarafından gerçekleştirilip öğrencilerin bireysel olarak katıldığı etkinlikler ders ilerledikçe öğrenciler üzerinde istenen etkiyi göstermemeye başlamıştır. Grup başkanları, yapılan görüşmede arkadaşlarıyla beraber yaptıkları etkinliklerde konuyu daha iyi anladıklarını, ders esnasında sürekli susmak zorunda kalmaları sebebiyle dersten sıkıldıklarını belirtmişlerdir. Grup olarak çalıştıklarında etkinlikleri yaparken diğerlerinin fikirleriyle etkinlikleri daha kolay yaptıklarını belirtmişlerdir. Grup etkinliklerinde ise arkadaşlarıyla eğlenerek oyun oynar gibi ders işlediklerini söylemişlerdir.

**Anahtar kelimeler:** Fen eğitimi, Durumsal ilgi, Isı transferi, İşbirlikli Öğrenme.

**HEMŞİRELİK UYGULAMALARININ STANDARDİZE EDİLMESİNİN  
BASINÇ ÜLSERİ GELİŞİMİNE ETKİSİ****EFFECTS OF STANDARDIZING NURSING PRACTICES ON PRESSURE  
ULCER DEVELOPMENT****Hacı ÜLMEZ****Dr. Öğr. Üyesi Hakan AKELMA***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ulmezhabi@gmail.com***ÖZET**

Farklı eğitim düzeyi ve eğitim sistemlerinden mezun olan hemşirelerin aynı düzeyde ve yeterli bakım hizmeti sunmasını sağlayarak; Hemşirelerin “BAKIM” fonksiyonlarını gerçekleştirirken yapmış oldukları uygulamaların standardize edilmesiyle birlikte Hemşirelerin uygulamalarında birlik sağlanacak ve sorunların tespitini kolaylaştıracaktır. Böylece “BASINÇ ÜLSERİ ORANI” gibi sağlık harcamalarını ve hastanede kalış süresini arttıran istenmeyen durumların belli oranlarda azalması amaçlanmıştır.

Veriler S.B.Ü Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Yoğun Bakım Biriminde, 2017 yılının Nisan-Temmuz arasındaki 4 aylık periyotlarında yatan ve dekübit gelişen hastalar tespit edildi. Eylül-Aralık arasındaki 4 aylık periyotlarında “Basınç Ülseri” gelişimi üzerine Yoğun Bakım Hemşirelik Uygulamalarının Standardizasyonunun eğitimi sağlandı. Sonrasında bu eğitimin “Basınç Ülseri” gelişimi üzerine etkisi değerlendirildi.

Çalışma 2017 yılı Nisan-Mayıs-Haziran-Temmuz aylarında “Yoğun Bakım Basınç Ülseri Oranı” hesaplanmış; Basınç Ülseri önlenmesine yönelik Hemşirelik girişimleri tespit edilerek standardizasyonu sağlanmıştır. Bu bağlamda Standardize edilecek uygulamalar belirlenmiştir. Yatak İçi Egzersizleri, Hastaların Pozisyon İhtiyacının Sorgulanması ve Uygun Aralıklarla Pozisyon Verilmesi, Hasta Bakım Uygulamaları (Tüm vücut, yatak banyosu, ağız, göz, perine vs. bakımı) gibi standartlar belirlenmiştir. Belirlenen bu standartlar doğrultusunda 1 ay süreyle (Ağustos ayı) “Hizmet İçi Eğitimler” yapılarak sıkı bir şekilde denetimi sağlanmıştır. Eğitimlerden sonraki Eylül- Ekim-Kasım-Aralık aylarında tekrar Basınç Ülseri oranları hesaplanarak anlamlı bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. İlk değerlendirmenin yapıldığı Nisan-Temmuz ayları döneminde toplam 332 Hasta yatmış, bunların 8’inde (%2,40) Basınç Ülseri gelişmiştir. Hemen akabinde hazırlanan Standartlar doğrultusunda “Genel Yoğun Bakım Biriminde” çalışan Hemşirelere eğitimler ağustos ayı boyunca verilmiş ve denetimleri sağlanmıştır. Eylül-Aralık döneminde toplam 402 Hasta yatmış, bu hastaların 4’ünde (%0.99) Basınç Ülseri gelişmiştir.

Yoğun Bakım Hemşireliği Bakım ve Uygulama Standartlarını oluşturarak farklı eğitim düzeyi ve farklı eğitim sistemlerinden mezun olan Hemşireler arasında ortak bir dil oluşturarak, uygulamalarda birlik sağlanmıştır. Böylece 7/24 kesintisiz hizmet sunumunun gerçekleştirildiği Yoğun Bakım Biriminde sunulan “Hemşirelik Hizmetleri” Standardize edilmiş, sağlık harcamalarını ve hastanede kalış süresini arttıran durumların başında gelen “Basınç Ülseri” oranında gözle görülür bir düşüş gözlenmiştir. Bu uygulamaların yoğun bakımlarda görülen maliyet ve kalış sürelerini uzatan diğer durumlar olan Enfeksiyon Hızı, Mortalite Hızı vs. durumları da azaltabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar sözcükler:** Basınç Ülseri, Yoğun Bakım, Hemşirelik Uygulamaları, Standardizasyon.

**BİPOLAR BOZUKLUĞU OLAN KADIN HASTALARDA EVLİLİK UYUMU****Neslihan Gülşah HANÇER***Gaziantep Üniversitesi, nghancer@hotmail.com***Nurgül ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, nuozdemir@gantep.edu.tr***ÖZET**

Bipolar bozukluk yeti yitimine neden olan hastalıklar arasında altıncı sırada yer alır ve bireyin evlilik yaşamından mesleki yaşama kadar hayatın her alanını olumsuz etkiler ve bireyin işlevselliğinde bozulmaya neden olur. İşlevlerinde meydana gelen kayıp evliliğinde, sosyal yaşamında çiftlerden birisine daha fazla yük bindirmekte ve evliliklerinde çatışmalara neden olmaktadır. Evlilikte meydana gelen çatışmalar depresif ataklara neden olmakla birlikte hastalığın seyrini olumsuz etkilemektedir. Bipolar bozukluğu olan hastalarda evlilik uyumu ve boşanma oranları diğer psikiyatrik hasta grubuyla karşılaştırıldığında, bipolar ve şizofren hastalarda depresyon bozukluğu olanlara oranla daha fazla boşanma oranına sahiptir. Son yıllarda bipolar bozuklukta, işlevsellik, yaşam kalitesi, evlilik uyumu, cinsiyet farklılıkları gibi alanlar ön planda tutulmaktadır. Eşlerden birinde psikolojik bozuklukların ortaya çıkması çiftler arasında sorun oluşturmakta ve buna bağlı olarak evlilik uyumu olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle evlilik ve aile yaşamı, işlevselliğin ve yaşam kalitesinin içinde önemli yer tutmakta ve yakından incelenmektedir. İki uçlu bozukluk (İUB) cinsiyetler arasında bazı farklılıklar göstermektedir. Kadınların yaşam boyu yaşadığı hormonal değişikliklerin fazla olması, kadınlarda depresyon oranlarının erkeklere göre iki kat daha fazla görülmesi, stresli olaylara karşı artmış duyarlılık hallerinin olması kadınlarda hastalık seyrinin daha problemlili olmasına neden olmaktadır. İki uçlu bozukluk tanısı olan kadınların evlilik yaşamı, fertilitate durumu ve sosyal yaşamı ile ilgili durumlar hastalığın seyrini etkilemektedir. Bipolar bozuklukta cinsiyet farklılıkları göz önünde bulundurulmalı kadın bipolar hastaların yaşam boyu karşılaştıkları özel durumların dikkate alınarak daha duyarlı yaklaşılmalı , evliliği içinde çatışma ve problem yaşayan bipolar kadın hastaların hastalıklarının nüks edebileceği ve daha şiddetli, ağır ve uzun süreceği düşünülerek tedavi sürecinde hastalara yaşamın bu doğal süreçlerinde çeşitli zorlukların üstesinden gelinebilmesin de yardımcı olması için eşin desteğinin ve tedavi sürecine katılımının sağlanmalı, eşe de eşin eğitim düzeyine göre hastalık hakkında bilgi verilmeli ve evliliğinde sorun yaşayan hastalar psikiyatri hemşireleri tarafından evlilik/aile terapisine yönlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bipolar Bozukluk, Evlilik Uyumu, Kadın.



**KADIN RUH SAĞLIĞI****Neslihan Gülşah HANÇER***Gaziantep Üniversitesi, nghancer@hotmail.com***Nurgül ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, nuozdemir@gantep.edu.tr***ÖZET**

Cinsiyet psikiyatrik hastalıkların görülme sıklığını, risk ve duyarlılığı, hastalıkların başlangıç zamanı , gidişi ve prognozunu belirleme de önemli bir faktör olarak rol oynar. Kadın ve erkeklerde toplumsal cinsiyet ve cinsiyet arasındaki etkileşim çeşitli ve birbirinden farklı sağlık sonuçlarına yol açmaktadır. Araştırmalarında kadın cinsiyet olmanın duygu durum bozukluğu riskini 2.07 kat arttırdığını, anksiyete riskini 3.56, somatoform bozukluk riskini 1.90 kat artırdığı saptanmıştır. Kadınlar yaşamları süresince intrauterin yaşamdan başlayarak, çocukluk , ergenlik, erişkinlik ve yaşlılık gibi yaşamın her bir döneminde erkeklere oranla daha çok risk faktörlerine maruz kalmaktadır. Kadınlarda ataerkil yapıya bağlı olarak görülen cinsiyete dayalı iş bölümünün getirdiği toplam statü düşüklüğü, toplum içindeki kadının konumu , birbiri ile çatışan iş ,aile ve sosyal rol ve sorumlulukları, özellikle çocuk ve aile bireylerinin bakımı üzerine üstlendiği yük ve yaşamış olduğu çatışmalar, çalışma hayatında eşit şartlara sahip olmaması, yoksulluktan daha fazla pay alması gibi sosyal faktörler, kadınların hastalık, stres gibi durumlardan erkeklere oranla daha fazla etkilenmesine, kadınların strese karşı daha duyarlı olmalarına ve buna bağlı olarak da psikiyatrik hastalıklara daha yatkın hale gelmelerine neden olmaktadır. Çocukluktan başlayarak şiddet, istismar, kötü muamele gibi olumsuz yaşantılar ve hormonal değişiklikler (menstrüel siklus, gebelik dönemindeki değişimler, postpartum dönemdeki değişiklikler ve menopoza dönemi değişiklikleri), doğum, aşırı iş yükü gibi zorlayıcı etmenler sebebiyle stresle en fazla karşı karşıya kalan kadındır, kadınlar ve erkeklerin stresle baş etme tutumları farklıdır. Kadınlar psikolojik sorunları olduğunda, yardım arama davranışı olarak fiziksel şikayetlerle sağlık kurumlarına başvurmakta ancak duygusal gereksinimlerini ifade edememektedirler. Bu farklılıklara bağlı olarak kadınlar ile erkeklerde görülen hastalık seyri etkilemekte ve sağlık örüntülerinde belirgin farklılıkların oluşmasına neden olmaktadır. Bu çerçevede, toplumun sağlığını yükseltmede birinci görevi olan ve kadınlara ulaşma kolaylığı daha fazla olan hemşirelerin yeri burada çok önemlidir. Hemşireler, toplumsal cinsiyete dayalı bireysel, toplumsal eğitimler yapma, sektörler arası işbirliği yapma, danışmanlık, rehberlik gibi görevler ve sorumluluklar düşmektedir. Böylece kadın sağlığını geliştirerek, sağlıklı kadınlardan sağlıklı çocuklar, sağlıklı çocuklardan sağlıklı toplumlar oluşmasında katkıda bulunacaktır. Dolayısıyla stres, psikiyatrik hastalıklar ve cinsiyet farkları araştırılırken bütüncül olarak yaklaşılmalı ve sadece biyolojik, genetik ve psikolojik faktörler değil, cinsiyet eşitsizliği ve bunun sonuçları da belirleyici bir etken olarak ele alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın, Kadın Ruh Sağlığı, Ruh Sağlığı.

**BİPOLAR BOZUKLUKLARINDA SALDIRGANLIK VE İNTİHAR DAVRANIŞI****Vesile ADIGÜZEL****Nurgül ÖZDEMİR***Gaziantep Üniversitesi, vesileadgzl@gmail.com***ÖZET**

Saldırganlık öfke, suçluluk, şüphe, anksiyete veya hayal kırıklığı duyma gibi birçok duyguyla ilişkili olarak kendini gösterir. Saldırgan davranışlar düşük düzey (iğneleme, alay etme), orta düzey (kapıları çarpma), ağır düzey (başkalarına yönelik tehdit veya fiziksel şiddet) şeklinde olabilir. Huzursuzluk, yüzde gergin bir ifade ve beden dili, fiziksel veya sözel tehditler, yüksek sesle konuşma ve münakaşa çıkarma, başkalarına zarar verme ile tehdit etme, çevreden gelen uyarılara aşırı tepki gösterme, panik düzeyde anksiyete, düşünce süreçlerinde bozulma, şüpheli yaklaşım ve öfkeli duygu durum saldırganlık belirtileridir (Günüşen, 2016; Yıldırım, 2016).

Saldırganlık, bedensel ve ruhsal açıdan başkalarına zarar verme amacıyla, kızgınlık, öfke ve nefret dolu yıkıcı davranış olarak tanımlanmaktadır (Ramirez ve Ark. , 2006). Bipolar bozuklukta saldırganlık, özellikle manik ve karma nöbetlerde öne çıkmaktadır ve bu duruma eşlik eden bir madde kullanımı veya intihar girişimi vardır (Maniglio, 2013). Genel olarak duygulanımda artış gözlenir aşırı neşeli olmanın yanında bireyde öfkenin varlığı sık görülür. Öfkeye küfürlü konuşmalar, bazen saldırgan tavırlar ve açık saçık şakalarda eşlik edebilir (Öztürk ve Ark. 2016).

Agresyonun manik dönemle ilişkisi açıkça gösterilmiş olmasına, intihar davranışı ve madde kullanımı ile ilişkisi bilinmesine karşın, depresif dönemle ilişkisi üzerine daha az çalışma yapılmıştır (Corruble ve Ark. , 1999; Swann ve Ark., 2007; Patton ve Ark.,1995).

Hemşireler hastalara duyguları tanıma, duygu, düşünce ve davranış arasındaki farkı bilme, öfke içeren davranışın kısa ve uzun sürede olacak sonuçlarını tanıma, nefes egzersizini ve aşamalı kas gevşetme egzersizini kullanmayı içeren gevşeme eğitimi, pasif, saldırgan, girişken davranış özelliklerini tanıma, girişken olmanın öfke düzeyini azaltmadaki önemi, girişken davranış geliştirme gibi bileşenleri içeren girişkenlik eğitimi, problem çizme becerisi ve öfke kontrol gibi eğitimleri hasta ve yakınlarına verebilirler (Doğan ve Ark. 2001).

İntihar davranışı, insanın kendi ölümüyle sonuçlanabilecek bir girişimde bulunması ve kişinin kendisine yönelttiği bir şiddet eylemidir. Tedavi edilmemiş ruhsal hastalıkların en ciddi komplikasyonu olan intihar davranışı, insan yaşamının en trajik olayıdır. Birçok ülkede intihar önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmekte ve risk faktörlerinin tanımlanması ile intiharı önleme programlarına özel önem verilmektedir (Raja ve Ark. 2004).

Bipolar bozukluklarda intihar fenomeni, depresyon fazına özgü bir sorun olarak karşımıza çıkar. Her ne kadar maniden depresyona geçiş özellikle bazı vakalarda çok süratle seyretse de genelde intihar, depresyon dönemlerinin bir komplikasyonu olarak gündeme gelir (Sayıl, 1998; APA, 2003). Bipolar bozukluk hastalarının %25-56'sının yaşamlarında en az bir kez özkıyım girişiminde bulunduğu ve %10-19'nun özkıyım nedeniyle öldüğü saptanmıştır (Abrue ve Ark. 2009).

**Anahtar Kelimeler:** Bipolar, Saldırganlık, intihar, depresyon.

## İKİ UÇLU BOZUKLUK VAKALARINDA ÇOCUKLUK ÇAĞI TRAVMALARI

Vesile ADIGÜZEL

Nurgül ÖZDEMİR

Gaziantep Üniversitesi, vesileadgzl@gmail.com

## ÖZET

Daha önceleri '*piskoz manyak depresif*' olarak adlandırılan İki Uçlu Bozukluk (İUB), belli bir düzen olmaksızın tekrarlayan depresif, manik ya da her ikisini de kapsayan karma (miskt) görünümlü epizotlarla giden ve bunlar arasında kişinin oldukça sağlıklı duygu durumu haline (ötimi) dönebildiği, kronik seyirli ve yaşam boyu yineleme ve remisyonlarla seyreden bir halk sağlığı sorunudur (Çam ve diğ., 2013; Işık ve diğ., 2013; Gershon, at al., 2013). Yaşamın ilk yıllarında, gelişim sırasında yaşanan olumsuz deneyimlerin yetişkinlikte ruhsal ve fiziksel bozukluklar geliştirmede bir yatkınlık unsuru oluşturduğu çalışmalarla desteklenmiştir. Çoklu risklerin bir araya gelmesinin (aile öyküsü, stresörler, erken başlangıç, daha fazla sayıda ve daha fazla yineleyen epizodlar, anksiyete bozukluğu ve madde kötüye kullanım ek tanılarının varlığı) epizod yinelemesine duyarlılığı artıracığı ve genel anlamda tedavi direncine neden olabileceği düşünülebilir (Watson, at al., 2014). Potansiyel risk faktörlerini belirlemek amacıyla İUB olan bireylerle normal bireyleri karşılaştıran kesitsel ya da retrospektif çalışmalar sonucunda çevresel faktörlerin, bilişsel stiller ve gelişimsel geçmişin İUB ile ilişkili olduğunu ve psikososyal stresin ilk ve takip eden epizodların olasılığını arttırdığı görülmüştür (Uçar, 2016). Çocukluğun erken dönemlerinde anne yoksunluğu, anne ve babadan uzun süre ayrı kalma gibi nedenlerle bebeklikte yaşanan bir depresyonun yaşamın ileriki dönemlerinde yaşanılacak duygudurum bozukluğu için önemli bir yatkınlık kaynağı olduğu belirtilmektedir (Öztürk ve diğ., 2016). İUB 'nin kalıtsallığı her ne kadar ispatlansa da yapılan araştırmalar psikososyal stres ve çevresel faktörlerin varlığı hastalığın temelini etkilediğini ve İUB olanların çocukluk ve ergenlikte daha olumsuz yaşam olaylarına maruz kaldıkları gösterilmiştir (Watson ve ark. 2014). Erten ve diğ.' nin 2014 te ülkemizde yaptığı çalışmada, İUB olan hastalarda fiziksel kötüye kullanım %25.9, duygusal kötüye kullanım %26.7 olarak verilirken, cinsel kötüye kullanım (bir yabancı tarafından %11.2, aile içi %9.5 ) %20.7 olarak bulmuştur, fiziksel ihmal ve duygusal ihmal birlikte değerlendirdiğinde ise oranı %39.7 olarak saptamıştır (Erten, 2015).

Son 20 yılda psikolojik ve ruhsal travmaların bireyler, aileler, topluluklar ve toplum üzerinde etkisinin öneminin farkına varılması büyük ölçüde artmıştır. Mevcut araştırmalar erken yaşanmış olan travmaların bireyin fizyolojik ve psikolojik gelişimini değiştirdiğini göstermektedir. Bu sebepten hemşirelik yaklaşımında amaç; bireyin kapsamlı, etkin ve koordine bir bakım almasını hedeflenmektedir. Bu sürecin yöneticisi olan hemşire, bireyleri özel olarak değerlendirmeli ve her bireyin biyolojik, sosyal, ruhsal ve kültürel özelliklerine de dayanarak bakımını gerçekleştirmelidir (Bayındır ve diğ., 2016).

**Anahtar Kelimeler:** İki Uçlu Bozukluk, depresif, manik, ruhsal travmalar.

**RUHSAL BOZUKLUKLARIN PSİKOPATOLOJİSİNDE ÜSTBİLİŞİN ROLÜ****Arş. Gör. Zeynep KOÇ***Gaziantep Üniversitesi, zeynepkoc2009@hotmail.com***Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***ÖZET**

Üstbiliş kavramı, bilişleri kontrol eden, düzenleyen ve değerlendiren üst düzey bilişsel yapılar ve süreçler olarak tanımlanabilir. Üstbiliş, kişinin ne bildiği hakkındaki bilgisi, ne düşündüğü hakkındaki düşüncesi veya kendi bilişsel süreci üzerine çevrilmiş gözüdür. Diğer bir deyişle, üstbiliş, kişinin kendi zihnindeki olay ve işlevlerin farkında olması, zihin olaylarını ve işlevlerini amaçlı yönlendirebilmesini içeren bir bilişsel sistemdir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar, üst bilişsel inançların psikolojik bozukluk için bir yatkınlaştırıcı faktör olabileceğini düşündürmektedir. Yapılan model çalışmaları ile üstbilişin ruhsal bozuklukların psikopatolojisinde nasıl rol aldığı açıklanmıştır. Üst-bilişsel model üç ana kuram baz alınarak oluşturulmuştur. Bunlar: Benliği Düzenleyen Yürütücü İşlevler, Bilişsel Dikkat Sendromu ve Üst-Bilişsel İnançlar kuramlarıdır. Bu kuramlar ruhsal bozuklukların psikopatolojisini şu şekilde açıklar:

**Benliği Düzenleyen Yürütücü İşlevler (B-DYİ):** Wells ve Matthews (1994), Benliği Düzenleyen Yürütücü İşlevler modelini geliştirmişler ve ruhsal bozuklukların psikopatolojisini bu modelle açıklamışlardır. B-DYİ modeli, duygusal rahatsızlıkların yukarıdan-aşağı kontrolü ve sürdürülmesinde etkili olan bilişsel ve üstbilişsel faktörleri dikkate alır. Bu kurama göre, kaygı ve üzüntü hisleri benliği düzenlemedeki tutarsızlığa ve iyilik halini tehdit eden tehlikeye yönelik temel içsel uyarınlardır. Normal bir birey tehdidi azaltmak ve bilişleri kontrol etmek için başa çıkma davranışlarına yöneldiği için bu tür duygular zamanla sınırlıdır. Fakat, duygusal tepkilerin normalden fazla sürmesi sonucunda ruhsal bozukluklar oluşur ve bireyin düşünce stratejileri ve stilleri yüzünden devam ederler.

**Bilişsel Dikkat Sendromu (BDS):** Üst-bilişsel modelin temel prensibi ruhsal bozuklukların, Bilişsel Dikkat adı verilen belirgin bir olumsuz düşünme stilinin aktivasyonuna bağlı olduğunu ileri sürmektedir. BDS düşünce süreçlerini kontrol eden üst bilişlerin sonucudur. Üst biliş sözsüz bilgi ya da programlar ve sözlü olarak erişilebilen inançlardan oluşmaktadır. Psikolojik rahatsızlıklar yaşayan kişilerde kendine yönelik artmış bir dikkat söz konusudur. BDS, endişe ya da ruminasyon şeklinde sürekli düşünce biçiminden, tehdit üzerine dikkat odaklamadan ve düşünce baskılama, kaçınma, açık ve örtük nötrleştirme ve ritüeller gibi işlevsiz başa çıkma davranışlarından oluşur. BDS, olumsuz fikirlerde güçlenme ve tehdit algısında artma ve hastanın düşüncesine verdiği önemin artması ile sonuçlanır.

**Üst-Bilişsel İnançlar:** Üstbilişte iki tür inanç vardır. Bunlar; (1) Ruminasyon, endişe etme ihtiyacı ve tehlikeyi izleme gibi stratejilere girişme ile ilgili olumlu inançlar (2) düşüncelerin kontrol edilmezliği, tehlikeli olduğu ve anlamı ile ilgili olumsuz inançlar (Örn: Kötü şeyler düşünürsem kötü şekilde hareket ederim, bazı düşünceler beni çıldırtabilir gibi).

**Anahtar Kelimeler:** Üstbiliş, Psikopatoloji, Ruhsal Bozukluk.

**TRAVMA YAŞAYAN HASTALARDA STRES BELİRTİLERİNİN VE  
POSTTRAVMATİK BÜYÜMENİN YORDAYICISI OLARAK TRAVMAYA  
YÖNELİK BİLİŞLERİN İNCELENMESİ****Murat EKİNCİ***Gaziantep Üniversitesi, muratekinci-72@hotmail.com***Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***ÖZET**

**Problemin Tanımı ve Amaç:** Travmatik yaşantılar, ani ve ciddi hastalıklar, trafik kazaları, aile içi ya da dışı şiddet, cinsel istismar, tecavüz, işkence, tutsaklık, yangın, ameliyatlar, yaralanma, sakat kalma, ani ölümler, doğal afet, savaş vb. gibi olayları kapsar. Travmaya bağlı olarak kişilerde akut stres bozukluğu veya travma sonrası stres bozukluğu görülebilmektedir. Bunun yanısıra travma deneyimi; öncelikler, yaşamın anlamı, ilişkilerin iyileştirilmesi, kişisel güçlenme algısı gibi önemli olumlu değişikliklere de yol açabilir. Bu olumlu değişimler “travma sonrası büyüme” olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırma, travma yaşayan hastalarda stres belirtilerinin ve posttravmatik büyümenin yordayıcısı olarak travmaya yönelik bilişlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma, bir üniversitesi hastanesine başvuran 151 hastayla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri, ‘Kişisel Bilgi Formu’, ‘Travma Sonrası Stres Tanı Ölçeği (TSSTÖ)’, ‘Travma Sonrası Gelişim Ölçeği (TSGÖ)’ ve ‘Travma Sonrası Bilişler Ölçeği (TSBÖ)’ kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde, yüzdellik, ortalama ve standart sapma, korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların yaşadığı travmatik olaydan sonra geçen ortalama süre  $14.82 \pm 11.52$  aydır. Yaşadığı travmadan sonra hastaların %26.5’i psikiyatrik destek almıştır. Yaşadıkları travmatik olay açısından değerlendirildiğinde; son 3 ay-36 ay arasında hastaların %82.1’i hayatı tehdit eden bir hastalık tanısı almış, %27.8’i sevilen ya da yakın birinin beklenmedik ölümünü, %23.1’i ciddi bir kaza, yangın ya da patlama olayı yaşamıştır. Bunlar arasından hastaları en çok rahatsız eden travmatik olayın %66.2 oranında hayatı tehdit eden bir hastalık tanısı almak olduğu bunu ise ciddi bir kaza (%16.6), savaşın (%7.3) izlediği görülmüştür. Hastaların TSBÖ puan ortalaması  $138 \pm 42.15$ , Travmatik stres belirti düzeyi puan ortalaması  $26.07 \pm 9.64$ , TSGÖ puan ortalaması  $2.87 \pm 0.97$ ’dir. TSSTÖ’nün ‘olayın şiddeti’ ve ‘aşırı uyarılmışlık’ alt boyutları ile TSGÖ’nün ‘diğer kişiler ile olan ilişkide değişim’ alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. TSSTÖ toplam puan ve tüm alt boyutlarının TSBÖ’nün ‘Dünya İle İlgili Olumsuz Bilişler’ alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. TSSTÖ’nün ‘olayın etkisi’ alt boyutu ile TSBÖ’nün ‘Kendine Yönelik Olumsuz Bilişler’ alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, TSSTÖ ve TSBÖ’nün geriye kalan bütün alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır. TSGÖ’nün ‘Kişinin Kendisinde Değişim’ alt boyutu ile TSBÖ’nün ‘Kendine Yönelik Olumsuz Bilişler’ alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki varken, bunun dışında TSGÖ ve TSBÖ arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

**Sonuç:** Hastaların travmatik stres düzeylerinin orta-ciddi düzeyde olduğu, en fazla kişinin kendisinde değişim alanında postravmatik büyüme yaşadığı ve travmaya yönelik ortalamanın üzerinde olumsuz bilişlere sahip oldukları görülmüştür. hastaların travmaya yönelik bilişlerinin travma sonrası stres düzeyini anlamlı düzeyde yordadığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Travma, postravmatik büyüme, biliş, stres düzeyi, hemşirelik.



**TELE-PSİKIYATRİ****Safiye ÖZGÜÇ***Gaziantep Üniversitesi, safiyekarakoyun@hotmail.com***Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***ÖZET**

Tele-tıp, başlangıçta kırsal ve nüfusun az olduğu yerlerde yaşayan bireyler için sağlık hizmetlerine erişimi artırmak amacı ile geliştirilmiş bir teknolojidir. Tele-psikiyatri, uzaktan klinik psikiyatrik bakım sağlamak veya desteklemek için elektronik iletişim ve bilgi teknolojilerinin kullanılması anlamına gelmektedir. Psikiyatrik bakım sağlamak için ağ üzerinde iki yönlü, gerçek zamanlı, etkileşimli ve video tabanlı hizmetler kullanılmaktadır. Bu sayede tele-psikiyatri, ruhsal sağlık hizmetlerine erişimi, hizmetin kalitesini ve ulaşılabilirliğini artırma potansiyeline sahiptir. Ancak sağlık hizmetlerinin nüfusla beraber maliyetinin artması, hastanın hastaneye gelme sıklığını azaltma ihtiyacı, uzman doktorlardan daha etkin yararlanmak, hastalık ile ilgili uzun süreli istatistikî bilgiye ulaşılmayla daha etkin tedavi yöntemlerini belirlemek gibi etkenler tele-tıp uygulamalarının gittikçe yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Günümüzde ruhsal bozuklukların yaygınlığı artmakta ve bu sorunları yaşayanların önemli bir kesimi ya tedaviye ulaşamamakta ya da tedaviye yönelik uzun dönemde yeterli izlemin olmaması nedeniyle tedavi kapsamı dışında kalabilmektedirler. Dolayısıyla tedavi edilmemiş ruhsal bozukluklar bireylere, ailelere ve topluluklara yük oluşturmaktadır. Ruhsal hastalıkların yükü nedeniyle, hala sayısız finansal kaynak kullanımı ve kaliteye yönelik sosyal, örgütsel engeller bulunmaktadır. Nihayetinde de tedavi edilmemiş ruhsal hastalıklar mortaliteyi artırabilmekte, diğer hastalıkların tedavisini etkilemekte ve bireylere, ailelere ve topluluklara ciddi bir yük oluşturmaktadır. Özellikle, damgalanma korkusuyla tedaviye başvuramayan veya maddi olanaksızlıklar nedeni ile tedavi edilmemiş ruhsal hastalıkları da potansiyel olarak azaltabilir veya hastalığın tedavisini ve seyrini olumlu yönde etkileyebilir. Tele-psikiyatri hastaların seyahat etme zorunluluklarının ve sürelerinin azalması, uzman tavsiyeleri için bekleme sürelerinin kısılması ve maliyetlerin düşürülmesi gibi yaşlılar da dahil olmak üzere tüm yaş gruplarında yüksek düzeyde memnuniyet sağlayan bir tedavi aracıdır. Aynı zamanda sığınmacı, mülteci ve göçmen gibi kültürel farklılıkları olan hasta grupları için uluslararası ruh sağlığı hizmeti sunmaktadır. Farklı kültürdeki hastalar, tercüman yardımlı bakım yerine tele-psikiyatri ile anadillerinde hizmet almayı tercih etmektedirler. Sosyal fobi ve çekingenlik nedeniyle yüz yüze tedavilerde sorun yaşayanlar, agorafobi nedeniyle dışarıya çıkma korkusu olanlar, yüz yüze psikolojik tedaviyi kabul etmeyen kişiler için uzaktan yardım uygulamaları psikolojik destek sürecini başlatabilmektedir. Tele-hemşirelik ise; profesyonel hemşirelik hizmetlerinin kullandığı yöntemi değiştirse de, temel olarak hemşirelik uygulamasının doğasını değiştirmez. Tele-hemşirelik hizmetlerinde çalışan hemşireler, hemşirelik bakımını planlar, uygular, değerlendirir ve belgelendirmek için hemşirelik sürecini kullanmaya devam ederler. Onlar ayrıca; bilgi, yönlendirme, eğitim ve destek hizmetlerini de verirler. Ancak, terapötik hemşire-hasta ilişkileri şahsen kurmak yerine; bu hizmetleri, telefon, bilgisayar, internet veya diğer iletişim teknolojilerini kullanarak yaparlar.

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin sağlığa bir yansıması olan tele-psikiyatri hizmetlerinin kullanımını arttırmak; kaliteli bakım gücü, zamanı etkin kullanma gibi psikiyatri hizmetlerinden faydalanmaya engel olan durumların çözümü için sağlık profesyonellerine büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Tele-sağlık, tele-psikiyatri, tele-hemşirelik.



**KİŞİLERARASI İLİŞKİLERDE ÇATIŞMA YÖNETİMİ****Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***Safiye ÖZGÜÇ***Gaziantep Üniversitesi, safiyekarakoyun@hotmail.com***ÖZET**

Çatışma öncelikle kişilerin iç dünyalarında yaşanan ve tarafların birbirlerinin iletişim biçimi, tavır, tutum ve davranışlarından huzursuz olması ile başlayan bir süreçtir. Çatışmalar gündelik hayatın bir parçasıdır, bunlar yakın ilişkilerimizde, toplumsal düzeyde ve uluslararası düzeyde yaşanabilir.

Çatışmalar birer problem değildir, aksine çözümün bir parçasıdır. Çoğu zaman, saldırganlık, düşmanlık ve savaşa yol açan çatışmalar görüyoruz. Ancak onları yapıcı bir şekilde ele alırsak çatışmalar, değişime ve bilgiye yol açan bir basamak olabilir. Yazarlar çatışmaların ve anlaşmazlıkların kişilerin önemsedikleri amaçları ve hedefleri olduğu zaman yaşandığını vurgulamaktadır. Kişiler arası çatışmalar yapıcı ve barışçıl olarak yönetilebildiğinde sağlıklı ve değerlidirler ve sosyal yaşamı canlandırır. Kişiler arası çatışmaların ve anlaşmazlıkların yokluğu ise, hedeflerin ve amaçların olmadığı aynı zamanda önemsenen ilişkilerin ve değerlerin olmadığı olumsuz durumlar olarak belirtilmektedir. Aslında, sıkça çatışma olan bir ilişki, gözlemlenebilir çatışma olmayan birinden daha sağlıklı olabilir. Çatışma, işyerinde, arkadaşlar arasında, ailelerde ve ilişki ortakları arasında etkileşimin her seviyesinde ortaya çıkar. Çatışma olduğunda, ilişki zayıflatılabilir veya güçlenebilir. Böylece, çatışma bir ilişki sırasında kritik bir olaydır. Çatışma kızgınlık, düşmanlık ve belki de ilişkinin sona ermesine neden olabilir. Bununla birlikte, iyi yönetilirse, çatışma üretken olabilir - daha derin bir anlayışa, karşılıklı saygıya ve yakınlığa götürür. Bireysel değerlerde, geçmiş yaşantılarda, inanışlarda ve algılarda farklılıkların doğal bir sonucu olarak yaşanan çatışmanın sonucunun olumlu ya da olumsuz olması çatışmanın nasıl yönetildiğine bağlıdır. Etkili bir çatışma yönetimi açısından çatışmaların iyi teşhis edilmesi, nedenlerinin doğru bir şekilde analiz edilmesi oldukça önemlidir. Çatışma, yakın arkadaşlar, aile üyeleri, iş arkadaşları veya romantik partnerler olsun, algıları, arzuları, fikirleri veya değerleri konusunda hemfikir olmadığında iki veya daha fazla insan arasında ortaya çıkabilir. Bu farklılıklar, en son kimin çöpü çıkardığı gibi önemsiz olanlardan, en temel inanç ve endişelerimizin merkezinde yer alan daha önemli anlaşmazlıklara kadar değişebilir. Ancak anlaşmazlığın özüne bakılmaksızın, çatışma olabilir ve genellikle güçlü duygular uyandırır.

Sağlık bakım ekibinde çatışma yönetiminde en sık tespit edilen çatışma nedenleri; kaynaklar, duygusal zekâ eksikliği, bazı kişilik özellikleri, kötü çalışma ortamı, rol belirsizliği, destek eksikliği ve zayıf iletişim olduğu belirtilmiştir. Mesleki ilişkilerin iyi yönde olması, altta yatan çatışma öncüllerini düzeltmeyi hedef alan müdahaleler ve stratejileri gerektirir. Sağlık hizmeti ortamlarındaki çatışmayı yönetmek ve hafifletmek için çok yönlü bir yaklaşım gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Çatışma yönetimi, Kişilerarası ilişkiler, Hemşirelik.

**MULTİPL SKLEROZ HASTALARINDA  
POSTTRAVMATİK BÜYÜMENİN PSİKOSOSYAL UYUM İLE İLİŞKİSİ****Nuriye BİL***Gaziantep Üniversitesi, nuriye2727@hotmail.com***Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***ÖZET**

Multipl Skleroz (MS), genç yetişkinlerde görülen merkezi sinir sistemi hastalıklarının en yaygın olanı olmakla beraber (Özbülbül, 2012) genç yetişkinlerde travmalardan sonra özürlüğü neden olan hastalıkların başında gelir (Bulut ve ark. 2011). Multipl Sklerozda yaşanan psikososyal sorunlar oldukça fazladır (Çam ve Engin 2014). Bu yüzden hastalığa uyum oldukça zordur. Fiziksel hastalıklar beden bütünlüğüne, yaşam evresine ve yaşam kalitesine doğrudan travmatik bir etki yapmaktadır (Çam ve Engin, 2014). Multipl Skleroz diğer travmatik yaşam olayları gibi, psikolojik durum üzerinde negatif ve pozitif değişimler oluşturabilmektedir. (Tanrıverdi ve ark. 2012)(Cordova ve ark., (2001). Bu çalışmada MS tanısı almak ve bu hastalığı belli bir süre deneyimlemek gibi travmatik bir yaşantı sonucunda oluşan olumlu değişimlerin yani MS'li hastalardaki travma sonrası büyümenin psikososyal uyum ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Tanımlayıcı nitelikte olan bu araştırma 70 hasta ile yapılmıştır. Gaziantep Üniversitesi Nöroloji Bölümüne tedavi amacıyla başvuran MS tanısı almış hastalar araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, hastaların psikososyal uyum durumlarını belirlemek için "Hastalığa Psikososyal Uyum-Öz Bildirim Ölçeği (PAIS-SR)", travma sonrası büyüme durumlarını belirlemek için "Travma Sonrası Gelişim Ölçeği (PTGI)" kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde, yüzdelik, ortalama, standart sapma ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması  $33.98 \pm 11.82$  olup %62.9'u kadın ve %40'ı 6 ve daha fazla yıldır MS tanısı almıştır. Hastaların %78.6'sının hastalığının ataklarla seyrettiği ve %61,4'ünün son bir yıl içinde atak geçirdiği belirlenmiştir. Ayrıca %15,7'sinin ailesinde MS hastalığı görülmektedir. Hastaların ölçek puan ortalamaları PAIS-SR ölçeği için  $51.64 \pm 19.59$ , PTGI ölçeği için  $3.18 \pm 0.82$  olarak bulunmuştur. Hastaların psikososyal uyum düzeyi ile posttravmatik büyüme düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde; PTGI toplam puanı ile PAIS-SR toplam puanı arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

Araştırmaya katılan MS hastalarının kötü psikososyal uyuma sahip olduğu ve ortalamanın üzerinde posttravmatik büyüme yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca psikososyal uyum düzeyi arttıkça posttravmatik büyüme düzeyinin arttığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Multipl Skleroz, Psikososyal Uyum, Posttravmatik Büyüme, Psikiyatri Hemşireliği.

**PSİKİYATRİK BOZUKLUKLARDA BİLİŞSEL KURAM****Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ***Gaziantep Üniversitesi, deryalper@hotmail.com***Rabia KÜRÜMLÜOĞLUGİL***Gaziantep Üniversitesi, rabiakurumluoglugil@gmail.com***ÖZET**

Bilişsel kuram bilgi işleme modeline dayanır. Kuram, ruhsal sorunlarda bilişsel işlevlerin önemini ve önceliğini vurgular. Burada bilişsel işlevle kastedilen kişinin kendisi, çevresi, yaşantıları ve geleceğiyle ilgili yaptığı yorumlar, değerlendirmeler, verdiği anlamlar, sahip olduğu inançlar, düşünceler ve bunların ortaya çıkış biçimidir. Beck, ruhsal sorunları olan insanların objektif gerçekliği kendinden hoşlanmamaya doğru yönlendiren belirli “mantık hataları” yapma eğiliminde olduğunu belirtir. Psikolojik problemlerin hatalı düşünme, yetersiz veya yanlış bilgiye dayanarak yanlış çıkarımlar yapma ve düşünle gerçeği birbirinden ayıramama gibi genel süreçlerden kaynaklandığını öngörür. Beck, depresyonun psikolojik yapısını açıklamak için üç özgül kavram ileri sürmektedir: bilişsel üçlü, 1) Otomatik düşünceler, 2) Şemalar ve 3) Bilişsel çarpıtmalar (hatalı bilgi işleme). Bilişsel üçlü kavramı, bilişsel üçlü hastanın kendisi, geleceği ve idiosenkratek anlamda deneyimlerini yansıtan üç temel bilişsel örüntüden oluşur. Şema kavramı, depresif kişinin yaşamında birçok nesnel olumlu etkenin varlığına karşın niçin acı ve kendine zarar verici tutumları sürdürdüğünü açıklamakta kullanılmaktadır. Otomatik düşünceler, kurama göre, sözü edilen olumsuz düşünceler otomatik olarak ortaya çıkmaktadırlar. Bilişsel kuram biyopsikososyokültürel değerlendirme sonucunda psikopatolojiyi rahatsızlıklara özgü modeller ile açıklama eğilimindedir ve bu modellerin ortak yönlerinden biri de bilişsel çarpıtmaların bozukluğun ortaya çıkması ile sürmesi arasındaki aracılık etkisine gönderme yapmasında yatar. Bilişsel çarpıtmalar, depresif kişinin düşünmesindeki sistematik hatalar, karşıt bulguların varlığına karşın, hastanın olumsuz kavramlarının geçerliliğine olan inancını sürdürmesine yol açmaktadır. Bilişsel çarpıtmalar kişinin genel distres düzeyini artırmaktadır. Psikiyatrik bozukluğu olanlar olmayanlara göre daha fazla bilişsel çarpıtmalara sahiptirler. Bilişsel çarpıtmalar arttıkça psikiyatrik bozuklukların şiddeti de artmaktadır. Başlangıçta depresyonun tedavisiyle sınırlı bir kuram olarak ortaya çıkan bilişsel terapi 1980’li yıllarda öncelikle panik bozukluk, sosyal fobi, obsesif kompulsif bozukluk, yaygın anksiyete bozukluğu gibi anksiyete bozukluklarına yönelmiş, bunu kişilik bozuklukları, yeme bozuklukları, somatoform bozukluklar ve nihayet 1980’lerin sonuna doğru psikotik bozukluklarla ilgili psikopatoloji ve tedaviye yönelik kuramsal çalışmalar izlemiştir. Hastaların kullandığı bilişsel çarpıtmaları bilmek, hastaların ihtiyaç duydukları yardımı belirlemede ve onları değiştirmek için bilişsel yeniden yapılandırma tekniklerini kullanmada çok açık ve net deliller sunmaktadır. Bu deliller, hastalara yapılacak terapilerde özelleşmiş girişim sağlamada yol gösterici olacaktır. Psikiyatri hemşiresinin yer alabileceği psikoterapötik alanlardan biri de bilişsel-davranışçı terapilerdir. Psikiyatri hemşiresi, hastanın yineleyen olumsuz düşüncelerinin ve istenmeyen davranışlarının ortaya çıkmasını önlemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesinde, bilişsel-davranışçı terapi tekniklerini kullanabilir. Bilişsel-davranışçı terapi tekniklerinin kullanılması, hemşirelik bakımının terapötik etkinliğine önemli katkı sağlayabilir. Psikiyatri hemşirelerinin ruhsal bozuklukların önlenmesi ve tedavisinde etkin olan terapi ve eğitimsel girişimler için gereken yetkinlikleri kazanması ve uygulaması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Psikiyatrik bozukluklar, bilişsel kuram, psikiyatri hemşireliği.

**ELEKTROMANYETİK KALKANLAMA, ÖLÇÜMÜ VE TEKSTİL ALANINDA UYGULAMALARI****ELECTROMAGNETIC SHIELDING, MEASURING AND APPLICATIONS IN TEXTILE****Mehmet MERKEPÇİ***Gaziantep Üniversitesi, merkepçi@gantep.edu.tr***ÖZET**

Doğal ve yapay manyetik dalgaların olduğu çevremizde teknolojinin gelişmesiyle birlikte insan yapımı birçok araç-gereç tarafından yayılan yapay manyetik dalgalar insan sağlığı açısından önemli bir tehdit haline gelmiştir. Söz konusu yapay elektromanyetik dalgaların, vücuda moleküler ve hücresel düzeyde zarar vererek, DNA ve RNA sentezlerini, protein oluşumunu bozduğu ve bunun sonucunda beyin tümörleri, Alzheimer, Parkinson, MS gibi nörolojik hastalıklara sebep olduğu bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Cep telefonları, televizyon, radyo, kablolu-kablosuz iletişim araçları, evdeki elektrik ve elektronik eşyalar; mikrodalga fırınlar, saç kurutma makinesi, ekmek kızartma makinesi gibi günlük hayatımızda yer edinen cihazların bulunduğu ve yüksek gerilim hatları, radyo ve televizyon kuleleri, her türlü elektrik ve elektroniğin, radyo dalgalarının kullanıldığı alanlarda elektromanyetik dalgalara maruz kalınması elektromanyetik kalkanlama konusunda ciddi uygulamaları da beraberinde getirmiştir.

Kalkanlama terimi yerine elektrik-elektronik mühendisliğinde ekranlama terimi de yaygın olarak kullanılmaktadır. Kalkanlama ya da ekranlama; kart, devre ya da cihaz düzeyinde iki ortamı birbirinden elektromanyetik alanda izole etmektir. EE (ekranlama etkinliği) veya SE (shielding efficiency) ekranlamanın ne derece etkili olduğunu gösteren bir parametre olup, desibel (dB) olarak ifade edilmektedir. Ekranlama performansı, kullanılan malzemelerin özelliklerine, çalışma frekansına ve gücü yayan kaynaklara bağlıdır. Elektromanyetik kalkanlama özelliğine sahip malzemeler iyi elektrik iletkenliğine sahip olmalı ve yüksek manyetik geçirgenliğe sahip olmalıdır. Kalkanlama amacı ile birçok malzeme kullanılmaktadır. Bu malzemeler bir kısmı pahalı, ağır, ısıl genleşme ve esnek olmama gibi özellikleri nedeniyle her yerde kullanıma uygun değildir. Tekstil ürünleri ise hafif, esnek ve ucuz olduğundan dolayı elektromanyetik kalkanlama konusunda daha çok tercih edilmektedir. Elektromanyetik kalkanlama amaçlı geliştirilen özel tekstil yapıları sayesinde farklı frekans aralıklarında ve farklı koruma etkinlik alanlarında (dB) %99'dan daha yüksek değerlerde koruma sağlanabilmektedir. Çeşitli iletken tel ve tekstil yüzeyi; metal lif, kimyasal lif; kaplanmış kumaş, çelik lif, bitkisel lif ve özel polimer teknolojilerinin kullanımı ile söz konusu özel tekstil yapıları geliştirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektromanyetik kalkanlama, iletken tekstiller, ekranlama etkinliği

**ABSTRACT**

The artificial magnetic waves emitted by many man-made tools have become an important threat to human health with the development of technology in our environment surrounding natural and artificial magnetic waves. It has been scientifically proven that

artificial electromagnetic waves cause neurological diseases such as brain tumors, Alzheimer's, Parkinson's, MS, resulting in damage to the body's molecular and cellular levels, DNA and RNA synthesis, protein formation. Exposure to electromagnetic waves emitted from devices such as mobile phones, televisions, radios, wired-wireless devices, household electric and electronic goods; microwave ovens, hair dryers, toasters that take place in our daily lives and in the areas where high voltage lines, radio and television towers, all kinds of electricity and electrics, radio waves are used has brought serious applications with regard to electromagnetic shielding.

Screening is commonly used in electrical-electronics engineering instead of shielding. The shielding or screening is to isolate two environments at level of the card, circuit or device from each other in the electromagnetic field. EE (screening efficiency) or SE (shielding efficiency) is a parameter indicating how effective the screening is and is expressed in decibels (dB). Screening performance depends on the properties of the materials used, on the operating frequency and on the power sources. The materials having electromagnetic shielding properties must have good electrical conductivity and high magnetic permeability. Many materials are used for the purpose of shielding. Some of these materials are not suitable for everywhere because of their features such as expensive, heavy, thermal expansion and non-elasticity. As for textile products are preferred for electromagnetic shielding because they are light, flexible and cheap. Protection values higher than 99% dB can be achieved in different frequency ranges and in different protection effectiveness areas thanks to special textile structures developed for electromagnetic shielding. Special textile structures are being developed by the use of various conductive wires and textile surfaces, metal fibers, chemical fibers, coated fabrics, steel fibers, vegetable fibers and special polymer technologies.

**Keywords:** Electromagnetic shielding, conductive textiles, shielding efficiency.

**RENK SENSÖRÜ KULLANILARAK OKSİJEN SATÜRASYONUNUN  
ÖLÇÜLMESİ****MEASUREMENT OF OXYGEN SATURATION USING A COLOR  
SENSOR****Mehmet MERKEPÇİ***Gaziantep Üniversitesi, merkepci@gantep.edu.tr***ÖZET**

Oksijen satürasyonu seviyesi (kandaki oksijen doygunluğu) insanlar için yaşamsal bulguları gösterir parametrelerden biridir. Oksijen kanda hemoglobin adı verilen proteinlerle taşınmaktadır. Hemoglobin, kırmızı kan hücrelerinde bulunmaktadır ve bu kan hücrelerine kırmızı rengi vermektedir. Kanda taşınan bu oksijenin hemoglobine bağlı miktarına oksijen satürasyonu denmektedir. Normal insanlarda oksijen satürasyonu seviyesinin %95-%100 arasında olması gerekmektedir. Oksijen satürasyon miktarı %90'dan aşağı doğru azaldıkça insanlarda sağlık sorunları ortaya çıkar. Kanın oksijen satürasyonu seviyesinin azalmasına desatürasyon denir ve şiddetli bir baş ağrısı şeklinde kendini gösterir. Bu seviyenin çok fazla düşmesiyle solunum yetmezliği dediğimiz hipoksemi başlar ve insan hayatı tehlikeye girebilir. Dolayısı ile kandaki bu oksijen satürasyonu seviyesinin ölçümü oldukça önemlidir.

Oksijen satürasyonunu ölçen aletlere genel olarak Pulse Oksimetre cihazı adı verilmektedir. Burada kullanılan ölçüm metodu non-invaziv (cerrahi işlem gerektirmeyen) olduğu için hastaya herhangi bir fiziksel rahatsızlık vermemektedir. Genellikle hastanın başına, parmak ucuna, kulak memesine sensörler takılarak ölçümler alınmaktadır. Bu çalışmada tasarlanan sensör parmak ucuna takılmaktadır. Ölçüm için tasarlanan sensör, kırmızı renk led diyot, infrared diyot ve renk sensöründen oluşmaktadır. Kırmızı renkli diyotun dalga boyu 640 nm ve infrared diyotun dalga boyu 910 nm dir. Renk sensörü olarak TSL230R kullanılmıştır. Elde edilen veriler bir mikroişlemci (PIC-16F877A) ve yazılımı kullanılıp işlendikten sonra ölçülen oksijen satürasyonu seviyesi bir ekran (LCD) vasıtası ile görüntülenebilmektedir. Ölçümün yapılabilmesi için öncelikle kişinin parmağını tasarlanan sensörün içine yerleştirmesi gereklidir. Düzeneğin üst kısmında kırmızı renk diyot ve infrared diyot, alt kısmında ise renk sensörü bulunmaktadır. Parmak yerleştirildiği zaman öncelikli olarak kırmızı renkli diyot aktive edilir ve buradan yansıyan ışığın miktarı renk sensörü tarafından tespit edilerek hafızaya kaydedilir. Burada yapılan ölçüm aslında oksijen taşıyan hemoglobin proteinlerinin sayısının tespitidir. Daha sonra infrared diyot aktive edilir ve kandaki oksijenli ve oksijensiz hemoglobin miktarları bulunur. Bu iki değer birbirine oranının yüzdesi, insan kanındaki oksijen satürasyon seviyesini vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Oksijen satürasyonu, renk sensörü, invaziv.

**ABSTRACT**

The level of oxygen saturation is one of the parameters that show vital signs for humans. Oxygen is carried in the blood by proteins called hemoglobin. Hemoglobin is available in red blood cells and it gives blood cells red color. The amount of oxygen that is carried in the blood bound to hemoglobin is called oxygen saturation. Generally, the



oxygen saturation level should be between 95% and 100%. As the amount of oxygen saturation decreases from 90%, health problems occur in humans. Decreasing the level of oxygen saturation of the blood is called desaturation and manifests itself as a severe headache. With this level falling too much, the hypoxemia that we call respiratory failure starts and human life can become in danger. Therefore, the measurement of this level of oxygen saturation is very important.

Instruments that measure oxygen saturation level are generally called Pulse Oximeter devices. The measurement method used here is non-invasive (does not require surgical procedure) and therefore does not cause any physical discomfort to the patient. Measurements are usually taken by attaching sensors to head, fingertip or ear drum in patient. The sensor designed in this study is attached to the finger tip. The sensor designed for measurement consists of a red color LED diode, an infrared diode and a color sensor. The wavelength of the red diode is 640 nm and the wavelength of the infrared diode is 910 nm. TSL230R is used as color sensor. The measured oxygen saturation level can be displayed by means of a display (LCD) after the obtained data is processed using a microprocessor (PIC-16F877A) and software. In order to measure, firstly, it is necessary to place the person's finger inside the designed sensor. The red color diode and the infrared diode are located on the upper side of the sensor, and the color sensor is on the bottom part of the sensor. When the finger is placed, the red diode is first activated and the amount of reflected light from this is detected by the color sensor and stored in the memory. The measurement made here is actually the determination of the number of hemoglobin proteins carrying oxygen. The infrared diode is then activated and the amount of oxygenated and oxygen-free hemoglobin is found. Percentage of the ratio of these two values to each other gives the level of oxygen saturation level in human blood.

**Keywords:** Oxygen saturation, color sensor, invasive.

**PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES OF PASM LIGAND AND ITS COMPLEXES**

**Zülbiye KÖKBUDAK**  
*Erciyes University*

**Mehmet SÖNMEZ**  
*Gaziantep University, msonmez@gantep.edu.tr*

**Mehmet Emin HACIYUSUFOĞLU**  
*University of Düzce,*

**Huseyin ZENGİN**  
*Gaziantep University*

**ABSTRACT**

Heterocyclic compounds and their metal complexes for various fields have been studied. N donor bases known as pyrimidines and purines are two of the basic building elements of DNA; they are necessary elements in cell programming. Further, these compounds have excellent optical memory and photoelectric properties. Additionally, ionic transition metal complexes are receiving increased attention due to their yielding efficient electroluminescent devices have also been reported. The research into novel fluorescent materials has aroused much attention because of their beneficial applications in light emitting devices.

This study focuses on the synthesis, characterization and photoluminescence properties of a PASM ligand and its Cu, Ni, Co and Pd metal complexes. The PASM ligand and its metal complexes revealed strong violet emissions with UV light irradiation. Photoluminescence quantum yields and excited-state lifetimes of PASM ligand and its complexes were determined. The PASM ligand (L) had 39% quantum yield and a 3.60 ns excited-state lifetime. Complexation with metal ions caused reductions in intensities and quantum yields.

**Keywords:** Photoluminescence; N-aminopyrimidine, Schiff base metal complexes.

**PYRIMIDINE SCHIFF BASE TRANSITION METAL COMPLEXES:  
CHARACTERIZATION AND PHOTOLUMINESCENCE PROPERTIES**

**Zülbiye KÖKBUDAK**  
*Erciyes University*

**Mehmet SÖNMEZ**  
*Gaziantep University, msonmez@gantep.edu.tr*

**Mehmet Emin HACIYUSUFOĞLU**  
*University of Düzce,*

**Huseyin ZENGİN**  
*Gaziantep University*

**ABSTRACT**

Schiff bases are extensively utilized as ligands or complexing agents to synthesize coordination complexes. Also, the number, type, and relative positions of the donor atoms of Schiff base ligands can allow for good interactions with central metallic atoms to provide homo-/heteropolynuclear complexes bearing interesting properties. These compounds may be used as important models for bioinorganic systems, such as metalloproteins, photosensitizers and catalysts. The development of new light emitting materials has attracted great attention due to its diverse applications, such as, for the fabrication of light emitting devices. Thus a great number of Schiff bases and their metal complexes have been prepared and shown to display electroluminescent features, hence these may be utilized as light emitting layers in electroluminescent devices.

Here we report on the synthesis and characterization of the Schiff base ligand PAN and its metal complexes. The optical properties of PAN ligand and its complexes were studied and were found to give a strong violet light. The PAN ligand and its complexes were characterized by different instrumental techniques, such as, FT-IR, UV-Vis.

**Keywords:** Schiff base ligand, metal complex, photoluminescence.

**BOR İÇEREN KOMPOZİTLERİN ÇEKME MODÜLÜ**

**Halil İbrahim KURT**  
**Murat ODUNCUOĞLU**  
**Necip Fazıl YILMAZ**

*Gaziantep Üniversitesi, hiakurt@gmail.com*

**ÖZET**

Elyaf takviyeli kompozit malzemeler pek çok mühendislik uygulamasında yapı elemanı olarak kullanılmaktadır. Bunun sebebi kompozit malzemelerin yüksek özgül dayanımlı, yüksek özgül modüllü, iyi sönüm özellikli ve yüksek yorulma dayanımlı olmalarıdır. Mühendislik uygulamalarında kullanılan malzemeler yüksek sıcaklık ve gerilmeye maruz kalırlar. Bu tip uygulamalarda kullanılacak malzemelerin ortam şartlarında performanslı çalışmaları ve stabilitelelerini korumaları gerekmektedir. Bu sebeplerden dolayı yüksek sıcaklık ve gerilme uygulamalarında kompozit malzemeler kullanılır. Kompozit malzemeler takviye ve matris olmak üzere iki ana kısımdan oluşur. Takviye elemanı olarak fiberler kompozitteki büyük hacim oranını kaplayan elemanlardır ve kompozit yapıya etki eden yüklerin büyük kısmını taşıma görevini üstlenmişlerdir. Matris ise genelde elyafı dış etkenlerden korur, elyaflar arasında yük dağıtımını görevini üstlenir ve elyafları arzulanan konum ve doğrultuda tutan bağlayıcı özelliğe sahip yapıdır. Matris malzemesi olarak genellikle metal ve polimer esaslı malzemeler kullanılır. Elyaf katkılı kompozit malzemelerin özgül ağırlık, dayanım-ağırlık oranı ve modül-ağırlık oranı gibi mekanik özellikleri metal malzemelerden daha iyidir. Bu özelliklerinden dolayı elyaf katkılı kompozitler yapısal malzemelerin içinde önemli bir yere sahiptir. Takviye elemanları elyaf tipinin şekline ve boyutuna göre kısa elyaf (kırpılmış demet), sürekli elyaf (çok uçlu fitil, dokuma, elyaf sarma) şeklinde üretilmekte kullanım alanına ve mekanik gereksinimlere göre çeşitlilik göstermektedir. En çok kullanılan fiber türleri cam fiberler, karbon fiberler, kevlar fiberler, polietilen fiberler, boron fiberler, seramik fiberler olarak sıralanmaktadır. Borax ve silisyum karbür içeren karbon fiber epoksi kompozitler bu çalışmada farklı oranlarda simüle edilerek çekme modülü üzerine etkileri belirlenmiş ve matris türü, matris oranı, güçlendirici türü ve güçlendirici oranları değerlendirilerek sonuçlar üzerine tahmin yapılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Bor, Borax, Kompozit.

**KURUMSAL FİRMALARDA İNFORMAL İLİŞKİLER VE ÇALIŞAN SAYISI ARASINDAKİ İLİŞKİ****Öğr. Gör. Fatma YILMAZ***Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, ffatmaayilmaz@gmail.com***Doç. Dr. İlknur KUMKALE***Trakya Üniversitesi, ilknurkumkale@gmail.com***ÖZET**

Bürokratik kurumlarda, resmi iş ilişkisi yapılarının yanına resmi olmayan iş ilişkisi ağları da bulunmaktadır. İnsan faktörünü barındıran tüm yapılar içerisinde informal ilişki konsepti meydana gelmektedir. İnfornel (doğal, biçimsel olmayan, gayri resmi) gruplar, formel (biçimsel, resmi) kurumların yanında genellikle dışarıdan örgütlenmeyen ve kendi kendine oluşmakta olan yapılardır. Genel olarak bütün bürokratik kurumlarda, resmi iş ilişkisi yapılarının yanına resmi olmayan iş ilişkisi ağları da bulunmaktadır. İnfornel iletişim biçimleri, formel iletişim kanallarına göre daha doğru bilgi sağlayabilmektedir. İnfornel bir grup içerisinde oluşan informal iş ilişkileri grubun üyeleri arasındaki duygu alışverişini artırıcı bir nitelik taşımakta, grup içi sosyal ilişkiler karşılıklı anlayış, sevgi, dayanışma, birlik ve bütünlük içerisinde gerçekleşmektedir. Bu husus bir nebze de olsa gruptaki işgörenlere özgürce hareket edebilme ortamını sağlamakta ve bu tarz ilişkiler ile üyeler benimsemedikleri teknolojik gelişmelerin ve katı bürokratik yapının baskısını hafifletme/kurtulma ve böylece kendi aralarında kendiliğinden doğan sosyal ilişkilerde bulunma imkânına kavuşmaktadır. Bu nedenle günümüzde firmalardaki informal ilişkiler oldukça önemli bir konu haline almaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'nin 1000 Büyük Sanayi Kuruluşu arasından seçilen 700 yöneticiye anket uygulaması yapılmıştır. ISO 1000 işletmelerinin seçilmesinin sebebi, Türk sanayi ve ekonomisinde oldukça önemli yer tutması, ölçek sorunu olmaması, küçük işletmelere göre strateji belirleyip uygulamaları, başarılı kabul edilen firmaları yansıtması ve insan unsuruna istenen seviyede önem veriyor olduklarının düşünülmesidir. Firmaların informal ilişkilere bakış açısı kurum içi informal ilişkiler ve kurum dışı informal ilişkiler alt boyutlarında ele alınmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda literatür ile aynı alt boyutlara ulaşılmıştır. Bu alt boyutlar ISO 1000 firmalarında çalışan sayısı açısından değerlendirilmiştir. Araştırmada ilk olarak konu ile ilgili literatür taraması yapılmış olup ardından çalışan sayısı ve informal ilişkiler ölçeğine verilen yanıtlar ile SPSS paket programı kullanılarak ilişkilendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; az sayıda çalışanı olan firmaların informal ilişkilere verdiği önemin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Toplu şekilde insanların bulunduğu yerlerde informal ilişkilerin de bulunması kaçınılmazdır. Taklit edilemeyen en önemli unsur insan faktörüdür. Bireylerin sahip olmuş oldukları ve birbirleriyle geçirdikleri informal zaman ile ilişkiler insanın motive olmasını sağlayarak firma için önemli bir kaynak haline almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kurum içi informal ilişkiler, kurum dışı informal ilişkiler, çalışan sayısı, ISO 1000

\* Bu çalışma, "jenerik stratejilerin firma performansına etkisi: entelektüel sermaye ve informal ilişkilerin rolü" isimli tez çalışmasından üretilmiştir.

**HİBRİD KOMPOZİTLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA****Murat ODUNCUOĞLU****Necip Fazıl YILMAZ****Halil İbrahim KURT***Gaziantep Üniversitesi, hiakurt@gmail.com***ÖZET**

Günümüzde kompozit malzemelerin sanayide kullanımı her geçen gün artmakta ve yaygınlaşmakta olup klasik mühendislik malzemelerine alternatif bir malzeme haline gelmiştir. İhtiyaçların artması ile güçlendirici eklenerek veya hibrid olarak üretilen yeni kompozitlerin üretilmesi ve özelliklerinin derinlemesine araştırılması gerekmektedir. Kompozit malzemenin mekanik özellikleri çeşitli parametreleri değiştirmek suretiyle mümkün olmaktadır. Bu parametreler; takviye ve matris malzemesinin cinsi, takviye malzemesinin oranı ve birlikte kullanılan lif ve matris cinsine göre değişen lif/matris arabirim kayma gerilmesidir. Bu nedenle herhangi bir yükleme durumunda kompozitin mukavemetinin bilinebilmesi bu parametrelerden her birinin ayrı ayrı nasıl davrandığının incelenmesi ve bilinmesi büyük öneme sahiptir. Arabirim kayma gerilmesi kompozit mukavemetini ve kompozitin mekanik davranışının kontrol edilmesinde en önemli parametredir. Çekme modülü (Young Modülü) doğrudan katı malzemenin rijitliğini ölçer. Bu, bir malzeme içindeki stres (birim alan başına kuvvet) ve gerilme (orantısız deformasyon) arasındaki ilişkiyi tanımlar ve Young Modülü (E), bir malzemenin, uzunluk altında gerginlik veya sıkıştırma altında olduğunda uzunluktaki değişikliklere dayanma yeteneğinin bir ölçüsüdür. Üretilen numunenin gerilme altında ne kadar uzandığını veya sıkıştırma altında ne kadar kısaldığını tahmin eder. Bu modül, kirişin destekleri arasında bir noktada bir yük uygulandığında statik olarak belirleyici bir kırışte meydana gelecek olan sapmayı tahmin etmek için de kullanılır. Bu nedenle deneysel olarak yapılan çalışmalarda malzemelere ait mekanik özelliklerinin belirlenmesi önemlidir. Özellikle rijitlik özelliği belirtilen açıklamalardan dolayı son derece önemlidir. Bu çalışmada; güçlendirici türü ve çeşidinin kevlar epoksi kompozitlerin çekme modülü üzerindeki etkileri teorik olarak belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** ANN, Hibrid, Tensile Modulu.



**AKKARAMAN KOYUN SÜTÜNÜN KİMYASAL PARAMETRE DÜZEYLERİ****Oğuz AĞYAR***Adıyaman Üniversitesi, oagyar@adiyaman.edu.tr***Ahmet ÖZKAYA***Adıyaman Üniversitesi, aozkaya01@gmail.com***Mustafa Güçlü SUCAK***Adıyaman Üniversitesi, mgsucak@adiyaman.edu.tr***Eray YILMAZ***Adıyaman Üniversitesi, yilmazeray02@gmail.com***ÖZET**

2013 yılında yapılan araştırmaya göre Türkiye'deki koyun sütü üretimi 1.101.013 tonudur . Türkiye'de Akkaraman koyun yetiştiriciliği Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgelerinde yaygın olduğu görülmektedir. Bu çalışmada, Muş Bölgesinde yetiştirilen Akkaraman tipi koyunların laktasyon dönemlerindeki ham sütlerinde kimyasal parametrelerden protein, laktoz, kazein, yağ, kuru madde ve yağsız kuru madde düzeyleri incelendi. Süt içeriği kimyasal parametre seviyeleri FT-120 süt analizörü cihazı kullanılarak ölçümler yapıldı. Sütünün kimyasal bileşimi % 11.21 kuru madde, % 8.06 yağsız kuru madde, % 3.07 protein, % 4.23 laktoz, % 2.48 kazein ve % 3.27 yağ olarak tespit edildi. Sonuçlarımızda, Akkaraman koyun sütünün besleyici değerleri ile insan diyetinin önemli bir parçası olabileceğini düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akkaraman koyunu, süt, protein.

## ÇEŞİTLİ ALAŞIM TOZLARININ SİNERLEME YÖNTEMİYLE 3D ÜRETİMİNİN MÜCEVHER TASARIMINDAKİ YANSIMALARI

Öğr. Gör. Elanur GÜNER

*İstanbul Arel Üniversitesi, elanurguner@arel.edu.tr elanurguner@hotmail.com*

### ÖZET

Kuyumculuk sektöründe ilkçağlardan itibaren birçok teknoloji ve teknik kullanılarak üretim yapılmıştır. Burada esas amaç bir takının üretiminde seri üretim, hız, estetik, hafif ve pazarlanabilme kriterlerine uygun olmasıdır.

Bu tekniklerin yanı sıra Cad- Cam teknolojileri de mücevher sektöründe gerek tasarım gerekse üretim açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Birçok sektörde olduğu gibi 3D yazıcılar kuyumculuk sektöründe de günden güne gelişme göstererek mum modelmeden, sinterleme yöntemi ile oluşturulan toz metalürjisine kadar büyük bir gelişme göstermiştir. Bu gelişmeler üretim açısından oldukça önemli bir yere sahiptir.

Kuyumculukta geleneksel üretim yapılırken genelde talaş kaldırma suretiyle üretim yapılmaktadır. Özellikle testere kullanılarak yapılan üretimlerde değerli metal tozlarının kaybı fazla olabilmektedir. Bu tozları tekrar kullanabilmek için metal tozları belirli periyotlarla dikkatlice toparlanır ve tekrar üretim için saflaştırma işlemi yapılarak, belirli işlemlerin ardından kullanılacak şekle getirilir.

Bu kayıp tozları önlemek, üretimi hızlandırmak ve daha kaliteli üretim için cad-cam teknolojileri geliştirilerek, cad ortamında çizilen ürünler cam teknolojisi sayesinde mum ya da reçine haline getirilip tekrar döküm işlemi yapılarak üretilmektedir. Bu işlem talaşlı üretimden doğan sorunları azaltmıştır.

Birçok üretim sektörü başta olmak üzere son yıllarda da kuyumculuk sektöründe kullanılan sinterleme yöntemi sayesinde az talaş kaldırarak ya da hiç talaş kaldırmadan direk istenilen metalle üretim başarılmıştır. Bu teknikle cad ortamında çizilen ürünler direk toz halinde kullanılan metalin sinterleme yöntemi ile üç boyutlu takı halinde hazırlanmasına imkân vermiştir.

Bu çalışmada; sinterleme yöntemiyle üretim yapılan takıların diğer üretim yöntemlerine göre avantajları, dezavantajları tartışılıp kuyumculuk sektöründe mücevher tasarımına alternatif katkıları ve yansımaları hakkında bilgiler verilip avantaj ve dezavantajları tartışılıp örneklerle sunulacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Alaşım, Cad-Cam, Kuyumculuk, Mücevher, Sinterleme, Tasarım, Toz, 3D.

**PTS BASED ON FIREFLY ALGORITHM FOR PAPR REDUCTION IN OFDM SYSTEMS**

**Öğr. Gör. Dr. Yüksel TOKUR BOZKURT**  
*Gaziantep Üniversitesi, tokur@gantep.edu.tr*

**Prof. Dr. Necmi TAŞPINAR**  
*Erciyes Üniversitesi, taspinar@erciyes.edu.tr*

**ÖZET**

Son yıllarda, Dikgen Frekans Bölmeli Çokluma (OFDM) sistemleri, geniş bant yüksek veri hızı iletişim hizmetleri için popüler bir modülasyon tekniği haline gelmiştir. Bununla birlikte, OFDM sistemleri, vericinin tasarımında karmaşıklığa ve önemli performans düşüşüne neden olan yüksek tepe-ortalama güç oranına (PAPR) duyarlıdır. Kodlama, sinyal bozulması, çoklu sinyal verme ve olasılıksallık gibi PAPR'yi azaltmak için birçok yöntem kullanılmaktadır. Çoklu sinyalleme ve olasılıksal teknikler iki yoldan biriyle çalışır. Birinci yol, OFDM sinyalinin çoklu permütasyonlarını üretmek ve en az PAPR ile iletmektir. En yüksek indirgeme taşıyıcıları ekleyerek, faz kaymalarını veya OFDM sinyalini değiştirmek için takımyıldız noktalarını değiştirmek ise diğer yoldur. Değiştirme parametreleri PAPR'yi azaltmak için optimize edilmiştir. Çoklu sinyalleme ve olasılıksal yöntemler arasında en popüler olanı, PAPR azaltımı için güvenilir tekniklerden biri olan Kısmi İletim Dizisi (PTS) 'dir. PTS tekniğinin temel prensibi, çoklu aday sinyallerinin üretilmesine ve iletim için en düşük PAPR'ye sahip sinyallerin seçilmesine dayanır. PTS şemasının temel dezavantajı, özellikle çok sayıda alt taşıyıcıya sahip sistemler için hesaplama karmaşıklığıdır. Bu çalışmada, PAPR'yi azaltmak ve hesaplama performansını geliştirmek için ateş böceği algoritma destekli PTS şeması sunulmuştur. Yöntemin fizibilitesini ve etkinliğini değerlendirmek için farklı parametre değerlerine sahip bir dizi simülasyon yapılmıştır. PAPR'nin tamamlayıcı kümülatif dağılım fonksiyonu (CCDF) ve hesaplama karmaşıklığı bir başarı ölçütü olarak belirlenir. Simülasyon sonuçları, ateş böceği destekli PTS şemasının, PAPR azaltımı ve hesaplama performansı üzerinde kayda değer gelişmelere sahip olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** OFDM, PAPR, PTS, ateş böceği algoritması.

**ABSTRACT**

In recent years, Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) systems have become a popular modulation technique for wide-band high data rate communication services. However, OFDM systems are susceptible to high peak-to-average power ratio (PAPR) which causes complexity in design of transmitter and significant performance degradation. Many methods are used to reduce the PAPR such as coding, signal distortion, multiple signaling and probabilistic. Multiple signaling and probabilistic techniques work in one of two ways. To generate multiple permutations of the OFDM signal and transmit the one with minimum PAPR is one way. By adding peak reduction carriers, introducing phase shifts, or changing constellation points to modify the OFDM signal is the other way. The alteration parameters are optimized to reduce PAPR. The most popular one among multiple signaling and probabilistic methods is the Partial Transmit Sequence (PTS) which is one of the reliable technique for the PAPR reduction. The basic principle of the PTS technique is based on

generation of multiple candidate signals and selection of signals with lowest PAPR for transmission. The main drawback of PTS scheme is its computational complexity especially for systems having large number of subcarriers. In this study, firefly algorithm assisted PTS scheme is presented to reduce PAPR and to improve computational performance. A set of simulations with different parameter values are conducted to assess the feasibility and effectiveness of the method. The complementary cumulative distribution function (CCDF) of PAPR and computational complexity are established as a measure of success. The simulation results show that firefly assisted PTS scheme has remarkable improvements on PAPR reduction and computational performance.

**Key words:** OFDM, PAPR, PTS, firefly algorithm.

**SIVI AZOT UYGULAMASININ MEŞE AĞAÇ MALZEMENİN  
BÜKÜLEBİLME ÖZELLİKLERİNE ETKİSİ****Mustafa Altay EROĞLU***Karabük Üniversitesi, altayeroglu@hotmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Suat ALTUN***Karabük Üniversitesi, saltun@karabuk.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YÖRÜR***Karabük Üniversitesi, huseyinyorur@karabuk.edu.tr***ÖZET**

Mobilya endüstrisinde özellikle masif mobilya üretiminde çok çeşitli formlarda parçalar kullanılmaktadır. Eğri formlu parçaların geleneksel işleme yöntemleri ile üretilmesi yüksek fire oranlarına ve dolayısıyla maliyetlere neden olmaktadır. Eğri formların üretiminde bükme yönteminin kullanımı, bu dezavantajları gidermek için kullanılabilir. Ancak ağaç malzeme esnek bir yapıya sahip olmadığından ve büküldükten sonra formunu koruyabilmesi için bükme işlemi öncesi plastikleştirilmesi gerekmektedir. Buharlama veya kimyasal yolla yapılabilen plastikleştirme ile ağaç malzemenin eğilmeye karşı direnci düşürülmektedir. Ağaç malzemenin iç yapısında meydana getirilecek değişimler ile daha kolay büküleceği öngörülebilir. Ağaç malzemenin sıvı azot ile muamelesi, hücre çeperlerinde ve özellikle geçit bölgelerinde tahribata neden olmakta, aynı zamanda malzeme boşluklarına yerleşmiş ekstraktiflerin çıkarılmasına yardımcı olmaktadır. Bu değişikliklerin bükülebilme özelliklerini olumlu yönde etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu nedenle, çalışmada sıvı azot uygulamasının malzemenin bükülebilme özelliği üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 8x8x300 mm ölçülerinde, ortalama %35-40 rutubete sahip Sapsız Meşe (*Quercus petraea*) örneklerin yarısı 30 dk süre ile sıvı azotta bekletildikten sonra, diğer yarısı ise kontrol grubu olarak 25 dk. süre ile 121°C'de otoklavda buharlanmıştır. Buharlama sonrası örneklerin en küçük bükülebilme yarıçapları, eğilme direnci ve eğilmeye elastikiyet modülü değerleri universal test cihazında üç nokta eğilme deneyi ile belirlenmiştir. Deneyler sırasında numunelerin yarısı gerilim levhası kullanılarak test edilmiştir. Bükme sonrası geri yaylanma özelliklerinin belirlenmesi için ise 168 mm yarıçaptaki kalıp ile bükülen örnekler, 20°C sıcaklık %65 bağıl nem ortamında 8 gün bekletilmiş ve her 24 saatte bir bükülme yarıçapları ölçülmüştür. Yapılan deneyler sonrası ortalama en küçük bükülme yarıçapı gerilim levhası kullanılmayan kontrol grubunda 242,2 mm, sıvı azot ile işlem gören grupta ise 252,8 mm; gerilim levhası kullanıldığında ise kontrol grubunda 221 mm ve sıvı azot kullanılan örneklerde 249,8 mm olarak tespit edilmiştir. Sıvı azot uygulamasının en küçük bükülme yarıçapı üzerinde olumlu etkisi olmamıştır. Gerilim levhası kullanımı ise özellikle kontrol grubunda bükülme yarıçapını azaltmış ancak sıvı azot kullanılan örneklerde önemli bir etki göstermemiştir. Sıvı azot uygulaması hem eğilme direnci hem de elastikiyet modülünde yaklaşık %12 artışa neden olmuştur. Geri yaylanma değerleri incelendiğinde, sıvı azot uygulamasının %2 gibi ihmal edilebilecek kadar küçük bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre sıvı azot uygulamasının meşe ağaç malzemenin bükülebilme özellikleri üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sıvı azot, geri yaylanma, ağaç bükme, buharlama.

**ENERJİ İÇECEĞİNİN RETROBULBER KAN AKIMI ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Sabit KİMYON***Gaziantep Üniversitesi, sabitkimyon@gmail.com***Doç. Dr. Ahmet METE***Gaziantep Üniversitesi, dr.meteahmet@gmail.com***ÖZET**

Enerji içeceklerinin tüketimi özellikle genç popülasyonda artış göstermektedir. Enerji içeceklerinin içerikleri farklı markalarda değişiklik göstermekle birlikte ana içerikleri kafein ve taurindir. Daha önceki çalışmalarda kafeinin koroidde geçici incelmeye neden olduğu gösterilmiştir fakat retrobulber kan akımı üzerindeki etkileri tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı yaygın olarak tüketilen enerji içeceğinin retrobulber kan akımı üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

Çalışmamıza bilinen bir hastalığı olmayan sağlıklı gönüllüler dahil edilmiştir. Gönüllüler, 250 ml enerji içeceği içenler ve 250 ml su içenler olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Her iki grupta da Doppler ultrasonografi ile bazal ve 30, 60, 120 ve 180. dakikalarda sağ göz oftalmik arter (OA), santral retinal arter (SRA), nazal posterior silier arter (NPSA), ve temporal posterior silier arterin (TPSA) maksimum akım hızı (Vmax), minimum akım hızı (Vmin), pulsatilite indeksi (PI) ve rezistivite indeksi (RI) değerleri ölçülmüş, santral retinal vende ise aynı dakikalarda Vmax ve Vmin değerleri ölçülüp kaydedilmiştir. Her iki grupta sıvı tüketimi sonrasındaki ölçümler bazal değerlerle karşılaştırılmıştır.

Çalışmaya 15 kişi kontrol grubu, 30 kişi enerji içeceği grubu olmak üzere toplam 45 gönüllü dahil edilmiştir. Her iki grup arasında yaş, cinsiyet ve bazal ölçümler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yine 30, 60, 120 ve 180. dakikalarda yapılan ölçümlerde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Gruplar tek tek ele alındığında, sıvı tüketiminden sonra 30, 60, 120, ve 180. dakikalarda yapılan ölçümler ile bazal ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Çalışmamızın bulguları ışığında enerji içeceği tüketiminin retrobulber kan akımı üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı söylenebilir. Enerji içeceklerinin kafein içeriğine rağmen retrobulber kan akımına bir etkisinin olmaması, içeceğin bileşimindeki diğer moleküllerin kafeinin etkisini nötralize etmelerine bağlanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Enerji içeceği, Retrobulber kan akımı, Doppler Ultrasonografi



**LİMBAL VE PARALİMBAL ŞAŞILIK CERRAHİSİNDE HASTA KONFORU VE KONJONKTİVAL İNFLAMASYON SKORLARININ KARŞILAŞTIRILMASI****COMPARISON OF PATIENT COMFORT AND CONJUNCTIVAL INFLAMMATION SCORES BETWEEN LIMBAL AND PARALIMBAL INCISION STRABISMUS SURGERY****Dr. Öğr. Üyesi Sabit KİMYON***Gaziantep Üniversitesi, sabit.kimyon@gmail.com***ÖZET**

Şaşılık cerrahisi sırasında çeşitli konjonktival insizyonlar yapılabilmekte olup, limbal ve paralimbal konjonktival kesi bunlardan iki tanesidir. Şaşılık cerrahisi sonrası gözlerde yanma, batma, kızarıklık, ödem hasta konforunu azaltır. Bu çalışmanın amacı limbal ve paralimbal şaşılık cerrahisinde hasta konforu ve konjonktival inflamasyon skorlarının karşılaştırılmasıdır.

Bu randomize, prospektif çalışmada, daha önce şaşılık cerrahisi geçirmemiş, horizontal şaşılık için opere edilecek hastalar randomize olarak limbal ve paralimbal konjonktival insizyon gruplarına ayrıldı. Limbal cerrahilerde konjonktival kesi limbustan, paralimbal cerrahilerde ise müdahale edilecek kas üzerinden yapıldı. Her iki grupta da konjonktiva 8/0 vikril ile sütüre edildi. Hasta konforu ve konjonktival inflamasyon skorları operasyon sonrası birinci gün, birinci hafta ve birinci ayda değerlendirildi. Skorlar iki grup arasında karşılaştırıldı.

Çalışmaya horizontal şaşılığı bulunan 32 hasta dahil edildi. Hastaların 16'sında ezotropeya, 16'sında ekzotropeya mevcuttu. Hastaların 18'ine limbal, 14'üne paralimbal konjonktival kesi ile şaşılık cerrahisi uygulandı. Hasta konforu ve konjonktival inflamasyon skoru limbal grupta operasyon sonrası birinci gün ve birinci haftada paralimbal gruba göre anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.003$ ,  $p=0.001$ ). Birinci ayda iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu. Cerrahi başarı açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Hastaların hiçbirinde ek cerrahi işlem ihtiyacı olmadı.

Limbal ve paralimbal konjonktival insizyon şaşılık cerrahisinde sıkça kullanılmaktadır. Çalışmamızda cerrahi başarı açısından iki grup arasında fark saptanmamış olup, hasta konforunun paralimbal grupta operasyon sonrası birinci gün ve birinci haftada anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu durum limbal konjonktival insizyonların korneaya paralimbal insizyonlara göre daha yakın olması ile açıklanabilir. Birinci ayda konjonktival iyileşme tamamlandığından ve konjonktival sütürler rezorbe olduğundan iki grup arasında hasta konforu ve konjonktival inflamasyon açısından fark saptanmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Limbal konjonktival insizyon, paralimbal konjonktival insizyon, hasta konforu, şaşılık cerrahisi

**ABSTRACT**

There are several methods of conjunctival incision while performing strabismus surgery. Two of them are limbal and paralimbal conjunctival approaches. Our aim in this study is to compare the patient comfort and conjunctival inflammation scores between limbal and paralimbal approaches.

Patients who underwent strabismus surgery for horizontal strabismus were randomly divided into limbal and paralimbal conjunctival incision groups in this randomized prospective study. Patients with a history of previous surgery were not included in the study. Patient comfort and conjunctival inflammation scores were evaluated first day, first week and first month after the surgery. Scores were compared between two groups.

32 patients were included in this study. 18 patients underwent limbal, 14 patients underwent paralimbal strabismus surgery. 16 patients had exotropia and 16 patients had esotropia. Patient comfort and conjunctival inflammation scores were significantly higher in the limbal group at first day and first week of the surgery ( $p=0.003$ ,  $p=0.001$ ). There wasn't any significant difference between groups 1 month after the surgery. There wasn't any significant difference between the groups regarding the success of the surgery. None of the patients required additional surgical procedure.

Limbal or paralimbal conjunctival approaches are being used commonly in the strabismus surgery. In our study we didn't find any difference between two approaches regarding the success of the procedure. However, patients who underwent paralimbal strabismus surgery were significantly more comfortable than the limbal group at the first day and first week after the procedure. This may be due to the fact that limbal conjunctival insicions are closer to cornea therefore they can cause more discomfort and inflammation then paralimbal insicions.

**Keywords:** Limbal conjuntival incision, Paralimbal conjunctival incision, Patient comfort, Strabismus surgery

**KURUMLAR TARAFINDAN VERİLEN İSG EĞİTİMLERİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARINA ETKİLERİ: SAĞLIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA****Samed Cem ALICIOĞLU***Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, sca3084@gmail.com.tr***Dr. Öğretim Üyesi Abdullah YILDIZBAŞI***Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ayildizbasi@ybu.edu.tr***ÖZET**

İş sağlığı ve güvenliği çalışma hayatında her gün biraz daha fazla önem kazanmakta olan bir kavramdır. Sağlık hizmetleri insan sağlığını en iyi duruma getirmeyi hedefleyen ve sağlayan bir sektördür. Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliği açısından kendine özgü ve çok çeşitli risk ve tehlikeler içermektedir. Sağlık çalışanları hizmetlerin yürütümü sırasında bu tehlike ve risklerle iç içedir. İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları bu tehlike ve risklerden çalışanları korumalı, güvenli bir çalışma ortamı sağlamalı ve çalışanları bu konuda bilinçlendirmelidir. Bu sebeple, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleyebilmek için verilen eğitimler ve uygulanacak tedbirler çok önemlidir. Hastanelerde çalışan sağlık personeline iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili iki çeşit eğitim verilmektedir. Bunlardan birisi sadece iş sağlığı ve güvenliğini esas alan İSG eğitimleri, diğeri ise kurumların örgütsel yapısında gerekli duyulan ve önem arz eden konularda verilen hizmet içi eğitimlerdir. Bu çalışma kapsamında Ankara'da yer alan Sağlık Bakanlığı'na bağlı üç hastanede görev yapmakta olan 705 sağlık çalışanı ele alınmıştır. Çalışanlara toplam 51 sorudan oluşan anket formu yüz yüze anket yöntemi ile uygulanmıştır. Çalışmada İSG ve hizmet içi eğitim alan ve almayan personellerin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini uygulama durumları, hastane ortamında alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini yeterli bulma düzeyleri ve hastane ortamında çalışmayı ne kadar riskli buldukları değerlendirilmiştir. Analizlerden elde edilen verilere göre; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kişisel koruyucu tedbirleri uygulamada sağlık çalışanlarının farkındalığı yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan tüm personelin bu eğitimleri almış ya da almamış olmasına bakılmaksızın tedbirler konusundaki farkındalığının yüksek olması eğitimlerin etkinliğinin yanı sıra kurumların örgütsel gelenekleri ve karakterlerinin çalışanlar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Hastane tarafından alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin verilen eğitimleri alan personeller tarafından daha iyi anlaşıldığı ve farkına varıldığı araştırma sonucunda anlaşılmıştır. Sonuç olarak bu konularda verilen eğitimlerin etkili ve önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İş sağlığı ve güvenliği, Sağlık sektörü, Sağlık çalışanları, Örnek olay.

## GELİŞEN ÜLKELERDE SAĞLIK TURİZMİ VE HEMŞİRENİN SAĞLIK TURİZMİNDEKİ YERİ

Şirin ÇELİKKANAT

Gaziantep Üniversitesi, sirincelikkanat@gmail.com

Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ

Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk

### ÖZET

Sağlık turizminin gelişimi, tıptaki gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda, tıbbın ve turizmin bir araya geldiği ve bütünleştiği bir alandır. Bireylerin yüksek kalitede, uygun fiyatta, sıra beklemeden sağlık hizmeti almak istemesi ve bunun yanında diğer turizm faaliyetlerinden de faydalanmak amacıyla ülke dışına seyahat etmesi sağlık turizm alanının oluşmasını sağlamıştır. Sağlık turizmi dünya çapında gelişmekte olan bir sektördür. Günümüzde, 50'den fazla ülkede sağlık turizminin ulusal bir endüstri haline geldiği tespit edilmiştir. Sağlık turizmi geçmişte gelişen ülkelere, gelişmiş ülkelere doğru bir çizgi izlerken, günümüzde gelişmiş ülkelere gelişen ülkelere doğru bir çizgi takip etmiştir. Gelişmiş ülkelerde sağlık maliyetlerinin yüksek olması, tedavi olmak için uzun bekleme süreleri gibi olumsuz durumlar; Hindistan, Tayland, Singapur, Malezya, Türkiye gibi Asya ülkeleri popüler sağlık turizm yerleri haline gelmiştir. Ülkemizde; Sağlıkta Dönüşüm Programı'na paralel olarak sağlık turizmi hızla gelişmeye başlamıştır. Türkiye, Avrupa standartlarıyla yarışabilecek düzeyde büyük ve donanımlı hastaneleri, coğrafi konumu ve turizmde sağladığı gelişmeler ile bölgesinde 1 milyar kişiye sağlık hizmeti vermeyi amaçlayarak sağlık turizminde dünyada lider ülke olmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda Türkiye'de sağlık turizminin önemi ve getireceği ekonomik değer çok büyüktür. Sağlık turizmi yapan ülkelerin medikal turizmde temel hedefi; yalnızca gelen hastaların ve ailelerinin beden ve ruhen iyi bir sağlık hizmeti almalarını, tedavi oldukları bölgede turizm potansiyelinden yararlanmalarını sağlamak değil aynı zamanda bakım ve tedavinin önemli bileşenlerinden olan hemşirenin çalışma ve eğitim durumuyla ilgili belirsizliklerin aşılması olmalıdır. Çünkü, Medikal turistler başka ülkelerde sadece teknolojik tıbbi imkânlardan ve tedaviden yararlanmakla yetinmezler. Onlar için sunulan tedavinin yanı sıra iyileşmeyi doğrudan etkileyen ve yaşam kalitesini arttıran kaliteli ve güvenilir bir bakım da çok önemlidir. Kuşkusuz bakım, sağlığın geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hemşirenin önemli rolleri arasındadır. Fakat sağlık turizminde, hemşirenin nitelikleri, nicelikleri ve yasal mevzuattaki yeri açık bir şekilde belirtilmemiştir. Bu derlemenin amacı gelişen ülkelerde sağlık turizmi ve hemşirenin sağlık turizmindeki yerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Turizmi, Medikal Turizm, Hemşire.

**MEME KANSERİNDE RİSK FAKTÖRLERİ VE DEĞERLENDİRİLMESİNİN  
ÖNEMİ****Şirin ÇELİKKANAT***Gaziantep Üniversitesi, sirincelikkanat@gmail.com***Doç. Dr. Zeynep GÜNGÖRMÜŞ***Gaziantep Üniversitesi, gungormusz@yahoo.co.uk***ÖZET**

Meme kanseri kadın sağlığını etkileyen önemli bir halk sağlığı sorunudur ve kadınlar arasında ölüm nedenlerinin ilk sırasında olmamakla beraber, en sık görülen kanser türüdür. Yapılan bir çalışmada, ABD’de yeni tanı alan kanserler arasında, meme kanserinin %32’lik bir oranla başı çektiği görülmekte ve Türkiye’de meme kanseri insidansının kadınlar arasında %35 oranında olduğu belirtilmektedir. Meme kanserinin sık görülmesi, sıklığının giderek artması, erken evrelerde tedavi edilebilir olması, erken evrelerde günümüz koşullarında tanınmasının olanaklı olması meme kanserinin önemini daha da artırmaktadır. Ortalama yaşam süresinin uzaması, yaşam biçimindeki değişiklikler, tanı testleri, tarama programları ve kanser olgularının bildirimindeki artışlar meme kanseri insidansında artışa neden olmaktadır. Meme kanserinin yüksek oranda görülmesi meme kanseri risk kaygısını ve farkındalığını artırmaktadır. Meme kanserinin önlenmesi ve erken tanınabilmesi için yüksek riskli kadınların bilgilendirilmeleri ve yakın gözlem altında tutulmaları önemlidir. Meme kanserini arttıran faktörler, genetik dışı ve genetik risk faktörleri olarak iki ana gruba ayrılabilir. Genetik dışı risk faktörleri; hormonal faktörleri, ırk/etnik köken, bilinen benign meme patolojisi, meme yapısı, radyasyon maruziyeti gibi bireysel faktörleri kapsamaktadır ve meme kanserlerinin yaklaşık %3-10’u kalıtsal kanserlerdir. Bunların da yaklaşık %85’inin BRCA1 ve BRCA2 mutasyonları ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir. Kalıtsal meme kanserlerinin çoğunluğu BRCA1 ve BRCA2 mutasyonuna bağlı olan “kalıtsal meme ve over kanseri sendromu (hereditary breast and ovarian cancer syndrome)” olarak kabul edilmektedir. Bu risk faktörlerinin koruyucu sağlık politikalarıyla kanser artış hızının azaltılmadığı takdirde kanser harcamalarının Sağlık Bakanlığı bütçesiyle karşılanamayacak boyutlara ulaşması beklenmektedir. Kanser insidansındaki bu artış önemli ölçüde kaynak israfına yol açmaktadır. Bununla birlikte kanser hem emek verimliliğini hem de bireylerin harcanabilir gelir seviyesini azaltarak çıktı kaybına yol açmaktadır. Bu derlemenin amacı, meme kanserinde risk faktörleri ve risk değerlendirilmesinin önemini vurgulamak amacıyla yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:**Meme kanseri, Risk faktörleri, Riskin değerlendirilmesi.

## İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNE YÖNELİK KAMU SPOTLARININ ETKİNLİĞİNİN ÖLÇÜMÜ

**Dr. Bahar GÜRDİN**

*Adnan Menderes Üniversitesi, bahargurdin85@gmail.com*

### ÖZET

İş Sağlığı ve Güvenliği, işçilerin iş yerindeki çalışma ortamı, iş yeri ortak kullanım alanları vs. gibi çevre şartlarında meydana gelebilecek sorunlardan dolayı zarar görmelerinin en aza indirilmesi ya da ortadan kaldırılmasına yönelik analiz ve çalışmalardır. 4857 sayılı iş kanunu ile yasal bir temele dayandırılan iş sağlığı ve güvenliğinin temelinde; iş kazaları, meslek hastalıkları vs. gibi konularda önlem almak hatta bu konuda hem çalışanları hem de tüm halkı bilgilendirmek gelmektedir. Bu noktada kamu spotları da büyük rol oynamaktadır.

Kamu spotları, Kamu Spotları Yönergesinin 3(c) maddesine göre “kamu kurum ve kuruluşları ile dernek ve vakıf gibi sivil toplum kuruluşlarınca hazırlanan veya hazırlatılan ve Üst Kurul tarafından yayınlanmasında kamu yararı olduğuna karar verilen bilgilendirici ve eğitici nitelikteki film ve sesler ile alt bantları...”dır. Herhangi bir firma çıkarı olmaksızın direkt olarak kamu yararı amacı güden bu çabalar, çocuk gelişimi, toplum sağlığı, eğitim-öğretim, kadın hakları, insan hakları, tüketici hakları, doğa ve çevreyi koruma, vs. gibi konularda karşımıza çıkmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliğine yönelik oluşturulan kamu spotları sayesinde işçilerin karşılaşabileceği felaketler görsel hale getirilerek sonuçlar daha çarpıcı bir şekilde anlatılmaya çalışılmaktadır.

Çalışmada, 15 adet kız 15 adet erkek öğrenciye hastane ortamında; herhangi bir iş yerinde gerekli eğitim alınmazsa, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik uyarılara uyulmazsa hatta iş ile ilgili anlaşılmayan bir durumda konunun uzmanına sorulmazsa ya da uzmandan yardım istenilmezse çalışanların ne gibi sıkıntılarla karşılaşabileceğine yönelik 4 adet video izlettirilerek EKG ölçümü gerçekleştirilmiştir. EKG verileri haricinde öğrencilere yöneltilen pre-test ve post-testlerle de görüşleri alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Sağlığı ve Güvenliği, EKG, Kamu Spotu, Nöropazarlama



## DAHİLİYE YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE ALET İLİŞKİLİ HASTANE İNFEKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Uzm. Dr. Fatma Yılmaz AYDIN**

*Dicle Üniversitesi, fatmay83@hotmail.com*

### ÖZET

Yoğun bakım ünitesi (YBÜ) enfeksiyon hızlarının invaziv alet kullanımı ile ilişkili enfeksiyon hızları ile yapılması günümüzde en geçerli yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Enfeksiyon kontrolündeki başarımızı görmek için Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde bir yıllık invaziv alet kullanım oranları ve alet ilişkili hastane enfeksiyon hızları araştırıldı.

Hastanemizde invaziv alet kullanım oranları ve hastane enfeksiyon hızları Hastane Enfeksiyon Komitesi (HEK) tarafından prospektif aktif sürveyans metoduyla takip edilmektedir. Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde, alet ilişkili hastane enfeksiyonları HEK sürveyans kayıtlarından geriye doğru taranarak değerlendirildi. Hesaplamalarda; invaziv alet kullanım oranı = invaziv girişim gün sayısı/hasta yatış gün sayısı, alet ilişkili hastane enfeksiyon hızı = İnvaziv aletle ilişkili enfeksiyon sayısı/İnvaziv alet girişim gün sayısı x 1000 formülleri kullanıldı. Hastaların tanımlanmasında Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) ölçütleri kullanıldı.

Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine 2016 yılında 242 hasta yatırıldı. Bu dönemde en yüksek alet kullanımı üriner kateter kullanımı olarak tespit edildi (%98). Alet ilişkili hastane enfeksiyonu en çok ventilatör kullanımı sonrası saptandı. AİHİ hızları ile ilgili bulgular tabloda gösterilmiştir.

Yoğun Bakım Üniteleri genel durumu kötü hastaların yattığı ve invaziv girişimlerin yoğun uygulandığı hastane enfeksiyonları için riskli alanlardır. İnvaziv girişim endikasyonlarının iyi konulması ve alet ilişkili hastane enfeksiyonlarına yönelik sürveyansın artırılması AİHİ hızını azaltacaktır.

ıl	Venti latör kullanım oranı	IP hızı	Ü riner katater kullanım oranı	KE hızı	San tral venöz kateter kullanım oranı	S VKE hızı
016	0,66	,14	98	,01	0,7	3 ,62

**Anahtar Kelimeler:** Yoğun bakım ünitesi, Dahiliye, invaziv alet.

**SÜRÜŞ YETENEKLERİNİN FİZİKSEL ETKENLERLE DEĞİŞİMİNİN EOG SİNYALLERİ İLE İNCELENMESİ****Barış Doruk GÜNGÖR***Kocaeli Üniversitesi, baris.gungor@kocaeli.edu.tr***Tuba ÇAYIR***Kocaeli Üniversitesi, tuba.cayir@kocaeli.edu.tr***Erkutay TAŞDEMİRCİ***Kocaeli Üniversitesi, erkutay.tasdemirci@kocaeli.edu.tr***ÖZET**

Göz küresinin hareketlerine bağlı olarak değişen potansiyellerin oluşturduğu sinyallere EOG denilmektedir. Gözün kornea ve retina potansiyeli sabit olsa da göz hareket ettikçe ölçüm esnasında dipolün hareketlerinden kaynaklanan sebepler ile potansiyelerde değişiklikler meydana gelmektedir. Kornearetinal potansiyel sabit olarak kabul edilse bile gündün güne farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ışık ve ısı gibi çevresel etkenlerden de bir miktar etkilenmektedir. Bunun yanında metodun kaslardan kaynaklanan artefaktları ve yapısal nonlineerlikleri bulunmaktadır. Sistemin avantajları olarak ise görece az interfere ile karşılaşmak ve ölçüm konforunun iyi olması sayılabilmektedir. Biopac MP36U EOG-I deney seti göz kaslarındaki maksimum ve minimum elektriksel aktiviteleri ölçen biyosinyal sistemidir. Gözün hareketinin tamamen ölçülebilmesi için Biopac cihazı ve altı elektrot kullanılmıştır. İki elektrot gözün sağ ve sol hareketini, iki elektrot gözün aşağı ve yukarı hareketini diğer iki elektrotta referans noktası (topraklama) olarak belirlenmiş ve ölçümler alınmıştır. Uzun süre araç kullanan sürücülerin sürekli dikkatli olması gerekmektedir. Bu durum göz kaslarında yorgunluğa sebep verebilmektedir. Araç kullanma tecrübesi on yıldan az, on yıl ve on beş yıl olan üç gönüllü sürücüye belirli bir zaman diliminde araç kullandırılmıştır. Bu sürücülerin her birinden Biopac cihazı yardımıyla EOG sinyali ölçümleri alınmıştır. Düz yol, virajlı yol ve kavşaklarda trafik yoğunluğuna göre ayrı ayrı EOG sinyali ölçümleri alınmıştır. Elde edilen veriler değerlendirildiğinde yorgunluk seviyesi arttıkça göz kaslarının tepki süresinde yani reflekslerde yavaşlama, aynı zamanda göz kaslarının hareket miktarında azalma olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** EOG, Biopac, Biyosinyal.

**BIOPAC CİHAZI İLE ALINAN EKG SİNYALLERİNİN CİNSİYETE BAĞLI DEĞERLENDİRİLMESİ****Bariş Doruk GÜNGÖR***Kocaeli Üniversitesi, baris.gungor@kocaeli.edu.tr***Tuba ÇAYIR***Kocaeli Üniversitesi, tuba.cayir@kocaeli.edu.tr***Erkutay TAŞDEMİRCİ***Kocaeli Üniversitesi, erkutay.tasdemirci@kocaeli.edu.tr***ÖZET**

Elektrokardiyografi (EKG), kalp kasının ve sinirsel iletim sisteminin çalışmasını incelemek üzere tasarlanan en etkili ve en yaygın yöntemdir. Bu yöntem kalp genişlemesi, kalp büyümesi, kalbe giden kan miktarındaki azalma, yeni veya eski kalp hasarları, kalp ritim problemleri ve değişik kalp ve kalp zarı hastalıkları hakkında önemli bilgiler verebilmektedir. EKG sinyalleri; Biyomedikal Mühendisliğinde, biyoelektrik ve biyomekanik çalışmalar da Biopac cihazları kullanılarak incelenmektedir. Biopac cihazları, sinyal işleme için kapsamlı kayıt ve analiz seçenekleri sunmaktadır. Biopac cihazının işleyişini daha iyi kavrayabilmek için 20-25 yaş aralığında, dört erkek ve dört kadın olmak üzere sekiz sağlıklı gönüllüden Einthoven üçgeni kuralına göre sağ – sol bilek ve sol ayak bileğinden EKG sinyal ölçümü alınmıştır. EKG sinyal ölçümleri 5-35 Hz frekans aralığında yapılmıştır. Dört erkekte sırasıyla 72, 76, 60 ve 72 saniye boyunca EKG sinyal ölçümü alınmıştır. Aynı işlem kadınlar içinde uygulanmış ve sırasıyla 72, 90, 58 ve 66 saniye EKG sinyali ölçümü yapılmıştır. Her bir birey EKG sinyali ölçüm aşamasında belli bir saniyeye kadar istirahat halindeyken daha sonra efor sarf ettirilip gönüllüler efor sarf ettiği anda ölçüm alınmaya devam edilmiştir. Dört erkek ve dört kadından alınan EKG sinyalleri önce kendi aralarında cinsiyetten bağımsız olarak daha sonra cinsiyete bağlı olarak mukayese edilmiştir. QRS kompleksleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak gerilim seviyeleri cinsiyetten bağımsız değerlendirildiğinde istirahat halindeyken yakın değerlerde çıkmaktadır. Efor sarf edildiği anda erkek gönüllülerde gerilim seviyelerinde artış görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** EKG, Biopac, Biyoelektronik, Einthoven üçgeni.

**SMALL-ANGLE X-RAY SCATTERING (SAXS) STUDIES OF THE  
STRUCTURE OF HUMAN FEMORAL HEAD****T.ÇAYIR***Kocaeli University, tubacyr@hotmail.com***D.KARAARSLAN***Hacettepe University, karaarslamdaml@gmail.com***K.MEMİŞOĞLU***Kocaeli University, kayamemis@kocaeli.edu.tr***S.İDE***Hacettepe University, semraide2015@gmail.com***Ö.GÜNDOĞDU***Kocaeli University, o.gundo@gmail.com***ABSTRACT**

In this study, bone cartilage samples obtained from osteoarthritis male and female patients were examined. Investigated bone-cartilage specimens were characterized by Small Angle X-ray Scattering (SAXS) technique. Male and female cartilage specimens were evaluated comparatively, depending on the sex. Guinier regions obtained by the small q approach of SAXS scattering profiles were examined to obtain pioneering information about rough morphology of nanoforms in the cartilaginous tissue. For a bone-cartilage section of human articular cartilage, organizational changes of the collagen network were investigated by small-angle X-ray scattering (SAXS). When the radius of gyration is compared with less intensive media, it is 53.3 Å in female patient and 61.21 Å in male patient. When the radius of gyration is compared with very intensive media, it is 54.7 Å in female patient and 55.64 Å in male patient. As a result of examinations have shown that there are nanostructured formations depending on electron density in low and high dense regions in male and female patient bone-cartilage sample.

**Keywords:** Small-Angle X-Ray Scattering, Bone-Cartilage, Osteoarthritis.

**MYASTENİA GRAVİS'Lİ HASTADA ANESTEZİ VE POSTOPERATİF  
YOĞUN BAKIM SÜRECİ TECRÜBEMİZ****Uzm.Dr. Mustafa BIÇAK***SBÜ, Gazi Yaşargil EAH, drmustafabicak@gmail.com***Arş.Gör.Dr.Enes ÇELİK***Dicle Üniversitesi, anesteziestenescelik@gmail.com***Uzm.Dr.Fikret SALİK***Silvan Devlet Hastanesi, fikretsalik@gmail.com***ÖZET**

Nöromusküler kavşak hastalıklarının en sık görüleni Myastenia Gravidir. Miyastenia gravis(MG), postsinaptik asetilkolin reseptörlerine karşı antikor gelişimiyle oluşan otoimmün bir hastalıktır. Avrupa ülkelerinde yıllık insidans milyonda 30 olarak bildirilmektedir. MG'in oküler ve jeneralize olmak üzere iki klinik formu vardır. Oküler formda güçsüzlük, göz kapakları ve ekstraoküler kaslarla sınırlıdır. Jeneralize miyastenik hastalarda ise bunlara ek olarak bulber, ekstremit ve solunum kaslarında da değişik derecelerde güçsüzlük olur. Özellikle solunum kaslarında güçsüzlüğe neden olması sonucu solunum yetmezliğine ilerleyebilmesi, ayrıca operasyon ve postoperatif bakım süreci nedeniyle anesteziistleri yakından ilgilendirmektedir. Hastalığın en ağır halinde de solunum güçlüğü yer alır. MG'li hastaların %10'unda timoma, %70 kadarında timus hiperplazisi bulunur. Bu hastalık uzun süreli semptomatik ve immün aktif tedavi gerektirmektedir. Son 50 yılda Myastenia Gravis prevalansında artma ve ölüm oranında düşme eğilimi olduğu gösterilmiştir. Miyastenik hastaların anestezi değerlendirilmesi hastalığın şiddetine ve cerrahinin tipine göre bireyselleştirilmelidir. Ameliyat öncesi, hastanın nöroloğu ile görüşülmeli ve cerrahi öncesi immunsupressif tedaviye devam edip etmeyeceği belirlenmelidir. Böylelikle anesteziistler olarak bu hasta grubu ile daha sık karşılaşacağımız için; ameliyata aldığımız, sonrasında yoğun bakımımızda takip ettiğimiz olgudaki deneyimimizi paylaşmak ve bu konudaki farkındalığın artırılmasına katkı sağlamak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Myastenia Gravis; Genel Anestezi; Timektomi.

**KESİKLİ ZAMANLI AV-AVCI POPÜLASYON MODELİNİN  
ÇATALLANMA ANALİZİ****Dr. Öğr. Üyesi Figen KANGALGİL***Cumhuriyet Üniversitesi, fkangalgil@cumhuriyet.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Seval IŞIK***Cumhuriyet Üniversitesi, skaracan@cumhuriyet.edu.tr***ÖZET**

Doğada gerçekleşen olayları açıklamak ve bu olayların gelecekteki durumları hakkında bir öngöründe bulunmak önemlidir. Bu olayları yansıtabilecek matematiksel modellerin oluşturulması matematik, fizik, biyoloji gibi temel bilimlerin öne çıkmasını sağlamıştır. Son yıllarda, pek çok bilim adamı ve araştırmacılar tarafından dinamik sistemlerde biyolojik modeller sıkça çalışılmaktadır. Bu modeller arasında en çok öne çıkan çalışmalar ise popülasyon modelleri üzerinedir. Bu modellerin bazıları, tek bir popülasyon türünü modellerken, bazı modeller de aynı çevreyi paylaşan iki yada daha çok türün etkileşimini içeren, popülasyon modelleri olabilmektedir. Bunlara örnek olarak av-avcı modellerini verilebilir. İki tür içeren av-avcı modellerinde, avcı olarak tanımlanan tür, av olarak tanımlanan diğer türü yiyerek beslenir. Avlar ise ortamda bulunan başka yiyeceklerle beslenir. Bunların doğada en çok bilinen örneği, ormanda yaşayan tilkiler ve tavşanlardır. Tavşanlar ormanda belirli bitkileri yerken, avcı olan tilkiler ise tavşanları yerler.

Matematiksel modelleme yapılırken, değişkenler ayrık zamanda tanımlı ise fark denklemleri ile, sürekli zamanda tanımlı ise diferansiyel denklemler ile modellenir. Matematiksel model hiçbir zaman gerçek bir hayat probleminin gerçek betimlenişi değildir, sadece idealleştirilmesidir. İyi bir model, geçerli tahminler yapabilmeye ve matematiksel hesapların kullanılmasına olanak sağlayacak kadar basit, ancak tutarlı sonuçlar elde edilecek kadar da kesin olmalıdır. Bu çalışmada, ayrık zamanlı bir av-avcı popülasyon modeli ele alınıp, sistemin denge noktaları bulunup, bu denge noktaları sınıflandırılmıştır. Sistemin pozitif denge noktasında, kararlılık şartları elde edilmiştir. Sistemde, Neimark-Sacker çatallanması ortaya çıktığı gösterilmiştir. Elde edilen teorik sonuçları desteklemek için nümeriksel simülasyonlara yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çatallanma Analizi, Kararlılık Analizi, Popülasyon Modeli.



**GENEL BİR TEK POPÜLASYON MODELİNDE ALLEE FONKSİYONUNUN ETKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Figen KANGALGİL***Cumhuriyet Üniversitesi, fkangalgil@cumhuriyet.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Seval IŞIK***Cumhuriyet Üniversitesi, skaracan@cumhuriyet.edu.tr***ÖZET**

Sınırları belirli bir bölgede yaşayan aynı türe ait bireylerin bulunduğu topluluğa popülasyon denir. Belirli bir zamanda birim alana düşen birey sayısına ise popülasyonun yoğunluğu denir. Belirli bir zaman diliminde, popülasyonu oluşturan birey sayısı popülasyonun büyüklüğünü belirler. Uygun çevre şartlarının bulunduğu ortama yerleşen bir türün, ortamın uygunluğu derecesinde, sayısında artma veya azalma görülür. Çevre şartları ve biyolojik faktörler popülasyonun büyüklüğünü denetler. Örneğin, doğum ve ölüm oranı, iç ve dışa doğru göçler popülasyon yoğunluğunu etkiler. Ayrıca düşük yoğunlukta kendini gösteren bir etki de Allee etkisidir. Besin yetersizliği, çiftleşme sorunu, eş bulmada zorluk, depresyon, avcıya karşı savunma yetersizliği gibi etkiler popülasyonun devamını etkileyen biyolojik faktörlerdir. Genel olarak bu etkiler Allee etkisi olarak ifade edilir. Bu etki matematiksel olarak  $\alpha$  fonksiyonu ile gösterilir ve aşağıdaki gibi ifade edilir.

1.  $N = 0$  ise  $\alpha(N) = 0$ . Allee etkisinin var olabilmesi için popülasyon olmalıdır.
2.  $N \in (0, \infty)$  ise  $\alpha'(N) > 0$  dir. Popülasyon yoğunluğu denge noktasına yaklaştıkça Allee etkisi azalır.
3.  $\lim_{N \rightarrow \infty} \alpha(N) = 1$  dir. Yüksek yoğunluktaki popülasyonlarda Allee etkisi kaybolur.

Bu çalışmada genel bir tek türü içeren ayrık zamanlı bir popülasyon modelinde Allee etkisinin modelin dinamiğini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Modelin Allee etkisi altında iken kararlılık analizi yapılarak, dinamiğini nasıl etkilediği incelenip, elde edilen tüm teorik sonuçlar nümeriksel çalışmalarla desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Denge noktası, Lokal kararlılık analizi, Popülasyon modeli, Allee etkisi.

**CANLILARDAKİ KEMİK KIRIKLARININ FİZİKSEL OLARAK İNCELENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Eser ÖZKEKLİKÇİ**  
*Gaziantep Üniversitesi, korcuk@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Katı bir malzeme dışardan kuvvet uygulandığı zaman çok azda olsa büyüklüğünde ve biçiminde değişiklik meydana gelir. Kuvvetin uygulanmasına bağlı olarak cisim uzatabilir, sıkıştırabilir eğebilir ya da bükebilir. Kuvvet uzaklaştırıldıktan sonra cisim önceki şekline dönebiliyorsa ideal elastik bir cisimdir. Cisim eski şekline dönemeyip yeni aldığı şekli koruyorsa inelastik veya plastik bir cisimdir. Uygulanan kuvvet yeteri kadar büyükse, cismin daimi biçim bozulmasına, daha sonra kırılmasına neden olur.

Canlıların kemik, tırnak, diş, saç gibi benzeri sert dokuları elastik davranışları açısından cansız sert cisimlere benzerler. İskelet sisteminin en önemli yapı taşı olan kemik, belirli kuvvet etkisinde kaldığı zaman soğurabildiği enerji miktarına göre elastik özellik gösterir. Kemikte üzerine düşen yük miktarı yani uygulanan kuvvete bağlı olarak deformasyon meydana gelebilir. Kuvvet-deformasyon arasındaki ilişki, çekme, sıkıştırma, burma gibi test yöntemleri ile bulunur. Biyomekanik olarak yani mühendislik yöntemleri kullanarak kemik üzerindeki iç ve dış kuvvetlerin etkisinin incelenmesi, kemiğin kalitesi, esnekliği ve dayanıklılığı hakkında bilgi edinmemizi sağlar. Özel bir bağ dokusu olan kemik, katı formda destekleyici ve koruyucu özelliğe sahiptir. Kemik dokusu, kollajen ve minarel malzemenin birleşiminden oluşmuştur. Minarel malzeme kemiğe, güç yük taşıma kapasitesi ve sertlik sağlarken, kollajen malzeme ise mekanik kuvvetlere karşı direnç, dayanıklılık ve esneklik sağlar.

Kemiğin kırılma kuvveti, yapısal özellikleri olan maksimum kırılma kuvveti, maksimum deformasyon, sertlik ve kırılıncaya kadar depolanan enerji ile materyal özellikleri olan maksimum dayanıklılık, maksimum zorlanma ve Elastik (Young) Modülü gibi parametrelerin değerlendirilmesi sonucu tahmin edilebilir.

Bu çalışmada kemik kırıkları fiziksel olarak incelenmiştir. İnsan ve hayvan kemikleri ve bazı malzemelerin belirli bir kuvvet karşısındaki kırılma kuvvetleri fiziksel olarak hesaplanarak karşılaştırılmıştır. Malzemelerin elastik deformasyonla oluşan potansiyel enerjileri tahmini olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kemik Kırılması, Elastiklik, Enerji.

**FARKLI TÜRDE UYGULANMIŞ STRESİN SIÇANLARIN HPA EKSENİ VE PARATIROİD HORMON DÜZEYLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ****Birsen ELİBOL****Şule TERZİOĞLU-UŞAK***Bezmialem Vakıf Üniversitesi, elibolbirsen@gmail.com***ÖZET**

Vücudumuzda bulunan dört paratiroid bezinden salgılanan parathormon/paratiroid hormon (PTH), hem hücre dışı hem de hücre içi kalsiyum homeostazının dakika-dakika belirleyicisi olan kandaki temel düzenleyici hormondur. Stres ise organizmanın homeostazı üzerinde davranışsal, endokrinolojik ve hücresel düzeyde olumsuz etkilere sebep olan ve istenmeyen bir durumdur. Diğer yandan, vücut stres etkenine karşı adaptasyon sağlayarak strese karşı tepki verir. Bu sebepten ötürü, PTH'nun değişen stres koşullarında kandaki kalsiyum seviyesinde değişimlere sebebiyet vermesinden dolayı aday bir "stres" hormonu olma özelliği de son zamanlarda dikkat çekmektedir. Fakat stres cevabının oluşumu sırasında olası PTH ekspresyonu/salınımı hakkında sınırlı sayıda deneysel çalışma vardır. Bu nedenle, biz bu çalışmada, sıçanlarındaki değişik stres durumlarında (perinatal stres, kronik stres, depresyon ve yaşlılık) kandaki PTH ve hipotalamik-pituiter-adrenal (HPA) eksenini üzerinde bulunan adrenokortikotropik hormon (ACTH) ve kortikositeron (CORT) düzeylerindeki değişimleri ELISA yöntemi ile belirlemeyi amaçladık. İlk olarak yaşa bağlı olarak sıçanlarda PTH, CORT ve ACTH seviyelerine baktığımızda, PTH seviyesinin yaşlılarda (14 aylık) ve gençlerde (1 aylık), orta yaşlı bireylere (6 aylık) oranla daha yüksek olduğunu gözlemledik. Buna paralel olarak CORT seviyesi yine erişkin bireylerde daha düşüktü. Diğer bir grup sıçana zorunlu yüzme testi ile depresyon modellemesi yaptığımızda depresyona giren gruptaki sıçanların kontrole oranla PTH ve ACTH seviyelerinde anlamlı bir artış gözlemlendi. Bu gruplar arasında CORT seviyelerinde ise anlamlı bir farklılık yoktu. Diğer bir grup sıçana ise anne karnında ve doğum sonrası süten ayrılınca kadar gürültü müzikle stres modellemesi yapıldı. Bu durumda ise yine strese maruz kalan gruptaki sıçanların kanlarında PTH ve ACTH seviyelerinde anlamlı bir artış gözlemlendi. Son olarak yetişkin sıçanlara kronik stres oluşturacak şekilde kısıtlama (restraint) stres uygulaması yapıldı. Bu hayvanların 1., 7., 21., ve son olarak 28. günde alınan kanlarında PTH seviyelerinde anlamlı bir fark görülmezken, strese maruz kalan hayvanların kontrollere oranla 7. ve 21. günlerde ACTH ve CORT seviyelerinde anlamlı bir artış gözlemlendi. Bu sonuçlar, psikolojik stres etkenlerinin, PTH salınımı üzerinde etkisi olduğunu ve dolayısıyla vücudumuzdaki birçok fonksiyonu bulunan kalsiyum iyonunun homeostazını üzerinden de stresin etkili olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu çalışma PTH'nin strese karşı geliştirilen moleküler adaptasyonda rol oynadığına dair yeni bilgiler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Stres, Parathormon, kortikositeron, HPA eksenini, sıçan.

## KANATLI HAYVANLARDA SCHIRMER GÖZYAŞI TESTİ KULLANIMI

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Barış AKGÜL**  
*Siirt Üniversitesi, mbakgul@hotmail.com*

**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı; kanatlı hayvanlarda gözyaşı sekresyonunun Schirmer göz yaşı testi ile ölçümlerinin uygulanabilirliğinin araştırılması ve sağlıklı erişkin bıldırcınlarda gözyaşı sekresyonunun değerlendirilmesidir. Çalışma materyalini aynı ortamda barındırılan ve beslenen, erişkin yaşta, erkek, Japon bıldırcını (*Coturnix coturnix japonica*) oluşturdu. Rutin klinik ve oftalmolojik muayeneleri sonucu sağlıklı olarak saptanan 20 adet Japon bıldırcını çalışmaya dahil edildi. Ölçümler; aynı araştırmacı tarafından gerçekleştirildi ve sadece sağ gözyaşı ölçümleri değerlendirmeye alındı. Normal Schirmer test kağıtları boyutları kanatlı hayvanlarda alt göz kapağı içerisine yerleştirilemeyecek boyutlarda olduğu için uygulamalardan önce uzunlamasına ekseninde yaklaşık orta hattından makas ile kesilerek göz kapağı içerisine yerleştirilebilecek boyutlara indirgenmiştir. Bir yardımcı tarafından zapt-ı rapta alınan hayvanlarda sağ alt göz kapağı dişsiz bir penset vasıtası ile açıldı ve orta hattına denk gelecek şekilde testin uç kısmı içine yerleştirdi. 1 dakika süre ile yerinde tutularak gözyaşı ile testin ıslanması takip edildi. Ardından test uzaklaştırılarak kendi üzerindeki skalasına bakılarak ölçümler not edildi. Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri gerçekleştirildi. Çalışma sonucunda; Schirmer gözyaşı testinin kesilerek küçültülmesi sonucu kanatlı hayvanlarda gözyaşı sekresyonu ölçümünde kullanılabilirliğinin olduğu saptanmıştır. Bir ön çalışma olarak değerlendirildiğinde; ölçümler sonucunda Japon bıldırcınlarda gözyaşı sekresyonunun  $9.45 \pm 4.84$  mm/dk olarak saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Gözyaşı sekresyonu, Japon bıldırcını, Schirmer test

**ENTELEKTÜEL SERMAYE VE FİNANSAL OLMAYAN PERFORMANS  
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ****Doç. Dr. İlknur KUMKALE***Trakya Üniversitesi, ilknurkumkale@gmail.com***Öğr. Gör. Fatma YILMAZ***Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, ffatmaayilmaz@gmail.com***ÖZET**

Bilgi temelli toplumun ve ekonominin ortaya çıkışı, örgütsel değerleri maddi varlıklardan maddi olmayan varlıklara kaydırmıştır. Firmalarda bilgi, maddi olmayan varlıklara dönüşmektedir. Somut olmayan bir varlık, işletmenin ayırt edici bir faktörüdür ve firmaların faaliyetlerine devam etmesine imkân tanıyan rekabet avantajı haline gelmektedir ve maddi olmayan varlıklar, gelişmiş ekonomiler için giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Entelektüel sermaye olarak ifade edilen bu soyut varlıklar yoğun küreselleşmiş rekabet karşısında, ekonomik büyümeyi tetikleyen önemli bir güç durumundadırlar. Rekabet edebilmek için firma performansı önemli bir belirleyicidir. Firma performansını ölçebilmede son yıllarda finansal firma göstergelerinin yanı sıra kalite, tatmin, verimlilik, yeni ürün geliştirme, teknolojik etkinlik, üretimde değer yaratma, kamu sorumluluğu ve çalışma hayatının kalitesi şeklinde yeni kriterler de kullanılmaya başlanmış olup söz konusu bu boyutlar finansal olmayan performansın göstergeleri olarak isimlendirilmektedir.

Bu çalışmada entelektüel sermaye ve alt boyutlarının finansal olmayan performans üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma Türkiye'nin 1000 Büyük Sanayi Kuruluşu arasından seçilen 700 yöneticiye anket uygulama yoluyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda, ISO 1000 firmalarının seçilme nedeni, Türk sanayi ve ekonomisinde oldukça önemli yer tutmakta olan bu firmaların, ölçek sorunu olmadığı, küçük işletmelere göre strateji belirleyip uyguladıklarının, başarılı kabul edilen firmaları yansıttıklarını ve insan unsuruna istenen seviyede önem verdiklerinin düşünülmesidir. Araştırmada ilk olarak ölçeklere ilişkin doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve literatür ile örtüşen alt boyutlara ulaşılmıştır. Ardından konu ile ilgili literatür taraması yapılmış; entelektüel sermaye ve finansal olmayan performans ölçeğine verilen yanıtlar SPSS paket programı kullanılarak çoklu regresyon analiz yöntemi kullanılarak ilişkilendirilmiştir. Araştırma bulgularının sonuçlarına göre; entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin finansal olmayan performans üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etki yarattığı ortaya çıkmıştır. Entelektüel sermayenin son boyutu olan yapısal sermaye boyutunun ise finansal olmayan performans üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Entelektüel sermaye, insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye, finansal olmayan performans.

\* Bu çalışma, "jenerik stratejilerin firma performansına etkisi: entelektüel sermaye ve informal ilişkilerin rolü" isimli tez çalışmasından üretilmiştir

**KOYUN KIRKIMI SIRASINDA İNSANLARA BULAŞABİLECEK  
BAKTERİLER VE ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİK PROFİLLERİNİN  
BELİRLENMESİ****THE DETERMINATION OF ANTIBIOTIC RESISTANCE PROFILES AND  
BACTERIA INFECTED HUMANS DURING THE SHEEP SHEARING****Mustafa Barış AKGÜL***Siirt Üniversitesi, mbarisakgul@siirt.edu.tr***Gülşah AKGÜL***Siirt Üniversitesi***Özge YILMAZ***Uludağ Üniversitesi***Serpil KAHYA DEMİRBILEK***Uludağ Üniversitesi***Nihat ŞINDAK***Siirt Üniversitesi***Ali GÜNAYDIN***Siirt Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışmada, koyun kırımını sırasında insanlara bulaşabilecek bakteriler ve bu bakterilerin antibiyotik dirençlilik profilleri araştırıldı. Koyun kırımını, koyunlarda yılın belirli dönemlerinde yapılması gereken rutin işlemdir. Kırım sırasında kırım yapan personele birçok etken bulaşabilmektedir. Kırım yapan kişinin vücudunda yara vb. açıklıklar varsa bu etkenler daha kolaylıkla bulaşma fırsatı bulmakta ve eğer bu etkenlerin antibiyotik dirençlilikleri de mevcut ise tedavisi güç hastalıklara yol açabilmektedirler. Koagülaz negatif stafilokoklar (KNS), daha önceden apatojen olarak kabul edilmelerine rağmen, yapılan çalışmalarla dirençlilik profilleri ve patojenitelerinin zarar verici boyutta olduğunun farkına varılmış etkenlerdir. Çalışmada, kırım personelinin elleri, yüzü ve kırım yapılan makastan svap örnekleri alınarak, kültürleri ve Kirby-Bauer disk difüzyon yöntemine göre antibiyogramları yapıldı. Başlıca KNS ve bazı streptokok cinsi bakteriler izole ve tanımlandı. İzole edilen 54 adet bakteri izolatında test edilen 26 antibiyotikten 20 tanesine karşı direnç tespit edildi, çoklu direnç yönünden ise 54 izolattan 5'i en az 4, 1'i en çok 9 adet antibiyotiğe karşı dirençli bulundu. Sonuç olarak, koyun kırımını sırasında insanlara bulaşabilecek bakteriler içinde bulunan, zoonoz ve dirençlilik profilleri belirlenmiş olan bu bakterilerin, insan sağlığını tehdit edebileceği görüldü ve hayvanlara yapılacak tüm müdahalelerin kurallı ve kontrollü biçimde yapılmasının gerektiği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Antibiyotik dirençliliği, koyun kırımını, Stafilokok, insan sağlığı



**ABSTRACT**

In this study, bacteria infected the humans during the sheep shearing and their antibiotic resistance was investigated. Shearing season is routine process must be done in sheep at times of year. During shearing, several microorganisms can infect the operator. If the operator has wound, bacteria can more easily infect this person. Also, if these bacteria have resistance to the antibiotics, they can lead to diseases that are difficult to treat. Coagulase negative *Staphylococci* (CNS) are in despite of accepted as non-pathogenic previously, studies about CNS realized that, they are pathogenic and resistant to antibiotic. In this study, swap samples taken from shearing person's hand, face and scissors were cultured and Kirby-Bauer disc diffusion antibiotic susceptibility tests were also performed. Mainly CNS and some *Streptococcus* genus bacteria were isolated and identified and also resistance profiles of these bacteria were investigated. Identified 54 bacteria were resistant to 20 of 26 antibiotics. If multi-resistance can be evaluated, 5 isolate were found resistant to minimum 4 antibiotics, one isolate was found resistant to 9 antibiotics. As a result, it has been seen that these bacteria which have zoonotic and resistance potentials that can be transmitted to humans during sheep shearing, can threaten human health. It was concluded that all the interventions to be done to animals were to be done in a regular and controlled manner.

**Keywords:** Antibiotic resistance, sheep shearing, *Staphylococcus*, human health.

**İŞLENMİŞ GIDALARDAKİ MİKROORGANİZMALARIN MALDI-TOF  
KÜTLE SPEKTROMETRE TEKNİĞİ İLE TANILANMASI****Aysun UYSAL***Mustafa Kemal Üniversitesi***Şener KURT***Mustafa Kemal Üniversitesi***Emine Mine SOYLU***Mustafa Kemal Üniversitesi***Soner SOYLU***Mustafa Kemal Üniversitesi***Merve KARA***Mustafa Kemal Üniversitesi***ÖZET**

Gıdaların mikrobiyal kontaminasyonu, insan sağlığı açısından artan bir endişe kaynağını oluşturmaktadır. İnsan patojeni bakteriler arasında yer alan Enterococci, Serratia, Enterobacter, Salmonella ve Staphylococcus, bozulan gıdalardan elde edilen oldukça önemli türlerdir. Kütle spektrometresinin keşfinden bu yana mikroorganizmalar için, hücre yüzey proteinlerinin profillemesine dayanan çok sayıda tanımlama yöntemi ortaya konmuştur. Matriks Yardımlı Lazer Desorpsiyon / İyonizasyon Uçuş Zamanı Kütle Spektrometresi (MALDI-TOF MS), tüm hücre analizini esas alarak mikroorganizmaların protein parmak izine dayanarak hızlı tanımlanması, tiplendirilmesi ve sınıflandırılması alanında umut verici uygulamalara sahip en güvenilir araçlardan birisi olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde, ticari MALDI sistemleri, biyolojik araştırma çalışmaları için olduğu gibi, klinik tıpta, biyoteknoloji ve endüstride tanısal uygulamalar için de erişilebilir durumdadır. Aspergillus, Fusarium, Penicillium veya Trichoderma gibi birçok fungal cins üyeleri, birçok bakteri türü ve aynı zamanda klinik örneklerden çeşitli mayalar (örn., Candida albicans) MALDI-TOF MS yöntemi ile başarıyla tanımlanabilmiştir. MKÜ Bitki Sağlığı Kliniği Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne gelen başvurularda salça, paketlenmiş istiridye mantarı, peynir ve sosis gibi gıda ürünlerinden gerek besi yerinden gerekse yüzeyden örnekleme ile bakteri, maya ve küfler MALDI-TOF MS cihazı ile tanımlanmıştır. Örneklerden etanol- formik asit ekstraksiyon işlemi yapılmıştır. Bunun için, içerisinde 300µl HPLC değerinde saf su bulunan eppendorf tüplerine steril kürdan yardımıyla maya veya bakteri kültürlerinden ortalama 5-10g alınarak suya bulaştırma işlemi yapılmıştır. Sonra 900 µl etanol ekleyip tekrar vortekslenip 13000 rpm' de 2 dk santrifüj edilmiştir. Elde edilen peletin üzerine pelet büyüklüğüne bağlı olarak 10-80µl arasında %70 formik asit ve asetonitril eklenmiştir. Santrifüj işleminden sonra üste bulunan sıvı kısımdan 1µl alınıp MALDI-TOF MS'in plaka kuyucuklarına yüklenerek kurumaya bırakılmıştır. Daha sonra bunun üzeri HCCA ( $\alpha$ -Cyano-4-hydroxycinnamic asit) matriks sıvısı ile kaplanmıştır. Spektrumlar, MALDI-TOF MS Flex control yazılım programı ile alındıktan sonra Maldi Biotyper V2.0 yazılımdaki veri tabanı ile tanı işlemi gerçekleştirilmiştir. Yapılan tanı işlemleri sonucunda incelenen gıda ürünlerinden, Staphylococcus equorum, Staphylococcus xylosus, Salmonella sp., Lysinibacillus boronitolerans, Debaryomyces hansenii, Pseudomonas putida, Klebsiella oxytoca, Staphylococcus hominis, Brevibacillus parabrevis, Yarrowia lipolytica, Bacillus cereus, Candida famata, Candida lusitanae gibi bakteri ve maya türleri tanımlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** MALDI-TOF MS, Mikroorganizma, işlenmiş gıda, teşhis, tanı.

**CURRENT STATUS IN RACES SPECTRUM OF PLASMOPARA  
HALSTEDII CAUSING DOWNY MILDEW ON SUNFLOWER****Emine Mine SOYLU***Mustafa Kemal Üniversitesi***Şener Kurt***Mustafa Kemal Üniversitesi***Soner SOYLU***Mustafa Kemal Üniversitesi Böl***Aysun Uysal***Mustafa Kemal Üniversitesi***Merve KARA***Mustafa Kemal Üniversitesi***ABSTRACT**

Total sunflower production has increased worldwide by 32% over the past 20 years, reaching 47 million tons in 2016, with an area of 27 million hectares. In Turkey, it has reached approx. 1.5 million tons in 2017. Downy mildew of sunflower, caused by *Plasmopara halstedii* (Farl.) Berl. & de Toni, has long been considered one of the major diseases affecting sunflower (*Helianthus annuus*) production in Turkey and worldwide. Loss of sunflower yield can be up to 100% in fields contaminated heavily by *P. halstedii*. Effective disease control depends on profound knowledge of the biology of the pathogen. *P. halstedii* is an obligate biotrophic parasite belonging to the peronosporales. This aim of this report is to summarize our knowledge on races of the sunflower downy mildew pathogen. *P. halstedii* is capable of producing new pathogenic races over time and can survive up to 10 years in the soil in the form of oospores. Prior to 1980, only two races of *P. halstedii* were known in Europe and North America. Since 1980, however, an ever increasing number of new virulent phenotypes have been identified. The use of many new resistance genes in sunflower hybrids has induced significantly changes in the race composition of soil-, seed- and wind-borne pathogen. Thirty-six pathotypes of *P. halstedii*, often known as races, have so far been identified worldwide. Race distribution in Turkey before 2007 was found to be races 300, 330, 700, 703, 710, 713, 730, 770, and 773. It is also interesting that nine of the races (100, 102, 110, 300, 500, 502, 510, 702, and 712) identified in Turkey following 2007. Among the races, 102, 712, 510, and 110 are the first report for the world. The most common races in the world were 100, 300, 730, 700, 710, 703, 770, and 330 whereas in Turkey they were have been found as races 100, 500 and 300. Since the pathogen has continued to change its virulence character significantly, there is a need to update the information on *P. halstedii* races and their changes from different parts of Turkey.

**Keywords:** Sunflower, Downy mildew, *P. halstedii*, Races

**EVALUATION OF DIFFERENT PCR SYSTEMS FOR THE DETECTION OF MYCOPLASMA GALLISEPTICUM IN CHICKEN TRACHEA****Serpil KAHYA DEMİRBILEK***Uludag University***Özge YILMAZ***Uludag University***Gülşah AKGÜL***Siirt University, gulsahvet@hotmail.com***Mustafa Barış AKGÜL***Siirt University***K. Tayfun CARLI***Uludag University***ABSTRACT**

In this work, we detected the MG-serologic condition by rapid plate agglutination tests, used Air Thermal Cycler (ATC PCR) (Idaho Technologies) and LightCycler real-time PCR system (LC PCR) (Roche Diagnostics, Mannheim, Germany) for rapid and reliable detection of *Mycoplasma gallisepticum* (MG) from tracheal swab samples of naturally infected breeder chickens, and determined MG-DNA detection limit by MG LC PCR from both pure culture and artificially spiked samples. One hundred and seventy seven tracheal swab samples from 16 flocks of 3 different companies were tested by LC PCR. Despite 117 chickens from 10 flocks were diagnosed as MG-seropositive, only 41 (35%) of tracheal swab samples from 3 (%30) flocks were found positive by LC PCR. Sixty (33.8%) of the samples from 6 MG-seronegative flocks were also found to be MG negative by LC PCR. Two hundred twelve MG-seropositive samples from 4 companies (3 of them are same companies tested previously by LC) were tested by ATC PCR and detected only 4 (1.8%) tracheal swab samples MG-positive. The LC PCR gives the results in approximately 6 hours DNA extraction, and is rapid and reliable confirmation and detection test ready to be implemented for screening MG-infected flocks in poultry companies.

**Keywords:** Chicken, *Mycoplasma gallisepticum*, PCR.

**EFFICACY OF SPIRAMYCINE AGAINST CLİNICAL  
CRYPTOSPORİDİOSİS İN SAANEN GOAT KİDS**

**Dr. Öğr. Üyesi Gülşah AKGUL**  
*Siirt University, gulsahvet@hotmail.com*

**ABSTRACT**

The aim of the present study was to evaluate Spiramycine efficacy administered by intramuscular for treatment of cryptosporidiosis in naturally infected Saanen goats kids. These animals were randomly assigned to Spiramycine group (n=15) and Trimetoprim+Sülfadoksin (n=15) group after routine clinical examination. All kids showed decrease in suckling reflex and diarrhea in different severity. Fecal samples were analyzed via Immunochromatographic Test Kit. The consistency of feces was assessed as semi liquid, or liquid. Spiramycine was given by intramuscular 1 ml/8-10kg BW/day, for 5 days and Metronidazole was given by intravenous 15 mg/kg, twice a day route to spiramycin group . Trimetoprim+Sülfadoksin was given by intramuscular 15 mg/kg, twice a day, for 5 days and Metronidazole was given by intravenous 15 mg/kg, twice a day route to Trimetoprim+Sülfadoksin group. Group Trimetoprim+Sülfadoksin responded to the treatment on the 7th day at the earliest, group Spiramycine responded to the 3rd day treatment and diarrhea was stopped. It was suggested that Spiramycine applied animals has been shown more rapid recovery than Trimetoprim+Sülfadoksin group. Spiramycine may be useful in order to reduce of treatment period in the disease. In future, more detailed studies which evaluate the effects of spiramycine in goat kids with cryptosporidiosis are needed.

**Key words:** Cryptosporidiosis, Saanen Goats, Spiramycine.

## HASTA BİLGİLERİNİ TIBBİ GÖRÜNTÜLERE GİZLEMELİK İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM

**Mehmet Zeki KONYAR**

*Kocaeli Üniversitesi, mzeki.konyar@kocaeli.edu.tr*

**Sıtkı ÖZTÜRK**

*Kocaeli Üniversitesi, sozturk@kocaeli.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmada veri gizleme yöntemleri kullanılarak, tıbbi görüntüler içerisinde hastalara ait klinik bilgilerinin gizlenmesi için yeni bir yaklaşım önerilmektedir. Önerilen yöntemin en önemli avantajlarından birisi daha az değişimle daha fazla miktarda veri gizlemeye olanak tanınmasıdır.

Veri gizleme veya steganografi bir mesajın veya bilginin resim, ses, video, metin vb. taşıyıcı ortamlardan birine eklenerek alıcıya iletilmesidir. Veri gizlenmiş dosyanın en önemli özelliği istemsiz kişilerin eline geçtiğinde herhangi bir mesajın varlığına dair iz olmamasıdır. Bundan dolayı veri gizleme masum gibi görünen bir medya dosyası aracılığıyla görünmez haberleşme sanatıdır. Güvenlik birimleri gibi gizliliğin önemli olduğu birçok yer veri gizleme yöntemlerine başvurmaktadır. Bunun yanında büyük oranda dijital ortamda tutulan ve paylaşılan tıbbi görüntülerin ve hastalara ait klinik bilgilerin korunması için de veri gizleme yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada ultrason görüntüleri, bilgisayarlı tomografi görüntüleri gibi tıbbi görüntülere klinik bilgiler ve hasta bilgileri gizlenmektedir. Gizlenen bilgilerin mahrem/özel bilgiler olması sebebiyle veri gizleme öncesi şifreleme işlemi yapılmaktadır. Şifreli bilgiler ikilik sayı dizilerine dönüştürülerek önerilen algoritma çerçevesinde görüntülere gizlenmektedir. Tıbbi görüntülerin bazı bölgeleri önemli bilgiler barındırabilmektedir. Bundan dolayı yapılan çalışmada, tıbbi görüntüler içerisinde kritik bilgiler taşıma ihtimali olan bölgelerin dışına veri gizlenmesi önerilmektedir. Bu amaçla bir eşik değeri belirlenmiş, belirlenen eşik değerinin altında kalan parlaklık değerleri veri gizleme bölgeleri olarak kullanılmıştır. Literatürde resim, video gibi ortamlar için birçok veri gizleme algoritması önerilmektedir. Bu çalışmada diğer yöntemlere nispeten, daha az değişim aynı miktarda veriyi gizlemek için önerilen matris kodlama yöntemi kullanılmaktadır. Matris kodlamada  $2k-1$  adet parlaklık değerinden sadece biri değiştirilerek  $k$  adet bitin gizlenmesi sağlanmaktadır. Genel olarak  $(1, 2k-1, k)$  şeklinde ifade edilmektedir. Burada seçilen  $k$  değerine göre  $2k-1$  adet tanım kümesinin yazılması gerekmektedir. Dolayısıyla  $k$  sayısı ne kadar büyük seçilirse o kadar çok tanım kümesinin oluşturulması gerekmektedir. Literatürde en sık kullanılan matris kodlama yaklaşımları, 2 bilgi bitini gizlemek için görüntüdeki 3 parlaklık değerinden sadece birinin değiştirilmesini öneren  $(1, 3, 2)$  ve 3 bilgi bitinin gizlenmesi için 7 parlaklık değerinden sadece birinin değiştirilmesini öneren  $(1, 7, 3)$  şemalarıdır. Bu çalışmada  $(1, 3, 2)$  şeması kullanılarak veriler gizlenmiş ve sonuçları gösterilmektedir. Veri çıkartım aşaması için parlaklık katsayı grupları (her biri  $2k-1$  adet) alınarak gizli bitler çıkartılıp şifreli veri elde edilmektedir. Daha sonra alıcıda bulunan anahtar yardımıyla şifreler çözümlenerek hasta bilgileri ve varsa klinik notlar elde edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Matris kodlama, Tıbbi görüntüler, Veri gizleme, Hasta bilgileri.



**HEVC VİDEOLARINDA KULLANILAN DAMGALAMA YÖNTEMLERİN  
GENEL DEĞERLENDİRMESİ****Mehmet Zeki KONYAR***Kocaeli Üniversitesi, mzeki.konyar@kocaeli.edu.tr***Sıtkı ÖZTÜRK***Kocaeli Üniversitesi, sozturk@kocaeli.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışma HEVC (Yüksek Verimli Video Kodlama) formatıyla sıkıştırılmış videolar için önerilen damgalama algoritmalarını karşılaştırmaktadır. Bilgisayar ve internet teknolojisinin artmasıyla beraber dijital içeriklerin korunması önemli bir hale gelmiştir. Damgalama bu problemin üstesinden gelmek için geliştirilmiştir. Damgalama genel olarak; yayın takibi, telif sahibinin doğrulanması, mülkiyet kanıtı, işlem takibi, kimlik doğrulama, kopya kontrolü ve cihaz kontrolü gibi alanlarda kullanılmaktadır. Damgalamada neredeyse herkesin aşına olduğu uygulama, televizyon kanallarının yayınlarda kendi logolarını (damgalarını) kullanmasıdır. Başka kanalların veya kişilerin yayınlarını izinsiz kullanmasını engellemek amacıyla yapılan bu yöntem bir görünür damgalama uygulamasıdır. Sinema filmleri ve sanat eserlerinde ise görünmez bir damga kullanılarak telif hakkının korunması sağlanır. Gömülen damganın verimliliği, dayanıklılığı, güvenliği ve birden fazla olması damgalama algoritmalarının en önemli gereksinimlerini oluşturur.

Videolarda yapılan damgalamalar genel olarak ham videoların damgalanması ve sıkıştırılmış videoların damgalanması olarak ikiye ayrılmaktadır. Ham video damgalama işlemi görüntü damgalamaya benzer ve videoyu oluşturan her bir resim çerçevesine damga eklenir. Sıkıştırılmış videoların damgalanması ise MPEG-4, H.264/AVC (Advanced Video Coding) ve H.265/HEVC (High Efficiency Video Coding) gibi sıkıştırılmış video formatları üzerinde gerçekleştirilir. HEVC, 2013 yılında ilk versiyonu önerilen, en yeni video kodlama/sıkıştırma standardıdır. Kendisinden önce geliştirilen en son video kodlama standardı olan H.264/AVC ile kıyaslandığında aynı video kalitesi için yaklaşık %50 bit tasarrufu sağlaması HEVC'nin en önemli avantajıdır. HEVC bu derece verimli bir yapıya ulaşmak için ham video çerçevesini kodlama ağaç birimleri (CTU), kodlama birimleri (CU), kestirim birimleri (PU) ve dönüşüm birimleri (TU) gibi 64x64 ile 4x4 arası değişen boyutlara sahip karesel bloklara parçalar ve onlar üzerinden kestirimler yapar.

Video damgalama ile ilgili çalışmaların büyük çoğunluğu son on yılda yapılmıştır. HEVC videolarının damgalanmasıyla ilgili çalışmalar ise yakın tarihte yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmaların kullandığı algoritmalar damga bilgisini blok tahmin işleminden önce, çerçeve-içi kestirim aşaması boyunca, nicemleme işlemi sonrası, entropi kodlama öncesi ve entropi kodlama aşaması olmak üzere çeşitli yerlerde damga verisini eklemektedir. Değerlendirilen algoritmalar çeşitli veri gizleme yöntemleri kullanarak damgalama yapmaktadırlar. Bunlardan bazıları, en düşük değerlikli bitlerin değişimi, tek bitlere veya çift bitlere gizleme, kod tablolarına göre ekleme gibi yöntemlerdir. Bu çalışma bütün bu damgalama yöntemlerini gömme kapasitesi, ataklara karşı dayanıklılık, görsel kalite ve bit oranı değişimi açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Damgalama, HEVC, Veri gizleme algoritmaları, Videoların korunması, Video sıkıştırma.

\* Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 2017/125 numaralı proje kapsamında desteklenmektedir.

**GRAM NEGATİF ETKEN SIKLIKLARI VE ANTİBİYOTİK DİRENÇ  
DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ: REANİMASYON YOĞUN BAKIM  
ÜNİTESİNİN KÜLTÜR SONUÇLARININ RETROSPEKTİF  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Özlem METE**

*Gaziantep Üniversitesi, ayseozlem\_ornek@hotmail.com*

**ÖZET**

Nozokomiyal enfeksiyonlar, uzamış yatış sürelerine ve ek maliyete sebep olan global ciddi bir problemdir. “Zamanında ve uygun antibiyoterapi” nozokomiyal enfeksiyonların yönetiminde kilit rol oynamaktadır. Uygun antibiyotik tercihinin hızlı bir şekilde yapılabilmesi ise ancak merkezlerin hatta kliniklerin kendi florasını hatta mikroorganizmaların antibiyotik duyarlılıklarını bilmesi ile mümkündür.

1 Ocak 2012-31 Aralık 2014 tarihleri arasında hastanemiz Reanimasyon Ünitesinde Takip edilen hastalardan gönderilen kan, idrar, trakeal aspirat ve yara yeri sürüntü materyallerinin kültür sonuçları değerlendirilerek Gram negatif üremesi olanlar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri, hastanede yatış sebep ve süreleri, üreyen bakteriler, antibiyotik duyarlılıkları ve direnç paternleri kaydedildi.

Çalışma süresince 756 hastanın kayıtları incelendi. 227 hastanın kültürlerinde üreme saptandı. Toplamda 690 kültür üremesi olup; bunun 479’unda Gram negatif bakteriler etkendi. En sık Gram negatif etken olarak *A. baumannii* üremesi (%42.7), *P. aeruginosa* (%18.7), *K. pneumoniae* (%17.5) saptanmıştır. Etkenler, üreme sayıları ve direnç profili tablo 1 ‘de sunulmuştur.

Gram negatif bakterilerdeki antibiyotik direnci giderek önemi artan global bir problemdir. Tedavi seçeneklerinin azalması, tedavi maliyetlerinin artmasına neden olur. Merkezlerin kendi floralarındaki etken dağılımlarını ve antibiyogram sonuçlarını bilmesi sayesinde daha dar spektümlü ve hedefe yönelik antibiyotik başlanması ile sağlanabilir. Ancak bu şekilde gereksiz harcamaların önüne geçilebilir ve antibiyotik direnç problemi engellenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Nozokomiyal enfeksiyonlar, Yoğun bakım enfeksiyonları, Antibiyotik direnci.

**ŞEHİR BAZLI HASTALIK TAHMİNİ AKILLI REÇETE MOBİL UYGULAMASI****Dr. Öğr. Üyesi Arif KOYUN***Süleyman Demirel Üniversitesi, arifkoyun@sdu.edu.tr***Arş. Gör. İbrahim Arda ÇANKAYA***Süleyman Demirel Üniversitesi, ardacankaya@sdu.edu.tr***ÖZET**

Mobil telefonların kullanımının 2000’li yıllar sonrasında artışı, üreticiler tarafından kullanıcılara yönelik uygulamaların geliştirilmesini artırmıştır. Geliştirilen uygulamalar sayesinde kullanıcılar birçok işlerini akıllı telefonları sayesinde yapabilmektedirler. Akıllı telefonlara yerleştirilen özellikle konum tabanlı sistemler sayesinde kullanıcıların buldukları yerlere göre öneri sistemleri, yönlendirme uygulamaları artmıştır. Kullanıcıların buldukları konuma göre gidebilecekleri yerler, o bölgede bulunan önemli noktalar, kullanıcının sürekli olarak hareketlerinin analizleri, diğer kullanıcıların o konumlardaki hareketlerine göre karşılaştırma işlemleri geliştirilen uygulamalar sayesinde yapılabilmektedir.

Bu çalışmada doktorlar için öneri sunabilecek bir hazır reçeteler uygulaması sistemi yapılmıştır. Uygulamayı kullanan doktorların konum bilgileri sayesinde çalıştıkları hastanelerin hangi şehirde oldukları tespit edebilmektedir. Doktorların uygulama kullanımı hangi tarihlerde, hangi hastalıklara baktığı bilgileri toplanmaktadır. Uygulamayı indiren herhangi bir doktorun bulunduğu şehre, tarihe ve önceden en çok bakılan hastalıklara göre mobil uygulama içerisinde o hastalık bilgilerine erişimi hızlandıracak akıllı bir menü tasarımı yapılmıştır. Geliştirilen Mobil Uygulama iOS platformunda hazırlanmıştır. Uygulama içerisinde kullanılacak reçete bilgileri, en az 5 yıldır doktorluk yapan kişiler tarafından, kolay anlaşılır biçimde hazırlanmıştır. Uygulama içerisindeki reçetelerin herhangi bir haksız rekabete yol açmaması için ilaç isimleri yerine etken madde isimleri kullanılmış ve etken maddelerin yer aldığı bütün ilaçlar listelenmiştir. Mobil uygulamayı kullananların sayısı belirli bir sayının üstüne çıktıktan sonra doğru analizlerin yapılacağı düşünüldüğü için uygulama kullanımında birinci yıl sadece veri toplanacaktır. Uygulamanın taslak test işlemleri Isparta’ da yer alan hastanelerin acil bölümlerindeki bazı doktorlar ile birlikte denenmiş ve başarıyla çalıştığı gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelime:** Mobil Uygulama, Reçete, iOS

**ARAÇLARIN KULLANILDIĞI ŞEHİRLERİN KAPORTA HASAR RAPORLARINA  
GÖRE DERİN ÖĞRENME SİNİR AĞLARIYLA İLE TAHMİNİ****Dr. Öğr. Üyesi Arif KOYUN***Süleyman Demirel Üniversitesi, arifkoyun@sdu.edu.tr***Arş. Gör. İbrahim Arda ÇANKAYA***Süleyman Demirel Üniversitesi, ardacankaya@sdu.edu.tr***ÖZET**

İkinci el araç piyasasında kişiler araçlarının kondisyonu durumunda birçok bilgiye bakarak araç satın alma işlemi gerçekleştirmektedir. Özellikle aracın kaporta hasar durumu kişinin alım durumuna direkt etken olmaktadır. Araç kaporta hasarları aracın kullanıldığı şehirle de bağlantılıdır. Araç sayısının, trafiğin fazla olduğu şehirlerde hasarlar daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Bu gözlemlerin netlik kazanması, günümüzde yaygınlaşmaya başlayan makine öğrenmesi tabanlı tahmin ve modelleme sistemleriyle sağlanmaktadır. Tahmin ve analiz işlemlerindeki başarılı sonuçları ve hızı da dikkate alındığında derin öğrenme oldukça iyi bir yöntemdir. Derin Öğrenme, son yıllarda oldukça dikkat çeken, geçmişte çözülmüş ya da çözmekle uğraşılmış olan problemlerin çözümlerini iyileştiren ve oldukça hızlı çalışan bir makine öğrenme tekniğidir. Derin öğrenmenin kullanımı geçmiş çalışmalarda ve yeni çalışmalarda sonuçlarından dolayı gün geçtikçe artmaktadır. Özelleştirilmiş mimari yapısıyla Evrişimsel Sinir Ağları (Convolutional Neural Network ) görüntü işleme alanında oldukça iyi sonuçlar vermektedir.

Bu çalışmada Araçların kaporta hasarlarının incelenerek, hasar sayılarına ve bilgilerine göre aracın kullanıldığı şehir bilgisine ulaşmak hedeflenmektedir. Bu işlemler için 29 şehirde 40 farklı ekspertiz merkezinde kullanılan yazılım sisteminden 9000 adet kaporta hasar raporları alınmıştır. Alınan raporları oluşturan sistem kaporta boya ölçüm cihazıyla kablosuz olarak haberleşebilen, c# programlama diliyle geliştirilmiş masaüstü bir yazılımdır. Bu yazılım sistemi araçlar üzerindeki kaporta boya ölçüm değerlerini alabilen ayrıca yazılımı kullanan kişiye araç üzerinde daha detaylı işaretlemeler sağlayabilen bir yapıdadır. Raporlar üzerinde hem boya bilgilerine sahip araç resmi hem de araç ile ilgili şasi ve plaka numaralarıyla birlikte testin yapıldığı şehir bilgisine de sahiptir. Alınan raporlar CNN yöntemiyle birlikte analiz edilerek %76 oranında şehirsiz bazda, %89 oranda ise bölgesel bazda doğrulukla aracın kullanıldığı yer bilgisini bulabilmiştir.

**Anahtar Kelime :** Derin Öğrenme, CNN Yöntemi, Makine Öğrenmesi

**MAKSİLLER GÖMÜLÜ KANİN DİŞLERİN BALLİSTA SPRİNG VE ELASTİK İPLİK YÖNTEMLERİYLE SÜRDÜRÜLMESİNİN SONLU ELEMANLAR ANALİZİYLE KARŞILAŞTIRILMASI**

**A COMPARISON OF THE ERUPTION OF IMPACTED MAXILLARY CANINE TEETH WITH BALLISTA SPRING AND ELASTIC THREAD METHODS THROUGH FINITE ELEMENT ANALYSIS**

**Uzm. Dt. Ali Furkan KARAKOYUNLU**  
*Serbest ortodontist, dtkarakoyunlu@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üye. Ayşegül GÜLEÇ**  
*Gaziantep Üniversitesi, aysegulgulec@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Kanin koruyuculu okluzyon ve grup fonksiyonu açısından anahtar rol oynayan daimi maksiller kanin, temporomandibular eklem sağlığı için büyük önem taşır. Geniş kök yüzeyi vertikal ve lateral kuvvetleri karşılamada avantaj sağlar, dişin kron şekli, genç ve sağlıklı bir gülümseme algısı oluşturur. Maksiller kanin dişler, üst çenede anterior bölgede en son süren dişler olmaları, sürme yollarının uzun olması, gelişim bölgelerinin derinlerde yer alması gibi nedenlerle üçüncü molar dişlerden sonra en sık gömülü kalan dişlerdir. Bu çalışmanın amacı, maksiller gömülü kanin dişe sahip hastaların tedavisinde kullanılan farklı sürdürme tekniklerinin etkilerinin sonlu elemanlar analizi yöntemi ile incelenmesidir. Bu amaçla palatinalde gömülü sol maksiller kanin dişi sürdürmek için sonlu elemanlar analizi yöntemi ile iki ayrı tedavi senaryosu kurgulanmıştır. Birinci senaryoda sol posterior bölgeden ankraj alan ballista spring ile, ikinci senaryoda da ark teli üzerinden uygulanan elastik iplik ile kanin dişi sürdürmek için 80 gr kuvvet uygulanmıştır. Her iki modelde elde edilen von Mises değerleri ve X, Y, Z düzlemlerindeki deplasman bulguları karşılaştırılmıştır. Bulgularımıza göre gömülü maksiller kanin dişte tüm düzlemlerdeki deplasman miktarı ballista spring modelinde daha fazladır. Ankraj dişlerde ölçülen von Mises gerinim değerleri ballista spring uygulamasında daha fazla olmasına rağmen elastik iplik yönteminde ankraj dişlerde ölçülen deplasman değerleri daha fazladır. Çalışmamızda elde edilen bulgulardan yola çıkılarak gömülü diş sürdürülürken uygulanan kuvvetler sonucu ortaya çıkan gerilim ve stresler yorumlanmıştır. Ballista spring yönteminin en büyük avantajı gömülü dişin başlangıç hareketinin daha fazla olmasıdır. Ankraj dişlerin kök yüzeylerinde aşırı stres yoğunlaşması ise bu yöntemin dezavantajını oluşturmaktadır. Bu bulgulardan yola çıkılarak ballista spring yöntemi ile diş sürdürülürken kök rezorpsiyonu açısından uygulanan kuvvet miktarı göz önünde bulundurulmalıdır. Elastik iplik uygulamasında ise ankraj dişlerin kök yüzeylerinde daha az stres yoğunlaşması ve pratik bir yöntem olması bu yöntemin avantajını oluşturmakla birlikte ark formunda deformasyon bu yöntemin en büyük dezavantajıdır. Elastik iplik ile diş sürdürürken hafif kuvvetler uygulanması, kalın ark teli ile çalışılması, ark teline open coil uygulanması gibi tedbirler alınarak ark formu korunmaya çalışılmalıdır. Sonuç olarak segmental ark kullanımının, gömülü diş sürdürülürken ark formu üzerinde ortaya çıkabilecek yan etkileri en aza indirdiği görülmüştür. Her iki yöntemde de çevre periodontal dokuların sağlığı açısından uygulanan kuvvet miktarına dikkat edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanin koruyuculu okluzyon, maksiler, kanin.

**ABSTRACT**

Playing a key role in canine-protected occlusion and group function, permanent maxillary canines are of great importance for the health of the temporomandibular joint. The large tooth surface provides the advantage of better response to the vertical and lateral forces, and the crown shape of the tooth creates a healthy and young smile. Maxillary canine teeth are the most frequently impacted teeth following the third molar teeth due to reasons such as being the last teeth to erupt on the maxilla, their long eruption distance and the depth of their growth areas. The aim of this study was to examine the effects of various eruption techniques used in the treatment of patients with impacted maxillary canine through the finite element analysis method. For this purpose two different treatment scenarios were created with the finite element analysis method in order to erupt the left palatally impacted maxillary canine. 80g of force was applied to erupt the canine by means of a ballista spring anchored from the left posterior region in the first scenario, and elastic thread applied onto the arch in the second scenario. The von Mises values and displacement findings on X, Y, Z planes obtained from both models were compared. The amount of displacement on all planes in the impacted maxillary canine was larger in the ballista spring model. Even though the von Mises stress values measured in anchorage teeth were higher in the ballista spring technique, the displacement values measured in anchorage teeth were higher in the elastic thread method. The greatest advantage of the ballista spring model is that the first movement of the impacted tooth is larger. Excessive stress on the root surfaces of the anchorage teeth, on the other hand, constitutes the disadvantage of this method. According to these findings, the amount of force applied during eruption of the tooth with the ballista spring method must be taken into consideration in terms of the root resorption. While less stress intensity in the root surfaces of the anchorage teeth and its practical nature are the advantages of elastic thread application, deformation in the arch form is the greatest disadvantage of this method. During the eruption of the tooth using the elastic thread method, the arch form should be maintained by taking precautions, such as applying slight forces, working with a thick arch wire, and applying open coils on the arch wire. As a result it could be said that useage of a segmental arch minimizes the adverse effects that might arise on the arch form while erupting the impacted teeth. Attention must be paid with regards to the amount of force applied in both methods, in terms of the health of the surrounding periodontal tissues.

**Keywords:** Maxillary, Canine Teeth.



**FARE EMBRİYONİK FİBROBLASTLARDAN İZOLE EDİLEN EKSOZOMLARIN  
DENEYSEL DİYABETİK FARE MODELİNDE YARA İYİLEŞMESİ ÜZERİNE  
ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

**Öğr. Gör. Ahmet Sarper BOZKURT**  
**Dr. Öğrt. Üyesi Davut Sinan KAPLAN**  
**Doç. Dr. Ali Osman ÇERİBAŞI**  
**Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa ORKMEZ**  
**Asuman CANAK**  
**Prof. Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU**  
*Gaziantep Üniversitesi, asbozkurt@gantep.edu.tr*

**ÖZET**

Fare embriyonik fibroblastlar (Mouse Embryonic Fibroblast-MEF) besi yeri ortamında fare embriyonik kök hücrelerini (Mouse embriyonik stem cell-MES) besleyen özelleşmiş yapılardır. MEF 'ten izole edilen eksozomlarda fibroblast büyüme faktörlerini de içeren çok sayıda büyüme faktörü bulunmaktadır. Bu büyüme faktörleri hem in vivo hemde in vitro da anjiogenez, hücre göçü ve doku yara iyileşmesi gibi durumlarda çeşitli biyolojik aktivitelere sahiptir.

Bu çalışma invitro ve invivo deneysel çalışmaları içermektedir. Deneysel çalışmamızda 82 adet fare kullanılmıştır. 2 Adet farenin gebeliğinin 13 - 15. günleri arasında sezeryan operasyonu yapılmış olup, alınan embriyolardan elde edilen MEF hücreleri hücre kültürü ile çoğaltılarak, eksozomları izole edilmiştir. Deneysel çalışma dizaynında ise, 80 adet erkek fare 4 gruba ayrılarak kullanılmıştır. 1. grupta yara defekti oluşturulup (12 mm çapında dorsal deri diseksiyonu), Fosfat Buffer solusyon (PBS, eksozom çözücüsü) ve sitrat tamponu (streptozotosin (STZ) çözücüsü) enjekte edildi. 2. grupta yara defekti oluşturulup, sitrat tamponu ve MEF eksozomu enjekte edildi (200µg/200µl). 3. grupta STZ enjeksiyonu ile (150 mg/kg ip) Deneysel diyabet fare modeli oluşturuldu ve yara defekti yapıldı ve PBS enjekte edildi. 4. grupta Deneysel diyabet fare modeli yapıldıktan sonra yara defekti oluşturuldu ve bu gruptaki farelere MEF eksozomu enjekte edildi.

Her grupta bulunan farelerin dorsal bölümündeki yara defektleri her 2 günde bir takip edilmiş olup, yaralar fotoğraflanıp ve niceliği belirlenerek skorlanmıştır. Farelerde yara defekti yeri oluşturulduktan sonra 5. 7. 14 ve 21. günlerde anestezi altında dekapitasyon yöntemi ile her gruptan rasgele seçilen 5 adet ve toplam da 20 adet fare sakrifiye edilmiştir. Diğer günlerde de bu süreç izlenerek toplamda 80 adet fare belirtilen günlerde sakrifiye edilmiştir.

Literatür incelendiğinde, MEF eksozomlarının yara iyileşmesi ve deneysel diyabetik fare modelinde yara iyileşmesi üzerine etkisine bakan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada MEF'ten salgılanan eksozomların normal (diyabet olmayan) yara defekti oluşturulmuş farelerde ve diyabetik yara modeli oluşturulan farelerde yara iyileşmesini nasıl etkilediği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu sebeple, MEF'ten izole edilen eksozomlarla yapılan bu çalışma diğer çalışmalar için başlangıç niteliğinde olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Fare Embriyonik Fibroblast, Fare Embriyonik Fibroblast Eksozomları, Deneysel diyabetik fare modeli, yara iyileşmesi.

**YAŞLI RATLARDA FERULA ELAEOCHYTRIS'İN ANTIOKSİDATİF ETKİSİ****Dr. Öğr. Üyesi Nadire ESER***Kahramanmaraş Üniversitesi, esernadire01@hotmail.com***Doç. Dr. Atila YOLDAŞ***Kahramanmaraş Üniversitesi, atillayoldas99@hotmail.com***Öğr. Gör. Ahmet Sarper BOZKURT***Gaziantep üniversitesi, ahmetsarperbozkurt@hotmail.com***ÖZET**

Yaşlanma hücresel işlevlerin giderek azalması ile karakterizedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, 60 yaşın üzerindeki dünya nüfusunun oranı 2017 ila 2050 arasında yaklaşık dünya nüfusunun yaklaşık % 26'nı oluşturacağı tahmin edilmektedir. Oksidatif stresin, memelilerde yaşa bağlı değişikliklere katkıda bulunan başlıca faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir. Yaşlanma sırasında, oksidatif stres ve ardından gelen moleküler değişiklikler, reaktif oksijen türlerinin formasyonunun yanı sıra dokuların oksidatif hasara daha hale gelmesini sağlayarak birçok hastalığın oluşmasını tetiklediği ileri sürülmüştür. Son zamanlarda hastalıklardan korunma ve tedavisinde doğal bitki kaynaklarının kullanılması önem kazanmaya başlamıştır. Bu amaçla Ferulago elaeochytris KOROVİN yöre halkı tarafında "ÇAKŞIR" diye bilinen bu endemik bitkinin yaşlı ratların antioksidatif parametreleri üzerindeki etkileri araştırmayı amaçladık.

Çakşır otu çok yıllık, parçalı yapraklı bir bitki olup, ülkemizde Güneydoğu Anadolu ve Akdeniz bölgesinin doğusunda yetişmektedir. Bazı bölgelerde afrodisyak olarak kullanılan Ferula elaeochytris kök ekstresinin erektil fonksiyon, fertilité üzerine etkilerinin yanı sıra, güçlü antioksidan ve antiinflamatuvar özelliklere sahip olduğu düşünülmektedir. Halk arasında yüzyıllardır kullanılan bu bitki ekstraktının içerisinde ki bileşenlerin antioksidan antiinflamatuvar yanısıra antikanser etkileri olduğunda bildirilmektedir. Bu nedenle yaşlı ratlarda bu bitkinin antioksidatif etkilerini incelemeyi amaçladık.

Ferula elaeochytris kök ekstresini canlı ağırlıkları birbirine çok yakın (350-370 gr) 6 adet, yaşlı (28 aylık) erkek rata, 4 hafta boyunca hergün gavaj yoluyla verilmiştir. 4 hafta sonunda gruplardaki deneklerden alınan kan örneklerinde Superoksid dismutase (SOD), molondialdehit (MDA) , Reaktif oksijen ürünleri (ROS) Total Antioksidan (TAS), Alanin Amino Transferaz (ALT) ve spartat aminotransferaz (AST) düzeyleri belirlendi. Ferula verilen yaşlı ratlar ile Ferula verilmeyenlerle karşılaştırıldığında, Ferula verilenlerde; ROS, MDA, ALT ve AST miktarının istatistiksel olarak önemli derecede azaldığı, buna karşın SOD, Total Antioksidan, miktarının arttığı (P<0.001) belirlenmiştir.

Sonuç olarak, yaşla ile birlikte oluşan oksidatif strese bağlı olarak prooksidan/antioksidan ve eviyelerinde meydana gelen değişikliklerin Ferula elaeochytris kök ekstresi verilmesi ile birlikte düzelmeye göstermesi ileri yaşlı bireylerde tüketilmesi, diyabetin neden olduğu hücre hasarının önlenmesinde görev alan antioksidan sistemleri güçlendireceği konusunda bir ipucu vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ferula elaeochytris, Antioksidan, Yaşlı Rat.

**EFFECTS OF AGOMELATINE ON DOXORUBICIN INDUCED ANXIETY  
AND DEPRESSION-LIKE BEHAVIORS IN RATS****Serdar Savaş GÜL****Hatice AYGÜN***University of Gaziosmanpaşa, gopnukleertip@gmail.com***ABSTRACT**

Doxorubicin (DOX) is a chemotherapeutic agent used to treat several cancers; however, it exhibits severe side effects in nervous system which DOX treatment evoked neurobehavioral alterations such as anxiety and depressive-like behavior. We investigated the use of agomelatine to prevent neurobehavioral alterations caused by DOX.

Forty-nine wistar albino rats were randomly divided into 4 groups: Group 1, no treatment control; group 2, agomelatine (40 mg/kg/i.p) treatment only for 7 days; group 3, doxorubicin (18 mg/kg) was injected intraperitoneally (i.p) on the 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> day; group 4, agomelatine (40 mg/kg/i.p) treated for 7 days and then doxorubicin (18 mg/kg/i.p) was injected on the 5<sup>th</sup>, 6<sup>th</sup>, 7<sup>th</sup> day of the study. On the 8<sup>th</sup> day of the experiment, all animal evaluated open field test (OFT) and forced swim test (FST) respectively.

DOX treated rats exhibited reduced exploration, grooming, and locomotor activity in the open field test and increased immobility time, reduced swimming time. Our data showed that the rats treated with DOX exhibited anxiety and depressive like behavior. Agomelatine treatment reduced all the parameters of DOX-induced anxiety and depressive-like behavior in rats.

Agomelatine have a protective effect of against DOX-induced neurobehavioral alterations in rats.

**Keywords:** Doxorubicin, agomelatine, rat, anxiety, depression.

**PET/CT EVALUATION OF DEPRESSION AND EPILEPTIFORM  
ACTIVITY IN WAG / RIJ RATS**

**Hatice AYGÜN**  
**Serdar Savaş GÜL**

*University of Gaziosmanpaşa, gopnukleertip@gmail.com*

**ABSTRACT**

**Objective:** Depression is a common psychiatric disorder and the underlying mechanisms are not yet known. Depression is diagnosed by psychiatric examination and depression tests. Some physical illnesses also show symptoms similar to those in depression. Positron emission tomography / Computed tomography (PET/CT) is widely used in early detection of Alzheimer type dementia and in determining the origin of epilepsy, but there is no information available in the literature for the diagnosis of depression. A validated animal model for depression could help to decipher the pathogenic mechanism of the disease, facilitating the development of possible therapeutic strategies. Rats of the WAG/Rij strain are a genetic animal model of absence epilepsy with comorbidity of depression. Recent studies suggest that WAG/Rij rats have behavioral depression-like symptoms, are vulnerable to stress and might represent a model of chronic low-grade depression. In the present study, WAG / Rij rats were used as a depression model to see whether PET/CT would be used for clinical diagnosis of depression. We used open field test for depression in rat.

**Method:** 7 male WAG/Rij rats, and 7 male Wistar rat 6-8 months aged, were used in the study. Wistar rats were selected as positive control group. Tripolar electrodes were placed on skull to perform ECoG evaluation and a permanent cannula for administration of the penicillin to the brain ventricles. Then, animals were allowed to recovery after electrode and cannula implantation for a week. Subsequently, following the recovery period of all animal evaluated open field test (OFT) to determine the state of depression. Then WAG/Rij rats electrocorticography (ECoG) recordings were taken for 1 hours and PET/CT imaging was performed. Penicillin epileptiform activity was induced by injection of penicillin through the cannula, ECoGs were recorded for 1 hours and then PET/CT imaging was performed.

**Results:** WAG/Rij rats exhibit depression-like symptoms with compared wistar rats. Spike frequency of epileptiform activity in WAG/Rij rats lower than penicillin induced epileptiform activity in Wistar rats. PET/CT glucose consumption WAG / Rij rats had more penicillin induced epileptiform activity in Wistar rats (Figure 1). Investigative activity (the number of rearings), grooming reactions and locomotor activity in WAG/Rij rats were lower than in Wistar rats (Figure 2).

**Conclusions:** Although the spike frequency of penicillin-induced epileptiform activity is much higher than that of WAG / Rij rats, glucose consumption in PET/CT imaging seems to be less. PET/CT imaging technology can be used for clinical diagnosis of depression. However, it is necessary to investigate with different studies.

**Keywords:** WAG/Rij rats, PET/CT, depression.

**BAZI NAR GENOTİPLERİNİN GAZİANTEP EKOLOJİSİNDEKİ KALİTE ÖZELLİKLERİ****Serdar TÜRKER***Gaziantep Üniversitesi, serdartzurker7@hotmail.com***Aytekin POLAT***Mustafa Kemal Üniversitesi***Recep BİNDAK***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışmada, altı nar genotipinin (“Kış narı”, “Hicaznar”, “Çekirdeksiz VI”, “Oğuzeli Çekirdeksiz”, “Kırlı Hanım”, “Nuz Ekşi”) Gaziantep ekolojisindeki bazı kalite özellikleri belirlenmiştir. Çalışma, Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü’nün (Gaziantep/Türkiye) 2006 yılında 1x5 m aralıklarla tesis edilmiş olan nar bahçesinde yürütülmüştür. Deneme alanının denizden yüksekliği 705 m olup, 38° 57’ kuzey boylamındadır. Deneme alanının toprak su içeriği, haziran ayından derim zamanına kadar 2 haftada bir 0-20 ve 20-40 cm toprak profillerinden alınan toprak örneklerinde gravimetrik olarak ölçülmüştür. Çalışmada, nar genotiplerinin bazı pomolojik özellikleri(daneleme kolaylığı, çekirdek sertliği ve tat durumu) ile meyve kabuklarının klorofil a, b ve toplam karoten içeriklerinin olgunlaşma dönemlerine göre değişimleri belirlenmiştir. Pomolojik analizler, “Tesadüf Parselleri Deneme Desenine” göre 3 yinelemeli ve her yinelemede 5 meyve olacak şekilde yapılmıştır. Duyusal ve görsel analizlerden daneleme kolaylığı (çok kolay, kolay, zor, çok zor), çekirdek sertliği (çok sert, orta sert, sert, yumuşak) ve tat durumu (tatlı, mayhoş, ekşi) 10 kişilik bir panelist grubuna yaptırılan değerlendirmelere göre belirlenmiştir. Çekirdeksiz VI ve Nuz Ekşi çok kolay danelenen; Kış narı ve Oğuzeli Çekirdeksiz kolay danelenen, Hicaznar ve Kırlı Hanım ise zor danelenen çeşitler olarak değerlendirilmiştir. Kış narı çok sert çekirdekli, Çekirdeksiz VI ise yumuşak çekirdekli olarak gruplanmıştır. Çekirdeksiz VI en tatlı, Nuz Ekşi en ekşi genotip olmuştur. Klorofil a, Klorofil b ve Toplam Karoten içerikleri bakımından en yüksek değerler Kırlı Hanım çeşidinde saptanmıştır. Nar genotiplerinin meyve kabuklarındaki klorofil a, klorofil b ve toplam karoten içerikleri dönemlere göre önemli farklılıklar göstermiştir. En yüksek klorofil a değeri (0.028mg.g<sup>-1</sup>) yarı olum döneminde ölçülmüştür. Bunu, yeşil olum dönemi (0.015 mg.g<sup>-1</sup>) izlemiştir. Tam olum döneminde ise klorofil a değeri tespit edilememiştir. En yüksek klorofil b ve toplam karoten içeriği yarı olum döneminde (sırasıyla,0.037 mg.g<sup>-1</sup> ve 2.284 mg.g<sup>-1</sup>), en düşük değer ise tam olum döneminde (sırasıyla,0.001 mg.g<sup>-1</sup> ve 0.047 mg.g<sup>-1</sup>) belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Punica granatum, pomoloji, çatlama, kabuk pigment maddeleri

**BAZI NAR TİP VE ÇEŞİTLERİNİN MEYVE BÜYÜME DİNAMIĞI VE RENK ÖZELLİKLERİ****Serdar TÜRKER***Gaziantep Üniversitesi, serdartzurker7@hotmail.com***A.Aytekin POLAT***Mustafa Kemal Üniversitesi***Recep BİNDAK***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Çalışmada, iki yıl süreyle 3 nar tip ve çeşidinde meyvelerin en-boy büyüme durumları ile meyve dane ve kabuk renk değişimleri incelenmiştir. Meyve büyümesi için her ağacın 4 tarafından tesadüfen seçilen 2'şer adet meyvede ölçüm yapılmıştır. Ölçümler meyve tutumundan derim zamanına kadar 0.01 mm'ye duyarlı dijital kumpas ile iki hafta ara ile yapılmış ve bu ölçümler kullanılarak nar meyvesinin büyüme grafiği elde edilmiştir. Denemede Nuz Ekşi'nin, diğer genotiplere kıyasla her iki yılda da daha fazla geliştiği saptanmıştır. Ayrıca meyve boyunun ilk dönemlerde hızlı bir büyüme gösterdiği ve daha sonraki süreçte birinci yılda 12 Ağustos'tan sonra, ikinci yılda 28 Haziran'dan sonra, kısmen daha yavaş bir büyüme gösterdiği belirlenmiştir. Her iki yılda da tüm genotiplerin meyve eni ve meyve boyu büyüme ilişkisi pozitif ve önemli bulunmuştur. Benzer yüksek pozitif ilişkiler, meyve eni ile dönem ve meyve boyu ile dönem arasında da elde edilmiştir. Meyve kabuk parlaklığını ifade eden  $L^*$  değeri yıllara ve genotiplere göre değişmekle beraber 46.12 ile 100.63 arasında belirlenmiştir.  $L^*$  değeri en düşük Nuz Ekşi'de (55.82) ve en yüksek Çekirdeksiz VI'da (77.46) ölçülmüştür. İki yılın ortalama değerlerine göre;  $a^*$  değeri (kırmızı renk) en yüksek Oğuzeli Çekirdeksiz'de (32.80), en düşük Nuz Ekşi'de (13.41), meyve kabuk rengi  $b^*$  değeri (sarı renk) en yüksek Çekirdeksiz VI'da (43.64), en düşük Oğuzeli Çekirdeksiz genotipinde (27.97) belirlenmiştir. Meyve kabuk rengi kroma değerleri, 35.23 Nuz Ekşi ile 48.68 (Çekirdeksiz VI) arasında değişim göstermiştir. Buna göre genotipler içerisinde en koyu kabuk rengine Nuz Ekşi'nin, en açık renge ise Çekirdeksiz VI'nın sahip olduğu söylenebilir. Nuz Ekşi ve Çekirdeksiz VI'nın meyve kabuk Hue değerlerinin (sırasıyla 65.67 ve 59.80), Oğuzeli Çekirdeksiz (40.80) genotipinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Meyve dane rengindeki parlaklığı belirten  $L^*$  değerlerine göre iki yıllık ortalama veriler dikkate alındığında, en parlak genotipin Çekirdeksiz VI (80.23), en az parlak genotipin ise Nuz Ekşi (66.94) olduğu tespit edilmiştir. Dane  $a^*$  değeri (kırmızı renk) en yüksek Oğuzeli Çekirdeksiz'de (39.63), en düşük Nuz Ekşi'de (17.61); dane  $b^*$  değeri (sarı renk) en yüksek Nuz Ekşi'de (29.95), en düşük Oğuzeli Çekirdeksiz'de (24.30) tespit edilmiştir. Genotiplerin iki yıllık ortalama kroma değeri 34.98 (Nuz Ekşi) ile 47.05 (Oğuzeli Çekirdeksiz) arasında; dane rengi Hue değeri ise 32.69 (Oğuzeli Çekirdeksiz) ile 60.05 (Nuz Ekşi) arasında ölçülmüştür. Genotiplerin iki yılın ortalama dane rengi ( $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ , Kroma ve Hue açısı) değerleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Punica granatum, meyve eni ve boyu, kabuk ve dane renk özellikleri.



**TİLMEN HÖYÜK VASKÜLER MAKROFİT FLORASI**

**Fatih YAYLA**  
**Serap ŞAHİN YİĞİT**  
**Muhittin DOĞAN**

*Gaziantep Üniversitesi, serap.syigit@gmail.com*

**ÖZET**

Ülkelerin biyolojik zenginliklerinin tespit edilmesi ve kayıt altına alınması günümüzdeyer altı zenginliklerin belirlenmesi ve kullanıma sunulması kadar önemlidir. Gen rezervlerinin ortaya konması açısından büyük önem arz eden biyolojik zenginlikler içerisinde en önemli unsurlardan birisi de biyolojik çeşitliliştir. Biyolojik çeşitlilik tür, gen ve ekosistem çeşitliliği alt başlıklarında inceleniyor olmakla birlikte tüm başlıklar için ortak noktanın sahip olunan tür sayısı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda coğrafik, topoğrafik ve iklimsel özellikleri nedeniyle bulunduğu bölgenin çeşitlilik bakımından en zengin ülkelerinden birisi olan Türkiye'nin florasının tespit edilmesi amacıyla yerli ve yabancı pek çok bilim insanı tarafından çalışmalara yapılmış ancak floristik zenginlik tam olarak ortaya konamamıştır. Bu noktada bölgesel düzeyde irili ufaklı floristik çalışmaların yapılmasına hala ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada daha önce lokal bir floristik çalışmanın yapılmadığı tespit edilen Tilmen Höyük (Gaziantep) ve çevresinin florası tespit edilerek Türkiye'nin biyolojik çeşitliliği noktasında kayıt altına alınan biyolojik zenginliklerinin tespitine katkı sağlamak amaçlanmıştır. Tilmen Höyük Gaziantep'e bağlı İslahiye ilçesinin 10 km kadar doğusunda yer almaktadır. Höyüğün bulunduğu alan oldukça engebeli olup bazalt sivrileri ile doludur. Davis'in Grid sistemine göre C6 karesinde yer almaktadır.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen örneklemeler, 2016-2018 yılları arasında farklı zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmaları sırasında toplanan bitki örnekleri, numara verilerek arazi defterine kaydedilmiş tayin ederken açık bir şekilde incelenebilmesi açısından uygun şekilde preslenmiştir. Teşhiste kolaylık sağlaması açısından renk özellikleri, boy, habitat özellikleri gibi bilgiler arazi defterine kaydedilirken aynı zamanda bitkiler fotoğraflanmıştır. Toplanmış ve kurutulmuş olan bitki örnekleri ilk önce familya düzeyinde ayrıldıktan sonra, Davis (1965-1988)'in "Flora of Turkey and the East Aegean Island" adlı eseri ile yapılmış monogram ve revizyonlardan yararlanılarak tayin edilmiştir.

Toplanan örneklerin tayin edilmesi ile 46 familyaya ait 124 genus ve 175 takson tespit edilmiştir. Alanda en çok türle temsil edilen familya 24 takson ile Fabaceae olarak belirlenmiştir. 21 takson ile Poaceae ve 16 takson ile Asteraceae en fazla takson içeren diğer familyalar olmuştur. 19 takson ile Trifolium en fazla taksonla temsil edilen cins olurken diğer cinslerde çok sayıda taksonla temsil edilme durumu söz konusu olmamış ve 5 taksonla Gallium cinsi ikinci sırada yer almıştır. İçerisinde bir akarsu ve bir de su birikintilerinden oluşan gölet içeren araştırma alanının florasında tespit edilen taksonlardan 25 inin sulak alan bitkisi olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tilmen Höyük, Flora, Vasküler Makrofit

**BİSFENOL A VE KOBALT UYGULAMALARININ CERATOPYLLUM  
DEMERSUM'DEKİ FİZYOLOJİK ETKİLERİ****Serap ŞAHİN YİĞİT***Gaziantep Üniversitesi, serap.syigit@gmail.com***Mustafa SEVİNDİK***Akdeniz Üniversitesi***Oummu Kulthum MOHAMED ALI HASSANE***Gaziantep Üniversitesi***Muhittin DOĞAN***Gaziantep Üniversitesi***ÖZET**

Bu çalışma, endokrin bozucu kimyasallardan Bisfenol A (BPA) ve Kobalt'ın birlikte ve ayrı ayrı olarak kontrollü şartlarındaki uygulamalarının sucul bitkilerden Ceratophyllum demersum'daki fizyolojik etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bitkilerin iklim dolabında besin çözeltili ortamlarına aklimasyonunu takiben, bitkiler kontrol (herhangi bir uygulama yapılmayan), 17.2 ppm BPA, 5 ve 50 ppm Co, 17.2 ppm BPA+ 5 ppm Co ve 17.2 ppm BPA+ 50 ppm Co etkisinde yetiştirilmiştir. Uygulamalar sonunda hasat edilen bitkinin fotosentetik pigmentlerinden klorofil-a, tüm derişimlerde artmıştır. Buna göre 17.2 ppm BPA, 5 ppm Co, 50 ppm Co, 17.2 ppm BPA+ 5 ppm Co, 17.2 ppm BPA+ 50 ppm Co uygulamalarının Klo-a içerikleri kontrole göre sırasıyla %5.6, %34.9, %6.2, %26.9 ve %11.3 düzeylerinde artmıştır. Klorofil- b içerikleri ise 17.2 ppm BPA+ 50 ppm Co uygulamasında %29,77 düzeyine kadar artış göstermiştir. Karotenoid miktarları ise özellikle 5 ve 50 ppm Co uygulamalarında %30.00 ve %25.57 düzeylerinde önemli artış göstermiştir. Bitki dokularının fenolik madde miktarları uygulamalar tarafından azaltılmıştır. Maksimum azalma %25.08 ile 50 ppm Co derişiminde belirlenmiştir. Toplam karbonhidrat miktarları, 50 ppm Co derişimi hariç, bitki dokularında artış göstermiştir. En yüksek toplam karbonhidrat içeriği artışı %51.61 ile 5 ppm Co, 17.2 ppm BPA uygulamasında bulunmuştur. Ayrıca, bitki dokularının protein içeriği de BPA ve Co uygulamaları tarafından etkilenmiştir. Sonuç olarak, BPA ve Co uygulamalarının C. demersum'da fizyolojik değişimlere neden olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bisfenol A, Ceratophyllum demersum, Fizyolojik etki, Kobalt.

**ANTEPFISTIĞI YAĞI AROMA MADDELERİNİN SAFE, SDE VE PT EKSTRAKSİYON METOTLARI KULLANILARAK KARAKTERİZASYONU****Dr. Ahmet Salih SÖNMEZDAĞ***Gaziantep Üniversitesi, sonmezdag@gantep.edu.tr***ÖZET**

Antepfıstığı, eşsiz aroması nedeniyle sert kabuklular arasında öne çıkan bir meyve türüdür. Ayrıca yapısında bulunan yağ asitleri, vitaminler, mineraller, steroller ve polifenoller gibi besin elementlerinin zenginliğinden dolayı beslenmede önemli bir rol oynamaktadır. Anacardiaceae familyasına dahil olan bu ağacın meyveleri yenilebilir özellik gösteren tek türdür. Geçtiğimiz son çeyrek yüzyıldır antepfıstığı ticaret hacmi önemli düzeyde artarak bir milyon tona ulaşmıştır. Dünya çapında, ana üretici olarak İran (51%) gelmekte ve bu ülkeyi ABD (21%) ve Türkiye (9%) takip etmektedir. Türkiye’de ticari olarak yetiştiriciliği yapılan antepfıstığı çeşitleri arasında ‘Uzun’ ve ‘Kırmızı’ daha çok tatlılarda, ‘Siirt’, ‘Halebi’ ve ‘Ohadi’ çeşitleri ise çerezlik olarak kullanılmaktadır. Antepfıstığı aroma maddelerince zengin bir profile sahip olup, bir çok aroma maddesi içermektedir. Sahip olduğu bu uçucuların bazıları kavurma işlemi sonucunda Mailard reaksiyonu ile oluşmaktadır. Bu aroma maddelerinin önemli bir kısmını aldehitler, alkoller, pirazinler ve terpenler oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Gaziantep bölgesinden temin edilen ve ülkemizin önemli antepfıstığı çeşitlerinden ‘Uzun’ çeşidinin yağı kullanılmıştır. Aroma maddelerinin ekstraksiyonunda yüksek vakum altında çözgen yardımıyla aroma ekstraksiyonu (SAFE) sistemi, (2) Likens-Nickerson buharlı distilasyon-ekstraksiyon tekniği (SDE) ve (3) purge and trap (PT) taşıyıcı gaz yardımıyla aroma maddelerinin ekstraksiyon yöntemleri kullanılmıştır. Aroma maddelerinin miktarı ve tanımlanması “Agilent 6890N” marka gaz kromatografisi, buna bağlı “Agilent 5975B VL MSD” kütle spektrometresi kullanılarak eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, 45 adet aroma maddesi SAFE, 43 adet aroma maddesi PT ve 39 adet aroma maddesi SDE metodu tanımlanmış ve miktarı belirlenmiştir. Tespit edilen aroma maddeleri asit, aldehit, alkol, ester, fenol, keton, lakton, pirazin, pyrol ve terpen kimyasal gruplarına dahildir. Ekstraksiyon metotları kıyaslandığında SAFE metodu ile izole edilen aroma maddesi miktarı 19308.7  $\mu\text{g}/\text{kg}$  iken, bu metodu 14313.1  $\mu\text{g}/\text{kg}$  ile PT ve 7321.9  $\mu\text{g}/\text{kg}$  ile SDE takip etmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antepfıstığı Yağı, Uzun, Aroma, SAFE, GC-MS.

**TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN GASTRONOMİK KİMLİK  
OLUŞTURMADAKİ ÖNEMİ VE FESTİVALLERİN ETKİSİ****M. Delal YAMAN****Ayşe YILMAZ****Yusuf BAYATKARA****Salih SÖNMEZDAĞ***Gaziantep Üniversitesi, sonmezdag@gantep.edu.tr***ÖZET**

Türkiye üç kıta arasında doğal bir köprü olması ve bir kara parçası üzerinde 4 ayrı iklimi barındırmasından dolayı, 3 bini endemik 9 bin tıbbi aromatik bitki çeşitliliğine sahip bir orta kuşak ülkesidir. Anadolu toprakları pek çok uygarlığın yaşamış olmasında ileri gelen bir kültürel zenginliğe ve kültürel mirasa sahiptir. Anadolu yaşayan halkların oluşturduğu kültürel zenginliği ve çeşitliliği tehdit eden ve hızla artan küreselleşme nedeniyle yaşanabilecek tahribatı engellemek için oluşturulan somut olmayan kültürel miras kavramının önemli bir parçası yöresel yiyeceklerdir. Aynı zaman da gastronomik kimliğin bileşenlerinden biri olan yöresel yiyecekler, belli bir alandaki yeme içme kültürü ile o alanda yetişen, üretilen ve alana özgü yöntemlerle sunulan gastronomik ürünlerdir. Yöresel ürünlerin kaybolmamaları, oldukları gibi korunmaları ve gelecek nesillere aktarılıp onlara evrensel bir boyut kazandırması için bu ürünlere gastronomik bir kimlik oluşturulmalıdır. Gastronomik kimlik oluşturmak için de festivaller, törenler, uluslararası patentler gibi tanıtımlar yapılması gerekmektedir. Festivaller, önceden planlanmış bir yörenin belli bir başlı bir ürününü tanıtmak için yapılan ve zaman içinde gelenekselleşen bilim, sanat, oyun ve diğer sosyal alanlarda düzenlenen ulusal veya uluslararası gösteri ya da şenliklerdir. Bu derlemenin amacı, Ege tıbbi ve aromatik ve endemik bitki çeşitliliğini ve bunlarla yapılan yemekleri tanıtmak, bu yıl 9. düzenlenen Alaçatı Ot Festivalinin bölge ekonomisine etkilerini tespit etmektir. Ülkemiz için en önemli festivallerden biri ‘Otların Rüzgarlı Öyküsü: Alaçatı Ot Festivali’ dir. 2010 yılında başlayan yüz binlerce turistini bölgeye gelmesini sağlayan İzmir Çeşme’de yapılan Alaçatı Ot Festivali, her sene belirlediği bir tıbbi aromatik bitkiyle bölgenin doğallığını ve kültürünü yansıtan, unutulmaya yüz tutmuş yemekleri tanıtmayı ve arşivleme yaparak gelecek kuşaklara aktarmayı amaçlayan bir etkinliktir. Büyük bir ilgiyle izlenen ve ülkemizin dört bir yanından ziyaretçi akınına uğrayan festival “Shining Star Awards 2016” da ‘En Başarılı Festival’ ve İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından düzenlenen 2017 İzmir Turizm Ödülleri’nde ‘Onur Ödülü’ olarak başarısını kanıtlamıştır. Bölge ekonomisine önemli katkıları olan bu festivalin diğer bölgelere emsal olması ve yöresel kültür miraslarının korunması için de yaygınlaştırılması tavsiye edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Gastronomik Kimlik, Alaçatı Festivali, Tıbbi ve Aromatik bitkiler.

**MYCETOZOA ECOLOGY AND ENVIRONMENT RELATIONS****Hayri BABA****Fatma GÜNDOĞDU***Mustafa Kemal University, hayribaba\_68@hotmail.com***ABSTRACT**

The Mycetozoa (plasmodial slime molds) are a group of fungus like organisms usually present (and sometimes abundant) in terrestrial ecosystems. The Mycetozoa life cycle involves two very different trophic stages—one consisting of uninucleate amoebae, with or without flagella, and the other consisting of a distinctive multinucleate structure, the plasmodium. Under favorable conditions, the plasmodium gives rise to one or more fruiting bodies that contain spores. The fruiting bodies produced by Mycetozoa are somewhat suggestive of those produced by higher fungi, although they are considerably smaller (1–2 mm). The spores of Mycetozoa are, apparently wind-dispersed and complete their life cycle by germinating to produce the uninucleate amoeboflagellate cells. There are approximately 994 recognized species of Mycetozoa. The majority of species are probably cosmopolitan, but a few species appear to be confined to the tropics or subtropics. Mycetozoa are commonly associated with decaying plant material throughout the world, even under severe conditions like deserts, or alpine areas, or the margin of melting snow. However, their distribution is not random. It seems that Mycetozoa mostly sporulate at certain periods in the year, and certain myxomycete species tend to be associated with certain substrates. There is no complete explanation for this phenomenon, but some physical and biotic factors such as humidity, temperature, light density, pH of substrate, and the availability of bacteria, fungi, and insects are supposedly involved. Mycetozoa are regarded as common inhabitants in decaying plant material in terrestrial ecosystems however, some species have been reported from aquatic habitats. Some Mycetozoa are restricted to alpine areas, while some are found in high latitudes and deserts. Mycetozoa have been reported from a large number of microhabitats including bark of living trees, forest litter, dung, soil and dead aerial plant parts including inflorescences.

**Keywords:** Distribution, Ecology, Environment, Mycetozoa

## NUTRACEUTICAL POTENTIAL OF MYCETOZOA

Hayri BABA

Fatma GÜNDOĞDU

Mustafa Kemal University, hayribaba\_68@hotmail.com

## ABSTRACT

The plasmodial slime molds - true slime molds (Mycetozoa) are eukaryotic microorganisms which are the Kingdom Protocista. The life cycle of the Mycetozoa has two phases: the plasmodium and the fruiting body. The plasmodium is an assimilative mass of protoplasm, whereas the fruiting body is a propagative phase that contains a mass of haploid spores. The Mycetozoa are a group of primitive phagotrophic eukaryotes, commonly associated with decaying plant material in terrestrial ecosystems. Slime molds consume bacteria and the other minute organisms, but they also provide favourable substrates and shelters for various species of fungi and insects. Although Mycetozoa have no direct economic value, they play very important roles in the ecosystem, insects food and in some aspects of human life. Nutraceuticals can be defined as a substance that may be considered a food or part of a food that provides medical or health benefits like the prevention and treatment of disease. Mushrooms, Plants have become attractive as a functional food and as a source for the development of drugs and nutraceuticals, responsible with their antioxidant, antitumor and antimicrobial properties. Recently, extraction of the bioactive chemicals from some species of Mycetozoa has received attention, and these have produced some certainly prospective results. Plasmodia of some Mycetozoa, such as *Fuligo septica* and *Physarum cinereum* are very large, colonising ornamental plants, and lawns, rendering them unsightly, even though they are harmless organisms. Mycetozoa have also developed rather unique secondary metabolites and almost 100 different natural compounds, including lipids, fatty acids, alkaloids, amino acids and peptides, naphthoquinone pigments, aromatic compounds, carbohydrate compounds and terpenoid compounds. Furthermore, some species of Mycetozoa could be used as a human food source. Examples include young aethalia of *Enteridium lycoperdon* and the plasmodium of *Fuligo septica*, which are collected, fried, and eaten by some peoples.

**Keywords:** Food, Bioactive chemicals, Mycetozoa.



**BİR YERİ “ETİKETLEMEK”: GÜNÜMÜZ KENTSEL OBJELERİ OLARAK  
“YER İSMİ YAZILARI”NIN TASARIM VE ÖZGÜNLÜK AÇISINDAN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Arş. Gör. Abdullah ÇİĞDEM**  
*KTÜ, abduhahcigdem1@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi Serap YILMAZ**  
*KTÜ, serapyilmaz@ktu.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DÜZENLİ**  
*KTÜ, tugbaduzenli@gmail.com*

**ÖZET**

Günümüzde yere özgü simgeler olarak, o yerin isminin yazılı olduğu üç boyutlu kentsel objeler yani “yer ismi yazıları” sıklıkla karşımıza çıkmakta hatta bunların yer almadığı şehir- ilçe meydanı sayısı son derece sınırlı durumdadır. Bu yaygınlığın en büyük sebebi neredeyse her gün şahit olduğumuz üzere sosyal medya ve paylaşımları sonucudur. İnsanlar buldukları yerleri bu kentsel objelerle paylaşımlarıyla bir yaygın alışkanlık haline dönüşmüştür. Hemen her meydanda ya da önemli tarihi, turistik mekânlarda karşımıza çıkan bu yere özgü “yer ismi yazıları” ya da logoları ne kadar özgündür? diye sordüğümüzde birçoğunun sıradan yazı stilleri ile hazırlanmış, tasarım açısından üzerinde durulmamış, bir anlamda “geçştirilmiş” görsel elemanlar olduğunu görüyoruz. Tarihsel süreç içinde insanoğlu en erken dönemlerinden beri iletişim, kendini ifade etme gibi farklı amaçlarla resim, sembol, heykel vb. görsel elemanları kullanmıştır. Günümüzde ise insanlar artık birçok mekânı gezinirken sosyal medya paylaşımını düşünmekte, fotoğraf sosyal medya paylaşımı çerçevesinde kurgulanarak çekilmektedir. Söz konusu düşüncenin temelinde “iletişim” ve “paylaşım” yatmaktadır. Diğer yandan, kentsel objeler kentsel mekâna estetik değer katan, daha yaşanılır kılabilen önemli öğelerdendir. Kentsel objeler (heykeller), çağdaş bir çevre oluşumunda büyük rol üstlenen plastik elemanlardır. Bu çalışmaya, Peyzaj Mimarlığı disiplinin çalışma alanlarından olan, kentsel obje tasarımı konu edilmiştir. Kentsel obje olarak özellikle popüler olan fotoğraf çekimi amacıyla kullanılan “yer ismi yazıları” üzerinden yürütülen çalışmada, bu fikrin ilk olarak nasıl çıktığı, nasıl yaygınlaştığı araştırılıp, günümüz insan ihtiyaç ya da istekleri üzerinden peyzajın, mekânın tasarım öğelerinin nasıl değişebileceğine değinilmiştir. Bir talep karşılanmış olsa da sonuç ürünün tasarımı ve özgünlüğü ne seviyededir? Bu gibi sorular yurtdışından ve yurtiçinden kentsel obje örnekleri incelenerek değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel Objeler, Sosyal Medya, Yer İsmi Yazıları, Etiketleme.

**HAVADA SOĞUTULMUŞ YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ  
PELEMLEME İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI**

**Emrah ÇELİK**  
*Fırat Üniversitesi*

**Nadir ŞENGÜL**  
*Fırat Üniversitesi*

**Mehmet Ali YASLI**  
*Fırat Üniversitesi, mehmetaliyasli@gmail.com*

**Yük. Müh. Gökhan DOĞANTEPE**  
*Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.*

**Arş. Gör. Elif ARANCI ÖZTÜRK**  
*Fırat Üniversitesi, earanci@firat.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa BOYRAZLI**  
*Fırat Üniversitesi, mboyrazli@firat.edu.tr*

**ÖZET**

Yüksek fırın cürufu (YFC), demir-çelik tesislerindeki yüksek fırınlarda demir üretimi esnasında açığa çıkan bir yan üründür. Yaklaşık 1500°C sıcaklıkta alınan yüksek fırın cürufunun (YFC) tahliye edilmesinden sonra uygulanacak soğutma yöntemi, oluşacak ürünün özelliklerini ve kullanım yerini belirler.

YFC atmosferik koşullarda yavaş soğutulduğunda mineralojik olarak iri kristalli bir malzeme oluşur, bazalta benzer mekanik özellikleri vardır. Hızlı soğutma uygulanması sonucunda ise camsı yapıda cüruf elde edilip, granüle yüksek fırın cürufu (GYFC) olarak adlandırılırlar. YFC kontrollü miktarda su, basınçlı hava ve buhar etkisiyle soğutulduğu takdirde gözenekli yapıda, iri kristal taneli bir daha hafif bir malzeme oluşur.

Bu çalışmada, havada soğutulmuş yüksek fırın cürufunun (HSYFC) (şekil 1 ve şekil 2) manyetit konsantresi peletleme işlemlerinde bağlayıcı olarak kullanılmasının pelet özellikleri üzerine olan etkisi incelenmiştir.

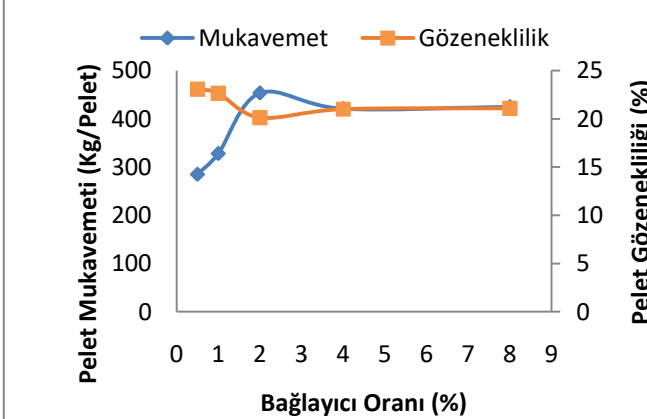
Deneylede kimyasal bileşimi tablo 1’de verilen Erdemir Maden Ticaret A.Ş. Divriği tesislerinden temin edilen manyetit konsantresi (pelet keki) kullanılmıştır. Pelet keki, önce bir karıştırıcı içine konularak 5 dakika karıştırılıp, topaklaşmaların oluşması önlenmiş; ardından, -63 µm boyutuna getirilmiş olan HSYFC çeşitli oranlarda (%0.5, 1, 2, 4, 8) ilave edilip, mikser yardımıyla 10 dakika karıştırılmıştır. Hazırlanan karışımın küresel pelet formunu alışı, laboratuvar ölçekli yatayla 45°’lik açı yapan küresel pelet diski ile sağlanmıştır. Peletlerin oluşabilmesi için ilk önce 33 devir/dakika hızla dönen pelet diski içerisine 100 gr malzeme beslenerek küçük çaplarda pelet çekirdekleri oluşturulmuştur(şekil 3). Oluşan çekirdekler su ile nemlendirilerek daha büyük çapta peletlerin oluşumu sağlanmıştır. Peletleme diskinde 11-14 mm boyutuna ulaşan peletler belirli sürelerde diskten alınarak fiziksel testler için bekletilmiştir (şekil 4). Yaş peletler üzerinde yapılan testlerde 10 pelet üzerinde yaş düşme dayanım testleri yapılmış ve ham peletlerin düşme sayısının, 2-10 düşme/45cm arasında değiştiği, kurutulan pelet mukavemetinin ise 0,5-2 kg/pelet olduğu görülmüştür. Kurutulan peletler bir kül fırınına yerleştirilmiştir. Kül fırını, 10 dakikada 400 °C 'ye çıkacak, 400 °C 'de 10 dakika bekleyecek,

sonra 15 dakikada 800 °C'ye çıkacak, 800 °C 'de 10 dakika bekleyecek daha sonra 15 dakikada 1285 °C 'ye çıkacak ve 1285 °C ' de 30 dakika bekleyecek şekilde programlanmıştır. Oda sıcaklığına soğutulmuş peletlerin, basma dayanımlarına ve pelet gözenekliliğine (porozite) bakılmıştır(şekil 5, tablo 2). Gözeneklilik, suda kaynatma yöntemine göre ölçülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Havada Soğutulmuş Yüksek Fırın Cürufu, Bağlayıcı, Peletleme, Manyetit Konsantresi.

Tablo 1. Erdemir Maden Ticaret A.Ş. Divriği tesislerinden temin edilen manyetit konsantresinin kimyasal bileşimi.

Bileşen	%	Bileşen	%
Fe	68,03	K <sub>2</sub> O	0,084
Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	90	Na <sub>2</sub> O	0,046
SiO <sub>2</sub>	1,66	Mn	0,06
CaO	0,55	P	0,022
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,41	TiO <sub>2</sub>	0,059
MgO	0,03		



Şekil 5. Bağlayıcı miktarının pelet mukavemeti ve pelet gözenekliliği üzerine etkisi

Tablo 2. Bağlayıcı oranına göre mukavemet ve porozite değerleri.

% HSYFC (ilave edilen)	Pelet Basma Dayanımı Kg/Pelet	Pelet Gözenek. (%)
0,5	285	23,08
1	328	22,66
2	453,5	20,13
4	421	21
8	425	21,09

**ОСНОВНЫЕ МОТИВЫ И ОБРАЗЫ ПОЭЗИИ МАГТЫМГУЛЫ ПЫРАГЫ  
(МАХТУМКУЛИ ФРАГИ): ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО****ВАСЬКИВ НИКОЛАЙ СТЕПАНОВИЧ**Доктор филологических наук, профессор  
Киевский университет культуры myvaskiv@ukr.net**АННОТАЦИЯ**

Магтымгулы Пырагы в поэзии синтезировал традиции классической фарсиязычной литературы и тюркского фольклора. Но он был и большим новатором туркменской литературы, став создателем современного туркменского языка, туркменской системы жанров и стихосложения. Один из его самых существенных вкладов в развитие не только туркменской, но и мировой литературы – отказ от метафизического характера восточной поэзии и максимально возможное преобладание конкретно-чувственных образов и мотивов. Самая большая заслуга Магтымгулы-поэта перед туркменами состоит в том, что во времена кровавых лихолетий и межплеменной междоусобицы он убедительно заговорил о туркменском государстве, о необходимости единства, потребности творить единую культуру единого народа. Морально-нравственные ценности, которые утверждаются в поэзии Пырагы, основываются на устоях тюркского адата. Поэтому едва ли не самыми важными для поэта были семейные, родственные узы, поэтому так тяжело в его поэзии переживается утрата самых родных людей – братьев и сыновей. История любви в творчестве Магтымгулы максимально конкретизирована – это лирически трансформированная история любви поэта и его близкой родственницы – красавицы Менгли, черты которой – это не черты идеальной, «обобщенной» красавицы поэзии Востока, а конкретной неповторимой девушки, хотя определенная обобщенность в некоторых произведениях еще преобладает.

**МОТИВЫ НАВРУЗА В ПЕРСИДСКО-ТАДЖИКСКОЙ ПОЭЗИИ  
КЛАССИЧЕСКОГО ПЕРИОДА****МАКСУДОВ БАДРИДДИН**

доктор филологических наук, профессор

Таджикский национальный университет maksudov-56@mail.ru

**АННОТАЦИЯ**

Среди праздников, отмечаемых персоязычными и другими народами, пожалуй, самым светлым является Навруз. Бытует мнение, что Навруз праздновали с доисторических времен. Ученые затрудняются определить, что в начале празднования Навруз чему поклонялись наши предки, и какая была у них вера. Навруз пережил множество вероисповеданий, в числе которых поклонение солнцу, огнепоклонничество, манихейство, зороастризм, ислам и другие. Поэтому Навруза можно считать не как религиозное, а как культурное явление. Навруз издревле вдохновлял персидско-таджикских поэтов, и, начиная с Рудаки, во всех последующих веках поэты воспевали этот светлый праздник. Рудаки в своем стихотворении «На лужайке» отмечает, что с приходом Навруз природа приобретает свойства таланта Пророка-художника Мани, и окружающая среда под влиянием «пера» Навруза станет подобием альбома Мани - «Аржанг». Красота такой природы и такие стихи поэта преображают человека. Именно поэтому в истории многовековой персидско-таджикской поэзии воспевание Навруза занимает особое место. Наши поэты, невзирая на свои неоднородные светские, религиозные, философские, мистические и т.п. убеждения, в своих стихах всегда, воспевая Навруз, постоянно создавали новые поэтические мотивы и тем самым сохраняли и развивали эту тему. В представлениях древних тепло и свет, зимой оставаясь в плену, угасали, а в Наврузе в виде весны возрождались и приносили людям радость. Один из таких мифологических мотивов можно проследить во вступительной части касыды Рудаки «Модари май». Там описано как в жертву приносится виноградная лоза (мать вина), мучения узника и брожение молодого вина (ребенка лозы), и затем ее возрождение в виде прозрачного вина с «ароматами красной розы» и «мускуса и амбры». После Рудаки мотивы Навруза встречаем у Фирдоуси в его «Шах-наме». У него проявляется из уст героев в качестве благословлений («Вся твоя жизнь пусть будет Наврузом»). В последующем мотивы Навруза во всех их разнообразиях проявляются в стихах Манучехри, Фаррухи, Носыра Хосрова, Анвари, Хайяма Низами и многих других поэтов. Появляется новый образ «наврузовский ветерок». С проникновением суфизма в персидско-таджикской поэзии не угасли наврузовские описания, а приобрели новые суфийские значения. На этой поприще занимательны и интересны поэтические сочинения Атгара, Руми, Хафиза, Камола Худжанди и др. У всех упомянутых поэтов приближение к Богу сравнивается с «навруз кардан» (отмечать навруз), «ид кардан» (праздновать). В газелях Хафиза и Камола наблюдение «красоты розы» воспринимается как эманация Бога и т.д. А Саади в своих дидактических газелях, приводя мотивы Навруза подчиняет их своим этическим убеждениям. Эти и другие мотивы в докладе рассмотрены в развернутом виде с привлечением примеров из поэзии поэтов классического периода.

**Ключевые слова:** мотивы Навруза, персидско-таджикская поэзия, теория канона, светская поэзия. суфийская поэзия.

**GRANÜLE YÜKSEK FIRIN CÜRUFUNUN DEMİR CEVHERİ PELETLEME  
İŞLEMLERİNDE BAĞLAYICI OLARAK KULLANILMASI****USE OF COOLED BLAST FURNACE SLAG AS A BINDER IN IRON ORE  
PELLETIZING PROCESSES**

**Mehmet Ali YASLI**  
*Firat University*

**Emrah ÇELİK**  
*Firat University*

**Nadir ŞENGÜL**  
*Firat University, nadir.sengul23@gmail.com*

**Msc. Gökhan DOĞANTEPE**  
*Kardemir Karabük Iron and Steel Industry and Trade Inc.*

**Res. Asst. Elif ARANCI ÖZTÜRK**  
*Firat University, earanci@firat.edu.tr*

**Assist. Prof. Mustafa BOYRAZLI**  
*Firat University, mboyrazli@firat.edu.tr*

**ABSTRACT**

The traditional method of producing pig iron is by feeding iron oxide materials such as ore, pellets, and sinter into blast furnaces together with slag builder (flux) and coke used as a reducing and heat source.

The consideration in binding materials used in pelletizing processes of iron ore concentrates is that pellets can be produced at high quality and at low cost. At the same time, they must have minimum pollutant properties and work with minimum process strength. For this purpose, there are many types of binders, both organic and inorganic, which can compete with bentonite, the binder type commonly used for pelleting concentrates.

The pellets to be used in the blast furnace must have certain properties. The pellet specimens are passed through some tests to determine these properties. The most important of these tests are the raw pellet strength tests, the product pellet compression strength, the product pellet porosity test, the load reduction test, the swelling index test, etc.

According to the standards, the raw pellet compression strengths must be greater than 1 kg/pellet. It is desired that the product pellet compression strength is at least 250 kg/pellet, and the pellet porosity is between 20 and 35%.

In this study, the effect of the use of cooled blast furnace slag (CBFS) (figure1and figure2) as a binder on pellet properties was investigated.

The "Divriği A Head" magnetite concentrate (pellet cage) containing 68.03% Fe was used in the experiments. Between 0.5-8% from the CBFS (-63 µm size) for use as a binder was added to the concentrate (80% -45 µm particle size) and stirred for 10 minutes with a mixer. The



stirred material was fed to the spherical pellet disc for pelletization (Figure 3). About 9-14% of the water was sprayed during the pellet construction. The procedure was continued until the size of the pellets reached 11-14 mm. During pellet production, raw pellets with a diameter of 12 to 13 mm were found to have fallen by 3 to 7 drops / 45 cm with increasing proportion of binder. The strength of the dried pellets varied between 0,5-1 kg / pellet. The dried pellets were placed in an ash oven in a pot. The ash oven was programmed that it went up to 400 °C in 10 minutes and waited for 10 minutes at 400 °C then went up to 800 °C for 15 minutes and waited for 10 minutes at 800 °C then went up to 1285 °C for 15 minutes and waited for 30 minutes at 1285 °C. The strengths of the pellets cooled to room temperature were determined in the strength meter shown in Fig. 4 and the porosities were determined by applying the water boiling method. The average compressive strength and porosity of the pellets are given in Tables 1 and Fig. 5.

**Key words:** Cooled Blast Furnace Slag, Binder, Pelletizing, Magnetite Concentrate

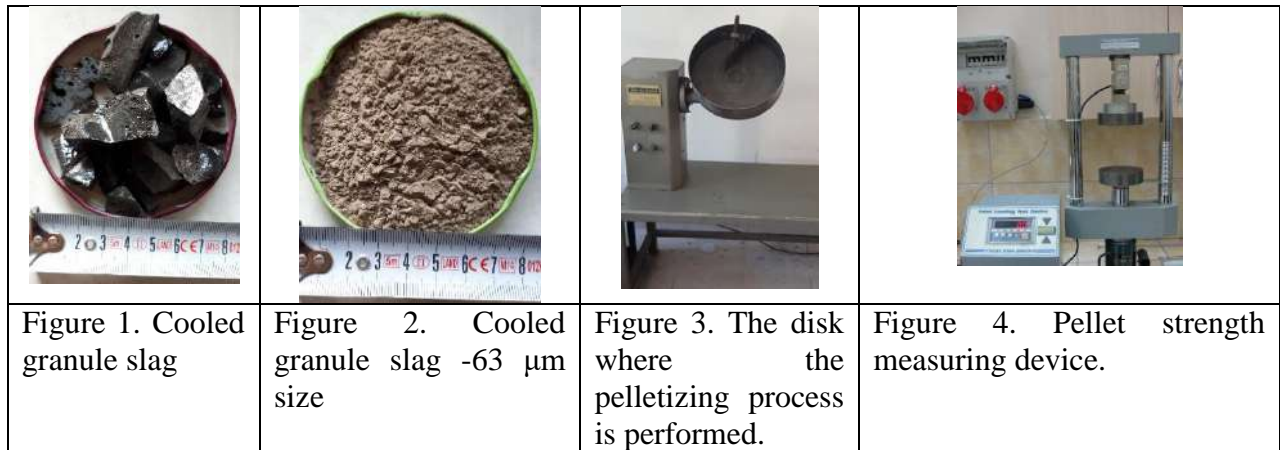


Figure 1. Cooled granule slag

Figure 2. Cooled granule slag -63 μm size

Figure 3. The disk where the pelletizing process is performed.

Figure 4. Pellet strength measuring device.

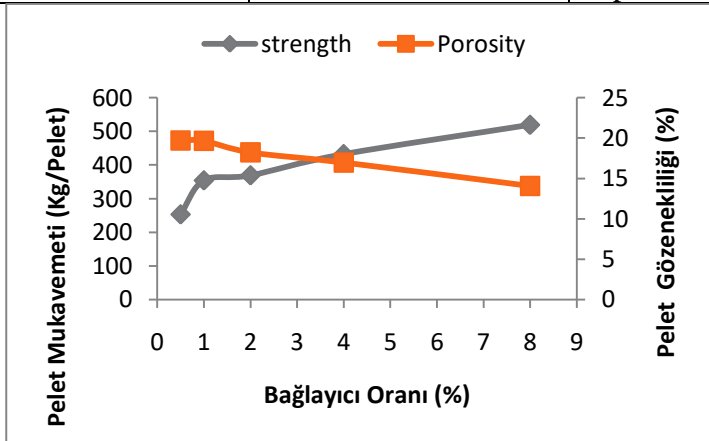


Table 1. Strength and porosity values of pellets according to binder ratio.

% (CBFS) (added)	Pellets Compression Strength Kg / pellet	Pellet Porosity (%)
0,5	253	19,71
1	354	19,65
2	369	18,22
4	432	16,97
8	519	14,07

Figure 5. Effect of binder amount on the pellet strength and porosity.

**BETON BARIYER YÜKSEKLİĞİNİN HESAPLANMASI VE YENİ PROTOTİP  
TASARIMI****Öğr. Gör. Mahmut AYTEKİN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mahmutaytekin@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Ömer YEŞİLTEPE***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, omeryesiltepe@kilis.edu.tr***ÖZET**

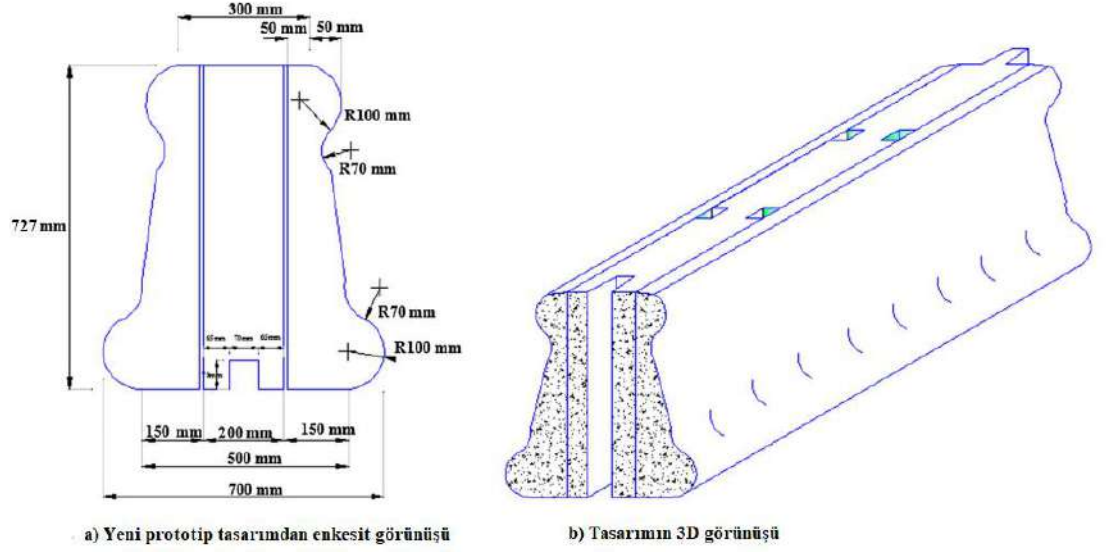
Ülkemizde en çok kullanılan ulaşım türü olan karayolu ulaşımında trafiğin güvenli bir şekilde seyretmesi için en önemli araçlardan birisi olan otokorkuluklar; beton, çelik, ahşap, plastik gibi malzemeler ve bunların kombinasyonlarından oluşan malzemelerle imal edilmektedir. Araçların karşı şeride girmesini önlemek için otokorkuluklar önemlidir. Bir araç karşı şeride geçtiğinde ciddi trafik kazaları meydana gelebilir; bu nedenle, araçların karşı şeride geçmesini engellemek ve sürücüleri yaralanma veya ölümden korumak ve araç hasarını önlemek için otokorkuluklar gereklidir. Ayrıca, araçların yol kenarları, dar ara sokaklar ve köprü engelleri gibi tehlikeli alanlara girmesini önlemek için otokorkuluklar kullanılır. Kullanılan otokorkulukların büyük çoğunluğu betondur.

Bazı durumlarda, yayaların ve taşıtların güvenli olmayan bölgelere veya yıkıcı yöntemlerle seyahat etmesine engel olmak için yol korumasının iyileştirilmesi gerekmektedir. Beton bariyerler, çarpma yükünün mümkün olduğunca fazla emilmesini sağlayacak şekilde tasarlanmalı, bunlarla çarpışan araçlar tarafından uygulanmakta ve aynı zamanda kararlılıkları korunmaktadır.

Şekil, genişlik ve uzunlukları da dahil olmak üzere yollarda bölücüler olarak kullanılan beton bariyerlerin tasarımını etkileyen birçok faktör vardır; beton bariyer segmenti bağlantısı; ve zemin ile beton bariyerlerin bağlanması. Yeni beton yol bariyeri prototipi için önerilen tasarım daha fazla istikrar, optimum boyutlar, sürdürülebilirlik ve yeni mimari şekiller sağlar. Bariyerler, şekillerini kullanarak çarpışmalardan enerjiyi emer. Şekilleri, araçları doğru rotaya yönlendirmeye yardımcı olur. Bu arada, çarpışmadaki enerji bariyerin yüksek kütlesi ve bariyer parçalarının yol yüzeyine sabitlenmesiyle dağılmaktadır.

Meydana gelen kazalar ve yapılan testler, mühendislik ilkeleri kullanılarak üretilen, uygun olarak birbirine bağlanan, nizami şekilde sonlandırılan beton bariyerler ile karayolunda meydana gelen kazaların ve kaza şiddetlerinin azalacağını belirtmektedir. Gerçekten, diğer ülkelerdeki uygulamalar, yol orta refüjlerinde ve banketlerde beton bariyer kullanılması ile bu tür kazaların, can ve mal yapılarının önemli ölçüde azaltılabileceğini göstermektedir.

Yapılan hesaplamalarda 5 farklı araç ağırlığı ve 10 km/sa hızdan başlayarak 10 ar km/sa hız artışıyla, 110 km/sa hıza kadar değişik hızlardaki araçların taşın üzerinden aşmaması için gerekli yükseklikler bulunmuştur. 10 km/sa hız için ortalama olarak 420 mm'lik bir taş yüksekliği, 110 km/sa hız için ise 727 mm taş yüksekliği bulunmuştur.



Şekil 1. Beton bariyer şeklinin yeni prototipi

Yeni tasarımda, dış parçalar orta kısımdakilerle aynı veya farklı beton malzemelerden yapılabilir. Beton bariyerli araç çarpışmalarında beton bariyeri hasar görür ve hasarlı beton bariyer segmenti yeni bir segment ile onarım veya değişim gerektirir. Mevcut kullanılan kırık beton bariyer segmentlerin tamir, değiştirme veya bakımı pahalıdır ve yolun kapanmasını gerektirebilir. Yeni beton prototip ile sadece aracın karşısına bakan dış parçanın değiştirilmesi gerekir, böylece maliyet ve değiştirme kolaylığı azalır. Bir aracın yeni prototip bariyer ile çarpışması durumunda, çarpma aracına bakan dış kısım, çarpmanın çoğunluğunu alır. Bu nedenle, sadece bu kısım ciddi şekilde zarar görürken, diğer iki parça işlevlerini sürdürür ve olayın daha da kötüleşmesini önler. Ayrıca bulunan 727 mm lik yükseklik 110 km/sa hıza kadar aracın karşı şeride geçmesini önler.

**Anahtar Kelimeler:** Beton Bariyer, Otokorkuluklar, Beton Malzemeler.

**ПРАЗДНОВАНИЕ НАВРУЗА В СВЯЩЕННОЙ БУХАРЕ: ИСТОРИЯ И  
СОВРЕМЕННОСТЬ****Мухамедов Шухрат Бахронович**

кандидат исторических наук, доцент.

Институт истории Академии наук Узбекистана

shukhrat.mukhamedov@gmail.com

**АННОТАЦИЯ**

«Бухорои-шариф» или благородная Бухара один из древнейших городов на нашей планете. Возраст города насчитывает более 2500 лет. Находясь на пересечении многих торговых путей, являясь одним из главных городов «великого шелкового пути», Бухара внесла и вносит достойный вклад в развитие мировой цивилизации. В Бухарском регионе (в настоящее время это область в составе республики Узбекистан) постоянно проживали и проживают представители различных народов и племен. Кроме потомков древних согдийцев и пришедших в XVI веке с Шейбани-ханом представителей 92 узбекских родов, которые расселились по всей территории нынешнего Узбекистана, здесь проживают потомки арабов, древних тюрков, евреев, татар, корейцев, русских, немцев, греков и многих других наций и народностей. Проживают эти народы уже на протяжении многих веков в дружбе и согласии. Особенно необходимо отметить поликонфессиональный состав проживающего здесь населения. Мусульмане, христиане, буддисты, иудеи, а так же представители различных религиозных сект живут в понимании и согласии. В Бухарской области население общается в основном на 3-х языках: узбекском, таджикском и русском. В обычаях и обрядах жителей Бухары явно присутствуют элементы древней зораастрийской религии вперемешку с мусульманской. Например, во время свадеб в Бухаре и области, когда ведут жениха к невесте (домодбари), друзья жениха несут 2 факела, впереди всей группы идущих с женихом. Около дома невесты в момент подхода жениха и друзей разжигают костер, который подошедшие жених и его друзья обходят 3 раза как символ очищения огнем от злых духов и лишь потом входят в дом невесты. Особенно интересно и самобытно проводится в Бухаре чествование одного из любимых праздников жителей Бухары « Навруза». Этот праздник имеет исторические корни и традиции. Как писал средневековый историк Наршахи, в древности в этот день резали петуха и закладывали его в плов, причем эта традиция называлась « козон тулди». Те, кому исполнялось 13 лет одевали все белое, это был первый мучал. Накрывались в домах жителей Бухары полные еды дастарханы. Принято было ходить по домам родственников и поздравлять тех детей кому исполнялось 13 лет. В целом все дома бухарцев были открыты для гостей. На современном этапе в эти традиции внесены ряд интересных изменений. Благодаря обретению независимости Узбекистана, Навруз стал государственным праздником. Это один из самых любимых и красивых праздников народа Узбекистана. Празднование Навруза окажет большое содействие сближению народов региона и братских тюркских народов.

**Ключевые Слова:** Бухара, Навруз, Средняя Азия, История

**ТЮРКСКИЕ ЯЗЫКИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ:  
ПРАВОВОЙ СТАТУС**

**Аубекеров Сериккали Хабиевич**  
Кыргызско-Российский Славянский университет  
serikkali02@gmail.com

**АННОТАЦИЯ**

Распад Советского Союза и возникновение новых независимых государств на его территории, установление приоритета прав и свобод человека и гражданина и имплементация норм международного права привело к возрождению и развитию тюркских языков и правовой регламентации их как в национально-государственных образованиях – в качестве государственных языков, так и на территориях компактного проживания тюркских народов, не имеющих статуса автономий. Регулирование правового статуса языков и утверждение языка титульной нации в качестве государственного языка в тюркских постсоветских странах началось еще при их нахождении в составе СССР в конце 80-ых годов XX века. С обретением независимости в этих странах правовое регулирование языков и утверждение государственных языков получили конституционный статус. В настоящее время к постсоветским тюркоязычным странам, где язык титульной нации имеет конституционно-правовой статус государственного языка, относятся Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан и Узбекистан. В ряде из них осуществлен переход алфавита от кириллицы, на которой функционировали тюркские языки с 40-ых годов XX века, к латинской графике. Республика Казахстан заявил о переходе государственного языка на латиницу в 2017 году, и в связи с этим, осталась лишь одна тюркоязычная страна с русской графикой – Кыргызстан. Необходимо отметить, что ни одна из тюркоязычных стран не является моноэтнической (лишь в Азербайджане и Туркменистане преобладают титульные нации), для Казахстана характерны увеличение численности казахов при сохранении значительной доли русского и славянского населения, а также наличие представителей других тюркоязычных этносов, расселенных как компактно (узбеки, уйгуры), так и дисперсно (башкиры, татары и др.)

**ПРАЗДНИЧНАЯ КУЛЬТУРА ЧУВАШЕЙ НА РУБЕЖЕ XX-XXI****Ягафова Екатерина Андреевна**

доктор исторических наук, доцент, Самарский государственный социально-педагогический университет

yagafova@yandex.ru

Чуваши – тюркоязычный народ Восточной Европы (1,5 млн чел.), проживающий, преимущественно, в Среднем Поволжье и Приуралье; абсолютное большинство чувашей исповедуют православие. Традиционная празднично-обрядовая культура чувашей как земледельческого народа определялась сезонностью аграрных циклов, сельской средой обитания, интенсивными социальными контактами внутри общины. Обрядовый календарь чувашей включал праздники и обряды новогоднего, масленичного, пасхального, семицотроицкого циклов, весенне-летние хороводы и осенние благодарственные моления. В нем переплелись элементы разных религиозных систем: традиционной чувашской веры (чăваш тĕнĕ), христианства (православия), ислама, представляющие несколько типов и вариантов религиозного синкретизма. В современной праздничной культуре чувашей представлены как традиционные аграрные календарные праздники, трансформировавшиеся в ходе модернизации чувашского общества в XX – начале XXI в. и под влиянием глобализационных процессов (например, Сурхури (Новый год), Ыварни (Масленица), Мăнкун (Пасха), празднование окончания сева Акатуь, Ымĕк (Семик) и Троица, встреча и проводы весенне-летних игрищ и хороводов Вăйă и Уяв), так и абсолютные новации, появившиеся в последние десятилетия вследствие актуализации локальных идентичностей их участников. Праздники и обряды чувашей претерпели в течение XX – первых десятилетий XXI в. трансформацию содержания, структуры и формы проведения. Утратив традиционные пространственно-временные и смыслодержательные характеристики как сакрального действия, они превратились из семейнородовых или сельских обрядов и праздников в региональные праздники-концерты, в этнические шоу, нацеленные на удовлетворение этнокультурных запросов городского чувашского населения, дистанцированного в повседневной жизни от этнической сферы. Актуальной проблемой изучения современной праздничной культуры чувашей является выяснение того, каким образом ее развитие обусловлено с сохранением этничности и формированием этнической идентичности членов группы? В исследовании на примере осенних благодарственных молений Кĕр сăри (Осеннее пиво) прослежено, каким образом происходит изменение первоначальных содержательных и пространственно-временных характеристик, а также функции этого праздника в консолидации этнического сообщества и в передаче этнокультурных традиций от старших поколений младшим. Наряду с общеэтническим и региональным (земляческим) уровнями идентичности в самоидентификации чувашей сегодня актуальны и локальные формы, связанные с «малой Родиной» - селением и даже улицей.

**Ключевые Слова:** Чуваши, Праздничная культура, Акатуь



**ZEMİN YATAK KATSAYISI DEĞİŞİMİNİN RADYE TEMEL KALINLIĞI  
VE DONATISI ÜZERİNE ETKİLERİ****Öğr. Gör. Ömer YEŞİLTEPE***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, omeryesiltepe@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Mahmut AYTEKİN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mahmutaytekin@kilis.edu.tr***ÖZET**

Bilindiği üzere betonarme yapıların donatı miktarının önemli bir kısmının temel sisteminde kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, radye temellerin tasarımında kullanılan ve üst yapı ile temel arasındaki ilişkiyi belirleyen zemin yatak katsayısının, tasarlanan betonarme çerçeve sistemli bir bina modelinde temel kalınlığı üzerine etkilerini, dolaylı olarak da temel donatısı miktarı üzerine etkilerini inceleyerek radye temelin donatı maliyetinin zemin yatak katsayısına ne ölçüde bağlı olduğunu tespit etmektir.

Bu çalışmada Türkiye’de yaygın olarak kullanılan IDECAD Statik paket programında 1 zemin kat ve 4 normal kattan oluşan betonarme çerçeve sistem bir bina modeli tasarlanmıştır. Modelde radye temel kullanılmıştır ve kalınlık değerleri 40, 50, 60 ve 70 cm olarak seçilmiştir. Zemin yatak katsayısı değerleri ise 150, 250, 500, 1000 ve 1500  $tf/m^3$  olarak belirlenmiştir. Farklı temel kalınlıklarında ve farklı zemin yatak katsayılarında kombinasyonlar yapılarak sonuçlar araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda zemin yatak katsayısı arttıkça radye temeldeki donatı miktarının arttığı, 1000  $tf/m^3$  değerinden sonra ise radye temel donatı miktarının artış oranının azaldığı görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda tasarlanan bina modeli için en az donatı miktarının elde edildiği radye temelin optimum kalınlığı 50 cm olarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan da anlaşıldığı üzere zemin yatak katsayısının değişimi betonarme binaların radye temel donatı miktarını üzerinde etkilidir. Bundan dolayı donatı maliyetleri bakımından da oldukça önemli bir parametredir. Bu sebeple zemin yatak katsayısı güvenilir zemin deneyleri ile doğru bir şekilde tespit edilip bilinçli bir şekilde kullanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** IDECAD, temel donatısı, temel kalınlığı, zemin yatak katsayısı

**YAPI KAT DEPLASMANLARI İLE YATAK KATSAYISI İLİŞKİSİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA****Öğr. Gör. Ömer YEŞİLTEPE***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, omeryesiltepe@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Mahmut AYTEKİN***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mahmutaytekin@kilis.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmanın amacı betonarme çerçeve sistem olarak tasarlanan bir bina modelinde zemin yatak katsayısı değerinin değişimi sonucunda yapıda oluşan kat deplasmanlarını incelemektir.

Bu çalışmada önemli mühendislik programlarından olan ve Türkiye’de yaygın olarak kullanılan IDECAD Statik paket programında 1 zemin kat ve 4 normal kattan oluşan betonarme çerçeve sistem bir bina modeli tasarlanmıştır. Bina modelinin kolonları zemin katta 50/50 cm, normal katlarda ise 40/40 cm boyutlarındadır. Kirişleri 25/50 cm boyutlarında, döşemeleri 14 cm kalınlığındadır. Yapının tamamı çerçeve sistem olduğundan dolayı  $R = 8$  seçilmiştir. Modelde radye temel kullanılmıştır ve kalınlık değerleri 40, 50, 60 ve 70 cm olarak seçilmiştir. Zemin yatak katsayısı değerleri ise 150, 250, 500, 1000 ve 1500  $tf/m^3$  olarak belirlenmiştir. Modelde belirlenen radye temel kalınlıklarının her birinde seçilen zemin yatak katsayıları ile ayrı ayrı analizler yapılarak yapıda oluşacak olan kat deplasmanları arasındaki farklılıklar araştırılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, zemin yatak katsayısı değeri arttıkça temel kalınlığına bakılmaksızın kat deplasmanlarının azaldığı görülmüştür. Bunun sebebi zemin yatak katsayısı değerinin artması, yapının daha rijit bir tabakaya oturduğu ve daha rijit davrandığı anlamına gelmesidir. Her temel kalınlığında ayrı ayrı değerlendirme yapıldığında ise temel kalınlığını arttırdıkça kat deplasmanlarının azaldığı tespit edilmiştir. Bunun sebebi ise temel kalınlığının artışının yapıyı daha rijit bir davranışa itmesidir.

Bu çalışmadan da anlaşıldığı üzere zemin yatak katsayısı, zemin ile yapı ilişkisinde oldukça önemli bir parametredir. Emin yatak katsayısı yapının zemin ile birlikte davranışını etkileyen önemli bir parametre olduğundan üzerinde daha fazla çalışma yapılması tavsiye edilebilir.

**Anahtar kelimeler:** kat deplasmanları, temel kalınlığı, zemin yatak katsayısı.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA İÇİN YEŞİL BETON KULLANIMININ ÖNEMİ

Öğr. Gör. Mahmut AYTEKİN

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, mahmutaytekin@kilis.edu.tr

Öğr. Gör. Ömer YEŞİLTEPE

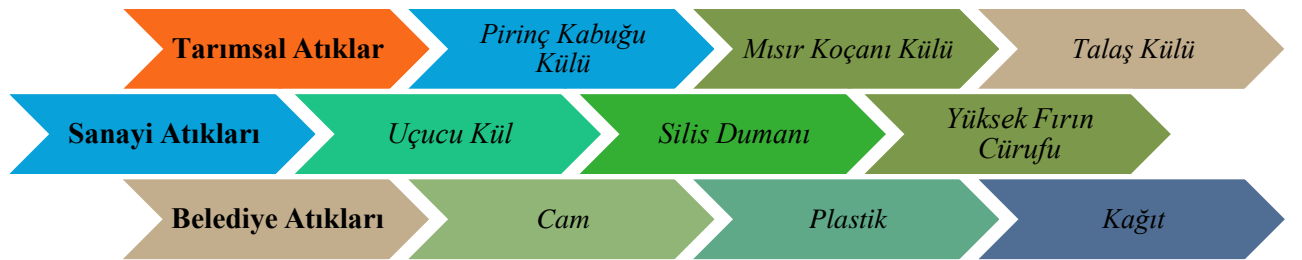
Kilis 7 Aralık Üniversitesi, omeryesiltepe@kilis.edu.tr

## ÖZET

Sürdürülebilir kalkınma, iş dünyasının ve insan yaşamının gereksinimleri ile doğal kaynakların sürdürülebilirliği arasında bir denge kurularak, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarıyla bugünden geleceğe uyumlu bir planlama yapılmasını amaçlayan bütünsel bir yaklaşımdır. Bu noktadan hareketle sürdürülebilir kalkınmanın tüm sektörlerin iş yapış süreçlerinde dikkate alınması gereken temel bir öge olduğunu belirtmek gerekir. İnşaat sektörü ise gerek toplam üretimde, dış ticarete ve istihdamdaki payı, gerekse diğer sektörlerle olan yüksek etkileşimi bakımından sürdürülebilir kalkınma hedefine varabilmek için en etkili sektörlerden birisidir.

Çevre literatüründe yeni bir kavram olan yeşil beton, çevre dostu olan ve endüstriyel kaynaklı atıkların (uçucu kül, mikro silika) da hammadde olarak içerisinde kullanıldığı ve bu malzemelerin kullanımıyla daha az çimentonun tüketiminin sağlandığı betona verilen isimdir. Bu sayede çimentonun üretiminde ortaya çıkan emisyon oluşumu ve enerji kullanımının ana ürün betonda azaltılması sağlanmaktadır. Yeşil betonun inşaattaki kullanımı, geleneksel betonun dezavantajları ve yeşil betonun sayısız faydaları nedeniyle inşaat sektörü tarafından giderek daha fazla benimsenmektedir. Yüksek kaliteli beton üretimi, devletlerin yeşil binalarla gaz emisyonunu azaltma isteği ve doğal kaynakların korunması yeşil beton kullanımına olan talebi ve ilgiyi artırmaktadır.

Yeşil beton yüksek hacimli uçucu kül katkılı beton, jeo-polimer beton, ultra yüksek performanslı beton ve hafif beton olarak tasarlanmaktadır. Bu sebeple yüksek mukavemet, artırılmış dayanım, daha iyi işlenebilirlik, rötreye karşı direnç artışı, kontrollü kasma gibi çok sayıda çevresel, teknik yarar ve ekonomik fayda sağlar. Bu özellikler, daha hızlı beton üretimi, kür bekleme süresinin kısaltılması, inşaat maliyetlerinin azaltılması, erken projelerin tamamlanması, bakım maliyetlerinin azaltılması ve inşaat projelerinin artan hizmet ömrünü destekler. Yeşil beton, atık malzemelerin sürdürülebilir ve yenilikçi kullanımını ve geleneksel olmayan alternatifini teşvik eder. Yeşil betonda kullanılan atık malzemeler, Şekil 1'de gösterildiği gibi tarım, sanayi ve belediye atıkları olmak üzere üç kategoride toplanabilir. Puzolanik malzemelerin yeşil betonda kullanılması için atık materyaller genellikle fiziksel veya kimyasal yollarla veya bunların kombinasyonlarıyla aktive edilebilir.



Şekil 1. Yeşil betonda kullanılan atık kategorileri

Çevreci, teknik ve ekonomik faydaları nedeniyle yeşil beton ve yeşil inşaat sektörü sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir çevre için önemli bir geri dönüşüm ve oluşturma hareketidir. Büyük ölçekli altyapı projelerinde yeşil betonun küresel olarak benimsenmesini teşvik etmek için uygun standartlar, daha fazla tanıtım projeleri, yeterli eğitim, kamu bilinci, disiplinler arası işbirlikleri ve daha fazla araştırma ve geliştirmeler gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Beton, İnşaat, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir kalkınma, Yeşil beton.

**PRODUCTION OF BIODIESEL FROM WASTE OILS WITH IMPROVED PROPERTIES****Nurcan KARAMAN****Mustafa Orkun KARAMAN***Gaziantep University, karaman@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Energy can be considered as most essential demand of human being. Instead of fossil fuels clean energy is preferred because of the global warming. Hence biodiesel is considered as a good alternative to petroleum diesel as it can reduce emissions [1-3]. The most environment friendly solution to biodiesel production is using waste oils but sometimes obtained biodiesel properties can't fit the limitations, such as; ester content, flash point, methanol, water and sediment, ash, sulphur content, carbon residue, acid number, monoglyceride, diglyceride and triglyceride content, total glycerine and alkali metals [4]. This study dealt with the improvement of the biodiesel properties when biodiesel was produced from waste oils or by bad production. The biodiesel was produced by traditional methods. Then, by physical methods clean refining was applied to this crude biodiesel. Ester content of the biodiesel was increased by the isolation of methanol, water and the by-products glycerol, monoglyceride, diglyceride and triglyceride. The resultant biodiesel properties were meet/fulfill the standart limitations and even better. This procedure was eco-friendly because the main feedstock was waste, no more chemicals were used for the refining and the resultant fuel has lower emissions than petroleum diesel.

**Keywords:** biodiesel, waste cooking oil, environment

\* This study was supported scientifically by Prof. Dr. Hasan Karaman (remembered with respect) and financially by Haydar Ataoğlu (G.E.C. Kimya Sanayi A.S.).

**INVESTIGATION OF BARREL CLAMP EFFECT ON VIBRATIONAL CHARACTERISTIC IN GATLING GUN BARREL****İbrahim Halil GÜZELBEY***Gaziantep Universit,; guzelbeyih@gantep.edu.tr***Edip ÖZTÜRK***Gaziantep Universit,; edipozturk@gantep.edu.tr***Mehmet Hanifi DOĞRU***Gaziantep University, mhdogru@gantep.edu.tr***ÖZET**

Gatling gun is a machine gun that has been developing for many years. The most distinctive features of the Gatling weapon are that it has more than one barrel and a great shot rate. Although the first version of this gun shoots approximately 300 bullets per minute, today's version is the ability to shot nearly 6000 bullets per minute. This huge firing rate difference is the result of usage of powerful electric motors instead of human power to drive Gatling gun rotor. This a large amount of shooting rate causes the vibration problem which is one of the major problems for machine guns. When the frequency of vibration is reached to the natural frequency of the system, the system collapses. The vibration analysis has a great importance as stress and deformation analysis. Hence, in this study, modal analysis of Gatling gun barrel is performed. Gun barrel is modeled as the cantilever beam and clamped-clamped beam. Euler-Bernoulli beam theory is applied to fulfill mathematical modeling of the study. The models of the barrel are created in Solidworks program. Ansys, which is finite element analysis software, is used for performing numerical simulation of the study. In cantilever boundary condition case, the analytic solution is obtained and compared with the numerical analysis result. Therefore, validation of numerical analysis method is done. Since the gun has multiple barrels a part called barrel clamp is used in order to hold barrel group in alignment. Barrel clamp usage transform model from cantilevered beam to clamped-clamped beam. Same numerical simulation procedure is performed for clamped-clamped boundary condition case and the obtained results are compared from natural frequencies point of view.

**Keywords:** Gatling gun, Barrel, Modal analysis, Vibration analysis, Natural frequency.

**FOOD HYGIENE IN CATERING INDUSTRY****Inst. Zeynep Şebnem YAKAR****Prof. Dr. Osman ERKMEN****Res. Assist. Aykut Önder BARAZI***University of Gaziantep, syakar@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Since the existence of mankind, one of the most important need is feeding. Feeding is a fundamental element of healthy living. Today, fast living conditions increase the need of outdoor catering consumption. People who works a whole day, are avoiding malnutrition. They want to consume healthy, delicious and square meal. So the catering industry is developing day by day. At this point, food producers are responsible for health as well as making money. Foodborne diseases are the one of the most important risks in this sector and this has meant that the producers must take extra measures to supply consumer assurance. Food hygiene is vital and its purpose is to ensure that the food is safe and free from risk of contamination. Because outdoor catering includes a lot of risks, particular attention needs to be paid to food hygiene matters. The physical conditions of the building must be appropriate to the food production. Quality and safety of raw materials should be checked regularly. Handling, storing, cooking and serving of foods, from the production area to the point of sale, should include hygiene principles to keep the food safe. First of all, sources and risks of contamination and cross-contamination must be determined. Staffs should be educated about preventing and dealing with food spoilage, personal hygiene, importance of temperature control, storage hygiene, equipment sterilization, stock control procedures, food poisoning and its microbial sources. Today, new catering companies are constantly being established. The size of the companies does not matter. It is important to give value to human health. Manufacturers which is called as “under stairs” produce food for thousands of people every day. People need to be more sensitive and pay attention to safety, instead of price of food. Government should increase the controls and put leverage on inappropriate companies. By this way, safe food production can take place.

**Keywords:** Catering, Safety, Hygiene.



**TPM (TOTAL PRODUCTIVE MAINTAINANCE) IN FOOD INDUSTRY****Inst. Zeynep Şebnem YAKAR****Prof. Dr. Osman ERKMEN****Res. Assist. Aykut Önder BARAZI***University of Gaziantep, syakar@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Nowadays, the rapid change in customer demands and increasing competition between organizations force firms to have new management techniques to carry on their assets. Total Productive Maintenance (TPM) is one of the innovation techniques about maintenance facilities. The aim of TPM is zero failure and zero loss in firms with efficient use of all machines and equipments. When improvement works reduce the input, they also increase the productivity. Inputs; such as labor, machinery, materials, money and technology inside, Outputs; production, quality, cost, shipment, safety, health, environment. TPM involves participation of whole company from top management to maintenance staffs. Autonomous maintenance activities are the most important elements of the system. The operator should be responsible for autonomous maintenance of the workbench or equipment it is working on. This can be done by education and full attendance. In an enterprise, when the amount of production increases, the importance of repair and maintenance activities increase too. If one machine breaks down, the whole production system is affected. Regular and preventive maintenance activities maximize the equipment efficiency too. TPM, strives to achieve perfect production: no breakdowns, no small stops or slow running, no defects. In addition, it supplies a safe working environment by no accidents. This can be seen utopian but the important thing is to catch the best possible. Through effective and systematic improvement of equipment, processes and people, the Total Productive Maintenance management system delivers sustainable business value to an organization.

This study involves, maintenance activities in production, kind of losses and applicability of TPM system in food industry .

**Keywords:** Total Productive Maintenance, Autonomous Maintenance, Zero Loss.

**DEFORMASYON YAPMIŞ TRAPEZ TİPİ ÇELİK MAKASIN YÜKLEME DURUMUNDAKİ DAVRANIŞIMIN İNCELENMESİ****Prof. Dr. Mehmet ÜLKER***Fırat Üniversitesi, mulker@firat.edu.tr***Arş. Gör. Dursun BAKIR***Fırat Üniversitesi, dbakir@firat.edu.tr***Öğr. Gör. Mustafa ÜLKER***Bitlis Eren Üniversitesi, mulker@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Muhammet Mustafa YAYLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Metin KAYNAKLI***Bitlis Eren Üniversitesi, mkaynakli@beu.edu.tr***ÖZET**

Çelik yapılar iki tip yüklemeye maruz kalır. Bunlardan ilki ölü yük çatı kaplama ağırlığı, aşık ağırlığı ve rüzgar stabilite bağlantılarının yapı üzerinde büyüklüğü, şiddeti ve yeri değişmeyen yüklerdir. Bir diğeri hareketli yük yani kar yükü, rüzgar yükü ve deprem yükü gibi çeşitli yüklemelerdir. Bu tip hareketli yüklerin büyüklüğü, yeri ve şiddeti zamanla değişiklik gösterir. Bu çalışmada 20 m açıklığında trapez tipi makas göz önüne alınmıştır. Seçilen makas kar yükü, rüzgar yükü ve ölü yüke maruz kalarak sınır değerlerini aşmayarak deformasyon yaptığı tespit edilmiştir. Yapılan incelemelerde deformasyon düğüm noktalarında meydana geldiği anlaşılmıştır. Oluşan deformasyonlar X ve Y eksenlerinde olduğu ve maksimum makasın orta noktasında olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışma Bitlis ilinde yoğun kar yağışına maruz çatı makası göz önüne alınmıştır. Çatı makasının 1. aşamada standartların üzerinde kar yağışına maruz bırakıldığı düşünülerek maksimum deformasyonların ölçümü yapıldı. Ölçülen deformasyonlar düğüm noktalarına etki ettirilerek ve standartlara göre kar yüklemesi yapılarak makas çubuklarında oluşan gerilmeler SAP2000 programıyla incelenmiştir.

**Anahtar Kelime:** Çatı makası, Kar Yükü, Sap2000, Çubuk gerilmeleri.

**BİTLİS İLİNDE YIKILAN HALI SAHALARIN YIKILMA NEDENLERİNİN  
İNCELENMESİ****Prof. Dr. Mehmet ÜLKER***Fırat Üniversitesi, mulker@firat.edu.tr***Arş. Gör. Dursun BAKIR***Fırat Üniversitesi, dbakir@firat.edu.tr***Öğr. Gör. Mustafa ÜLKER***Bitlis Eren Üniversitesi, mulker@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Muhammet Mustafa YAYLAK***Bitlis Eren Üniversitesi, mmyaylak@beu.edu.tr***Öğr. Gör. Metin KAYNAKLI***Bitlis Eren Üniversitesi, mkaynakli@beu.edu.tr***ÖZET**

Halı sahalar kapalı alan ya da açık alan olarak projelendirilmesi yapılmaktadır. Bitlis ilinde olumsuz hava koşullarından dolayı genellikle halı sahalar kapalı alan olarak projelendirilmesi yapılmaktadır. Halı sahalar standartlar çerçevesinde ortalama olarak 20-26 m arasında kubbe tipi çelik makaslarla imalatı yapılmaktadır. Makas elemanlarında boru kesit kullanılmaktadır. 2015 yılında Bitlis ilinde yoğun kar yağışından dolayı 13 adet halı saha yıkılarak kullanılamaz hale gelmiştir. Yıkılan halı sahalar incelendiğinde yapıya ölü yük, rüzgâr yükü, deprem yükü ve kar yükü etki ettirilerek LRFD yük kombinasyonları kullanılmıştır. Bu yükler TS498 den alınarak etki ettirilmiştir. Yüklemelerin incelenmesi neticesinde kar yükünün 1,85 kN/m<sup>2</sup> alınarak çatı aşıklarına etki ettirilmiştir. Yapılan metroloji incelemelerinde kar yükünün standartların çok üzerinde olduğu anlaşılmıştır. Bölgenin yoğun kar yağışı almasından dolayı ve kar yüklerinin standartların 2-3 kat daha fazla olmasından dolayı makaslarda kullanılan kesitlerin yetersiz kaldığı ve sehim şartlarını aştığı tarafımızca tespit edilmiştir. Kesit yetersizliği ve sehim şartlarının aşmasından dolayı halı saha makaslarının göçtüğü tarafımızca tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelime:** Kar Yükü, Sap2000, Makas deformasyonu.

**PLASTİK BORULARIN ALIN KAYNAK MAKİNESİ İLE KAYNAĞINDA  
BASINCIN MUKAVEMETE ETKİSİ****IMPACT OF RESISTANCE OF PRESS ON PLASTIC WELDING MACHINE  
WITH WELDING MACHINE****Rıza KARA***Uşak Üniversitesi, riza.kara@usak.edu.tr***Gökhan YILDIRIM***Uşak Üniversitesi, gokhan.yildirim@usak.edu.tr***ÖZET**

Plastik borular bir sıvı veya gazın bir yerden bir yere taşınmasında vazgeçilmez nakliye elemanlarıdır. Plastik borular hafif oluşları birleştirmesinin kolay oluşu, maliyetlerinin düşüklüğü gibi sebeplerden dolayı gün geçtikçe kullanım alanları genişleyen malzeme grubundadırlar. Gün geçtikçe genişleyen kullanım alanları sebebiyle bu malzemelerin kullanıldığı alandaki birleştirme yöntemlerinin araştırılması gerekmektedir. Plastik boru malzemeleri kullanım alanlarında büyük oranla kaynaklı birleştirme yöntemiyle kullanılmaktadırlar. Bu çalışmada P-100 PN-16 tipli plastik boruların en çok kullanılan birleştirme yöntemlerinden olan kaynaklı birleştirmeler incelenmiştir. Plastik boruların kaynaklı birleştirilmesinde günümüzde alın boru kaynak yöntemi sıklıkla karşımıza gelen birleştirme yöntemidir. Bu yöntemde en etkili değişken basınçtır. Bu çalışmada plastik boruların alın kaynağında değişen basıncın boruların kaynak bölgesinin çekme mukavemetine etkisi araştırılmıştır. Günümüzde boruların kullanıldığı alanlarda içinden aktarılanların boruyu aşındırması sebebiyle kaynaklı bağlantının aşınma özellikleri de incelenmiştir. Boruların kaynağında kullanılan basınçlar 2,4,6,8,10 bar olarak denenmiştir. En iyi çekme mukavemeti 8 bar ile kaynaklanan numunede elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** PN-100, Plastik Boru, Alın Kaynağı, Plastik Boruların Kaynağı, Aşınma.

**ABSTRACT**

Plastic pipes are indispensable transport elements for transporting a liquid or gas from one place to another. Plastic pipes are a group of materials that are increasingly used day by day due to reasons such as easy to combine light fittings and low cost. Due to the ever-increasing use of these materials, it is necessary to investigate the joining methods used in these areas. Plastic pipe materials are mainly used in welded joints. In this study, welded joints of P-100 PN-16 type plastic pipes, which are the most commonly used joining methods, have been investigated. In today's welded joining of plastic pipes, the forehead pipe welding method is often a confrontational joining method. The most effective variable in this method is the pressure. In this study, the effect of tensile strength of the source zone of the pressure pipes of the plastic pipes on the forehead source was investigated. Nowadays, the wear characteristics of welded joints are investigated due to the fact that the borings are used in the areas where the pipes are used. The pressures used in the source of the pipes have been tried as 2,4,6,8,10 bar. The best tensile strength is obtained at the sample originating at 8 bar.

**Keywords:** PN-100, PN-16, Plastic Pipe, Butt Welder, Welding of Plastic Pipes, Wear.

**200KWP KURULU GÜÇTEKİ LEBİT ENERJİ GÜNEŞ SANTRALİNİN  
PVSYST PROGRAMI İLE SİMÜLASYONU**

*Uğur ARİFOĞLU*  
*Sakarya Üniversitesi, arifoglu@sakarya.edu.tr*

*Hamit Kürşat DEMİRYÜREK*  
*Sakarya Üniversitesi, hk.demiryurek@sakarya.edu.tr*

*Mehmet BOLAT*  
*Siirt Üniversitesi, mehmetbolat@siirt.edu.tr*

**ÖZET**

Nüfusun artışı ve teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte, enerji ihtiyacı, gün geçtikçe daha da artmaktadır. Dünyada kullanılmakta olan enerjinin büyük bir çoğunluğu, fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Dünyada enerji ihtiyacı yılda ortalama %4-5 oranında artarken fosil yakıt rezervi daha yüksek oranda azalmaktadır. Ayrıca, fosil yakıtla enerji elde edilirken, çevreye her geçen gün daha fazla zarar verilmektedir. Hem fosil yakıt rezervlerinin gün geçtikçe azalması hem de fosil yakıtların çevreye vermiş olduğu zararlar, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeyi zorunlu kılmıştır.

Yenilenebilir enerji kaynağı, enerji kaynağından alınan enerjiye eşit oranda veya kaynağın tükenme hızından daha çabuk bir şekilde kendini yenileyebilmesi olarak tanımlanır. Yenilenebilir enerji kaynakları, hidroelektrik, jeotermal, rüzgâr, biokütle ve güneş olarak sıralanabilir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş enerjisi, kolay ve hızlı kurulumu ile büyük ve küçük ölçekli olabilmesi, son yüzyıllarda dikkatleri üzerinde toplamaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda, dünyada bilinen bütün enerji kaynaklarından, elde edilebilecek enerji, güneşin sadece üç günde yaymış olduğu enerjiye eşittir. Ayrıca, güneş enerjisinin diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına kıyasla, çevreye daha az zarar vermesi, güneş enerjisi kullanımı sırasında, karbondioksit ve diğer sera gazlarından hiçbirini üretmemesi de önemli bir etkidir.

Bu çalışmada, 200kWp kurulu güce sahip, Lebit Enerji güneş santraline ait bilgiler, PVsyst V6.67-TRIAL programına aktarılmış, simüle edilmiş ve gerçek üretim verileri ile simülasyon verileri karşılaştırılmıştır. Simülasyon sonucunda elde edilen rapor ile sisteme ait kayıplar (termal kaybı, kablolama kaybı, gölgeleme kaybı, uyumsuzluk kaybı, tozlanma ve karlanma kaybı, panel kaybı, inverter kaybı vb.) analiz edilmiştir. Yapılan analizde, simülasyon sonuçları ile gerçek üretim değerleri arasında yaklaşık % 0.56' lık bir fark olduğu görülmüştür. Bu sonuç, tasarım aşamasında olan PV sistemleri için, yapılan fizibilite çalışmalarına büyük katkı sağlayabileceği gibi, hali hazırda kurulu olan PV sistemlerin daha verimli hale getirilebilmesi için, yapılacak olan revizyon çalışmalarına ışık tutabilir.

**Anahtar kelimeler:** Şebekeye bağlı PV sistem, PVsyst, Solar radyasyon, Simülasyon, Kayıplar.

**POLİETİLEN LEVHALARIN SÜRTÜNME KARIŞTIRMA NOKTA KAYNAĞINDA  
TAKIM PROFİLİNİN VE BEKLETME SÜRELERİNİN KAYNAK MUKAVEMETİNE  
ETKİSİ**

**THE EFFECT OF TOOL PROFILE AND WAITING TIME ON WELDING STRENGTH  
OF FRICTION MIXING POINT SOURCE OF POLYETHYLENE PLATES**

**Gökhan YILDIRIM**

*Uşak Üniversitesi, gokhan.yildirim@usak.edu.tr*

**Rıza KARA**

*Uşak Üniversitesi, riza.kara@usak.edu.tr*

**Alev YILDIRIM**

*Uşak Üniversitesi, alevktef@hotmail.com*

**ÖZET**

Kimyasal dayanım özellikleri, paslanmama, bakteri üretmeme, kolay temizlenebilme, yüksek aşınma dayanımı, düşük sürtünme katsayısı, hafiflikleri, ucuz oluşları ve iyi kaynak kabiliyeti özelliklerinden dolayı yemek malzemeleri üretimindeki endüstriyel alanlarda, kimya endüstrisinde, kâğıt sanayisinde PE 300 polietilen plakalar yaygın kullanım alanı bulurlar. Bu çalışmada PE 300 polietilen plakaların sürtünme karıştırma nokta kaynağında yuvarlak başlı uç ile kaynağı yapılmış ve takım bekleme süresinin kaynak mukavemetine etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla kaynaklı parçalardan; çekme-makaslama deney numuneleri ve makroyopı fotoğrafları alınmıştır. Yuvarlak başlı karıştırıcı uç ile kaynatılan malzemelerin çekme- makaslama deneyleri ile takım bekleme süresi değişiminin kaynak kopma kuvvetine etkisi; makro yapı fotoğrafları ile kaynak yapısının boyut tayini belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürtünme Karıştırma Nokta Kaynağı, SKNK Parametreleri, Plastiklerin Sürtünme Karıştırma Nokta Kaynağı.

**ABSTRACT**

Due to their chemical resistance properties, corrosion resistance, non-bacterial production, easy cleaning, high abrasion resistance, low friction coefficient, lightness, low cost and good weldability, PE 300 polyethylene plates are found in chemical industry, paper industry and paper industry. In this study, welded joints of PE 300 polyethylene plates with a round head at the friction stir welding spot were investigated and the effect of welding duration on tool standing was investigated. For this purpose; tensile-shear test specimens and macrophotographs were taken. Effect of draw-shear tests of welded materials with circular headed stirrups on the weld breaking strength of the change in tool holding time; the size specification of the weld structure was determined by macro structure photographs.

**Key words:** Friction Mixing Point Welding, SKNK Parameters, Friction Mixing Point Welding of Plastics.



**2007 ÖNCESİ MANTOLAMA YAPILARAK GÜÇLENDİRİLMİŞ BİR YAPININ 2007 DEPREM YÖNETMENLİĞİ' NE GÖRE İRDELENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Ali DOĞAN**  
**Arş. Gör. Nurullah KARACA**  
**Yasemin PURTA**  
**Tülin KARADENİZ**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, nurullah.karaca@iste.edu.tr*

**ÖZET**

Betonarme yapıların güçlendirilmesi farklı şekillerde yapılabilmektedir. Bu yöntemlerden bir betonarme mantolamadır ve uygulamada sıkça kullanılmaktadır. Betonarme mantolama uygulamada, kolon veya kirişlerin tek kenarına veya diğer kenarlarına da yapılabilmektedir

Bu çalışmada, yapı farklı durumlarda ele alınmış ve çeşitli kolonlara güçlendirme yapılmıştır. Ayrıca yapı sıfırdan yapılıyor gibi modellenerek güçlendirmeli durumla karşılaştırılmıştır. Yapılan performans analizlerinde can güvenliği kriterini sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiş ve güçlendirmenin yapıya olan etkisi incelenmiştir.

Bu çalışmada, Hatay ili İskenderun ilçesinde bulunan zemin + normal katlı, beton sınıfı C20, donatı sınıfı S220, kiriş ebatları 20/60, kolon ebatları 25X40 olan bir yapı incelenmiştir. Bu yapı 2007 Deprem Yönetmeliğinden önce imal edildiği için 1998 afet yönetmeliği kapsamında inşa edilmiştir. Bu bilgiler ışığında yapı bilgisayar ortamında modellenmiştir. İki katlı yapı, bilgisayar programı yardımıyla mod birleştirme yöntemi kullanılarak dinamik analizi yapılmıştır. Yapının inşa edildiği tarihteki analizlerinde yönetmeliğe uygun olmadığı ve kolonların yetersiz olduğu tespit edildiğinden dolayı 10 adet kolona kanat eklenmiştir. Yapının inşa edildiği tarihte güçlendirme programı ve performans analizi olmadığı için güçlendirmenin uygunluğu ve yapı performansının sonuçları hakkında elimizde bir bilgi bulunmadığından dolayı o tarihte yapılan güçlendirmenin uygun olup olmadığının anlaşılabilmesi için yapı günümüzde tekrar çözülmüş ve eski haliyle karşılaştırılmıştır.

Performans analizi sonuçlarından görülecektir ki gerekli yerlere yeterli ilavenin yapılması en uygun çözümdür. Ekonomik açıdan, uygulanabilirlik açısından ve performans analizlerinin sonucunda anlaşılmıştır ki, en iyi güçlendirme uygulaması, performans analizi sonucunda ileri ve belirgin hasar bölgelerinin tespit edilip, bu bilgiler ışığında yapıya mümkün olduğu kadar az tahribat verilerek yapılan güçlendirme çalışması olduğu düşünülmektedir.

Çok sayıda yapı elemanına yapılacak olan güçlendirmenin daha iyi sonuç vereceği kesin değildir. Onun yerine hasar durumlarının dikkatli bir şekilde incelenmesiyle ve buna uygun güçlendirme yönteminin seçilmesiyle daha iyi sonuçlara ulaşılabilir.

2007 öncesinde güçlendirme yapılmış olan yapılarda, yapılan güçlendirmelerin yapıya ne kadar katkı sağladığı konusunda bilgi sahibi olabilmek açısından performans analizinin yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Güçlendirme, Performans Analizi, Betonarme Mantolama.

**ORTA KATLI BİR YAPI ÖRNEĞİNDE BOŞLUK ORANI DEĞİŞİMİNİN İNCELENMESİ**

**Dr. Öğr. Üyesi Ali DOĞAN**  
**Arş. Gör. Nurullah KARACA**  
**Yasemin PURTA**

*İskenderun Teknik Üniversitesi, nurullah.karaca@iste.edu.tr*

**ÖZET**

Betonarme bir yapının başlıca elemanlardan biri olan döşeme, üzerindeki düşey yükleri güvenle taşımalı ve bu düşey yükleri, kirişlere, kolonlara ve perdelere aktarabilmelidir. Ayrıca betonarme döşemeler, yatay deprem yükünün düşey taşıyıcılara dağıtılmasını da sağlayabilmelidir.

Bu çalışmada, sadece döşeme düzensizliğinin yapıya etkisini inceleyebilmek için yapılan modelleme oldukça düzenli bir model seçilmiştir. Bu sayede farklı düzensizlik etkilerinin, sonuçlara yapacağı olumsuzlukların minimum mertebeye indirgenmesi amaçlanmıştır. Döşeme süreksizliğinin taşıyıcı sistem davranışına etkisini görebilmek için boşluk oranı, ve giriş süreksizliği değiştirilerek farklı yapı modelleri oluşturulmuştur.

İncelenen yapı, aks açıklıkları deprem yönüne dik doğrultuda 4 m, diğer doğrultuda ise 3m olan 21 m \* 36 m boyutlarındaki 15 katlı dikdörtgen bir yapı esas model olarak kullanılmıştır. Yapıdaki kolon boyutları 50 cm \* 50 cm ve giriş boyutları 30 cm \* 60 cm olarak alınmıştır. Kolon ve girişler aksları ortalayacak şekilde yerleştirilmiştir. Ayrıca, yapı I. Deprem bölgesi, Z3 zemin sınıfı, yerinde dökme betonarme çerçeveli sistem, bina önem katsayısı bir olarak alınmıştır.

Yapı yüksekliğinin, gelmesi muhtemel deprem kuvveti altında yapının hareketinin 2007 Deprem Yönetmeliği kullanılarak SAP 2000 programı yardımı ile analizi yapılmıştır. Çözüm yöntemi olarak Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi kullanılmış olup sadece tek yönde deprem yükü incelenmiştir. İncelenen yapıda sabit kat yüksekliği 4m olarak alınmıştır.

Boşluk oranı arttıkça kat ağırlığının, buna bağlı olarak yapıya etki edecek deprem yükünün azalacağı düşünüldüğünde, deplasmanların azalacağı söylenebilir. Bu nedenle boşluk oranının fazla olması avantajlı bir durum gibi düşünülebilir. Ancak boşluk oranının artmasıyla birlikte yapıya etki eden deprem yükü azaldığı halde birim ağırlığa düşen deplasman miktarı artmaktadır. Bu nedenle döşeme boşlukları mümkün olduğunca küçük tutulmalıdır.

Çerçeveli binalarda incelenen bu durumun, perdeli ve perde-çerçeveli sistemler için de incelenmesi uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Boşluk Oranı, Eşdeğer Deprem Yüğü Yöntemi, Orta Katlı Binalar.

**ÇIĞ ÇALIŞMALARINDA DİNAMİK SİMÜLASYON YAZILIMI  
UYGULAMALARI**

**Dr. Öğr. Üyesi Önder Koçyiğit**  
*Gazi Üniversitesi, konder@gazi.edu.tr*

**Öğr. Gör. Levent Bütün**  
*Gazi Üniversitesi, leventbutun@gazi.edu.tr*

**ÖZET**

Türkiye’de özellikle 1990’lı yılların başlarında yaşanan büyük çığ olayları sonucunda birçok insanın hayatını kaybetmesi ile birlikte çığ probleminin önemi ve alınması gereken önlemlerle ilgili bir dizi çalışma başlatılmıştır. Afetler ile ilgili kamu kurumları ve üniversiteler bu konuda çalışma yapan kurumların başında gelmektedir. Gazi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü ve Mülga Afet İşleri Genel Müdürlüğü de konu ile ilgili çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Ülkemizde 1995’li yıllarda başlayan çığ çalışmalarının birçoğu doğrudan çığdan korunma yöntemleri üzerinde yoğunlaşmış olup araştırma ve geliştirme konularına yeterince ilgi gösterilmemiştir. Hâlbuki özellikle Avrupa ülkelerinde çığ problemi ile karşı karşıya kalan ülkelerin tümünde konu ile ilgili en az bir araştırma enstitüsü kurulmuş, bu merkezlerde kar ve çığ konularında farklı disiplinlerdeki bilim insanlarının araştırma yapması sağlanmıştır. Çünkü çığa karşı mücadelede birçok farklı disiplinin ortak çalışması gerekmektedir. Bunların en önemlilerinden birisi ise dinamik model çalışmalarıdır. Özellikle yerleşime açık ve çığ patikası üzerinde bulunan bölgelerin mutlaka çığ tehlikesine maruz kalıp kalmadığının tespit edilmesi gerekmektedir. Günümüzde bu çalışma çığın dinamik olarak modellenmesini sağlayan bilgisayar yazılımları ile yapılabilmektedir. Bilgisayar yazılımları 1980’li yıllarda başlamış olup günümüzde geliştirilerek devam etmektedir. Bu konuda öncü araştırma merkezlerinden biri İsviçre’nin Davos kentinde bulunan SLF (Institute for Snow and Avalanche Research SLF) araştırma merkezidir. Bu merkezde çığın dinamik modellenmesi ile ilgili çalışmalar 1950’li yıllardan bu yana kesintisiz olarak devam etmektedir. Bu enstitüde geliştirilen AVAL-1D ve RAMMS (RAPid Mass Movement Simulation) isimli dinamik modeller, İsviçre ve birçok dünya ülkesinde kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında çığ tehlikesi altında bulunan örnek bir arazi seçilmiş ve RAMMS dinamik modelinin bu araziye uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar programın uygulanabilirliğini ancak modelde kullanılan ilgili bazı büyüklüklerin ülkemiz coğrafya ve şartlarına uygun elde edilerek geliştirilebileceği sonucunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çığ, Dinamik Model, RAMMS.

\*Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen **114M311** nolu proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. TÜBİTAK’a katlılarından dolayı teşekkür ederiz.

**ÇIĞ PATİKALARININ TESPİTİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİNİN  
KULLANIMI****Dr. Öğr. Üyesi Önder Koçyiğit***Gazi Üniversitesi, konder@gazi.edu.tr***Öğr. Gör. Levent Bütün***Gazi Üniversitesi, leventbutun@gazi.edu.tr***ÖZET**

Çığ haritaları, çığ alanlarını gösteren topografik bazlı haritalardır. Bu haritalarda olmuş ve/veya olası çığ alanları, akma hatları ve çığ önlem yapıları işaretlenmektedir. Çığın meydana geldiği veya gelebileceği muhtemel çığ patikaları, sayısal haritalar ve arazi gözlemlerinden elde edilen bilgilerin birlikte değerlendirilmeleri sonucu belirlenebilmektedir. Bölgeyi etkileyen çığ patikaları, akma hatları, vadiler, bitki örtüsü, kürtün oluşum noktaları, jeolojik yapı gibi bilgiler arazi gözlemleri sonucunda elde edilir. Pilot bölgeye ait sayısal haritaların temini, sayısal yükseklik modelinin (DEM) hazırlanması, coğrafi bilgi sistemini kullanan bir program üzerinde işlenmesi ve gerekli analizlerin yapılması (eğim, bakı, yükseklik, vb.) gerekmektedir. Etkilenen çığ alanları Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) kullanılarak yükseklik, eğim, bakı vb. gibi topografik özelliklerin incelenmesinden sonra hazırlanacak ilk haritalar ile birlikte arazi çalışması ortak olarak değerlendirilir ve haritaya son şekli verilir. Bir çığ patikası üç ana kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; başlangıç, akma ve durma bölgeleridir. Bu bölgelerin doğru tespiti çığ çalışmalarının sonraki aşamaları için kritik önem arz etmektedir. Bu bölgelerin tespitinde CBS kullanımını işlemleri kolaylaştırdığı gibi doğruluğu da arttırmaktadır. Bu çalışmada arazide çığ tehlikesi bulunan patikaların tespiti ile ilgili yapılan işlemler anlatılmaktadır. Bu kapsamda arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Pilot bölge olarak Bozdağ Kayak Merkezi seçilmiştir. Bölgeyi etkileyen çığ patikalarının tespitinde arazi gözlemlerinden yararlanılmış ve çığ haritası ilgili süreçler izlenerek oluşturulmuştur. Bölgeye ait sayısal haritalar temin edilmiş, sayısal yükseklik modeli (DEM) hazırlanmış, coğrafi bilgi sistemini kullanan bir program (Arc-GIS Ver.10.0) üzerinde bu veriler işlenmiş ve gerekli eğim, yükseklik, vb. analizleri gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışması, eğim, yükseklik ve bakı analizleri ile birlikte değerlendirilerek pilot bölge için çığ patikaları belirlenmiştir. Belirlenen çığ patikalarının oluşmuş gerçek çığ patikalarını da kapsadığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Çığ, Patika, CBS, Bozdağ.

\*Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 114M311 nolu proje kapsamında gerçekleştirilmiştir. TÜBİTAK'a katılımlarından dolayı teşekkür ederiz.

**HESAPLAMALI AKIŞKANLAR DİNAMİĞİ YÖNTEMİ KULLANARAK PERVANE TASARIMI, ANALİZİ VE 3B YAZICI İLE ÜRETİMİ****Direncan BOYRAZ***TAI Türk Havacılık ve Uzay Sanayi Aş., direncan.boyras@tai.com.tr***Dr. Öğr. Üyesi Cemil YİĞİT***Sakarya Üniversitesi, cyigit@sakarya.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Osman İYİBİLGİN***Sakarya Üniversitesi, ibilgin@sakarya.edu.tr***Prof. Dr. Fehim FINDIK***Sakarya Üniversitesi, findik@sakarya.edu.tr***ÖZET**

İnsansız hava araçları (İHA), savunma sanayi başta olmak üzere birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. İHA'lar sabit kanat ve döner kanat olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Döner kanat tipi, çok rotorlu insansız hava aracı sistemlerinde, hareket için ihtiyaç duyulan itme kuvveti pervaneler ile sağlanmaktadır. Döner kanat yapısına sahip olmadıkları için sistemin tüm yükü pervaneler tarafından taşınmaktadır. Dolayısıyla pervane, çok rotorlu insansız hava aracının performansı üzerinde doğrudan etkilidir ve kritik öneme sahiptir.

Bu çalışma kapsamında düşük hızlı, iki palalı, 10 inç çapında, sabit hatveli, değişken hızlı bir pervanenin tasarımı gerçekleştirilmiştir. İki farklı airfoil profili için ANSYS-FLUENT programı kullanılarak düşük Reynolds sayılarında, farklı hücum açılarında CFD analizleri yapılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, optimum airfoil profili ve hücum açısı belirlenmiştir. Belirlenen airfoil profilleri üzerinden pervanenin Minimum Induced Loss (MIL) yaklaşımı ile tasarımı yapılmıştır. Tasarımı yapılan pervanenin Blade Element Momentum Teorisi' ne göre performans analizleri gerçekleştirilmiştir. Analitik hesaplamalar yapıldıktan sonra Ansys FLUENT yazılımı ile Moving Reference Frame (MRF) metodu kullanılarak pervaneye ait farklı devir sayıları için CFD analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler ile SOLIDWORKS yazılımı kullanılarak tasarımın nihai katı modeli çıkarılmıştır. Tasarlanan nihai kanat profili FDM (Fused Deposition Modelling) tipi 3B yazıcı ile üretildikten sonra testler yapılmıştır.

Sonuç olarak, çok rotorlu insansız hava aracı tahrik sisteminin performansını ve yük taşıma kapasitesini %5 arttıracak pervane tasarımı elde edilmiştir. Aero-dinamik açıdan optimize edilmiş pervane tasarımının analitik ve CFD analizleri karşılaştırılarak model doğrulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İnsansız hava aracı, Pervane tasarımı, ANSYS-FLUENT, CFD.

**KIRKLARTEPE BARAJI EKSEN YERİ GEÇİRLİLİĞİNİN LUGEON, EKLEM SIKLIĞI VE ELEKTRİK ÖZDİRENÇ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ****MAHMUT SARI***Gümüşhane Üniversitesi, msari@gumushane.edu.tr***SELÇUK ALEMDAĞ***Gümüşhane Üniversitesi, selcukalemdag@gmail.com***AYSEL ŞEREN***Karadeniz Teknik Üniversitesi, seren@ktu.edu.tr***ÖZET**

Bu çalışmada, Bayburt İli Kırklartepe Baraj eksen yerinde yapılan sıyırma kazısı sonrasında kaya kütlelerinin geçirirliiliğinin eksen boyunca derinlikle değişimini belirlemek için iki adet 20 şer metre sondaj kuyusu açılmış olup, her bir kuyuda 2 şer metre aralıklarla basınçlı su deneyleri yapılmıştır. Buna ek olarak baraj eksen yeri boyunca Schlumberger ve Wenner dizilimleri kullanılarak elektrik öz direnç ölçümleri alınmıştır. Eksen yerinde yapılan jeoteknik çalışmalar neticesinde kaya kütlelerinin geçirirliiliğinin baraj eksenini boyunca belirlenmesi için eklem sıklığı ve Lugeon değerleri ile eksen yeri boyunca yapılan elektrik öz direnç ölçümleri karşılaştırılmıştır. Buna göre SK-1 nolu sondaj karotlarından belirlenen kaya kütlelerinin eklem sıklığı 0-1m arası parçalanmış, 1-2m arası çok çatlaklı-kırıklı, 2-12m arası kırıklı, 12-20m arası ise az çatlaklı-kırıklı sınıfındadır. Lugeon değerleri ise, 0-4m arası lugeon değeri yaklaşık 54 L/m/dak olup, çok geçirimli özelliğindedir. 4-20m arası ise 6-19 L/m/dak arasında olup, geçirimli özelliğindedir. SK-2 nolu sondaj karotlarından belirlenen kaya kütlelerinin eklem sıklığı 0-4m arası parçalanmış, 4-20m arası çok çatlaklı-kırıklı sınıfındadır. Lugeon değerleri ise, 0-20m arası lugeon değerleri 6-22 L/m/dak olup, geçirimli özelliğindedir. Kaya kütlelerinin eklem sıklığı verileri ile öz direnç değerleri karşılaştırıldığında; eklem sıklığı arttıkça öz direnç değerlerinin düştüğü (50-290 ohm.m) ve eklem sıklığı azaldıkça öz direnç değerlerinin arttığı (290-890 ohm.m) gözlenmektedir. Eksen yerinde yapılan SK1 ve SK2 nolu sondajlardaki Lugeon değerleri ile eklem sıklığı değerleri eksen yeri boyunca belirlenen öz direnç değerleri ile karşılaştırıldığında, eksen yerinde kazı sonrası kaya kütlelerinin 20m derinliğe kadar geçirimli özellikte olduğu belirlenmiştir. Buna göre yapılması planlanan enjeksiyon derinliğinin en az 20m olması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Eklem sıklığı, Elektrik öz direnç, Geçirirliilik.



**TÜRKİYE’DE GERÇEKLEŞEN RESTORASYON PROJELERİ İÇİN  
“YÖNETİM STANDARDI” ÖNERİSİ**

**İnş. Yük. Müh. Beylun ÖZLÜ**  
*beylunozlu@gmail.com*

**Dr. Öğr. Üyesi İhsan KARAGÖZ**  
*Beykent Üniversitesi, ihsankaragoz@beykent.edu.tr*

**Öğr. Gör. Dr. Murat KURUOĞLU**  
*İstanbul Teknik Üniversitesi, kuruoglu@itu.edu.tr*

**ÖZET**

Türkiye’de, başka bir ülke ile birlikte bir restorasyon projesi gerçekleştiriliyorsa, o ülkenin kullandığı standartlar dikkate alınmaktadır. Fakat bu türden bir işbirliği söz konusu değilse, Alman Standartlar Enstitüsü (Deutsches Institut für Normung-DIN) tarafından yayımlanan standartlar (Standards Der Baudenkmalpflege) kabul edilmektedir. Türkiye’deki restorasyon projelerinde kullanılmak üzere ulusal bir standart bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, İl Özel İdareleri, Büyükşehir Belediyeleri ve Bakanlıklarca izin verilen Belediyeler bünyesinde, korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının, tadilat ve tamiratlarına ilişkin esasların tanımlanarak, Türk Standartları Enstitüsü tarafından onaylanabilir nitelikte bir belge ortaya konulmasıdır.

Türkiye’de taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının restorasyon projeleri gerçekleşirken, ön tasarım, tasarım, ihale, yapım ve yapım sonrası olmak üzere proje aşamaları; proje yönetim parametrelerinden, genel proje yönetimi, maliyet yönetimi, süre yönetimi, kalite yönetimi ve sözleşme yönetimi ile birlikte ele alınmıştır. Projenin her safhası için yönetimin ve çalışanların izlemesi gereken adımlar, ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Buradan elde edilen bilgiler hazırlanan standart için veri tabanı işlevi görmüştür. Ulaşılan bilgiler, Türk Standartları Enstitüsü tarafından yayımlanmış standart örnekleri baz alınarak, TSE standartları formatına (içerik ve yazım kurallarına) uygun olacak şekilde, bir standart niteliğinde düzenlenmiştir.

Bu çalışma, proje yönetim parametrelerinden, maliyet, süre, kalite ve sözleşme yönetim sistemlerinin oluşturulması, uygulanması ve etkinliğinin iyileştirilmesinde proses yaklaşımının benimsenmesini teşvik etmektedir. Restorasyon projesi bir süreç olarak ele alındığında, projenin yönetimi sırasında izlenecek aşamalar;

Maliyet yönetimi için sırasıyla ilerlendiğinde; keşif ve fizibilite etüdünün hazırlanması, maliyet kontrolü yapılması, teklif davetleri verilmesi/teklif verilmesi, bütçe izleme raporlarının hazırlanması, hakediş ve zeyilnamelerin hazırlanması ve kesin hesap raporlarının hazırlanmasıdır.

Süre yönetimi için sırasıyla ilerlendiğinde; iş programı hazırlanması, yüklenici tarafından yapım iş programının hazırlanması, idare tarafından onaylanan yapım iş programının izlenmesi, işin planlanan zamanda bitirilememesi halinde yüklenici tarafından izlenecek yöntemlerin belirlenmesi ve kullanım aşaması için bir plan hazırlanmasıdır. Kalite yönetimi için sırasıyla ilerlendiğinde; kalite yönetim planının hazırlanması, kalite yönetim planına uygun keşif hazırlanması, sözleşme dosyası hazırlanması, kalite beklentisine uygun yüklenici seçimi, sözleşmenin hazırlanması, kalite yönetim planına uygunluğun belgelenmesi ve yapının sürekli iyileştirilmesidir.

Sözleşme yönetimi için sırasıyla ilerlendiğinde; iletişim sistemi kurulması, prosedürlerin belirlenmesi, sözleşme dokümanlarının hazırlanması, iş programı takip raporu hazırlanması, tekliflerin incelenip ihaleyi kazananın belirlenmesi, sözleşme imzalanması ve uygulanması, olarak sıralanabileceği saptanmıştır.

Bu bulgular doğrultusunda bir yönetim standardı önerisi geliştirilmiştir.

Bu çalışmada, taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının restorasyon projeleri, proje yönetim parametreleri eşliğinde ele alınmış ve Türk Standartları Enstitüsüne sunulmak üzere, belgeye gerekçe niteliği taşıy vazyette bir standart hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Restorasyon, Standart, Restorasyonda Proje Yönetimi.

**PÜSKÜRTME BETON UYGULAMA ÖRNEKLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, hakanince@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Cenk ÖCAL***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi***Dr. Öğr. Üyesi Gülhan İNCE***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, gulhanince@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Melda Alkan ÇAKIROĞLU***Süleyman Demirel Üniversitesi, meldaalkan@sdu.edu.tr***ÖZET**

Püskürtme beton, çimento, agrega, su ve gerektiğinde katkı maddesi (kimyasal, mineral, fiber) karışımının yüksek hızda basınçlı havayla yüzeye püskürtülmesiyle elde edilen ve uygulama alanı çok geniş olan bir beton çeşididir. Püskürtme beton uygulamaları kuru karışım ve yaş karışım olmak üzere iki yöntemle yapılabilmektedir. Kuru yöntemde, karıştırılarak basınçlı hava yardımıyla hortumdan püskürtme ucuna iletilen kuru karışıma, operatör bu noktada basınçlı su ekleyerek elde edilen karışımı basınçlı hava yardımıyla uygulanacak yüzeye püskürtür. Yaş yöntemde ise malzemeler su da ilave edilerek karıştırılır ve karışım yine hortum içinde basınçlı hava sayesinde püskürtme ucuna iletilir. Püskürtme ucuna gelen bu karışım hava basıncı sayesinde yüksek hızla uygulama yüzeyine püskürtülür. Her iki yöntemle de isteğe uygun beton imal etmek mümkündür. Bu iki yöntemden hangisinin seçileceğinde belirleyici olan faktörler ise yapılacak işin büyüklüğü, makine, donanım ve maliyettir.

Püskürtme beton hemen hemen her tür yüzeye uygulanabilir. Yeni inşa edilen yapılarda ve eski yapıların onarım ve güçlendirme işlerinde geniş bir kullanım alanı vardır. Özellikle duvarlar, havuzlar, depolar, tünel ve kanal gibi yapıların betonlanmasında, mevcut kagir, çelik ve betonarme yapıların yüzeylerinin betonla kaplanmasında ve güçlendirilmesinde, hasar gören yapıların onarılmasında, çelik yapıların yangından korunması için kaplanmasında vb. yerlerde kullanılır. Günümüzde uygulama alanı gittikçe artan püskürtme beton geleneksel betona kıyasla birçok avantaja sahiptir. Bu bakımdan özellikle şev stabilizasyonlarında kaya ve zemin desteğinin sağlanmasında, metro, tünel vb. uygulamalarda büyük öneme sahiptir. Sonuç olarak püskürtme beton özellikle kalıp yapmanın zor olduğu veya ekonomik olmadığı yerlerde, betonun yerleştirilmesi ve sıkıştırılmasının güç olduğu veya betonun ince bir tabaka olarak tatbik edilmesi gereken yerlerde uygulanabilir bir beton çeşididir.

Bu çalışmada püskürtme betonun farklı uygulama alanlarına yer verilmiş ve bu uygulamalardan örnekler sunularak uygulama öncesi ve sonrası püskürtme betonun etkisi incelenmiştir. Püskürtme beton uygulamalarının bu denli yaygınlaşması ve daha fazla alanda püskürtme beton kullanılması sonucunda gelişen ihtiyaçlara cevap verebilecek püskürtme betonun donanım ve teçhizatının da gelişimi hızlanmıştır. Bu durum püskürtme betonun daha çok uygulama alanında alternatif bir yöntem olarak karşımıza çıkacağına bir göstergesidir.

**Anahtar kelimeler:** Kuru karışım, püskürtme beton, yaş karışım.

**EFFECTS OF DIFFERENT EARTHQUAKE ZONES ON BUILDING BEHAVIOR****Öğr. Gör. Nurdan BAYKUŞ***Kilis 7 Aralık University, nurdanbaykus@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Sevil AY***Artvin Coruh University, sevilay@artvin.edu.tr***ABSTRACT**

Earthquake is a result that unexpected earth-shaking seismic waves at the earth's crust form an energy and shake the ground. Earthquakes effects all the structures on the ground from the bottom. During the earthquake, existed vibratory movement causes displacement and rotation on the base of the structures. That movement on the base reaches upper part of the structure (columns, beams and floors) and new unbalanced instantaneous forces occurs everywhere of the structure. The structures that can't resist this forces start to take damage It is very difficult to determine the distribution of these damages on the buildings. However, estimating the actual earthquake effects maybe allow to determine the behaviours of the structures when under the certain earthquake effects. Therefore, there are some calculation methods within the scope of the Regulation on Principles of Buildings in Earthquake Zones. (in Turkey:TDY-2007)

There are some parameters that can be used on the calculation of the earthquake loads. One of these parameters, Effective Ground Acceleration Coefficient ( $A_0$ ), is a significant value when to determine the effects of the possible earthquake. TDY(2007) Earthquake Zone Map has different determined ( $A_0$ ) values for each earthquake zone. These values have been determined by the consideration of the previous earthquake records and faults. Turkey is divided into 5 seismic zones. 1st earthquake zone shows the places where are most likely earthquake hazards, meanwhile, 5th earthquake zone shows the places where there are not earthquake hazard at all. Well-directed determination of ( $A_0$ ) and zones provides to estimate the maximum horizontal ground acceleration on the ground surface. Hereby, accurate solutions can be acquired against the damage-making potential of the earthquake.

In this study, we tried to explain the effects of the 4 different earthquake zones on a building which has a classification of Z3 local ground. By extension, a symmetrical building model which is consist of 9 floors have been created. The model has been analyzed by the Probina Orion Program. Differences between maximum floor allowances according to calculated X,Y direction withing the scope of earthquake zone, the floor shear forces, total earthquake loads, floor displacements and building costs have been tried to explain. As a result, total earthquake load acting on the building is directly in proportion of the earthquake risk. In the 4th degree earthquake zone, the total earthquake load acting on the building decreased about ratio of 25% in either direction. When the structure in the 1st degree earthquake zone is compared with the other zones, It is exposed to max. shear force, displacement, and translation. Reliability of the structural integrity of the building is important to remain against earthquake forces. It is obvious that the sizes of the bearing elements which carry and receive the earthquake load will reconstitute according to earthquake load changes. This reconstitution and change will effect the building cost naturally. From this perspective, earthquake zones has a significant role on the desing and dimensioning of the building.

**Keywords:** Earthquake Zone, Active Ground Acceleration Coefficient, Local Soil Class, Building Behavior.

## ATIKLARIN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KULLANIM POTANSİYELİ

**Öğr. Gör. Nurdan BAYKUŞ***Kilis 7 Aralık University, nurdanbaykus@kilis.edu.tr***Öğr. Gör. Sevil AY***Artvin Coruh University, sevilay@artvin.edu.tr***ABSTRACT**

İnsan hayatının bağlı olduğu doğal kaynaklar, hızlı nüfus artışı ve sanayileşme etkisiyle giderek tükenmektedir. Bu tüketim her geçen gün hissedilir miktarda atık malzemelerinin oluşumunu da arttırmaktadır. Bu atıkların depolanması veya doğaya terk edilmesi, birçok çevresel sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu çevre sorunlarının önüne geçmek için ise tüm toplumlar özellikle atıkların kontrolü üzerine yoğunlaşmışlardır.

Günümüzde atık malzemeleri tekrar imalat sürecine kazandırmak için yeni alanlar geliştirmek ve yeni yöntemler oluşturmak önemli bir bilimsel araştırma konusu haline gelmiştir. Atıkların, bir takım fiziksel veya kimyasal işlemlerden geçirilmesiyle ikincil bir hammaddeye dönüştürülerek kullanılması veya doğal olarak geri dönüşüm sürecine entegre edilmesi ile önemli ölçüde enerji, hammadde ve ekonomik getiri sağlanabildiği bilinmektedir. Ülkemizde ise üretilen atıkların yarıdan fazlası geri kazanılabilir özelliğe sahiptir.

İnşaat sektörü, Dünya ve Türkiye pazarına ait temel büyüklüklerin başında gelmektedir. Bünyesinde pek çok alt sektör bulundurmaktadır. En önemli hammadde kaynağı tüketim alanını oluşturmaktadır. Bu durum ise geri dönüşüm uygulamalarında atıkların, potansiyel olarak inşaat sektöründe hammadde veya katkı malzemesi olarak kullanılabilmesi alternatifini doğrudan ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmada, atıkların inşaat sektöründeki kullanım alanları için yapılmış olan araştırmalar derlenmiş olup, atıkları geri kazanma ve yeniden kullanma yöntemlerine ilişkin bir takım öneriler verilmektedir. Genel bir ifadeyle inşaat sektörünün doğal kaynakların korunması, atıkların azaltılması ve geri dönüşüm uygulamalarına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Atıkların inşaat sektöründe hammadde, katkı ve ya ikame malzemesi olarak çeşitli yapılar da (yol, baraj vb.), yapı malzemesi (beton, agrega, seramik, mermer, plastik vb.), inşaat dolgu malzemesi ya da geoteknik uygulamalarında oldukça yaygın olarak kullanılabilmesi önerilmektedir. İnşaat sektörünün, atık yönetimi faaliyetleri sürecine, sosyal, çevresel ve ekonomik etkileri ön plana çıkararak dahil edilmesi önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Geri Dönüşüm, İnşaat Sektörü, Atık, Katkı Malzemesi.

**PÜSKÜRTME BETON ÜRETİMİNDE KULLANILAN KATKI MADDELERİ****Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Hakan İNCE***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, hakanince@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Melda Alkan ÇAKIROĞLU***Süleyman Demirel Üniversitesi, meldaalkan@sdu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Gülhan İNCE***Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, gulhanince@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Cenk ÖCAL***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi***ÖZET**

Püskürtme beton, bir hortum ucundan pnömatik olarak yüksek basınçla püskürtülen çimento, su ve agrega karışımıdır. Püskürtme betondan beklenen bazı özellikleri iyileştirmek için bu karışıma çeşitli kimyasal katkıları, çelik ve sentetik lifler (fiberler) ve mineral katkı maddeleri de ilave edilebilmektedir. Püskürtme betonda katkıların kullanımı püskürtme beton ekipmanlarının kısıtlamalarından dolayı geleneksel betondakinden farklıdır. Püskürtme beton karışımının püskürtülmeye uygun olması gereklidir. Katkıları, istenen özellikleri sağlayıp sağlamadığının kontrolü için öncelikle geniş alanlarda kullanılarak denenmelidir. Püskürtme betonun, erken dayanım, aşınma ve çarpma dayanımı, şekil değiştirme kapasitesi, sertlik, kohezyon, geçirimsizlik, taşınabilirlik vb. geliştirilecek özelliklerine göre kullanılacak katkı tipine karar verilmesi gerekir. Aynı zamanda püskürtme betonun kuru veya yaş yöntemle uygulanmasına göre de kullanılacak katkı tipi değişebilmektedir.

Püskürtme betonlarda kimyasal katkı maddesi olarak akışkanlaştırıcı, priz hızlandırıcı, priz geciktirici, hava sürükleyici, aderans artırıcı gibi katkıları kullanılabilir. Püskürtme betonun uygulama yerine, yöntemine ve ortam şartlarına bağlı olarak bu katkıları değişebilmektedir. Bunların yanında püskürtme betonlar, çatlak kontrolü, duktilite arttırmak, çekme ve eğilme dayanımı için çelik veya sentetik lifler (polipropilen, polyester vb.) katılarak üretilebilirler. Bazı uygulamalarda lifli püskürtme beton, lif miktarına bağlı olarak kullanılan hasır donatı miktarını azaltabilir veya hasır donatı yerine kullanılabilir. Püskürtme betonda, agrega, çimento, su, kimyasal katkı ve fiberlerin haricinde silis dumanı, uçucu kül ve yüksek fırın cürufu gibi ince taneli puzolanik mineral katkı maddeleri de kullanılabilir. Bu maddeler ekonomik yararları yanında betonun dayanım ve dayanıklılık özelliklerini de iyileştirmektedirler. Mineral katkı ilavesi püskürtme betonlarda geçirimsizliği, aderansı ve ileri yaş dayanımlarını arttırabilir. Mineral katkıları bazen pompalanabilirliği arttırmak, sülfat etkilerine direnci arttırmak, işlenebilirliği arttırmak ve alkali-silika reaksiyonunun neden olduğu genleşmeyi azaltmak için de püskürtme betonda kullanılır.

Bu çalışmada püskürtme beton üretiminde kullanılan katkı maddeleri ve katkı maddelerinin püskürtme beton özelliklerine etkileri araştırılmıştır. Geleneksel betonda olduğu gibi püskürtme betonda da dayanımın yanında durabilite özelliklerinin de geliştirilmesi ve püskürtme betondan beklenen bazı özelliklerin sağlanabilmesi için püskürtme beton üretiminde katkı kullanımı bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak doğru katkı maddesinin uygun şekilde kullanılması önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Fiber katkı, kimyasal katkı, mineral katkı, püskürtme beton.

**AISI D2 KALIP ÇELİĞİNİN İŞLENMESİNDE KESME  
PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNE ETKİSİNİN  
OPTİMİZASYONU**

**OPTIMIZATION OF THE EFFECT OF THE CUTTING PARAMETERS ON  
THE SURFACE ROUGHNESS IN THE PROCESSING OF AISI D2 MOLD STEEL**

**Barış ÖZLÜ**

*Aksaray Üniversitesi, barisozlu@aksaray.edu.tr*

**Mahir AKGÜN**

*Aksaray Üniversitesi, mahirakgun@aksaray.edu.tr*

**Hasan BALLIKAYA**

*Aksaray Üniversitesi, hballikaya@aksaray.edu.tr*

**Halil DEMİR**

*Karabük Üniversitesi, hdemir@karabuk.edu.tr*

**ÖZET**

Sunulan bu çalışmada, kalıpcılık endüstrisinde yaygın olarak kullanılan AISI D2 (DIN 1.2379- X153CrMoV12) çeliğinin tornalanma işleminde kesme parametrelerinin yüzey pürüzlülüğüne etkisi deneysel olarak araştırılmıştır. Tornalama deneylerinde kaplamalı sermet kesici takım kullanılmıştır. Deneyler, üç farklı kesme hızı (200, 250, 300 m/dak), ilerleme miktarı (0.1, 0.2, 0.3 mm/dev) ve talaş derinliğinde (0.5, 1, 1.5 mm) kuru kesme şartlarında yapılmıştır. Deneysel çalışmalarda, Taguchi deney tasarım yöntemi kullanılarak L9 ortogonal dizin kullanılmıştır. Elde edilen yüzey pürüzlülük değerleri S/N oranlarına dönüştürülerek optimum parametre seviyeleri belirlenmiştir. Kesme parametrelerinin yüzey pürüzlülüğüne etkisini yüzde olarak belirlemek için Minitab 17 paket programı kullanılmıştır. Ayrıca, ANOVA varyans analizi yöntemi ile sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak ilerleme miktarı yüzey pürüzlülüğü üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

**Anahtar kelimeler:** Yüzey Pürüzlülüğü, AISI D2, ANOVA, Taguchi

**ABSTRACT**

In this presented work, the effect of the cutting parameters on the surface roughness of the AISI D2 (DIN 1.2379- X153CrMoV12) steel, which is widely used in the molding industry, is investigated experimentally. Coated cermet cutting tool was used in turning experiments. Experiments were carried out under three different cutting speeds (200, 250, 300 m/min), feed rates (0.1, 0.2, 0.3 mm/rev) and chip depths (0.5, 1, 1.5 mm) under dry cutting conditions. In experimental studies, L9 orthogonal array was used by using Taguchi experiment design method. The obtained surface roughness values were converted to S / N ratios and optimum parameter levels were determined. Minitab 17 package program was used to determine the effect of cutting parameters on the surface roughness as a percentage. In addition, ANOVA variance analysis method was used to evaluate the results statistically. As a result, the amount of advancement has a significant effect on the surface roughness.

**Keywords:** Surface Roughness, AISI D2, Anova, Taguchi.



**AISI H13 KALIP ÇELİĞİNİN SOĞUTMA ORTAMI VE KESME  
PARAMETRELERİNİN YÜZEY PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN OPTİMİZASYONU****OPTIMIZATION OF THE SURFACE ROUGHNESS OF THE COOLING  
MEDIUM AND CUTTING PARAMETERS OF THE ASI H13 MOLD STEEL****Barış ÖZLÜ***Aksaray Üniversitesi, barisozlu@aksaray.edu.tr***Mahir AKGÜN***Aksaray Üniversitesi, mahirakgun@aksaray.edu.tr***Hasan BALLIKAYA***Aksaray Üniversitesi, hballikaya@aksaray.edu.tr***Halil DEMİR***Karabük Üniversitesi, hdemir@karabuk.edu.tr***ÖZET**

AISI H13 (DIN 1.2344) sıcak iş takım çeliği yüksek tokluğa ve mekanik özelliklere sahiptir. Bu özelliklerinden dolayı döküm, alüminyum ekstrüzyon, metal enjeksiyon ve sıcak dövme kalıplarında oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada AISI H13 sıcak iş takım çeliğinin frezeleme deneyleri için CVD yöntemi ile TiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiN kaplanmış karbür uç kullanılmıştır. Deneyler, üç farklı soğutma ortamı, devir sayısı, ilerleme miktarı ve talaş derinliği kullanıldı. Deney tasarımı Minitab 17 paket programı ile Taguchi L27 ortogonal dizinine göre belirlenmiştir. Elde edilen veriler, optimum işleme parametrelerinin belirlenmesi için S/N oranına dönüştürülmüştür. Sonuç olarak, işleme parametrelerinin ortalama yüzey pürüzlülüğü üzerine etkileri ANOVA varyas analizi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak, kontrol faktörlerinin ortalama yüzey pürüzlülüğü üzerine etkileri ANOVA varyas analizi ile analiz edilmiştir. Kesici takım devrinin ortalama yüzey pürüzlülüğü için en etkin parametre olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Yüzey Pürüzlülüğü, AISI H13, ANOVA, Taguchi

**ABSTRACT**

AISI H13 (DIN 1.2344) hot work tool steel has high toughness and mechanical properties. Because of these properties, casting, aluminum extrusion, metal injection and hot forging molds are widely used. In this study, TiCN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiN coated carbide insert was used by CVD method for milling experiments of AISI H13 hot work tool steel. Experiments, three different cooling medium, revolutions per minute, feed rate and chip depth were used. In experimental trials, the optimum processing conditions were determined by examining the data obtained. The design of the experiment was based on the Taguchi L27 orthogonal array with Minitab 17 package program. The obtained data were converted to S / N ratio to determine optimum processing parameters. As a result, the effects of processing parameters on average surface roughness were analyzed by ANOVA variance analysis. It was determined that the cutting tool revolution is the most effective parameter for the average surface roughness.

**Keywords:** Surface Roughness, AISI H13, ANOVA, Taguchi.

**TOPRAK KAYNAKLI, İKİ FAZLI KAPALI TERMOSİFONLARDA FARKLI İŞ AKIŞKANLARI KULLANIMININ İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Ragıp YILDIRIM***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, ryildirim@mehmetakif.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZSOY***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, ahmetozsoy@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Abdullah YILDIZ***Uşak Üniversitesi, abduallah.yildiz@usak.edu.tr***Saniye YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi, saniyey17@gmail.com***Doç. Dr. Mustafa Ali ERSÖZ***Uşak Üniversitesi, mali.ersoz@usak.edu.tr***ÖZET**

İki fazlı kapalı termosifon ısı borusunun yer çekimi kuvveti ile çalışan bir özel bir durumdur. Termosifon ve ısı borusu birçok mühendislik uygulamasında kullanılmaktadır. Toprak sahip olduğu ısı enerjisi nedeniyle termosifonlar için ısı kaynağı olarak kullanılmaktadır. Toprak kaynaklı termosifonların geniş uygulama alanı vardır. Bu çalışmada düşük ısı kaynağı sıcaklığına sahip toprak kaynaklı termosifonun farklı iş akışkanları için farklı dış ortam şartları için ısı performansını analiz edilmiştir. Bu amaçla toprak kaynaklı termosifona ait matematiksel bir model oluşturulmuştur. Çalışmada ısı kaynağı sıcaklığı +10 °C, rüzgar hızı 0 m/s ve 5 m/s ve dış ortam sıcaklığı -5°C ile +5°C arasında olduğu kabul edilmiştir. Termosifon için piyasada yaygın bulunan ve kullanılan NH<sub>3</sub>, R134a, R22, R600 ve R600a akışkanları seçilmiştir. Yapılan analizlerde NH<sub>3</sub> akışkan içeren termosifonun daha iyi performans gösterdiği görülmüştür. Çalışmada R134a, R22, R60 ve R600a akışkan içeren termosifonlar ise birbirlerine yakın ısı performans sergilemiştir. Rüzgar hızının artması termosifonun kondenser dış yüzeyine ait ısı taşınım kat sayısını arttırdığı için kondenser dış yüzeyine ait ısı direnç azaltır. Dolayısıyla rüzgar hızı termosifonun ısı performansını önemli derece etkilemektedir. Termosifonun ısı performansını birçok parametreye bağlıdır. Bunlardan birisi de termosifonlarda kullanılan iş akışkanıdır. Termosifon için iş akışkanı seçimi önemlidir. İş akışkanı seçiminde sıcaklık gibi tek bir parametreye bakmak yanıltıcı olabilmektedir. Bu yüzden akışkan yoğunluğu, buharlaşma gizli ısısı, yüzey gerilmesi, viskozitesi gibi termodinamik özellikleri içeren merit sayısı tanımlanmıştır. Verilen çalışma sıcaklık aralığında NH<sub>3</sub> en yüksek merit sayısına sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca belirli çalışma şartlarında termosifonda meydana gelen toplam ısı dirençler incelenmiştir. Yapılan analizlerde NH<sub>3</sub> akışkan içeren termosifon en düşük toplam ısı dirence sahip olan akışkandır.

**Anahtar kelimeler:** İki fazlı kapalı termosifon, Isı borusu, Toprak sıcaklığı, İş akışkanı.

## ÜÇ FAZLI ISI BORULARI

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZSOY***Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, ahmetozsoy@sdu.edu.tr***Saniye YILMAZ***Süleyman Demirel Üniversitesi, saniyey17@gmail.com***Öğr. Gör. Ragıp YILDIRIM***Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, ryildirim@mehmetakif.edu.tr***Doç. Dr. Abdullah YILDIZ***Uşak Üniversitesi, abduallah.yildiz@usak.edu.tr***Doç. Dr. Mustafa Ali ERSÖZ***Uşak Üniversitesi, mali.ersoz@usak.edu.tr***ÖZET**

Yüksek ısı transfer performansına sahip iki fazlı ısı borularının kullanım alanları her geçen gün artmaktadır. Literatürde iki fazlı ısı boruları ile ilgili çok sayıda çalışma olmakla birlikte, üç fazlı ısı borularıyla ilgili fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada iki fazlı ısı borularına katı partiküller eklenerek oluşturulan üç fazlı ısı boruları mevcut literatürdeki çalışmalar üzerinden incelenmiştir. Akışkan içerisine nano boyutta partiküller eklenip özel işlemlerden geçirilerek üretilen nanoakışkanların ısı borularında kullanılmasıyla, ısı borusu ısıl direncini azalttığı ve ısı borusunun ısı taşıma kapasitesini artırdığı görülmektedir. Üç fazlı ısı borularında ise iş akışkanını içerisine konulan partiküller milimetre boyutundadır. Literatürdeki çalışmalarda katı madde olarak PA66, PA6 ve SiC kullanılmıştır. Eşdeğer çapı 2.5mm olan PA66 partikülü kullanıldığında ısı borusunun ısı taşıma kapasitesinin en yüksek olduğu durum, akışkan şarj oranının %55, katı madde miktarının da %50 olduğu durumda gerçekleşmiştir. Silindirik 3.1x3.6mm boyutunda PA6 partikülü kullanıldığında şarj oranı %30, katı madde miktarı %20 olduğu durumda en fazla ısı taşınımı gerçekleşmiştir. SiC partikülü kullanıldığında ise, eşdeğer çapın 0.275mm, şarj oranının %80 ve katı madde miktarının %15 olduğu durumda en fazla ısı taşınımı gerçekleşmiştir. Bu çalışmalarda iş akışkanını içerisinde katı partiküller konulduğunda evaporatör bölgesi ısı taşınım katsayısının PA66, PA6 ve SiC için sırasıyla %28.5, %26.6 ve %6.0 artmakta ve ısıl direnç de PA66 için %11, ve SiC için %6.0 azalmaktadır. Yapılan çalışmalarda katı madde miktarı arttıkça ısıl direncin genel olarak azaldığı ve ısı transferinin de arttığı görülmüştür. Isı taşınımı parçacık büyüklüğüne ve türüne bağlı olup, parçacık büyüklüğü ve ısıtma gücüne göre uygun katı madde miktarı belirlenmelidir. Üç fazlı ısı boruları ile ilgili yapılacak çalışmalarda üçüncü faz olarak kullanılacak katı maddelerin erime ve yumuşama sıcaklıklarının ısı borusunun çalışma sıcaklığını kısıtlayıcı bir etken olabileceği de dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Isı borusu, İki fazlı kapalı termosifon, Üç fazlı Isı borusu, Katı madde miktarı.

**YEŞİL BİNALARDA İÇ HAVA KALİTESİ VE İNSAN SAĞLIĞI****Öğr. Gör. Sevil AY***Artvin Çoruh Üniversitesi, sevilay@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Nurdan BAYKUŞ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, nurdanbaykus@kilis.edu.tr***ÖZET**

Günümüzde insanlar çalışma hayatı ve yaşam koşulları gereği kapalı mekanlarda yaşamlarını sürdürmek zorundadırlar. Kapalı mekanlarda yaşayan ve çalışan insanlar bazı fiziksel ve psikolojik sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Mekan koşulları uygun olmayan ortamlarda uzun süre bulunmak durumunda olan insanlar rahatsızlık hissetmekte ve doğa ile iç içe olabilecekleri ortamlarda bulunmayı dolayısıyla doğayı hissedebilecekleri, konforlu, sağlıklı yaşam ve de çalışma ortamlarını tercih ve talep etmektedirler.

Gün geçtikçe sürdürülebilirliğin yanı sıra inşaat ve endüstri sektörlerinde yaşanan gelişmeler/ilerlemeler ile yaşam ve çalışma alanlarının konfor koşullarının olabildiğince iyi olabilmesi için gerekli olan teknolojik gelişmeler enerji tüketimini arttırmaktadır. Binalarda enerji tüketiminin en aza indirgenmesi amacıyla yapılan çalışmalar ile birlikte kendi enerjisini kendisi üreten, çevreye olumsuz etkilerinin minimum değerlere indirildiği binaların yapılmasına veya mevcut binaların bu tür binalara dönüştürülmesine ilişkin çalışmalar sonucunda yeşil bina kavramı ortaya çıkmıştır. Yeşil binaların yaygınlaştırılmasıyla, enerjinin daha az ve daha verimli kullanılması, yaşam için ideal konfor koşullarının sağlanarak sağlıklı mekânlar oluşturulması ve sera gazı salınımlarının azaltılması amaçlanmaktadır. Binaların, yeşil bina ölçütlerine uygun olarak tasarlanması, insan hayatı ve sürdürülebilir çevre için önemini yeteri kadar kavranabilmesini sağlayacaktır. Buna bağlı olarak, sürdürülebilir gelişmeler; insan, çevre, ekonomi ve enerji konularında sağladığı yararlar ile oldukça önemli bir yere sahiptir. Ayrıca iç hava kalitesinin sağlanması; insan sağlığını, konforunu ve bulunduğu yapıdan memnuniyetini gözetmenin yanı sıra çalışma ortamlarında insanların çalışma verimlerini de etkilemesi açısından önemli olmaktadır. İç hava kalitesinin sağlanması veya iyileştirilmesiyle daha yüksek verimlilik ve daha az iş kaybı sağlanabileceği gibi, olası ekonomik kayıplar da önlenebilecektir.

Bu çalışmada yeşil binaların çevre ve insanlar üzerindeki etkileri, iç hava kalitesiyle sağlık arasındaki ilişki literatüre bağlı olarak araştırılarak binalarda alınabilecek önlemler ile birlikte tasarım kriterleri ile ilgili bir takım önerilerde bulunulmuştur.

Yeşil binaların; tasarım aşamasından itibaren, çevreye zarar vermemek, atık yönetimi sağlamak, enerji tüketimini azaltmak, soğutma, ısıtma ve aydınlatma tasarrufu sağlamak, geri dönüşüm imkanı sunmak, ideal iç hava kalitesini oluşturmak gibi bir çok faydalarının olması nedeni ile bizlere daha sağlıklı ortamlarda daha sağlıklı yaşam sürebilme imkanını sunmaktadır.

Yeşil bina tasarımları sadece insan sağlığını ve konforunu korumayı hedeflememelidir. Bunun yanı sıra kültürel yapıyı, yaşam stillerini ve konforu destekleyerek geliştirmelidir. Böylelikle üretkenlik artacak, psikolojik sorunlar azalacak ve fiziksel sağlık korunmuş olacaktır. Bu durum; öncelikle insanların, yaşam kalitelerini artıracak ve sağlıklı yapılar inşa edilecektir. Sonuç olarak sağlıklı yapılar inşa edilerek sağlıklı gelecek nesiller de inşa edilmiş olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil bina, İç hava kalitesi, Sürdürülebilirlik, Sağlık, Konfor

**İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR MALZEMELERİN KULLANIMINA  
GENEL BİR BAKIŞ****Öğr. Gör. Sevil AY***Artvin Çoruh Üniversitesi, sevilay@artvin.edu.tr***Öğr. Gör. Nurdan BAYKUŞ***Kilis 7 Aralık Üniversitesi, nurdanbaykus@kilis.edu.tr***ÖZET**

Yapı malzemelerini genel olarak; bina yapımı ve her türlü yapı işlerinde, sürekli olarak kullanılmak üzere üretilmiş olan, ahşap, metal, boya, seramik, cam, çimento, demir-çelik gibi ürünler şeklinde tanımlamak mümkündür. Yapı malzemeleri sektörü, bahsi geçen ürünlerin imalatından satışına kadar olan tüm faaliyetleri kapsayan bir sektördür. İnşaat sektörü ise yapı işlerinde kullanılacak olan malzemelerin veya ürünlerin üretimini, yapıların planlanmasını ve inşa edilmesini, yapıların bakım, onarım, yıkım ve hatta geri dönüşüm işlemlerinden yol yapım çalışmaları gibi inşaat mühendisliği işlerine kadar bir hayli faaliyet alanını kapsamaktadır.

Geçmişten günümüze dek süre gelen değişim ve gelişimler sonucunda artık günümüz gündemi sürdürülebilirlik dolayısıyla da geri dönüşebilirlik olmuştur. Yapılarda kullanılan malzemeler ve yapı elemanlarının kullanımları sona erdikten sonra, geri dönüştürülebilmeleri için sökülme, toplama, gruplama ve yeni bir ürüne dönüştürülmesi gibi birçok aşama söz konusu olsa da geri dönüşümün fazlasıyla yararının olduğu göz ardı edilmemelidir.

Bir yapının geri dönüşebilir malzemelerden üretilmesi/inşa edilmesi o yapıya, kaynak etkinliği, enerji etkinliği, çevre kirliliklerini azaltmak gibi oldukça önemli çevresel özellikler katmasının yanı sıra geri dönüşebilir malzemelerin kullanılmış olduğu yapılar atıkları da önemli ölçüde azalttıklarından ekonomik boyutta ve özellikle ekolojik boyutta da çok önemli yararlar sağlamaktadırlar. Ayrıca yapı ve çevre etkileşimini göz önünde bulundurduğumuzda yapı malzemelerinin insan sağlığı üzerinde doğrudan ve dolaylı bir şekilde olumsuz etkilerinin olabileceği dolayısıyla sağlığın bozulma riskini arttırabileceği unutulmamalıdır. Bu doğrultudan yola çıkılarak yapılan çalışmada sektörde geri dönüşümlü malzemelerin kullanımına dair literatür taraması yapılarak bu malzemelerin olası yararları belirtilmiştir.

Yapı malzemelerinin yaşam döngüsünde (üretim/inşa için gerekli olan ham maddenin elde edilmesinden yıkıma kadar geçen süreç) oluşacak çevresel etkilerin ciddi bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Dolayısıyla yapı malzemelerinin seçiminde/kullanımında, malzeme veya ürünün çevresel etkilerinin neler olduğu, bu malzemelerin kullanımından doğacak sonuçların ekolojik sistemleri nasıl etkileyeceği ve bu etkilerin nasıl engelleneceği dikkatle ele alınmalıdır.

Sürdürülebilir veya geri dönüştürülebilir yapı malzemelerinin; kaynakları etkin kullanımları, ekolojik çevre ve toplum için yararları, yapımda çalışan kişiler ve kullanıcıların sağlığını korumaları nedeni ile oldukça önem arz etmektedirler.

Sonuç olarak günümüzde yapılar, yaşam döngüleri boyunca bir takım sorunların oluşumuna katkıda bulunmaktadırlar. Bu sorunları azaltmak ve önlemek için yapıların çevresel değerlere en az zarar verecek şekilde tasarlanmaları, yani ekolojik/sürdürülebilir özelliklere sahip olmaları gereklidir. Bunu sağlamanın etkili yöntemlerinden biri de uygun malzemelerin seçilmesidir. Çünkü yapı tasarımlarını, çok yönlü olarak etkileyen yapı malzemeleri, ekolojik ve biyolojik özellikleriyle de yapılara sürdürülebilir özellikler katmaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilir dolayısıyla geri dönüştürülebilir yapı malzemelerinin yapılara, kullanıcılara ve ülke ekonomisine katkılarda bulunacağı gibi yaşamımıza da değer katacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Yapı malzemesi, Geri dönüştürülebilir malzeme, İnşaat, Geri dönüşüm

## CO BAZLI İMPLANT MALZEMELERE Tİ VE MN İLAVESİNİN ETKİSİ

**Öğr. Gör. Serhat ŞAP***Bingöl Üniversitesi, serhatsap@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Emine ŞAP***Bingöl Üniversitesi, esap@bingol.edu.tr***ÖZET**

Biyomalzemeler, insan vücudundaki canlı dokuların işlevlerini yerine getirmek için veya destek olmak için kullanılan doğal ya da sentetik malzemelerdir. Metalik biyomalzemeler, ortopedik protez ve dis protezi üretiminde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bunlar; yüksek mukavemetleri, biyouyumlulukları ve korozyon dayanımları nedeniyle tercih edilmektedir. Kullanılan metalik biyomalzemelerden biri de Co-Cr alaşımlarıdır. Co esaslı alaşımların aşınma, korozyon ve ısı dayanımı oldukça yüksektir. Cr, Mo ve W'nun katı çözeltiyi mukavemetlendirme ve sert karbürleri şekillendirmesiyle Co'nun doğal kristalografik yapısı meydana gelir ve bu yapı kobaltın özelliklerini oluşturur.

Bu çalışmada Co esaslı Cr-Mo alaşımının mikroyapı ve mekanik özelliklerine Ti ve Mn elementlerinin etkisi incelenmiştir. Co esaslı alaşım olarak dental uygulamalarda çok kullanılan Co-28Cr-6Mo-0,7Mn-0,5Si-0,5C alaşım referans alınmış ve daha sonra bu alaşıma % 1,3 Mn, % 0,7-2,0 Ti ilave edilerek üç çeşit yeni alaşım üretilmiştir. Elementler, Co esaslı alaşıma ergitme yöntemi ile ilave edilmiştir. Ergitme işlemi için elektrik indüksiyon ergitme fırını kullanılmış ve bu işlem normal atmosfer şartlarında yapılmıştır. Alaşımlandırma işlemlerinde % 99.9 saflıkta elementler kullanılmıştır.

Deney numuneleri, sıvı haldeki metalin ön ısıtma yapılmış kokil kalıba dökülmesiyle elde edilmiştir. Çubuk şeklinde dökülen alaşımlardan deney numuneleri elde edilmiştir. Bu numuneler mekanik deneylere tabi tutulmuş, mikroyapı ve X-ışınları incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan deneylerden Mn ilavesinin Co esaslı alaşımın sertliğini düşürdüğü, Ti ilavesinin de sertliği belirli oranlarda düşürdüğü, ancak katkı oranının yükselmesiyle sertlikte artış olduğu gözlenmiştir. Yapılan mikroyapı incelemelerinde referans alaşımın dendritik bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Mn ilavesi ile malzemedeki dendritik yapı daha homojen bir dağılıma sahip olmuştur. Referans alaşıma Ti ilave edilmesi ile dendritik yapı varlığını korumuş ancak dendrit kollarındaki nano yapının tamamen kaybolduğu gözlenmiştir. X-ışınları deneyinde, malzemelerde  $M_{23}C_6$ ,  $Mn_{15}C_4$ ,  $TiSi_2$ ,  $VSi_2$  vb. fazların meydana geldiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Co-Cr-Mo Alaşımı, İmplant Malzemeler, Mikroyapı.



**DÖKÜM YÖNTEMİYLE ÜRETİLEN CO ESASLI CR-MO ALAŞIMLARININ  
MİKROYAPI VE MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Serhat ŞAP***Bingöl Üniversitesi, serhatsap@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Emine ŞAP***Bingöl Üniversitesi, esap@bingol.edu.tr***ÖZET**

Biyolojik ortamda işlev görmeyen dokuları, hasar görmüş organları tedavi etmek ya da onlara destek vermek amacıyla vücutta kullanılan malzemelerin hepsine biyomalzeme denir. Sahip oldukları kristal yapılar ve güçlü metalik bağlar sayesinde metal alaşımlar, biyomalzemeler arasında en çok tercih edilen malzemelerdendir. Biyometalik malzemeler, oldukça yüksek mukavemete sahiptirler. En yaygın olarak kullanılan saf ya da alaşım halindeki biyometaller; Co, Ti, V, Al, Cr, W, Mo ve Ni 'in farklı kombinasyonundaki alaşımları ile saf titanyum ve paslanmaz çelik çeşitleridir. Biyoyumluluğu olan Co esaslı metalik alaşımların temelde iki tipi vardır. Bunlardan birincisi olan kobalt-krom-molibden (Co-Cr-Mo) alaşımı döküm yöntemiyle şekillendirilir, ikincisi ise Co-Cr-Ni-Mo alaşımı olup sıcak haddeleme yöntemiyle üretilir. Döküm yöntemi ile üretilen Co-Cr-Mo alaşımı ağız ve diş sağlığı uygulamalarında uzun süreden beri kullanılmaktadır. Bu alaşım aynı zamanda suni eklem yapımında da kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Co-Cr-Mo esaslı bir alaşımın, metalurjik özelliklerine V ve Mn ilavesinin etkisi incelenmiştir. Co-28Cr-6Mo-0,7Mn-0,5Si-0,5C bileşimindeki alaşım esas alınmış ve daha sonra bu alaşıma % 1,3 Mn, % 0,7-1,3 V ilave edilerek yeni alaşımlar döküm yöntemiyle üretilmiştir. Ergitme işlemi için elektrik indüksiyon ergitme fırını kullanılmıştır. Alaşımların elde edilmesinde kullanılan metaller % 99,9 saflıktadır. Numunelerin mekanik özelliklerini belirlemek için çekme deneyi ve sertlik ölçümler, metalografik özelliklerini belirlemek için ise SEM ve EDS analizi yapılmıştır. Sonuçlar irdelendiğinde alaşımların dendritik bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Dendrit kollarında ise nano yapıli bölgelerin oluştuğu anlaşılmıştır. Mn ilavesi malzemenin dendritik yapısını homojenleştirmiştir. V ve Mn ilavesinin, alaşımın sertliğini düşürdüğü anlaşılmıştır. V ilavesi alaşımın nano boyutlu dendritik yapısını korumuş fakat bu nano dendrit kollarının referans alaşımdakinden daha uzun olduğu görülmüştür. Mn ilavesi ile alaşımın tokluğu artmıştır. Vanadyumun % 0,7-1,3 oranında ilavesi, alaşımın çekme dayanımını azalttığı, uzamasını ise arttırdığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kobalt Alaşımları, Biyomalzeme, Metalurjik Özellikler, Döküm.

**FARKLI YAŞ GRUPLARINA YÖNELİK AÇIK MEKANLARIN PEYZAJ  
TASARIM KRİTERLERİ****Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DÜZENLİ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, tugbaduzenli@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Serap YILMAZ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, serapyilmaz@ktu.edu.tr***Dr. Elif Merve ALPAK***elifmerveakyol@hotmail.com***ÖZET**

Kullanıcı olarak insan, mekânın kendi ihtiyaçlarını karşılamak ve amaçlarını tatmin etmek üzere tasarlanması gerektiği beklentisi içindedir. Bu nedenle tasarımcılar pek çok farklı kullanıcı grubunun ihtiyacını belirlemelidir. Çocuklar, gençler ve yaşlılar ihtiyaçları belirlenmesi gereken farklı kullanıcı gruplarıdır.

Kent yaşamında hızın artması, günümüz çocuklarının çevreye duymasal katılımını azaltmıştır. Sokaklar, taşıt olduğundan oyuna olanak sunmamaktadır. Çocuk oyununa yönelik çocuk bahçeleri ise küçük, dört tarafı sınırlı, standart, fabrika ürünü (doğal malzemeden olmayan yapay, plastik) oyun araç ve gereçlerinden oluşmaktadır. Bu kısır, sıkıcı alanlar çocukları sınırlandırmakta; farklı oyun türlerine, yaratıcılığın gelişimine olanak tanımamakta ve çocukların algı gelişimine yardımcı olamamaktadır. Oysa çocukların kentte; doğal çevrelere, oyun alanlarına ve oyun araçlarına ihtiyacı vardır.

Gençlerin ihtiyaçları da önemlidir çünkü hayatın bu aşamasında kimlik gelişimi ön plandadır ve bu dönemde yaşananlar genci kalıcı olarak etkiler. Gençlerin sosyalleşme ve kişiselleşme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için uygun etkinlikleri gerçekleştirmeye, bu etkinlikleri gerçekleştirmek için de hareketlilik, doğallık ve (etrafı seyretmeye uygun) açıklık olanaklarına sahip kentsel açık mekanlara ihtiyaç duymaktadırlar.

Yaşlıların da farklı ihtiyaçları ve farklı çevresel tercihleri vardır. Yaşlılıkta meydana gelen kayıplar, stresler, krizler, emeklilik, fiziksel gücün azalması, duyu kaybı, toplumsal statüdeki, yaşam standardındaki değişiklikler gibi etkenler, yaşlıların ruh sağlığını etkileyerek üreten birey enerjisini farklı etkinliklere kanalize etme ve halen topluma ait olabilme, sosyalleşme ihtiyacını doğurur. Buna bağlı olarak da çevrelerindeki mekan kullanımları toplumun genelinden farklılaşır. Yaşlılar için uygun açık mekanlar yaratarak “Yaşama aktif olarak katılma” davranışını gerçekleştirmelerine yardımcı olmak tasarımcıların (peyzaj mimarlarının) görevlerindedir.

Sonuç olarak farklı yaş gruplarının farklı istek, ihtiyaç ve tercihleri vardır. Bu farklılıkları belirleyerek kullanıcıya uygun tasarımlar yapmak, kullanılabilir açık mekanlar yaratabilmek için önemlidir. Bu çalışmada da amaç; çocuk, genç ve yaşlıların farklılaşan ihtiyaçlarını belirleyerek, açık mekan tasarımlarına nasıl yansıtılabileceğine ilişkin öneriler geliştirmektir. Özetle; bu çalışmada, çocuk, genç ve yaşlı mekanlarından kentsel açık mekanlar ele alınarak farklı yaş gruplarına uygun olarak tasarlanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda tasarım kriterleri ve önerileri geliştirilmiştir. Farklı yaş gruplarının ihtiyaçlarına göre belirlenen özellikler ve buna bağlı olarak oluşturulan tasarım kriterleri; yenilenecek, canlandırılacak ya da yeni oluşturulacak çocuk, genç ve yaşlı mekanlarında kullanılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Peyzaj Mimarlığı, tasarım, açık mekan, çocuk, genç, yaşlı.

**BİM KAVRAMININ TÜRK İNŞAAT SEKTÖRÜNE ENTEGRASYONU  
ÜZERİNE BİR ALAN ÇALIŞMASI****A FIELD STUDY ON INTEGRATING BİM CONCEPT INTO TURKISH  
CONSTRUCTION SECTOR****Ömer ELMALI***Erciyes Üniversitesi, omerelmali00@gmail.com***Dr. Öğr. Üyesi Savaş BAYRAM***Erciyes Üniversitesi, sbayram@erciyes.edu.tr***ÖZET**

Yapım işleri projelerinde yaygın olarak kullanılmakta olan iki boyutlu çizimler, uygulamada yaşanan sorunlardan ve kayıplardan dolayı proje yöneticilerini yeni arayışlara yöneltmiştir. Buna bağlı olarak; kullanımı yaygınlaşmakta olan ve projeyi üç boyutlu olarak ele alan Yapı Bilgi Modellemesi (BİM) kavramı ortaya çıkmıştır. Özellikle Avrupa ülkelerinde BİM kavramının oldukça yaygın olduğu ve hatta sağladığı avantajlardan ötürü bu kapsamda teşviklerin sağlandığı görülmektedir. Avrupa ülkelerinin dışında Asya, Amerika ve Afrika kıtalarındaki bazı ülkelerin de BİM kavramına ciddi oranda artmakta olan eğilimlerinin bulunduğu belirlenmiştir. Gelişmemiş olarak sınıflandırılabilir ülkelerde ise BİM konusunda herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Türkiye’de de BİM kavramı kapsamında yapılmış çalışmalar mevcuttur.

Bu çalışmada, genellikle bilgisayar destekli uygulama şeklinde gerçekleştirilen diğer çalışmalardan farklı olarak BİM kavramının ülkemizdeki inşaat sektöründe bilinirliği, BİM uygulamalarına bakış açısının ne olduğu, özel sektörde faaliyet gösteren firmaların yanında, yapılan işleri denetleme yetkisinde bulunan kamu kurum ve kuruluşlarının yaklaşımları da ele alınarak BİM kavramının benimsenmesi ve inşaat sektörüne entegrasyonu ele alınmıştır. Bu kapsamda, öncelikle Türkiye’de yapım projesi uygulamalarının mevcut durumunun ortaya konulması amaçlanmıştır. Bunun yanısıra, BİM uygulamasıyla ilgili standart oluşturulmasının gerekliliği ve BİM uygulamasının yapı ruhsatı aşamasındaki muhtemel zorunluluğu ele alınmıştır. Bu kapsamda yukarıdaki amaçlara yönelik olarak iki bölümden oluşan bir anket çalışması hazırlanmıştır. Anket çalışması; sektörel ve meslek bazlı yaklaşım sağlanması amacıyla, Türkiye’nin 10 farklı şehrinde kamu sektöründe ve özel sektörde çalışmakta olan toplam 280 inşaat mühendisi ve mimara uygulanmıştır. Böylece, Türkiye’de BİM kavramının inşaat sektörüne adapte edilmesi konusundaki engeller tespit edilmiş ve çözüm önerileri tartışılmıştır. Sonuç olarak; BİM farkındalığı konusunda inşaat mühendisleri ve mimarlar arasında görüş farklılıklarının bulunduğu gözlenmiştir. Bunun yanısıra, Türkiye’de özellikle inşaat potansiyelinin ve yoğunluğunun fazla olduğu şehirlerde; inşaat mühendisleri ve mimarlar arasında BİM farkındalığının daha belirgin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapı Bilgi Modellemesi, BİM, İnşaat Sektörü, Standart, Türkiye

**ABSTRACT**

Two-dimensional drawings have led project managers to new quests due to problems and losses experienced in practice. Accordingly the concept of Building Information

Modeling (BIM), which is becoming increasingly common and considers the project three-dimensionally has emerged. It is clear that the BIM applications in European countries is quite widespread and in this context, the promotes are provided because of its advantages. Some countries in Asia, America and Africa have also been found to have increasing trends in the BIM concept. In the countries that could be classified as undeveloped, no studies on BIM were found. In Turkey, studies related BIM have also been performed.

In this study, unlike other studies mostly performed as computer-aided applications, the recognition of the BIM concept and the perspective in the Turkish construction sector have been considered. Determining the approaches of the public institutions and organizations as well as the private sector, the adoption of the BIM concept and its integration into the construction sector have been addressed. The initial purpose of this study is to reveal the current situation of construction project implementations in Turkey. Besides, the necessity of establishing a standard for BIM applications in Turkey and a probable BIM requirement in the building license phase are evaluated. In this context, a survey study was implemented on a total of 280 employees of the construction sector. In order to ensure both sectoral and occupational approach, civil engineers and architects working in the public and private construction sectors in 10 metropolitans of Turkey were selected as the sample of the study. Thereby the detection of obstacles and suggestions related BIM to be adapted to the Turkish construction sector are discussed. Consequently, divergences have been observed among civil engineers and architects on BIM awareness. Besides, civil engineers and architects are more clear on BIM awareness especially in the Turkish metropolitans having grand potential and density of construction.

**Keywords:** Building Information Modeling, BIM, Construction Industry, Standard, Turkey.

## MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM İSTATİSTİKLERİ KULLANILARAK TÜRKİYE’DE İLLERİN KÜMELEME ANALİZİ İLE SINIFLANDIRILMASI

**Dr. Recep BİNDAK**

*Gaziantep Üniversitesi, bindak@gantep.edu.tr*

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de Ortaöğretim düzeyinde Mesleki ve Teknik eğitimin illere göre profilini ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla Mesleki ve Teknik ortaöğretim kurumlarına ait İBB3 düzeyinde bazı istatistikler analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan tüm veriler Milli Eğitim Bakanlığı Örgün Eğitim İstatistikleri ile ÖSYM tarafından yayınlanan sayısal bilgilerden derlenmiştir. Veriler betimsel istatistikler ve grafikler ile özetlenmiş illerin sınıflandırılmasında hiyerarşik kümeleme analizi kullanılmıştır.

Son 10 yılda ÖSYS başvuran ve yükseköğretim programlarına yerleşen aday sayıları incelendiğinde mesleki ve teknik liselerden başvuruların arttığı ancak yerleşen aday oranı bakımından kayda değer bir artışın olmadığı görülmüştür. 2016 verilerine göre Türkiye’de toplam 4060 mesleki ve teknik ortaöğretim kurumu bulunmakta bu okullarda 2082935 öğrenci öğrenim görmektedir (İHL hariçtir). Hiyerarşik kümeleme analizi için illere ait beş tane değişken kullanılmıştır; bunlar:  $X_1$  = MTL okul oranı (ildeki ML sayısının tüm lise sayısına oranı),  $X_2$  = MTL toplam öğrenci oranı (ildeki ML öğrenci sayısının tüm lise öğrencilerine oranı),  $X_3$  = MLT öğretmen oranı (ildeki MTL’de kadrolu görev yapan öğretmen sayısının kadrolu toplam öğretmen sayısına oranı),  $X_4$  = MLT kız öğrenci oranı ildeki meslek lisesi öğrencileri içinde kızların oranı,  $X_5$  = Nüfusa göre MLT (il nüfusu içinde MTL kayıtlı öğrenci oranı 2016-217 öğretim yılı başı) değişkenleridir. Bu 5 değişken ile yapılan kümeleme analizi sonucunda 8 tane küme elde edilmiş, illerin kümelere dağılımının

Tablo-1’deki biçimde olduğu belirlenmiştir:

Tablo-1 İllerin Mesleki ve Teknik eğitim profillerine göre sınıflandırılması

üme1	üme2	üme3	üme4	üme5	üme6	üme7	üme8
ÜTA NİĞD ÇAKK SİNO BOLU ERZC TOKA AMAS YALO V KMRS AFYO	AST ÇAKI TUNC KİLİ	ONY AKSA SİVA YOZG KARB BURD ADİY ISPA GİRE EDİR ZONG NEVŞ ARTV GÜMÜ BAYB	AZİ DİYA ANKA HATA ADAN İSTA ESKİ SAKA AYDI KAYS TRAB MALA	AN MUŞ TEKİ BALI KRLİ OSMA ORDU MANİ DÜZC DENİ KIRŞ MERS İZMİ KOCA BURS	İLE HAKA BART ŞIRN KALE ARDA	NTA İĞDI MUĞL SAMS RIZE ELAZI ÇORU	ŞAK BATM KARM ERZU BİNG MARD BİTL SİİR KARS ŞURF AĞRI

**Anahtar Kelimeler:** Örgün eğitim istatistikleri Mesleki ve Teknik ortaöğretim kurumları, Kümeleme analizi.

**LİKOPEN ÜRETİMİNDE GLUKOZ, SUKROZUN VE DOĞAL YAĞ  
KATKILARININ ETKİSİNİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi Recep BİNDAK****Prof. Dr. Osman ERKMEN****Gıda Y.Müh. Ayşe SEVGİLİ***Gaziantep Üniversitesi, bindak@gantep.edu.tr***ÖZET**

Karotenoidler (likopen gibi) beslenme menüsünde bulunan en önemli antioksidanlardır. Likopen, yenilebilir karotenoidler arasında en güçlü antioksidanlardan biridir. Bu çalışmada, *B. trispora*'dan likopen üretimi üzerine başlangıç pH=6.5 olan ortamda, farklı substratlar (glukoz, Sukroz) ve farklı doğal yağların (ayçiçeği %1, %3, %6 ve mısır yağı %1, %3, %6) miktarının etkisi incelendi. Her bir şeker yağ kombinasyon etkisi altında Likopen içeriğinin fermantasyon süresince değişimi belirlendi. Veriler Spss 22 ve Microsoft Excel ile analiz edildi. Likopen konsantrasyonları mg/L birimi ile verildi. 3 tekrerrür ile elde edilen ortalamaların karşılaştırılmasında ANOVA-F istatistiği ve ardından Duncan post-hoc testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak  $p<0.05$  kabul edildi. Yağ katkısı yok iken Sukroz %7 konsantrasyonunda 2.günden 7.güne likopen miktarı 5.98 mg/L'den 57.29 mg/L'a artış gösterdi. Yağ katkısı yok iken glukoz %4 konsantrasyonunda 2.günden 7.güne likopen miktarı 0.014 mg/L'den 77.69 mg/L'a artış gösterdi (Tablo 1). Glukoz4%+yağ kombinasyonları gün bazında karşılaştırıldığında tüm günlerde kombinasyonların ortalama likopen miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulundu ( $p<0,001$ ). İkinci ve 3.günlerde en yüksek likopen üretimi corn6% katkılı konsantrasyonda (sırasıyla 7.466 ve 12.215 mg/L) görüldü; 4, 6 ve7.günlerde ise en yüksek likopen üretimi sunflower1% konsantrasyonunda (sırasıyla 18.443; 369.853 ve 795.088 mg/L) elde edildi. Glukoz4% +Yağ kombinasyonları ortamlarının tümünde, likopen üretiminde 2.günden 7.güne sürekli artış belirlendi (Tablo 2). Sukroz7%+yağ kombinasyonlarının günlere göre ortalama likopen miktarları arasında anlamlı farklılar elde edildi ( $p<0,001$ ). İkinci günde en yüksek likopen üretimi sunflower6% katkılı konsantrasyonda (2.598 mg/L) görüldü; 3,4 ve 6.günlerde en yüksek likopen üretimi corn1% konsantrasyonunda (sırasıyla 6.692; 8.552 ve 41.776 mg/L) elde edildi, 7.günde ise sunflower1% konsantrasyonunda (53.110 mg/L) en yüksek likopen üretimi görüldü. Sukroz4% +Yağ kombinasyonları ortamlarının tümünde, likopen üretiminde 2.günden 7.güne sürekli artış belirlendi (Tablo 3). Tüm kombinasyonlar için fermantasyon süresi düzeyleri boyunca (2.günden 7.güne) likopen miktarı ortalamalarının artışı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.001$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Likopen, Karotenoid, Glukoz, Sukrozun Ve Doğal Yağ.



**BİR FAZLI DOĞRULTUCULARDA DALGACIK GERİLİMİNİN DENEYSEL İNCELENMESİ****Öğr. Gör. Ahmet AYCAN***Gaziantep Üniversitesi, aycan@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Zülfikar ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, zulfikaraslan@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÖZÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, ozcelik@gantep.edu.tr***ÖZET**

Elektrik enerjisi genellikle alternatif akım (AA) normunda üretilmekte ve iletilmektedir. Elektronik cihazların çalışmasında ise doğru akım (DA) kullanılmaktadır bu akımı elde etmek için AA/DA dönüşümü yani doğrultma işlemi gerekmektedir. Bu işlemde öncelikle şehir şebekesinden alınan AA trafo vasıtasıyla düşürülmekte ve doğrultucu diyot yarıiletkenleri ile DA'ya çevrilmektedir. Doğrultma durumunun gerçekleştirilmesinde ise tam dalga veya yarım dalga doğrultucu devreler ile DA'yı düzgülendirmek için direnç (R), bobin (L), kondansatör (C) içeren filtre devreleri kullanılmaktadır. Doğrultulan gerilimler ideal DA'dan biraz uzakta olup içinde AA bileşenler (dalgalanma, ripple) bulunabilmektedir. Doğrultucu çıkışlarındaki DA geriliminin kalitesi dalgalılık oranı küçüldükçe artmaktadır yani dalgalılık geriliminin mümkün mertebe küçük olması hedef alınmalıdır. Bu çalışmada, bir fazlı yarım dalga, tam dalga doğrultucu, basit kondansatörlü filtre, R-C filtresi, bobin filtresi çıkışında ki DA gerilim değerinin, dalgacık ripple geriliminin etkin değerinin, dalgalılık faktörünün hesaplanması ve deneysel olarak karşılaştırılması yapılmıştır. Sonuç olarak Filtresiz durumda yarım dalga doğrultucu çıkışında dalgalılık faktörü %121, tam dalga doğrultucu çıkışında ise %48 olduğu görülmüştür. Filtre çıkışındaki dalgacık geriliminin, dalgalılık faktörünün küçük olması ve DA geriliminin artması için şebeke frekansının sabit olduğu durumda filtre kondansatörü kapasitesinin artması gerekmektedir. Yük akımı arttıkça dalgacık geriliminin etkin değeri ve dolayısıyla dalgalılık faktörü artmakta, DA gerilimi ise azalmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Doğru akım, Alternatif akım, Doğrultucu, Filtre, Dalgalılık faktörü, Ripple.

**MİKROİŞLEMCİ TABANLI YÜZ TANIMA SİSTEMİYLE RÖLE KONTROLÜ****Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali ÖZÇELİK***Gaziantep Üniversitesi, ozcelik@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Ahmet AYCAN***Gaziantep Üniversitesi, aycan@gantep.edu.tr***Öğr. Gör. Zülfiyar ASLAN***Gaziantep Üniversitesi, zulfikaraslan@gantep.edu.tr***ÖZET**

Kamera, fotoğraf makinası gibi resim ve video alınabilen cihazlardan elde edilen görüntülerden yazılımlar yardımıyla çeşitli mesajlar veya değerlendirmeler çıkarılabilmektedir. Burada kullanılan yazılımsal uygulamalar görüntü işleme teknikleri çatısı altında olup resim veya görüntüler sayısal bilgilere çevrilmektedir. Bu sayede elde edilen veriler karşılaştırılarak sağlık, askeriye, sanayi, güvenlik gibi alanlarda çeşitli işlemler yapılabilmektedir. Yapılan çalışmada, açık kaynak görüntü platformuna sahip OpenCV kütüphanesi kullanılarak kameradan alınan insan yüzleri tanınarak veri tabanına kaydedilmektedir ve istenen yüzler kamera karşısına geldiğinde veri tabanındaki yüzler ile karşılaştırmayla kişi benzerlik analizi değerlendirilmiştir. Röleler küçük sarfiyatlı elektromanyetik anahtarlama elemanları olup açık ve kapalı kontakları sayesinde düşük güç ile yüksek güçlü elektriksel sistemler kontrol edilebilmektedir. Kameradan alınan görüntülerin karşılaştırılmasında benzerlik oranı yüksek olan yüzlerde işlemci kartı olarak kullanılan Raspberry Pi 3'ün genel amaçlı giriş/çıkış (GPIO) pini enerjilendirilerek bir röle kontrol edilmiştir. GPIO pini enerji seviyesi DC(doğru akım)/DC dönüştürücüyle röleye uygun hale getirilerek röle kontaklarına bağlı kapı otomatığı kilidi vasıtasıyla yüz tanıma sistemli ve az sarfiyatlı güvenlik bina giriş uygulaması geliştirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Görüntü işleme, OpenCV, Yüz Tanıma, Mikroişlemci.

## HIPERYÜZEYLERDE SİMETRİK TÜREVLERİN PROJEKTİF BOYUTLARI İLE İLGİLİ UYGULAMALAR

### APPLICATIONS OF PROJECTIVE DIMENSIONS OF SYMMETRIC DERIVATIONS FOR HYPERSURFACES

Hamiyet MERKEPÇİ

Necati OLGUN

Gaziantep Üniversitesi, [olgun@gantep.edu.tr](mailto:olgun@gantep.edu.tr)

#### ÖZET

n-inci dereceden Kahler modüllerinin yapısı 1965 yılında Osborn tarafından tanımlandı. Yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerin evrensel modülleri ilk olarak 1969 yılında Osborn tarafından tanımlandı. Daha sonra, benzer tanımlar 1969 yılında Heyneman ve Sweedler'in çalışmalarında karşımıza çıktı. Bu konu hakkında daha kapsamlı çalışma 1970 yılında Nakai tarafından yapıldı. Nakai, yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerin evrensel modüllerinin bazı homolojik özelliklerini inceledi.  $R$  İndirgenemez bir koordinat halkası ve  $\Omega_1(R)$ , Kahler modüllerinin birinci dereceden türev modülü olsun.  $\Omega_1(R)$  nin projektif boyutu ile ilgili bazı önemli sonuçlar Vasconcelos tarafından verilmiştir. Vasconcelos'a göre  $R$  bir afin tamlık bölgesi ve  $pd(\Omega_1(R))$  sonlu ise  $R$  nin normal olması için gerek ve yeter şart  $\Omega_1(R)$  nin bir serbest çözümlülüğü olmasıdır. Matsuoka bazı özel durumlarda  $\Omega_1(R)$  nin projektif boyutunun sonsuz olduğunu gösterdi. Erdoğan, 1993 yılında yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerin evrensel modülleri ile ilgili çalışmalar yaptı ve evrensel modüllerin projektif boyutları ile ilgili çok önemli sonuçlar verdi. Daha sonra Olgun, Kahler modüllerinin genelleştirilmiş simetrik türevlerinin tanımını verdi ve bazı homolojik özelliklerini gösterdi.  $R = k[x_1, \dots, x_s]$  bir polinom cebiri ve  $I$  da  $R$  nin  $f \in R$  tarafından üretilen bir ideali olsun. Bu durumda  $S = R/I = \frac{k[x_1, \dots, x_s]}{(f)}$  afin tamlık bölgesine hiperyüzey denir. Merkepci ve Olgun hiperyüzeyler için Kahler modüllerin ikinci dereceden simetrik türevlerinin projektif boyutunu hesapladı. Bu çalışmamızda, Kahler modüllerin projektif boyutları ile ilgili bazı örnekler vereceğiz. Daha sonra Kahler modüllerin simetrik türevlerinin tanımını ve ikinci dereceden simetrik türevlerinin projektif boyutunu seçtiğimiz bazı örnekler üzerinde uygulamalı bir şekilde hesaplayacağız.

**Anahtar Kelimeler:** Simetrik türev, Projektif boyut, Hiperyüzey.

#### ABSTRACT

The concept of a Kahler module of n-th order was introduced by Osborn in 1965. Universal modules of a higher differential operator of algebra were first described by Osborn in 1969. Later, similar definitions were found Heyneman's and Sweedler's studies in 1969. The most comprehensive study on this subject was made by Nakai in 1970. Nakai examined some homological properties of universal modules of higher differential operators. Let  $R$  is an irreducible coordinate ring and  $\Omega_1(R)$  is the module of first order

derivation of Kahler modules. Some important conclusions about projective dimension of  $\Omega_1(R)$  were given by Vasconcelos. He said “ $R$  be an affine domain and  $pd(\Omega_1(R))$  is finite, then  $R$  is normal if and only if  $\Omega_1(R)$  has a free resolution of length less than or equal to one”.

Matsuoka presented projective dimension of  $\Omega_1(R)$  is infinite under some special cases. Erdogan represented high order differential operator on universal modules in 1993 and he gave very important results about projective dimension of the universal modules. Then, Olgun studied generalized symmetric derivations on Kahler modules and gave some homological properties.  $R = k[x_1, \dots, x_s]$  be a polynomial algebra and  $I$  be an ideal of  $R$  generated by

$f \in R$ . Then  $S = R/I = \frac{k[x_1, \dots, x_s]}{(f)}$  be an affine domain which is called hypersurfaces.

Merkepci and Olgun figured out projective dimension of second order symmetric derivations of Kahler modules for hypersurfaces. In this study, we will give some samples of the projective dimensions of Kahler modules. Then, we will give the definition of symmetric derivations and give projective dimension of second order symmetric derivations on Kahler modules and practice on selected samples.

**Keywords:** symmetric derivation, projective dimension, hypersurface.

## EVRENSEL MODÜLLERİN SİMETRİK VE EXTERIOR KUVVETLERİ HAKKINDA NOTLAR

### NOTES ABOUT SYMMETRIC AND EXTERIOR DERIVATIONS ON UNIVERSAL MODULES

Hamiyet MERKEPÇİ

Necati OLGUN

Gaziantep Üniversitesi, [olgun@gantep.edu.tr](mailto:olgun@gantep.edu.tr)

#### ÖZET

Diferansiyel operatörlerin evrensel modülleri, indirgenemez sonlu üretilmiş cebire karşılık gelen bir koordinat halkasının regüler olup olmadığını anlamaya yardımcı mevcut kriterlere alternatif bir çözüm getirmiştir. Evrensel modüller ilk defa 1960 yılında Nakai tarafından tanımlanmıştır. Bir cebirin yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerinin evrensel modülleri ilk defa 1967 yılında Osborn tarafından tanımlanmıştır. Nakai, yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerin yüksek mertebeden türevleri ve bazı yapısal özellikleri için temel teoremler geliştirmiştir. Daha sonraki yıllarda, yüksek mertebeden diferansiyel operatörlerin evrensel modüllerini Erdoğan 1993 yılında çalışmıştır. Evrensel türev modüllerinin exterior ve simetrik kuvvetleri de çalışılan konular arasındadır. Bu konularda çalışan yazarlarımızın başlıcaları; Osborn, Hart, Erdoğan, Olgun ve Bourbaki'dir. Erdoğan, evrensel türev modüllerinin ikinci exterior kuvvetlerinden bahsetmiştir. Olgun, Kahler modülleri üzerinde genelleştirilmiş simetrik türevlerin tanımını ve bazı homolojik özelliklerini vermiştir. Hart'ın vermiş olduğu bir sonuca göre,  $k$  değişmeli bir halka ve  $R$  değişmeli bir  $k$ -cebir olsun.  $\Omega_1(R)$ ,  $k$  üzerinde  $R$  nin birinci dereceden Kahler diferansiyel modülü olsun.  $J_1(\Omega_1(R))$ ,  $\Omega_1(R)$  nin derecesi 1 den küçük ve eşit olan diferansiyel operatörlerin evrensel modülü ve  $\wedge^2(\Omega_1(R))$ ,  $\Omega_1(R)$  üzerinde tanımlı ikinci dereceden exterior cebiri olmak üzere  $0 \longrightarrow \Omega_2(R) \longrightarrow J_1(\Omega_1(R)) \longrightarrow \wedge^2(\Omega_1(R)) \longrightarrow 0$  bir split tam dizisi vardır. Osborn'a göre,  $R$  değişmeli ve birimli herhangi bir  $k$ -cebir olsun.  $R \longrightarrow \Omega_n(R)$ ,  $R$  nin  $n$ -inci dereceden Kahler türevi ve  $\vee^2(\Omega_1(R))$  de  $R$  üzerinde  $\Omega_1(R)$  tarafından üretilen ikinci dereceden simetrik cebir olmak üzere  $0 \longrightarrow \vee^2(\Omega_1(R)) \longrightarrow \Omega_2(R) \longrightarrow \Omega_1(R) \longrightarrow 0$  bir split tam dizisi vardır. Bu çalışmamızda bu split tam dizilere göre  $J_1(\Omega_1(R)) \cong \Omega_2(R) \oplus \wedge^2(\Omega_1(R))$ ,  $\Omega_2(R) \cong \vee^2(\Omega_1(R)) \oplus \Omega_1(R)$  ve buradan da  $J_1(\Omega_1(R)) \cong \Omega_1(R) \oplus \vee^2(\Omega_1(R)) \oplus \wedge^2(\Omega_1(R))$  izomorfizmini yazacağız ve doğruluğunu seçtiğimiz bazı örnekler üzerinde uygulamalı olarak göstereceğiz.

**Anahtar Kelimeler:** simetrik türev, exterior türev, split tam dizi.

#### ABSTRACT

Universal modules of differential operators proposed an alternative solution to the available criteria that helps to understand whether a coordinate ring corresponding to an irreducible finitely generated algebra is regular or not. Universal modules were first described by Nakai in 1960. Universal modules of high-order differential operators were first described by Osborn in 1967. Nakai developed the fundamental theories for the calculus of high order derivations and some functorial properties of the module of high order differentials. Then, Erdogan studied universal modules of high-order differential

operators in 1993. The exterior and symmetric derivations of universal modules were also studied. Authors who worked these subjects are Osborn, Hart, Erdogan, Olgun and Bourbaki. Erdogan mentioned the second order exterior derivations of universal modules. Olgun gave definition of generalized symmetric derivations on Kahler modules and gave some homological properties. Hart proved the following corollary: “Let  $k$  be a commutative ring and suppose  $R$  is a commutative  $k$ -algebra. Let  $\Omega_1(R)$  be the module of first order differential of  $R$  over  $k$ . The function  $\Omega_1(R) \longrightarrow \wedge^2(\Omega_1(R))$  of exterior differentiation correspond to a  $R$ -homomorphism  $J_1(\Omega_1(R)) \longrightarrow \wedge^2(\Omega_1(R))$ , where  $J_1(\Omega_1(R))$  is the universal module for differential operators from  $\Omega_1(R)$  of order  $\leq 1$ . Then there is a split exact sequences  $0 \longrightarrow \Omega_2(R) \longrightarrow J_1(\Omega_1(R)) \longrightarrow \wedge^2(\Omega_1(R)) \longrightarrow 0$ ”. Osborn proved the following theorem: “Let  $R$  be any  $k$ -algebra (commutative with unit).  $R \longrightarrow \Omega_n(R)$  be  $n$ -th order Kahler derivations of  $R$  and let  $\vee^2(\Omega_1(R))$  be the second order symmetric algebra generated over  $R$  by  $\Omega_1(R)$ . Then there is a split exact sequence  $0 \longrightarrow \vee^2(\Omega_1(R)) \longrightarrow \Omega_2(R) \longrightarrow \Omega_1(R) \longrightarrow 0$ .” In this study, using these split sequences we will write  $J_1(\Omega_1(R)) \cong \Omega_1(R) \oplus \vee^2(\Omega_1(R)) \oplus \wedge^2(\Omega_1(R))$  and demonstrate applications on the samples we selected.

**Keywords:** symmetric derivation, exterior derivation, split sequence.



**THE INFLUENCE OF FIBER ORIENTATION ANGLE ON TENSILE AND FLEXURAL CHARACTERISTICS OF GLASS FIBER REINFORCED COMPOSITE LAMINATES WITH 1% NANOCCLAY PARTICLE**

**Assoc. Prof. Ömer Yavuz BOZKURT**  
*Gaziantep University, oybozkurt@gantep.edu.tr*

**Assoc. Prof. Ahmet ERKLİĞ**  
*Gaziantep University, erklig@gantep.edu.tr*

**Res. Assist. Özkan ÖZBEK**  
*Gaziantep University, ozkanozbek@gantep.edu.tr*

**Waleed Ahmed FAYADH**  
*Gaziantep University, fayadhw@gmail.com*

**ABSTRACT**

The rising demand for engineering materials is day by day increasing due to the continuous development of industry which often requires materials of excellent characteristics that might not be available in traditional materials especially for advanced applications. Nowadays, due to their high strength- and stiffness-to-weight ratio, better resistance to corrosion, better damping characteristics, better fatigue resistance, composite materials are widely used in various modern engineering applications such as aircrafts, automobiles, marine, robotics, building industry, sporting equipment, electronic components, etc. [1]. According to application, they can be used in applications at different design parameters such as fiber orientation angle, reinforcement or matrix materials. Today, many polymer based composite materials are present in the world. Among them, Glass fiber are used widely in many industrial applications due to their comparatively high strength and low costs. Glass fiber makes the polymer stiffer, without significant increasing in its density.

The current study presents the effects of the fiber orientation angle on the tensile and flexural behaviors of glass fiber reinforced composite laminates having 1% nanoclay addition. Four different fiber orientation angle as  $(0/90)_6$ ,  $(15/-75)_6$ ,  $(30/-60)_6$  and  $(45/-45)_6$  were investigated on the tensile and flexural tests which are carried out according to ASTM 638 and ASTM 790 standards respectively. The obtained results showed the  $(0/90)_6$  configuration is the best in tensile and flexural strengths, but worst in strain and displacement values. Fiber orientation angle has proved the significant effect and it should be considered according to applications.

**Keywords:** Composite material, Fiber orientation angle, Tensile, Flexural

**THE RADIAL COMPRESSION BEHAVIOUR OF GLASS FIBER REINFORCED  
COMPOSITE PIPES**

**Assoc. Prof. Ömer Yavuz BOZKURT**  
*Gaziantep University, oybozkurt@gantep.edu.tr*

**Assoc. Prof. Ahmet ERKLİĞ**  
*Gaziantep University, erklig@gantep.edu.tr*

**Res. Assist. Özkan ÖZBEK**  
*Gaziantep University, ozkanozbek@gantep.edu.tr*

**Waleed Ahmed FAYADH**  
*Gaziantep University, fayadhw@gmail.com*

**ABSTRACT**

Cylindrical round shapes have been employed to transmit required material such as water, waste water, gas, petrolum etc since they provide easy passage and more economical transportation from a location to another. Although, they had been made of classical engineering materials, composite materials have been an alternative material having higher fatigue resistance, better damping characteristics and resistance to corrosion today. Many manufacturing methods as hand layup, vacuum assisted resin transfer molding, filament winding can be seen to obtain cylindrical shapes in the literature. Among these methods, filament winding is the most reliable, efficiency and easiest way by giving the high fiber volume, low cost and different design options. The technique is mainly based on the wrapping of the fiber reinforcement on a mandrel to get desired shape according to application.

In this study, the radial compression response of the glass fiber reinforced composite pipes fabricated by filament winding technique has been investigated. The specimens having winding angles as  $(-40/40)_3$ ,  $(-55/55)_3$  and  $(-70/70)_3$  were exposed to external loading by parallel plate according to ASTM D 2412-02 standard. The pipe stiffness, stiffness factor and percentage pipe deflection values have been obtained from the tests. Also, damages types as cracking, crazing and delamination have been observed and examined during the compression loading in radial direction to specimens. The results showed the winding angle has crucial importance since increase in winding angle results with the stiffer material. However, it causes the lower percentage pipe deflection as seen in results.

**Keywords:** Filament winding, Stiffness, Glass fiber, Winding Angle.

**APPLE CLASSIFICATION BY USING TRANSFER LEARNING BASED  
DEEP LEARNING**

**Mohamad Ousamaa ALABDULAA**  
*Sütçü İmam University, ousalab@gmail.com*

**Assoc. Prof. Ahmet ALKAN**  
*Sütçü İmam University, aalkan@ksu.edu.tr*

**ABSTRACT**

Apple production is one of the most important agricultural products, and classification by color and quality can enable significant economic gains in marketing. These are very important issues for the farmers, apple juice and the apple export companies that are interested in exporting high quality apples. In this study, a deep learning based automatic apple recognition / classification system is proposed.

In the scenario we have prepared, an automatic classification based on image processing and definition is aimed at considering green and red appliances. We planned a classification operation considering the healthy and rotten / damaged states of these appliances. For this purpose we proposed an automatic apple classification using a large number of apple images. We employed deep learning that is very effective and novel image processing technique. For this purpose we have employed Alexnet where it is pretrained network. The proposed methodology increased the classification accuracy in apple classification according to the color and appearance. In the study, we included the transfer learning algorithm, which is a type of Convolutional Neural Network (CNN). We developed the image classification based apple classification algorithm on a Matlab 2017B environment. After the completion of the construction of this network, we were able to classify apples automatically into four categories as ; good red apples , bad red apples , good green apple, bad green apple. We have also achieved a high accuracy (about 97%) for apple classification. It is considered that the recommended image processing based apple classification system is a useful tool in the related fields.

**Key words:** Deep Learning, Transfer Learning, Alexnet, CNN.

## LAND ART AKIMININ PEYZAJ MİMARLIĞI EĞİTİMİNE YANSIMALARI

**Dr. Öğr. Üyesi Serap YILMAZ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, serapyilmaz@ktu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DÜZENLİ***Karadeniz Teknik Üniversitesi, tugbaduzenli@gmail.com***Dr. Elif Merve ALPAK***elifmerveakyol@hotmail.com***ÖZET**

Peyzaj mimarlığı gibi tasarım odaklı eğitim anlayışı benimsemiş bölümlerde yaratıcı tasarımlar üretmek önemlidir. Çünkü yaratıcı tasarım, tasarımcının bilindik kabulleri reddederek, soyutlamalardan, analogilerden beslenerek yeni kavramlar üretebilmesidir. Tasarlamak ve tasarlarırken yaratıcı çözümlere ulaşabilmek karmaşık bir düşünme etkinliğidir. Bu çalışmada düşünmenin zenginleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi için tüm kabullere karşı çıkış olan Land art akımı bir esin kaynağı ve bir düşünme yöntemi olarak kabul edilmiştir. Land art sanatçıları, sanatlarını müzeler ve galeriler dışına çıkarıp, sergi mekânı olarak tüm dünyayı benimsemişlerdir. Onlar, daha özgürlükçü bir sanat anlayışıyla doğada, uçsuz bucaksız arazilerde yapıtlarını gerçekleştirmiş ve sanatın uygulandığındaki tüm sınırları aşarak sanata yeni anlamlar yüklemişlerdir. Böylece Land Art'la birlikte artık mekan sınırsızdır, her yerdir, dünyadır ve mekan olarak dünyayı düşünen sanatçılar düşüncelerini gerçekleştirebilmek için her türlü nesneyi, mekânı, doğayı kullanabilmektedir. Bu nedenle Land Art için doğanın bizzat kendisinin resim ve heykel olarak yapılmasıdır da denilebilir.

Bu çalışmanın amacı Land art felsefesinden yola çıkmak, peyzaj mimarlığı eğitimi için nasıl bir ilham kaynağı olabileceğini kurgulamaktır. Land art felsefesi; öğrencilere peyzajı biçimlendirirken derin bir bakış açısı kazandırabilir ve yaratıcı tasarımlar üretebilmek için düşünme yöntemlerini güçlendirecek yeni yaklaşımlar geliştirilebilir. Bu bağlamda alan plastiğini (alan topoğrafyasını) tasarlamak üzerine yoğunlaşan Environmental Design Project 1 (EDP1) dersinde, öğrencilere çıkış noktası olarak Land art akımı verilmiştir. Öğrencilerden land art'ı yorumlayarak, kendi tasarım dillerini yaratması istenmiş ve bu arayışları öğretim üyesi tarafından da desteklenmiştir. Dersin sonunda ulaşılması istenen iki amaç öngörülmektedir: bunlarda biri öğrencinin yaratıcı çözümler üretmesi diğeri ise çevreyi tasarlarırken işlev ile estetiği birleştirerek tasarım yapabilme yeteneğini geliştirmesidir. Sonuç ürününde öğrenci alan plastiğini, bir sanatçının heykele biçim veriş gibi biçimlendirmek; hem işlevsel hem de estetik anlayışla biçimlendirdiği sanatsal bir arazi tasarlamaktadır. Peyzaj mimarlığı eğitimi sanatla şekillenen, kendi biçimlerini ve kendi düşünme yöntemlerini yaratabilen bir "tasarlama sanatı" olarak değerlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Land art, Landscape architecture, Landscape design, Design Education.

**HAYVANAT BAHÇESİ SERGİ ALANLARI İÇİN BİR TASARIM YAKLAŞIMI**

**Dr. Öğr. Ü. Serap YILMAZ**  
KTÜ, [serapyilmaz@ktu.edu.tr](mailto:serapyilmaz@ktu.edu.tr)

**Dr. Öğr. Ü. Tuğba DÜZENLİ**  
KTÜ, [tugbaduzenli@gmail.com](mailto:tugbaduzenli@gmail.com)

**Arş. Gör. Abdullah ÇİĞDEM**  
KTÜ, [abdullahcigdem1@gmail.com](mailto:abdullahcigdem1@gmail.com)

**ÖZET**

Hayvanat bahçeleri birçok insan tarafından ziyaret edilen, insan ve hayvan etkileşiminin sağlandığı yerlerdir. Hayvanat bahçeleri, hayvanların doğadaki ilişkilerini yansıtarak halkın öğrenmesine, ekolojik yaşam hakkında bilinçlenmesine yardım eden kurumlar olarak eğitim ve doğal hayatı koruma gibi önemli misyonlar üstlenirler. Bunlar, büyük ölçüde sergi alanlarındaki ziyaretçi deneyiminin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi ile sağlanabilir. Bu nedenle hayvanat bahçesindeki ziyaretçi deneyimini anlamak ve onu etkileyen nedenleri bilmek önemlidir; ziyaret sırasında kişilerin eşsiz bir deneyim sahibi olması için doğal yaşam alanları gibi “geniş ve sınırsız” sergi alanları tasarlanmalıdır. Böylece hayvanat bahçeleri ziyaretçilerde doğanın uzantısı hissi oluşturabilir. Ancak fiziki olarak çok geniş alanlarda sergilenen hayvanların görünürlüğünün en aza inmesi, ziyaretçilerin hayvanları görememesi ile sonuçlanır. Bu durum ziyaretçi deneyimini olumsuz olarak etkiler dolayısı ile doğadaki genişlik ve sınırsızlık sergi alanlarına taşınmaz fakat bu etki sergi alanlarında algısal olarak oluşturulabilir mi? Bu sorunun çözüm yolu olabilecek, görsel niteliği, beğeni düzeyi yüksek ve nitelikli sergi alanları oluşturabilmek için nasıl bir tasarım yaklaşımı benimsenmelidir? Yanılsamalara dayalı bir tasarım yaklaşımı bu sorunun yanıtı olabilir mi? Bu çalışma kapsamında bu soruların yanıtları araştırılmaktadır ve araştırma iki aşamadan oluşmaktadır: Birinci aşamada, literatürden hayvanat bahçelerindeki sergi alanlarının tasarım yaklaşımları araştırılarak özetlenmiş ardından mekân algısını etkileyecek yanılsamalar ortaya koyulmuştur.

İkinci aşamada ise belirlenen yanılsamalar, mekân tasarımına katkı sağlayacak organizasyon ilkelerine dönüştürülmüştür. Sonuç bölümünde; bu ilkelerin, Bursa hayvanat bahçesinde ne oranda yer aldığı belirlenmiş ve Bursa hayvanat bahçesindeki sergi alanları için oluşturulan tasarım yaklaşımı uyarınca öneri modelleri oluşturulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hayvanat bahçesi tasarımı, Sergi alanı, Genişlik, Derinlik, Yanılsama.

**CYCLOPHOSPHAZENE BASED COORDINATION POLYMERS:  
STRUCTURAL AND DYE ADSORPTION PROPERTIES****Derya DAVARCI***Gebze Technical University, ddavarci@gtu.edu.tr***ABSTRACT**

Coordination polymers are complex-structured compounds that bind to the central atom of bridge ligands via coordination bonds to form a metal-ligand sequence and repeat themselves in one, two, or three dimensions. These materials have attracted a great deal of interest to researchers over the past decade due to their potentially significant use in applications such as luminescence, magnetism, nonlinear optical, gas adsorption. One of the application has recently received increased interest is the treatment of hazardous pollutants, such as heavy metal ions or organic dyes.

Cyclophosphazene compounds are capable to bind metal ions through endocyclic and exocyclic ring nitrogen atoms. Cyclophosphazenes containing pyridyloxy groups have used as ligand (Figure 1) in some studies for synthesizing of coordination polymers.

**Figure 1. Cyclophosphazene Ligands**

We have obtained cyclophosphazene derivatives containing pyridyloxy groups (Figure1) as ligand for preparing some coordination polymers. We have targeted and synthesized Ag coordination polymers of their ligands for investigating dye adsorption properties.

**Anahtar Kelimeler:** Cyclophosphazene, pyridyloxy group, coordination polymers.



**THEORETICAL AND EXPERIMENTAL EXPECTATIONS FOR FUTURE  
CIRCULAR COLLIDER****Dr. HASAN OGUL***Sinop University, hogul@sinop.edu.tr***ABSTRACT**

The Future Circular Collider (FCC) will take high energy and particle physics to a whole new level, and it will be three times larger than the world's biggest machine ever built, Large Hadron Collider (LHC). The FCC is planning to be completed by around 2035 and will probe new energy scales, where fundamental new physical principles might be at play. The observation of Higgs boson, which has a mass of about 125 GeV and is one of the neutral boson of the Standard Model, motivates the increase of the collision energy since it could not be observed until center of mass energy of the collider increased to sufficient level. The FCC aims to greatly push the collision energy of physics particle colliders up to 100 TeV in the search for new physics. The main questions today are related to the origin of the elementary particles that have been posed in decades. The planned collider is expected to help us to address some of the most important open questions in fundamental physics. In addition these facts, it will be able to search new particles up to ~10 TeV mass regions while the LHC's capability is at only TeV scale. In this talk, physics opportunities of FCC will be presented by providing theoretical predictions of observables and their experimental results at lower energies. The luminosity of data at FCC will be further discussed by comparing with current available data. The theoretical evaluations will be provided with different parton distribution functions (PDF) at different order quantum chromodynamics (QCD).

**Keywords:** High energy physics, particle physics, future circular collider, bosons, leptons.

## 1-AMINOPYRENE SUBSTITUTED MONOSPIRO/DISPIRO CYCLOTRIPHOSPHAZENES AND CHEMOSENSOR PROPERTIES

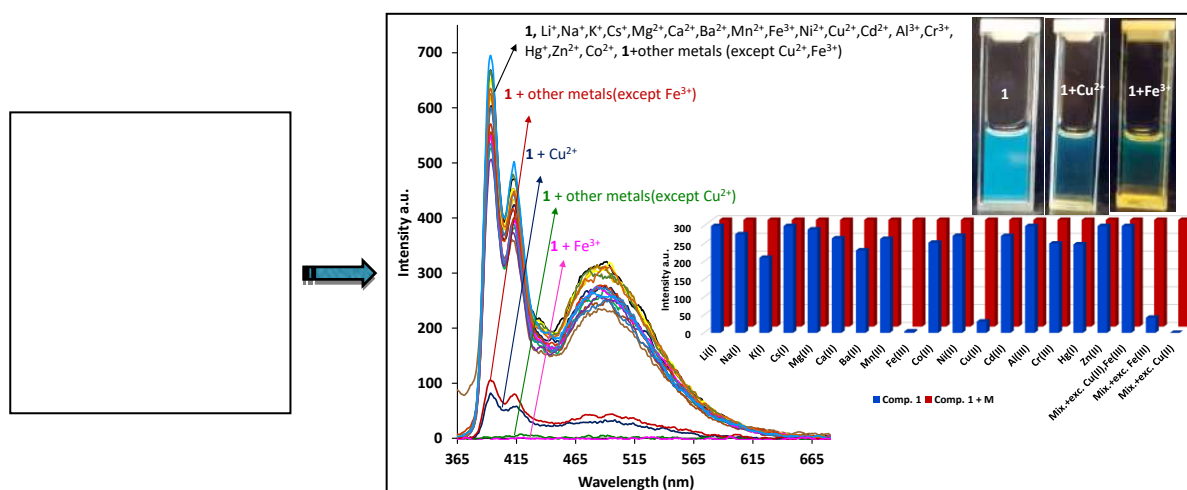
Elif ŞENKUYTU

Gebze Technical University, [senkuytu@gtu.edu.tr](mailto:senkuytu@gtu.edu.tr)

### ABSTRACT

Phosphazenes, - [N=PR<sub>2</sub>] -, are an important class of inorganic chemistry and they can be represented in the form of linear short-chain, cyclic, or high-molecular-weight polymers. Hexachlorocyclotriphosphazenes, trimer, N<sub>3</sub>P<sub>3</sub>Cl<sub>6</sub>, which is member of cyclophosphazene family consist of the repeating units trivalent nitrogen and pentavalent phosphorus atoms. As a result of substitution reaction of the P-Cl bonds of cyclophosphazenes with mono-, di-, tri- or tetra-functional different nucleophilic reagent, cyclophosphazene derivatives, which showed variety features, can be synthesized. These properties cause researchers to choose this compound as the main skeleton. The specific physical and chemical properties of cyclotriphosphazene derivatives lead to differences in the application areas of these compounds. Pyrene, a highly effective fluorophore among the various fluorophores, shows perfect photophysical properties, namely high fluorescence quantum yield, chemical stability and long fluorescence lifetime.

In this current study, the new aminopyrene based cyclotriphosphazene chemosensors have been successfully synthesized. The identity of all the synthesized cyclotriphosphazene compounds was proven by <sup>1</sup>H, <sup>31</sup>P NMR and mass spectrometry. The photophysical and metal sensing properties of the targeted compounds were determined in the presence of various metals (Li<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cs<sup>+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Ba<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>, Ni<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Cd<sup>2+</sup>, Al<sup>3+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Hg<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Co<sup>2+</sup>, 1+other metals (except Cu<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>)) using fluorescence spectroscopy.



**Keyword:** Cyclotriphosphazene, synthesis, characterization, chemosensor, Fe<sup>3+</sup>/Cu<sup>2+</sup>

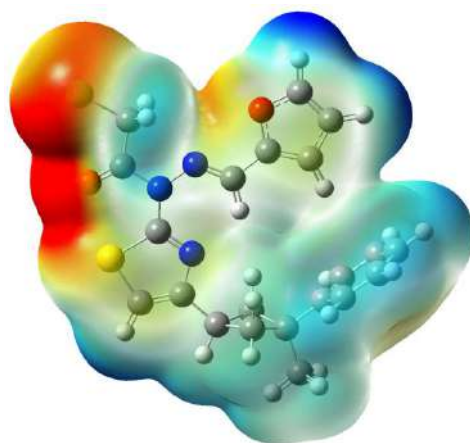
**QUANTUM CHEMICAL INSIGHT INTO MOLECULAR STRUCTURE: N'-FURAN-2YLMETHYLENE-N-[4-(3-METHYL-3-PHENYL-CYCLOBUTYL)-THIAZOL-2-YL]-CHLOROACETIC ACID HYDRAZIDE**

**Doç. Dr. Sibel DEMİR KANMAZALP**  
*Technical Sciences, sibeld@gantep.edu.tr*

**ABSTRACT**

In this study, quantum chemical calculations based on the density functional theory have been investigated to examine the effects of N'-furan-2ylmethylene-N-[4-(3-methyl-3-phenyl-cyclobutyl)-thiazol-2-yl]-chloroacetic acid hydrazide compound. Density functional theory with Becke, 3-parameter, Lee-Yang-Parr functional was used for the optimization of geometry using 6-31G+(d, p) basis set. Non-linear optical activity was investigated and found that the titled compound is a good non-linear material. Molecular electrostatic potential and band gap energies were examined and the reactive path of the molecule were also interpreted. The time dependent density functional theory (TD-DFT) was used to find the electronic transitions within molecule. The obtained experimental results for the title molecule were compared with the theoretical ones, and stability has been found between the both results.

**Keywords:** Theoretical Calculations; NLO; MEP; HOMO and LUMO



**Figure.** Molecular electrostatic potential map calculated at B3LYP/6-31G+(d, p) level.

**SYNTHESIS, X-RAY DIFFRACTION AND VIBRATIONAL DYNAMICS OF (E)-2-(1-(3-METHYL-3-PHENYLCYCLOBUTYL)-2-(4-PHENYLPYPERAZIN-1-YL)ETHYLIDENE) HYDRAZINECARBOTHIOAMIDE (C<sub>25</sub>H<sub>28</sub>N<sub>4</sub>S) COMPOUND**

**Doç. Dr. Sibel DEMİR KANMAZALP**  
Gaziantep University, sibeld@gantep.edu.tr

**Prof. Dr. Muharrem DİNÇER**  
Ondokuz Mayıs University

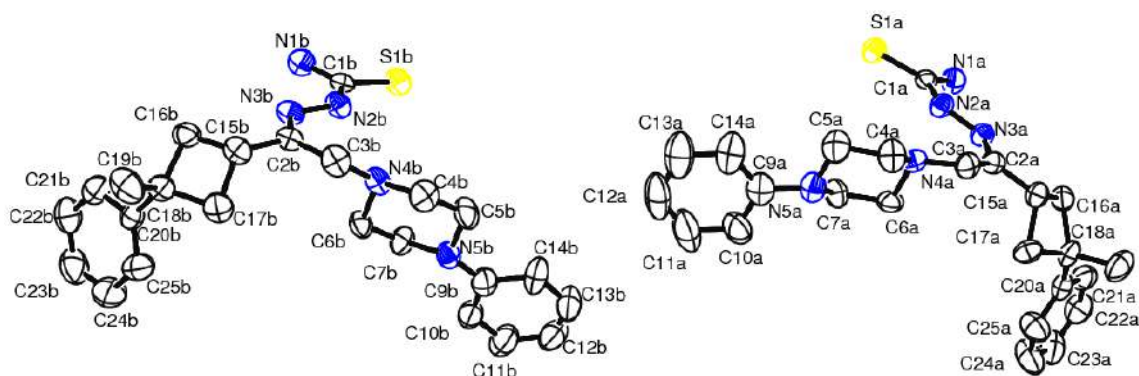
**Prof. Dr. Alaaddin ÇUKUROVALI**  
Firat University

**Prof. Dr. İbrahim YILMAZ**  
University of Karamanoğlu Mehmet Bey

**ABSTRACT**

We report the synthesis of the title compound and it has been characterized by X-ray single crystal technique and Fourier transform infrared analysis. The 'C<sub>25</sub>H<sub>28</sub>N<sub>4</sub>S' compound crystallizes in the monoclinic P<sub>2</sub><sub>1</sub>/c space group with the unit cell parameters a = 31.892(2) Å, b = 10.721(5) Å, c = 15.1348(11) Å, β = 103.034 (9)° and Z=8. X-ray study indicates that the title compound has a weak intermolecular C—H···π interaction as well as many intramolecular N—H···N and intermolecular N—H···S hydrogen bonds. The optimized molecular geometric parameters bond length, bond angle and as well as harmonic vibrational frequency were investigated using the density functional theory B3LYP method with the 6-311G(d, p) basis set. The comprehensive assignments of the vibrational spectra have been performed with the aid of normal coordinate analysis. DFT electronic structure was compared to the experimentally determined molecular structure in the solid state. In addition molecular electrostatic potential (MEP) was performed at the same level.

**Keywords:** Synthesis, X-ray Diffraction, Fourier Transform Infrared, MEP.



**Figure.** The molecular structure of the title molecule, showing the atom-numerating scheme. Displacement ellipsoids are drawn at the 30% probability level and H atoms are shown as small spheres of arbitrary radii.

**NUMERICAL STUDY ON IMPROVEMENT OF PARALLEL (STRAIGHT) FLOW FIELD USED IN FUEL CELLS****Alparslan TOPCU***Adana Science and Technology University, atopcu@adanabtu.edu.tr***Fatih DARICIK***Alanya Alaaddin Keykubat University, fatih.daricik@alanya.edu.tr***Gökhan TÜCCAR***Adana Science and Technology University, gtuccar@adanabtu.edu.tr***Kadir AYDIN***Cukurova University, kdraydin@gmail.com***ABSTRACT**

Fossil fuel sources are limited and utilization of them causes detrimental effects on the environment. Therefore, the importance of alternative energy resources is increasing day by day. Fuel cells are devices, which can convert chemical energy of renewable fuels to electricity by a chemical reaction. There are a lot of different fuel cell types, however proton exchange membrane fuel cells (PEMFCs) and solid oxide fuel cells (SOFCs) are the most common and attractive types. PEMFCs usually are operated at low temperatures (20-90°C) and this temperature range is appropriate for automotive and transportation applications. SOFCs are appropriate for stationary applications since they usually are operated at high temperatures (600-1000°C). Fuel cells consist of three main components which are membrane electrolyte assembly (MEA), gaskets or sealants and bipolar plates or interconnectors. Electrochemical reaction occurs in MEA. Gaskets (for PEMFC) or sealants (for SOFC) prevent leakages of air/fuel in between MEA and current collector. Bipolar plates (for PEMFC) or interconnects (for SOFC) are used as a current collector. They distribute reactive gases on cell active areas and separate the anodes and cathodes of adjacent cells in the stack.

Current collectors (bipolar plates or interconnectors) are manufactured by using the casting-rolling-(forging) route with subsequent machining (wire erosion approach) of the semi-finished products, traditionally. After casting process, flow fields are machined on current collector. That flow field provides reactant and oxidant gases distribution to the active areas of cell. There are many types of flow field in the literature such as parallel, serpentine, pin (grid), criss-cross, interdigitated, radial, constructal-based, integrated, fractal and cascade types.

In this study, parallel type flow field was investigated using two-dimensional (2D) numerical analysis by the help of COMSOL Multiphysics® software. In classical parallel type configurations, flow channels are not used effectively. Therefore, four different variations of different parallel type models were designed, in order to increase the usage of cell active area. Cell active area of 40 x 40 mm<sup>2</sup> was employed and width and height of gas channel were set to 1 mm. Hydrogen (H<sub>2</sub>) was selected as the fluid type and inlet velocity was set to 2 m/s for all designs. All designs were investigated under same operating conditions and superficial velocity distributions and flow profile lines were obtained. Results indicated that Design 3 and Design 5 provided more effective utilization of cell active area compared to other designs.

**Keywords:** Fuel cells, parallel flow field, bipolar plate, interconnect.

**A REVIEW ON COMPOSITE MATERIALS USAGE IN BIPOLAR PLATES OF PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELLS (PEMFCs)****Alparslan TOPCU***Adana Science and Technology University, atopcu@adanabtu.edu.tr***Fatih DARICIK***Alanya Alaaddin Keykubat University, fatih.daricik@alanya.edu.tr***Gökhan TÜCCAR***Adana Science and Technology University, gtuccar@adanabtu.edu.tr***ABSTRACT**

Fuel cells are electrochemical devices which convert the chemical energy of reactant gases into electricity directly. Proton exchange membrane fuel cells (or polymer electrolyte membrane fuel cells) are the most attractive type of fuel cells due to their high power density, compact structure and especially appropriate for automotive and transportation applications. A single proton exchange membrane fuel cell (PEMFC) stack consists of mainly three components which are membrane electrolyte assembly (MEA, it contains electrolyte, anode and cathode sides, catalyst layers and gas diffusion layers), gaskets and bipolar plates. PEMFCs typically operate between 20 and 90 °C temperatures. Usually, hydrogen (H<sub>2</sub>) is used as reactant and air or oxygen is used as oxidant in PEMFC applications.

Bipolar plate (BP) is one of the key components of PEMFC stack. BPs distributes reactive gases to the cell, collect the current where occur in the cell and support to the cell stack, mechanically. Therefore, BPs should provide some requirements for commercialization such as high mechanical strength, excellent electrical conductivity, good corrosion resistance, machinability, low interface contact resistance, low gas permeability and low cost. BPs can be made of metal, alloy, graphite, or composite materials. Among these materials, graphite is the best choice for BP application due to its excellent electrical conductivity ( $>10^4$  S/cm at room temperature) and superior corrosion resistance. On the other hand, it has some disadvantages such as poor machinability, low mechanical strength, and high cost. Composite materials have some advantages due to their high corrosion resistivity as well as less weight according to metal and alloy materials.

This paper contains a review of the recent researches carried out on usage of composite materials in PEM fuel cells. In this study, investigated parameters, composition of composite materials used in bipolar plates, applied methods and procedures, operating conditions are presented comprehensively. In addition, current trends and future usage of composite materials are also discussed.

**Keywords:** PEM fuel cells, bipolar plates, composite materials.



**INVESTIGATION OF FATTY ACID COMPOSITION ANAEROBIC RUMEN FUNGI ORPINOMYCES SP.****ANAEROBİK RUMEN FUNGUSU ORPINOMYCES SP.'İN YAĞ ASIDI KOMPOZİSYONUNUN İNCELENMESİ****Bülent KAR***Munzur University, bulentkar38@gmail.com***Emin ÖZKÖSE***Sütçü İmam University, eoskose@ksu.edu.tr***M. Sait EKİNCİ***Sütçü İmam University, sekinci@ksu.edu.tr***İsmail AKYOL***Sütçü İmam University, ismailakyol@ksu.edu.tr***ABSTRACT**

This study was focused to analyze some fatty acids of anaerobic rumen fungi *Orpinomyces* sp. Cell fatty acid composition is now one of the methods routinely used to identify microorganisms and to reveal their differences. Among the biochemical data used in the taxonomy of all fungi, fatty acid compositions have an important place. In this framework, it is important to identify the fatty acid compositions of the rumen fungi. The aim of this study was to investigate whether or not a rumen fungus, *Orpinomyces* sp. is to investigate the fatty acid composition of the product. In this study, GMLF5 strain, which is isolated from bovine excreta from Gürün in Central Anatolia Region region and defined as *Orpinomyces*, was used. Lipid extraction was performed according to Folch-1957 and methyl esters of fatty acids were prepared according to Ozogul-2007. The fatty acid composition was analyzed by a GC-MS QP 2010 with autosampler (Shimadzu) equipped with a flame ionization detector and a fused silica capillary Teknoroma column (60m x 0.25 mm x 0.20 µm). The oven temperature was 100 °C, held 1 min, raised to 200 °C at the rate 10 °C/min and held at 250 °C, 10 min. while the injector and the detector temperatures were set at 260 and 290 °C, respectively. When the fatty acid graph of *Orpinomyces* was examined, it was found to be composed of %28.4 Myristic acid, %25.5 Tridecanoic acid, %10.9 Palmitic acid, %10.3 Stearic acid, %9 Heneicosanoic acid, %5.2 Pentadecanoic acid, %3.8 Oleic Acid, %2.5 Arachidic acid, %2 Linoleic acid, %1.25 Erucic acid, %1.1 Arachidonic acid. As a result of analysis, Decanoic Acid was found to be less than one percent and Cis-4,7,10,13,16,19-Docosahexaenoic acid was not found.

**Keyword:** Rumen fungi, fatty acid, *Orpinomyces*

\* This study was supported from KSU Scientific Research Project Department 2010/3-2D.

**RESEARCH OF PHYLOGENETIC RELATIONSHIP IN SOME ANAEROBIC RUMEN FUNGI****BAZI ANAEROBİK RUMEN FUNGUSLARINDA FİLOGENETİK İLİŞKİNİN ARAŞTIRILMASI****Bülent KAR***Munzur University, bulentkar38@gmail.com***Emin ÖZKÖSE***Sütçü İmam University, eoskose@ksu.edu.tr***M. Sait EKİNCİ***Sütçü İmam University, sekinci@ksu.edu.tr***İsmail AKYOL***Sütçü İmam University, ismailakyol@ksu.edu.tr***ABSTRACT**

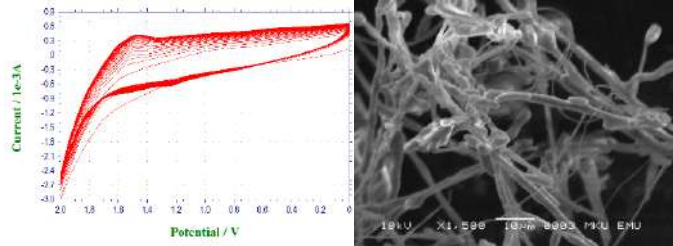
Bu çalışmada bazı anaerobik rumen funguslarında filogenetik ilişki araştırıldı. Rumen mikrobiyolojisinin en önemli halkalarından birini oluşturan anaerobik funguslar gerek rumendeki fonksiyonları ve gerekse enzim biyoteknolojisine yönelik kullanılma potansiyelleri nedeniyle son yıllarda üzerinde yoğun çalışmaların olduğu bir mikroorganizma grubudur. Fungus filogenetik araştırmaları açısından ribozomal DNA transkribe edilen internal ara bölgeler (internal transcribed spacer -ITS) yüksek frekanslı mutasyonlar göstermesi nedeni ile türler arasında ya da popülasyonlar arasında farklılıklar göstermektedir. Çalışma kapsamında *Neocallimastix* sp. (GMLF1-2-3-4-7-8-10-11-23-25) *Caecomyces* sp. (GMLF12-14), *Orpinomyces* sp. (GMLF5-6-16-18-19) ve *Piromyces* sp. (GMLF17) izolatlarının ITS bölgeleri analiz edildi. Çalışmada KSÜ Zootekni Genetik Laboratuvarı Rumen Fungusu stok kültürleri kullanıldı. Genomik DNA izolasyonu sonrasında PCR ile hedef bölgeler amplifiye edildi. Dizileme işlemi sonrasında elde edilen veriler Mega 6 programı ile Neighbor-joining ve UPGMA metoduna göre analiz edildi. Elde edilen sonuçlara göre anaerobik rumen funguslarına ait ITS bölgesi dizileme işlemi sonucunda 4 kol elde edildi. *Neocallimastix* sp. (GMLF1, GMLF2, GMLF3, GMLF4, GMLF7, GMLF8, GMLF10, GMLF11, GMLF23, GMLF25) örnekleri 2 ayrı kola ayrıldığı tespit edildi. Kollardan birinde yer alan GMLF8, GMLF 10 ve GMLF 23 genetik olarak birbirlerine çok benzerken, diğer koldaki grup kendi içerisinde farklılıklar gösterdiği belirlendi. Analiz sonuçları ayrı cinslere ait izoleleri değişik gruplara yerleştirerek morfolojik olarak farklı olan izolelerin genetik olarak da birbirlerinde farklı olduğunu ortaya koymuştur. *Orpinomyces* sp. (GMLF5, GMLF16, GMLF18, GMLF19) ait örnekler ayrı bir kolda kendi içerisinde kümelendi. GMLF16 ve 18 nolu örnekler genetik olarak neredeyse aynı sonuç verirken, GMLF5 ve GMLF19'dan belirgin şekilde ayrıldığı belirlendi. *Caecomyces* sp. (GMLF12, GMLF14) ve *Piromyces* sp. (GMLF17)'e ait örnekler aynı kolda yer alırken *Piromyces* sp. ile olan farklılıkları belirgin şekilde görüldü.

**Keyword:** rumen fungi, ITS, phylogenetic, *Neocallimastix* sp., *Caecomyces* sp., *Orpinomyces* sp., *Piromyces* sp.

\* This study is supported from KSU Scientific Research Project Department 2010/3-2D.

**KOPOLİMER KAPLI GRAFİT YÜZEYLERE SCHIFF BAZI CO(II) KOMPLEKSİ İMMOBİLİZASYONU VE KARAKTERİZASYONU****Dr. Didem ÇAKMAK****Esin SARAÇOĞLU***Mustafa Kemal Üniversitesi, didem.deleti@gmail.com***ÖZET**

İletken polimerlerin elektronik özellikleri farklı monomer türlerinin kopolimerleri hazırlanarak geliştirilebilir ve metal yüzeyleri bu kopolimer filmler ile kaplanarak özellikle katalitik uygulamalarda destek materyal olarak iyi alternatif olabilecek yüzeyler elde edilebilir. Bu bağlamda iletken polimer/kopolimer filmlerinin yüzeyine enzimler gibi katalizör özelliklerine sahip maddeler immobilize edilerek hazırlanan modifiye elektrotlar, katalizör ve sensör uygulamalarında iyi etkinlik gösterebilirler. Elektrot yüzeylerinin bu moleküllerle modifiye edilmesi ile çalışma elektrotlarının seçicilik, duyarlılık, kararlılık gibi özelliklerinin geliştirilmesi mümkün olabilir. Enzimler zor izole edilebildiklerinden ve kolay bozduklarından bunlar yerine termal kararlılığı ve katalitik aktivite gösterme potansiyelleri yüksek olan Schiff bazı metal komplekslerinin alternatif olarak kullanılabilmesi düşünülebilir.



Bu çalışmada, Grafit elektrot yüzeyine destek materyal olarak, 0.5 M sülfürik asit çözeltisinde, 0.2-1.6 V potansiyel aralığında dönüşümlü voltametri(CV) yöntemi ile kaplanan poli(o-amino benzil alkol-ko-o-anisidin) filmi üzerine, Salen türevi Schiff bazı Co(II) kompleksinin immobilizasyonu 0.15 M LiClO<sub>4</sub> içeren asetonitril ortamında 0.0-2.0 V potansiyel aralığında 0.1 V/s tarama hızı ile elektrokimyasal yöntemle gerçekleştirilmiştir. Modifiye yüzey karakterizasyonu için CV, SEM, FT-IR ve UV-Vis teknikleri kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** o-amino benzil alkol, o-anisidin, metal kompleksi, immobilizasyon, katalitik aktivite.

**BİYOSENTEZLE ELDE EDİLEN GÜMÜŞ NANOPARTİKÜL VE GRAFEN  
KOMPOZİT YAPILARIN SİNERJETİK ANTİBAKTERİYEL VE ANTİOKSİDAN  
ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ****DETERMINATION OF SYNERGETIC ANTIBACTERIAL AND ANTIOXIDANT  
PROPERTIES OF BIOSYNTHESISED SILVER NANOPARTICLES AND  
GRAPHENE STRUCTURES****Selim İŞILDAK***Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, se.isildak@gmail.com***Mahfuz ELMASTAŞ***Sağlık Bilimleri Üniversitesi, mahfuz.elmastas@sbu.edu.tr***Fatih ERCİ***Necmettin Erbakan Üniversitesi, ferci@konya.edu.tr***ÖZET**

Nanoteknoloji, yaklaşık 1 ila 100 nm arasında değişen parçacıkların yapısının sentezi, stratejisi ve manipülasyonu ile ilgilenen modern bir araştırma alanıdır. Nanopartiküllerin ve nanomateryallerin yeni uygulamaları, boyutlarına, dağılımlarına ve morfolojilerine göre değişen tamamen yeni veya gelişmiş özellikleri nedeniyle çeşitli alanlarda hızla büyümektedir. Gümüş nanopartiküller ise antiseptik ve dezenfektan olarak uzun bir kullanım geçmişine sahiptir. Virüsler, bakteriler ve mantarlar gibi mikroorganizmaların glikoprotein / protein içeriğindeki disülfür bağlarıyla etkileşime girebilmektedir. Diğer taraftan, son zamanlarda, grafen bazlı materyaller gelecek vadeden antibakteriyel maddeler olarak ortaya çıkmaktadır. Grafen oksit (GO) ve indirgenmiş GO (rGO) gibi kimyasal olarak modifiye grafit yapıların birçok patojeni inhibe etme kapasitesinin olduğu bilinmektedir. Bu çalışma ile, biyolojik olarak bitki ekstraktından sentezlenmiş gümüş nanopartiküllerin ve grafen yapıların bir araya getirilmesi ile oluşan kompozit yapılar ile meydana gelmesi düşünülen sinerjik etkinin ortaya çıkaracağı antibakteriyel ve antioksidant aktivite değişikliğini belirlemek amaçlanmıştır. Grafen, laboratuvarımızda geliştirilen, yeni bir yol izlenerek doğal grafitten sentezlendi. Gümüş nanopartiküller, bitki özü kullanılarak mikrodalga destekli sentezlendi. Sentezlenen grafen ve nanopartikül yapılar, UV-Vis, SEM, EDS, XRD ve FTIR gibi çeşitli analitik yöntemlerle karakterize edildi. Bakterilerin grafen ve gümüş nanopartikül nanokompozitlere karşı duyarlılıkları agar disk difüzyon yöntemi ile belirlendi. Ayrıca, bu nanokompozitler, serbest radikal süpürme aktivitesine (DPPH), güç aktivitesine (FRAP), ABTS + radikal temizleme aktivitesine, Cu<sup>2+</sup>-Cu<sup>+</sup> İndirgeme Kapasitesine (Kuprak yöntemi) ve metal şelatlama aktivitesine maruz bırakıldı. Sonuç olarak, tarafımızdan sentezlenen grafen ve yeşil sentez gümüş nanopartiküllerin kombinasyonunun antibakteriyel ve antioksidan aktivitelerde kayda değer artışa neden olduğu gözlemlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Antioksidan, antibakteriyel, grafen, gümüş nanopartikül.

**ABSTRACT**

Nanotechnology is a modern field of research interested in the synthesis, strategy and manipulation of the structure of particles ranging from about 1 to 100 nm. New applications

of nanoparticles and nanomaterials are rapidly growing in various fields due to their completely new or improved properties, which vary according to their size, distribution and morphology. Silver nanoparticles have a long history of use as antiseptic and disinfectants and can interact with disulfide bonds in the glycoprotein / protein content of microorganisms such as viruses, bacteria and fungi. On the other hand, recently, graphene-based materials have emerged as antibacterial substances in the future. It is known that chemically modified graphite structures such as graphene oxide (GO) and reduced GO (rGO) have inhibiting capacities for many pathogens. In this study, we aimed to determine the antibacterial and antioxidant activity changes that will result in the synergistic effect which is expected to occur with the composite structures formed by combining the silver nanoparticles synthesized biologically from the plant extract and the graphene assemblages. Graphene was prepared from natural graphite according to a novel route developed in our lab. Silver nanoparticles were performed using plant extract in a microwave assisted synthesis way. The synthesized graphenes and nanoparticles structures were characterized by various analytical methods such as Uv-VIS, SEM, EDS, XRD and FTIR. The sensitivities of the bacteria to the graphene and silver nanoparticle nanocomposites were determined by the agar disk diffusion method. In addition, these nanocomposites were subjected to Free radical scavenging activity (DPPH), reducing power activity (FRAP), ABTS + radical scavenging activity,  $\text{Cu}^{2+}$ - $\text{Cu}^+$  reducing Capacity (Kuprak method) and metal chelating activity. As a result, it was revealed that the combination of synthesized graphene and biosynthesized silver nanoparticles caused noteworthy changes in antibacterial and antioxidant activities.

**Keywords:** Antioxidant, antibacterial, graphene, silver nanoparticle.

**CRYSTALLIZATION PROPERTIES OF MILKFAT AND ITS HIGH MOLECULAR WEIGHT FRACTION****Arş. Gör. Dr. Dilek BÜYÜKBEŞE***University of Gaziantep, buyukbese@gantep.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Gülten ŞEKEROĞLU***University of Gaziantep, sekeroglu@gantep.edu.tr***Prof. Dr. Ahmet KAYA***University of Gaziantep***ABSTRACT**

The aim of this study is to investigate crystallization properties of milkfat and its high molecular weight fraction (raffinate). Milkfat was separated from pasteurized milk at October. Raffinate was fractionated at 40°C using a Supercritical Carbon Dioxide system. Milk fat and its raffinate fraction have been known to have an anti-bloom effect when blended with cocoa butter in chocolate and raffinate fraction improves the whipping properties of cream which is desirable in ice cream production. Triglyceride and fatty acid contents of milkfat and its raffinate fraction were analyzed by Gas Chromatography. Results showed that the raffinate fraction was enriched in long-chain fatty acids (C18:0–C18:2), and reduced in short-chain fatty acids (C4:0 to C8:0). Melting and crystallization thermograms were obtained with a Differential Scanning Calorimeter, equipped with a mechanical cooler. Crystallization properties of milkfat and raffinate were determined using X-Ray Diffractometer and Pulsed Nuclear Magnetic Resonance. Milkfat and its raffinate fraction were cooled from 70°C to their crystallization temperatures at which 10 % of samples crystallized. Two different cooling rates (7 and 20°C/min) were applied and different cooling rates affected crystal structures and crystallization onset time. X-Ray Diffractometer indicated that milkfat and its raffinate fraction had different crystal forms having  $\alpha$  form and more stable  $\beta'$  form at different cooling rates. In addition to crystal forms, the microstructures of the crystals were imaged by using Polarized Light Microscopy. Crystal formed earlier with a fast cooling rate. Growth of larger crystals continued with isothermal period for raffinate fraction. Results showed that the cooling rate is an important factor on type, size and number of crystals in milkfat ant its raffinate fraction.

**Key words:** crystallization, high molecular weight fraction, microstructure, milkfat.



## COMPOSITION AND THERMAL CHARACTERIZATION OF PISTACHIO OIL

**Dr. Öğr. Üyesi Gülten ŞEKEROĞLU***University of Gaziantep, sekeroglu@gantep.edu.tr***Arş. Gör. Dr. Dilek BÜYÜKBEŞE***University of Gaziantep***Prof. Dr. Ahmet Kaya***University of Gaziantep***ABSTRACT**

Pistachio (*Pistacia vera* L.) is one of the preferred nuts due to the health benefits associated to its consumption. It is rich in unsaturated fatty acids mainly oleic (C18:1) and linoleic (C18:2) acids depending on origin. Pistachio oil can be used widely in the food industry. It contains higher amounts of natural antioxidants, phenolic and bioactive compounds. It is a highly valuable product in culinary use due to its sensory characteristics. It has strong taste and odor, strong green color. In addition, the chemical composition of pistachio oil makes it an important ingredient for cosmetic industry. The aim of this study was to investigate physical and chemical properties of pistachio oil which was produced with cold extraction method. The fatty acid and triacylglycerol compositions of pistachio oil were determined by Gas Chromatography and High Performance Liquid Chromatography, respectively. Pistachio oil was found to contain 76.9 % polyunsaturated fatty acids, 14.2 % monounsaturated fatty acids and 8.9 % saturated fatty acids. The color of pistachio oil was measured by a spectrophotometer. Pistachio oil was pyrolyzed under nitrogen with constant heating rates of 5, 10 and 15°C/min by using a thermogravimetric analyzer from 20 to 800°C. The activation energy of the reaction and the weight loss were calculated from the thermogravimetric analysis data. Heating and cooling thermograms of pistachio oil were obtained by three different rates (5, 10 and 15°C/min) by using a Differential Scanning Calorimeter. The peak temperatures of the reaction intervals shifted to upper levels as the heating rate of the experiments increased.

**Keywords:** differential scanning calorimeter, kinetic analysis, pistachio oil, pyrolysis, thermogravimetry

**THE ELEMENT ANALYSIS OF ALHAGI MAURORUM MEDIK. SUBSP.  
MAURORUM (LEGUMINOSAE) COLLECTED FROM SİİRT PROVINCE****Doç. Dr. İbrahim TEĞİN****Dr. Mehmet FİDAN****Dr. Öğr. Üyesi Uyan YÜKSEL***Siirt University, uyanyuksel@gmail.com@gmail.com***ABSTRACT**

Alhagi maurorum Medik. subsp. maurorum (LEGUMINACEAE) is spread in the Russia, Europe and southern part of Central Asia [1]. There are 2 subspecies of Alhagi genus in Turkey.

The roots of Alhagi maurorum Medik. subsp. maurorum are used for folk medicine, gastritis and stomach ulcers for a long time. In addition, it is used to reduce water loss [2]; hemorrhoids and wound dressings [3]; dysentery, nasopharyngeal disorders, angina and extremity eczema [4]; and is also used as an antipyretic [5].

In this study, plant used was collected from the salty area of Akdoğmuş village in Siirt. This plant was ground after drying at room temperature in the shade. In this process, 0.5 g part of the dried plant was weighed and put into the pressure-resistant PTFE (Polytetrafluoroethylene) vessel. 10 mL of nitric acid and 2 mL of hydrogen peroxide mixture were added to 0.5 g of the plant sample and the mixture was allowed to stand until the fumes came out. The solubilization of the mixture was carried out in a Berghof brand microwave oven. The final volumes of the solubilized samples were supplemented to 25 mL. The Model Optima™ 7000 DV ICP-OES (Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer) instrument was used for the element analysis of Alhagi maurorum Medik subsp maurorum.

According to the analysis results, the highest values of the elements as mg/L were determined As (2.88), Be (1.58), Cd (1.30), Co (1.03), Cr (1.92), Cu (13.26), Fe (78.78), Li (3.02), Mn (25.76), Mo (1.58), Ni (2.34), Pb (4.60), Sb (3.64), Se (6.73), Ti (2.34), V (0.62) and Zn (19.16). Also K, Mg and Na values have been detected as 11.72, 4.37 and 9.75 g/L, respectively.

**Key Words:** Alhagi maurorum, ICP-OES, Siirt.

**ELEMENTAL ANALYSIS OF THE SALSOLA TRAGUS L. SUBSP.  
TRAGUS, NATURAL SPREAD IN THE SALT AREAS OF SİİRT PROVINCE****Doç. Dr. İbrahim TEĞİN****Dr. Mehmet FİDAN****Dr. Öğr. Üyesi Uyan YÜKSEL***Siirt University, uyanyuksel@gmail.com@gmail.com***ABSTRACT**

There are about 120 species of Salsola (Chenopodiaceous) genus all over the world. It is spreading in temperate and subtropical regions of Europe, Asia, Africa and North America. There are 20 species of genus Salsola in Turkey. These 6 of them endemic.

Salsola species are widely used in folk medicine in China, Bahrain and Russia for diseases such as diuretics, anti-hypertensive, anti-cancer, cleaning agent, softener, anti-ulcerantanti-inflammatory.

In this study, this plant was collected from the salty area of Akdoğan village in Siirt. This plant was ground after drying at room temperature in the shade. In this process, 0.5 g part of the dried plant was weighed and put into the pressure-resistant PTFE (Polytetrafluoroethylene) vessel. 10 mL of nitric acid and 2 mL of hydrogen peroxide mixture were added to 0.5 g of the plant sample and the mixture was allowed to stand until the fumes came out. A Berghof Speedwave MWS-3 model microwave digestion system was used for acid digestion of samples. Model Optima™ 7000 DV ICP-OES (Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometer) (PerkinElmer, Inc., Shelton, CT, USA) was used to determine the quantities of the plant.

According to the analysis results, the highest values of the elements as mg/L were determined As (2.40), Be (1.56), Cd (1.36), Co (0.97), Cr (1.75), Cu (4.61), Fe (56.83), Li (3.44), Mn (16.56), Mo (1.75), Ni (1.23), Pb (2.99), Sb (3.38), Se (5.52), Sr (20.78), Ti (1.56), V (0.58) and Zn (10.46). Also K, Mg and Na values have been detected as 13.74, 2.47 and 128.40 g/L, respectively.

**Key Words:** Salsola Tragus, ICP-OES, Siirt.

**INVESTIGATION OF CHEMICAL COMPOUNDS AND BIOCHEMICAL PROPERTIES IN ARMILLARIA MELLEA****Celal BAL***Gaziantep University, bal@gantep.edu.tr***Hasan AKGÜL***Akdeniz University***Mustafa SEVİNDİK***Akdeniz University***Zeliha SELAMOĞLU***Omer Halisdemir University***Ilgaz AKATA***Ankara University***ABSTRACT**

In this study, antioxidant activity, total antioxidant level (TAS), total oxidant level (TOS), oxidative stress status (OSI) and phenolic contents of *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. mushrooms which is one of the edible mushroom were aimed. The mushroom samples collected in the field studies were dried and powdered. After drying, extraction was performed with ethanol. The antioxidant capacity was determined using the DPPH method. TAS, TOS and OSI values were measured using Rel Assay Kits. Phenolic contents were screened using an HPLC device. As a result of the studies made, the DPPH free radical scavenging activity of the ethanol extracts of the mushroom was determined as 50,20. TAS value was 2,111 mmol/L, TOS value was 10,953  $\mu$ mol/L and OSI value was 0,520. Phenolic scans revealed Gallic acid, Catechin, Coumaric acid, Hesperidin and Syringic acid. As a result, antioxidant potential of *A. mellea* was determined. Besides, it is considered that natural resources may be considered in terms of the compounds determined in the field.

**Keywords:** *Armillaria mellea*, Phenolic content, antioxidant, oxidant.

\* This research was supported by Ömer Halisdemir University Scientific Research Projects. Project No: FEB 2017/07-HIDEP

**A STUDY ON ANTIOXIDANT AND ANTIMICROBIAL ACTIVITIES OF  
COPRINUS COMATUS****Celal BAL***Gaziantep University, bal@gantep.edu.tr***Mustafa SEVİNDİK***Akdeniz University***Mustafa PEHLİVAN***Gaziantep University***ABSTRACT**

Mushrooms are rich in protein and amino acids as well as the tissues and flavors they possess and are considered nutritious because of their low calorie content. In this study, It was determined total antioxidant status (TAS), total oxidant status (TOS), oxidative stress index (OSI) and antimicrobial activity on 9 different bacteria and fungi (*Staphylococcus aureus*, *S. aureus* MRSA, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, *Candida albicans*, *C. krusei* and *C. glabrata*) of ethanol extracts of *Coprinus comatus* (O.F. Müll.) Pers mushroom. Mushroom samples were collected from Gaziantep province. Morphological (shape, color, size) and ecological characteristics of the samples were recorded in the field conditions. After the identification of the fungal samples, extracts were extracted with ethanol (EtOH) in the soxhlet extractor. The extracts obtained were concentrated on a rotary evaporator. TOS and OSI values were measured using Rel Assay kits. Antimicrobial activity was determined using the modified agar dilution method. As a result of the studies, TAS value of the mushroom was  $2.443 \pm 0.130$  mmol/L, TOS value was  $18.315 \pm 0.035$   $\mu$ mol/L and OSI value was  $0.754 \pm 0.042$ . Antimicrobial activity was found to be effective at varying intervals in concentrations of 100-200  $\mu$ g/mL. It was also found that mushroom extracts were more effective against strains of *Candida albicans*, *C. krusei* and *C. glabrata* than bacterial strains. Based on these results, it was determined that antioxidant and antimicrobial potentials of *C. comatus* mushroom used in our study. However, due to the high TOS and OSI values of the mushroom, it is recommended that *C. comatus* mushroom collected from this region should not be over-consumed.

**Keywords:** *Coprinus comatus*, Edible mushroom, Antioxidant, Oxidant, Antimicrobial.

**RED COLOR COMPOSITE MATERIAL PREPARATIONS AS ORGANIC  
HAIR COLORANTS****Gulay ZENGİN***Gaziantep University, gzengin@gantep.edu.tr***Zekeriya Turgay SELEN***Gaziantep University, selenzekeriya@gmail.com***Huseyin ZENGİN***Gaziantep University, hzengin@gantep.edu.tr***ABSTRACT**

Commercial hair dyes and colorants are known to contain harmful chemicals, such as, ammonia, formaldehyde, persulfates and parabens. These substances may cause allergy, dermatitis, and dryness. Also non-natural hair dyes may contain ingredients that are toxic and may have carcinogenic effects. In addition to the environmental and personal health safety issues, hair loss and color stripping agents leading to early hair greying are among the general consequences of non-natural chemical hair cosmetic usage, therefore there is an absolute need for natural organic, in the true sense.

Beetroot (*Beta vulgaris*), a member of the *Chenopodiaceae* family, is the edible taproot portion of the beet plant. They are deep purple in color due to them containing betanin. Betanin is known as being a red dye commonly used as food coloring for ice creams, soft drinks, fruit fillings, soups and tomato paste. History, dating to the middle ages, has revealed beetroot as being used for digestion and blood dysfunctions. The literature provides an inappreciable amount of studies on beetroot dye as herbal hair cosmetics.

The goal of this study was to prepare beetroot composites as natural organic hair colorants, where the hair's own inherent health remains unaffected and to lead to shine, gloss and softness and long lasting color. Typical spectroscopic techniques will be used for characterization purposes and *in vitro* biological activities of these composites will be obtained.

**Keywords:** Beta vulgaris, hair, natural dye, composite.



**PNÖMATİK SİSTEMLERİN PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİLER İLE PROGRAMLANMASI****Öğr. Gör. Seyit Ahmet İNAN***Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetinan@sdu.edu.tr***Dr. Öğr. Üyesi Bekir AKSOY***Süleyman Demirel Üniversitesi, bekiraksoy@sdu.edu.tr***Doç. Dr. Ramazan ŞENOL***Süleyman Demirel Üniversitesi, ramazansenol@sdu.edu.tr***ÖZET**

Mekatronik sistemler içerisinde üretim sırasında çoğunlukla hava basıncı ile çalışan pnömatik sistemler kullanılmaktadır. Bir pnömatik sistem 3 bar ile 10 bar arasında hava basıncı verebilen bir kompresör ölçme ve kontrol işleminde kullanılacak sensörler ve havanın yönlendirilebilmesi için pnömatik valflerden ve 24V DC güç kaynağından oluşmaktadır. Bu sistemlere genellikle limit sensörleri, seviye sensörleri, renk sensörleri, pozisyon algılama sensörleri, rid röle, metal sensörü gibi pek çok sensörden gelen bilgilerin değerlendirilerek giriş tablosu oluşturulmaktadır. Yukarıda örneği verilen sensörlerden gelen bilgiler doğrultusunda prosesleri otomatik olarak gerçekleştirmektedir. Pnömatik valflerin kontrolü ile istenen prosesler gerçekleştirilerek çıkış tablosu oluşturulmaktadır. Bu çalışmada gerçekleştirilen pnömatik sisteminin prosesi 3 kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım depo ve taşıyıcı kol, ikinci kısımda dikey taşıma için kullanılan asansör ve son kısımda ise renk – metal ayırıcı kısımlarından oluşmaktadır. İlk kısım olan depo ve taşıyıcı kol kısmı, tasnif edilecek olan renkli ve metal malzemeler karışık olarak bu kısma yerleştirilmektedir. Döner taşıyıcı kol vasıtasıyla malzeme taşıyıcı kol vasıtasıyla taşıyıcı asansör bölümüne taşınmaktadır. Malzeme dikey olarak yükseltildikten sonra konveyör ayırıcı ve taşıyıcı banda hava rayı yardımıyla aktarılmaktadır. Son kısımda ise renk ve metal sensörleri vasıtasıyla tanımlanan malzeme tasnifi işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu prosesi gerçekleştirmek için bir Programlanabilir Mantık Denetleyici ladder programı giriş, çıkış, zamanlayıcı komutları ile birlikte mantıksal yönlendirme komutları kullanılmıştır. Hazırlanan ladder programı ile sistem üzerinde metal , kırmızı ve siyah malzemeleri sayarak tasnifleme işlemi gerçekleştirilmektedir.

**Anahtar Kelime:** pnömatik sistemler, programlanabilir mantık denetleyiciler, Sensörler

## ARM STM32F407VGT MİKROİŞLEMCİ ÜZERİNDE PYTHON KULLANARAK DOSYA İŞLEMLERİNİN GERÇEKLEŞTİRİLEREK DATA LOGGER OLARAK KULLANILMASI

**Öğr. Gör. Seyit Ahmet İNAN**

*Süleyman Demirel Üniversitesi, ahmetinan@sdu.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Bekir AKSOY**

*Süleyman Demirel Üniversitesi, bekiraksoy@sdu.edu.tr*

**Doç. Dr. Ramazan ŞENOL**

*Süleyman Demirel Üniversitesi, ramazansenol@sdu.edu.tr*

### ÖZET

Günümüzde mikro işlemci tabanlı uygulamalar oldukça popülerdir. Bu mikro işlemciler içerisinde ARM STM32 tabanlı mikro işlemciler oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ARM mikro işlemcilerin mimarisi; klasik, gömülü sistemler ve uygulama seviyesindeki ARM mikro işlemcileridir. Klasik ARM işlemciler motor kontrolü, mikro denetleyici uygulamaları, Veri depolama gibi endüstrinin pek çok alanında kullanılmaktadır. Gömülü sistem gerçek zamanlı ve düşük güç tüketimi gerektiren uygulamalarda kullanılmakta ve uygulama seviyesindeki ARM işlemciler ise akıllı telefon ve tablet bilgisayarlar gibi son kullanıcı ürünlerinde kullanılmaktadır. Programlama dilleri içerisinde Python'ın popülerliği her geçen gün artmaktadır. Python programlama dilinin içerisinde Micro Python programlama dili ARM işlemcilerle birlikte kullanılmaktadır. Bu programlama dili gerçek zamanlı uygulamalar gerçekleştirmek için kullanılan bir programlama dilidir. Bu programlama dilinin en önemli avantajlarından bir tanesi açık kaynak kodlu bir programlama dili olması sebebiyle sürekli geliştirmeye açık olmasıdır.

Bu çalışmada ARM mikro işlemcisi içerisine öncelikle micro python ile çalışmak için bin uzantılı dosya işlemcinin flash belleğine yazılarak OS (İşletim Sistemi) Python yüklenir. Bu dilin temel özelliklerinden bir tanesi seri terminal kullanılarak yazılan komutlarının eş zamanlı olarak tepki vermesidir. İşletim sistemi ile dosya işlemleri, port yönlendirme işlemleri, zamanlama gibi programlama yapmak için gerekli olan komutları içermektedir. Bu komutları kullanarak mikro işlemcinin hafızası flash bellek gibi kullanılmıştır. Oluşturulan dosya içerisine analog sinyal girişinden alınan sensör bilgileri toplanarak veriler dosyada kayıt altına alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** mikro işlemci, ARM STM32, Micro Python.

**KANALİZASYON VE ÇÖP SIZINTI SUYUNUN BETON DAYANIMINA  
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ****Doç. Dr. Mansur SÜMER***Sakarya Üniversitesi, msumer@sakarya.edu.tr***ÖZET**

Beton hala günümüzün en önemli yapı malzemesi olma özelliğini korumaktadır. Çeşitli tipte, bina, köprü, deniz yapısı, hava meydanları gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Birçok kullanım alanı bulan beton yapının özelliğine göre bulunduğu ortamda çeşitli kimyasal maddelerin, gazların, organik maddelerin ve çeşitli dış ortamların etkisinde olabilmektedir. Bu tür ortamlar betonun bazı özelliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bunların biride beton dayanımıdır. Çeşitli nedenlerle beton yapılarda meydana gelen bozulmalar ekonomik ve teknik yönden ciddi problemler yaratmaktadır. Böylece hava meydanları, beton yollar, barajlar, açık deniz petrol platformları, gaz tankları, beton borular gibi birçok mühendislik yapılarında bu sorunlara rastlanmaktadır. Zamanla dayanımlarında azalma meydana gelen yapılarda betonlarda dökülmeler ve çatlamlar meydana geldiği görülmektedir. Betonlarda kimyasal maddeler ve çevre koşulları etkisinde oluşan hasarların dışında betonda kullanılan agregalarda meydana gelen alkali-agrega etkileşimi, donma-çözülme tekrarları da betonların zamanla tahrip olmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada da evsel atık suların (kanalizasyonda dahil) ve çöp sızıntı suyunun kimyasal özelliklerinin ve bunların betonlara zararları incelenmiştir. Deneysel çalışmaların sonucunda bu tür suların beton dayanımını uzun süre sonunda azaltabileceği saptanmıştır. Sempozyumda detaylı olarak sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler** : Agrega, Beton, Dayanım, Atıksu.

**SYNTHESIS, IDENTIFICATION AND PATCH-CLAMP STUDIES OF  
NOVEL DOPAMINE DERIVATIVES****Huseyin ZENGİN***Gaziantep University, hzenin@gantep.edu.tr***Mudhafar Salloom Ahmed AL TAMEEMI***Gaziantep University, gzenin@gantep.edu.tr***Gulay ZENGİN***Gaziantep University, mudhafarahmed76@gmail.com***ABSTRACT**

Catecholamines are a class of neurotransmitters and include norepinephrine, epinephrine and dopamine, all of which bear important regulatory life-sustaining functions. They are responsible for all bodily, mood, emotions, and cognitive abilities. Dopamine (DA), chemically identified as 4-(2-aminoethyl)benzene-1,2-diol, is the simplest catecholamine and its structure is described as monoamine having catechol unit and a side chain amine. Adequate levels of DA are vital for the health and well-being of the human body. DA is found in many foods, thus consumption of these foods may affect DA levels in the body. DA is known to have central roles in common medical disorders, such as, Parkinson's disease and Alzheimer's disease, thus its excess or deficiency needs to be carefully monitored. A survey of the literature shows numerous studies on DA and its derivatives bearing important medical applications.

The goal of this study was to synthesize new dopamine derivatives and to evaluate their use as effective medicinal agents. Additionally, the patch-clamp method of analysis for dopaminergic antinociceptive evaluations will be presented. Different instrumental analyses will be performed for the purposes of characterization, and include infrared, ultraviolet-visible, mass spectroscopy, nuclear magnetic resonance and photoluminescence. Further, *in-vitro* antimicrobial data for the synthesized novel dopamine derivatives will be collected.

**Keywords:** dopamine, derivatives, patch clamp, photoluminescence.

**Mg-Al ALAŞIM VE r-GO KATKILI MÜHENDİS PLASTİK MALZEMELERİN  
GELİŞTİRİLMESİ****Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARTERİ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, i.karteri@ksu.edu.tr***Mustafa ÖZYEŞİLDAĞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mozyesildag@gmail.com***Prof. Dr. Mahit GÜNEŞ***Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mgunes@ksu.edu.tr***ÖZET**

Dünya genelinde kullanılan magnezyum alaşımları farklı uygulamalarıyla karşımıza çıkmaktadır. Magnezyum alaşımları kendi var olan özelliği koruyarak daha hafif ürünler için ideal olmaktadır. Genel olarak bu alaşımlar uçak ve füze bileşenleri, uçak motoru bağlantıları, kontrol menteşeleri, yakıt depoları, kanatlar, otomotiv tekerlekleri, muhafazaları, şanzıman kutuları, motor blokları bisikletler ve diğer spor ekipmanları, malzeme taşıma ekipmanı, dizüstü bilgisayarlar, televizyonlar, cep telefonları ve taşınabilir elektrikli el aletleri gibi çeşitli uygulama alanlarında kullanılabilir. Aynı zamanda son zamanlarda yapılan çalışmalarda kompozitlere katkı malzemesi, transistörler, diyot ve kapasitör gibi birçok alanda yaygın olarak r-GO kullanımı yaygın olmaktadır. Bu çalışmada, magnezyum alüminyum (Mg-Al) alaşımlarını ve reduced grafen oksit (r-GO) malzemelerini bir katkı malzemesi olarak genel amaçlı kullanılan plastik malzemelerle kullanılarak işlevli kompozit malzemeler hazırlandı. Üretilen r-GO ve Mg-Al alaşım katkılı plastik tabanlı malzemelerin iletken kompozit malzeme ve elektronik kalkanlama malzemesi olarak birçok endüstriyel alanda uygulama potansiyeli mevcut olduğundan kayda değer olarak kullanılabilir.

**Anahtar Kelime:** Mg-Al Alaşım, Reduced Grafen Oksit, Kompozit Malzeme

\*Bu çalışma Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimi (Proje No: BAP-2016/6-55M) ve Graf Nano Teknolojik Malzemeler San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından desteklenmiştir.

**GELİŞMİŞ FOTOKATALİTİK AKTİVİTELİ ZNO NANOÇUBUKLARIN SENTEZİ**  
**SYNTHESIS OF ZNO NANORODS WITH ENHANCED PHOTOCATALYTIC**  
**ACTIVITY**

**Dr. Öğr. Üyesi Tuba KILINÇ**

*Erzincan Üniversitesi, tkilinc@erzincan.edu.tr*

**Dr. Öğr. Üyesi Burcu Meryem BEŞER**

*Erzincan Üniversitesi*

**Dr. Öğr. Üyesi Burcu Bozkurt ÇIRAK**

*Erzincan Üniversitesi*

**Yaşar Anıl ERDOĞAN**

*Erzincan Üniversitesi*

**ÖZET**

Çinko oksit (ZnO), ileriye dönük katalizör materyali olduğu ve düşük maliyetli, toksik olmayan, hazır bulunabilirlik ve stabilitelerine bağlı olarak boya kirleticilerinin fotokatalitik bozunması için yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir. Bu çalışmada, görünür ışıkla çalışan ZnO nanoçubuk katalizörleri, spin kaplama yöntemi ile ZnO çekirdek tabakası ile kaplanmış Fluorine katkılı kalay oksit (FTO) altlığında 90 ° C'de hidrotermal işlem kullanılarak başarılı bir şekilde sentezlenmiştir. ZnO nanoçubukların yapısı ve morfolojisi, X-ışını difraksiyonu (XRD), taramalı elektron mikroskopu (SEM) ve UV-Vis analizi dahil olmak üzere çeşitli teknikler kullanılarak dikkatle karakterize edilmiştir. Hazırlanan ZnO nano çubuklarının fotokatalitik etkinliği, görünür ışık ışınlanması altında Metilen Mavisinin fotodegradasyonu yoluyla incelenmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar ZnO nanoçubukların fotokatalitik reaksiyona aktif olarak katıldığını ve sonuç olarak fotokatalitik aktiviteyi arttırdığını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** ZnO nanoçubuk, Fotokatalitik Aktivite, Metilen Mavisini

\*Bu çalışma Erzincan Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyonu tarafından desteklenmiştir, Proje No: FEN-A-080715-0164

**ABSTRACT**

It is known that zinc oxide (ZnO) is a prospective catalyst material and is widely used for photocatalytic degradation of dye contaminants due to low cost, non-toxic, availability and stability. In this study, ZnO nanobubble catalysts with visible light were successfully synthesized by hydrothermal method at 90 ° C in a fluorine-doped tin oxide (FTO) substrate coated with ZnO seed layer by spin coating method. The structure and morphology of the ZnO nanorods were carefully characterized using a variety of techniques including X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM) and UV-Vis analysis. The photocatalytic activity of the prepared ZnO nano bars was investigated by photodegradation of Methylene Blue under visible light irradiation. Our results have shown that ZnO nanorods actively participate in the photocatalytic reaction and consequently increase photocatalytic activity.

**Keywords:** ZnO nanorod, Photocatalytic Activity, Methylene Blue

\*This work was supported by Erzincan University Scientific Research Projects Coordination Unit (EUBAP)  
Project number: FEN-A-080715-0164



### 3B YAZILIM TEKNOLOJİ İÇİN POLİMER TABANLI NANOGRAFEN KOMPOZİT MALZEMELERİN YAPISAL VE ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNÇLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi İbrahim KARTERİ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, i.karteri@ksu.edu.tr*

**Mustafa ÖZYEŞİLDAĞ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mozyesildag@gmail.com*

**Prof. Dr. Mahit GÜNEŞ**

*Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, mgunes@ksu.edu.tr*

#### ÖZET

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda İki boyutlu malzeme olan ve üretilme yöntemlerine bağlı olarak farklı morfolojiler, kimyasal özellikler ve fiziksel özellikler gösteren grafen nanoyapılar, yapısal özelliklerine ve sentez yöntemlerine bağlı olarak farklı özellikler göstermektedir. Grafen nanoyapıların kayda değer mukavemet, esneklik ve ince flim kaplamalarında önemli özelliği potansiyeliyle 3 boyutlu (3B) yazılım teknolojilerinde de kullanılır olmaktadır. Eklemeli üretim (3B yazılım) teknolojisi belirli bir malzemenin katman katman eklenerek üretimin yapılmasını ifade eder. Bu şekilde üst üste eklenerek gelişen bu teknoloji sayesinde her türlü ihtiyaca uygun ürünlerin üretilmesini mümkün kılmaktadır. Kullanılan malzemelerin farklılığına göre farklı 3B yazılım teknoloji kullanılmaktadır. Geleceğin devrim niteliğinde gösterilen 3B eklemeli üretim teknolojisi için üretilen malzemelerin önemi kaçınılmazdır. Bu proje kapsamın da ucuz maliyetli grafen yapıları, polimer malzemeler ve farklı nano katkı malzemeleri kullanılarak üretilerek 3B eklemeli üretim teknolojisi için işlevli nanokompozit malzemelerin üretilmesi, geliştirilmesi ve uygulanması planlanmaktadır. Projede, grafen nanoyapılar, polimer malzemelere belirli oranlarda dâhil edilerek grafen katkılı işlevli ve teknik özellikleri iyileştirilmiş yeni nanokompozit filament malzemeler elde edildi. Böylece işlevli olarak grafen esaslı nanokompozit malzemeler kullanılarak yüksek performanslı 3B teknolojisi için filamentler elde edildi. Üretilen nano-kompozit filamentler ile daha sonra Eriyik Yığıma Modelleme (FDM) teknolojisiyle örnek numuneler hazırlandı.

**Anahtar Kelime:** 3B teknoloji, Nanografen, FDM

\*Bu çalışma Graf Nano Teknolojik Malzemeler San. ve Tic. Ltd. Şti. tarafından desteklenmiştir. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

**BIOCHEMICAL RESPONSES OF MORINGA OLEIFERA TO BISPENOL A APPLICATIONS**

**Gülcan ÇINAR**  
**Muhittin DOĞAN**

*University of Gaziantep, muhgan@gmail.com*

**ABSTRACT**

Bisphenol A (BPA) is an industrially important monomer used in many chemical manufacturing plants throughout the World for the synthesis of polycarbonates, epoxy resins phenol resins, polyesters, polyacrylates and lacquer coatings on food cans as well as storage vessels. The aim of the present study was to evaluate the biochemical effect of endocrine disrupting chemical BPA on the *M. oleifera*. The plant seeds were germinated in perlite under  $26\pm 1$  °C. After germination periods, the seedlings were then transferred to 2 L plastic vessels containing aerated nutrient solution. After seedlings were acclimatized, they were supplied with 0, 1.5, 17.2 and 50 mg/L BPA. At the end of the BPA application period, the seedlings were harvested and analyses were carried out. High BPA concentrations developed some toxicity symptoms. Root fresh weights were increased by 117.3% and 17.7% at 1.5 and 17.2 mg/L BPA concentrations, respectively, when compared with the control. Similarly, stem and leaf fresh weights were increased by low BPA concentrations. On the other hand, high BPA concentration was significantly reduced fresh weights of the seedlings parts. A dose-dependent reduction was determined on the amount of chl-a, chl-b and carotenoid contents of leaves. The study indicated that BPA toxicity on total carbohydrate in the seedling root and stem were dependent upon BPA concentration. However, total carbohydrate content of leaves was increased up to 1.5 mg/L BPA concentration. The content, however, was decreased at 17.2 and 50 mg/L. Total phenolic contents of seedling parts was increased in low BPA concentrations. In general, toxicity was increased in high BPA concentration. Increases in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and malondialdehyd contents showed that BPA concentrations caused oxidative stress.

**Keywords:** Biochemical response, bisphenol A, growth, *Moringa oleifera*